



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**

**ESCUELA DE AGRICULTURA  
ESPECIALIDAD DE EXTENSION AGRICOLA**

**IMPORTANCIA DE LA EXTENSION AGRICOLA  
Y SU APLICACION EN MEXICO**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE**

**INGENIERO AGRONOMO EXTENSIONISTA**

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

**BENJAMIN BAUTISTA OREA**

**GUADALAJARA, JAL.**

**1978**

IMPORTANCIA DE LA EXTENSION AGRICOLA  
Y  
SU APLICACION EN MEXICO

Presento a su consideración este trabajo con el deseo de hacer una aportación, que resulta mínima a la tarea inmensa que tenemos, para encontrar los caminos que lleven a la plena emancipación de las capas rurales de nuestro país, esperando que sea útil para las mismas, pues esa es mi intención.

BENJAMIN BAUTISTA OREA

A Estela mi hermana que con su presencia y dulces palabras me alentó a superar las crisis y vicisitudes que se me presentaron, palabras que aun perduran en mi mente.

A todas aquellas personas que alguna vez se cruzaron en el trayecto de mi vida y que directa o indirectamente, con intension o sin ella, me enseñaron a vivir y adoptar un criterio de justicia y conciencia, de los primordiales derechos de la dignidad humana.

A los campesinos de México a quienes he tratado tan de cerca y quienes me han enseñado a conocer y convivir con la naturaleza.

A Carmelita que colaboró desinteresadamente a la mecanografía del presente trabajo.

# C O N T E N I D O

CONCEPTO	PAG.
<b>INTRODUCCION</b>	
<b>I Antecedentes de la agricultura y la extensión agrícola en México</b>	
1 Epoca Prehispánica.....	1
Descripción General del Territorio.....	1
Reinos.....	1
Estados Rudimentarios.....	1
Población.....	2
Principales Actividades.....	3
La Agricultura.....	4
Propiedad Agraria.....	5
Técnicas utilizadas.....	6
2 Epoca Colonial.....	6
Tenencia de la tierra.....	7
La Agricultura.....	8
Población.....	12
3 Epoca Independiente.....	13
Situación de la Agricultura.....	13
Cultivos Principales.....	15
Población.....	17
4 El Porfiriato.....	18
La Agricultura.....	19
Tenencia de la tierra.....	20
Asistencia Técnica.....	22
<b>II La Revolución Agraria en México</b>	
1.- La lucha por la tierra.....	24
2.- Reforma Agraria.....	25
3.- La agricultura y su organización.....	33
a) Obras de irrigación.....	34
b) Crédito.....	34
c) Asistencia técnica.....	36
<b>III Servicio de Extensión Agrícola</b>	
1.- Que es el servicio de extensión agrícola.....	40
2.- Origen de la extensión agrícola.....	40
3.- Filosofía de la Extensión Agrícola.....	41
a) Principios de la extensión.....	41
4.- Objetivos de la Extensión.....	43
5.- Importancia de la extensión agrícola.....	43
<b>IV Realidad del Servicio de Extensión Agrícola en México</b>	
1.- La institución en la administración pública.....	45

	PAG.
2.- La Organización.....	46
3.- Sector institucional participante en el Servicio de Extensión Agrícola.....	50
 V Experiencias Personales en Programas Productivos	
Plan Maíz.....	53
1.- Area de operación.....	55
2.- Origen del programa.....	56
3.- Importancia del plan.....	56
4.- Filosofía y estrategia.....	57
5.- La Organización.....	59
6.- Operación del Plan.....	59
7.- Mi Participación.....	62
a) Descripción de la Subzona.....	62
b) Crédito y operación.....	63
c) Evaluación.....	64
d) Resultados.....	66
e) Organización 1972.....	66
Plan Puebla.....	71
1.- Origen del Plan Puebla.....	71
2.- Objetivos.....	73
3.- Area seleccionada.....	73
4.- Estructura y organización.....	74
5.- Estrategia.....	75
a) Reconocimiento de las condiciones existentes.....	75
b) Restricciones y componentes de la estrategia.....	76
6.- Operación del Plan Puebla.....	77
7.- Avances en 1971.....	79
a) Divulgación.....	79
b) Investigación.....	80
c) Evaluación.....	82
8.- Participación Personal.....	84
a) La selección.....	84
b) Area de operación.....	84
c) Estrategia Aplicada.....	85
d) Organización de los agricultores.....	85
e) Coordinación con el sector institucional.....	87
f) Divulgación de la nueva Tecnología.....	88
g) Efecto de las demostraciones de resultados.....	90
h) Comunicación interna del Plan Puebla.....	92
i) Recuperación de los créditos.....	96
9.- Proyección del Plan Puebla.....	98
a) Nivel Nacional.....	98
b) Nivel Internacional.....	98
 VI Que hacer para mejorar el Servicio de Extensión.	
1.- Reestructuración de los programas de enseñanza en las Escuelas de Agricultura.....	100



ESCUELA DE AGRICULTURA

BIBLIOTECA

	PAG.
a) Investigación.....	101
b) Evaluación básica.....	102
c) Divulgación.....	102
d) Coordinación.....	102
2.- Reorganización del Sector Institucional.....	102
a) Antecedentes.....	103
3.- Sugerencias.....	105
4.- Establecimiento de bolsas de trabajo.....	106
Conclusiones.....	108
Bibliografía.....	121

## I N T R O D U C C I O N

El constante aumento de la población en el mundo y consecuentemente en la República Mexicana,  dado como consecuencia la permanente necesidad de incremento de producción de todo tipo de alimentos. Países y Organizaciones internacionales se preocupan de mantener un ritmo de producción, para satisfacer a los cada vez mas numerosos países con hambre, especialmente aquellas naciones de economías subdesarrolladas y que ahora se les llama del tercer mundo, que son las que tienen las tasas de crecimiento mas altas del mundo ( de 3.5 a 4% anual). En este grupo se encuentran la mayoría de las naciones Latinoamericanas y entre ellos México, -- donde el sector rural es de los mas numerosos. México siendo aun un país-- exportador de materias primas y algunos productos agropecuarios, principalmente: frutas, café, azúcar, hortalizas, tabaco, algodón y carne de -- bovino, que le proporcionan importantes divisas del exterior, tan necesarias para el equilibrio económico de nuestro país.

Considerando que el medio rural ha sido el mas desatendido y de los sectores que aportan la mayor fuerza de trabajo y generador de la alimentación básica que consume nuestro país.

Es pues reelevante e indispensable considerar llevar y realizar un conjunto coordinado de esfuerzos para desarrollar el medio rural mexicano.

Se requiere para esto de una estrategia en la que participen todos los sec-

tores, en los que se involucren factores humanos que desarrollen acciones para el aprovechamiento razonable de los recursos naturales disponibles, de la experimentación e investigación que generen una nueva tecnología, de la organización de los campesinos, de la coordinación de todos los sectores que intervienen para la obtención de una mayor producción agropecuaria, que les permita salir de la marginación económica a las familias campesinas, se requiere de una acción que frene la constante emigración del medio rural al urbano, lo mismo que impida la pérdida de campesinos mexicanos que suman miles, los que anualmente salen a los Estados Unidos, con las consecuencias de desarraigo y trato inhumano que sufren nuestros compatriotas en ese país.

No basta solamente producir, sino que se requiere también, la organización de la producción; la comercialización de la producción y la transformación de los productos agropecuarios.

El lograr los anteriores objetivos traerá como consecuencia el mejoramiento del sector campesino en todos los aspectos, desde su alimentación, vestido, vivienda, hábitos culturales, capacidad adquisitiva y otros que permitirán establecer un equilibrio recíproco y sano entre el medio rural y urbano.

El extensionista agrícola, como parte del equipo técnico necesario en los programas de desarrollo agropecuario comparte las mismas responsabilidades que tienen los otros miembros del equipo técnico en la elaboración y operación de los programas planteados que se requieran, sin escatimar tiempo y es-



fuerzo físico y mental para el cumplimiento de los objetivos marcados por el mismo. El extensionista requiere de una capacidad técnica, humana y conocimientos sociológicos, ya que el desarrollo lo efectúa constantemente con grupos de características especialmente complicados, como lo son los campesinos, con los cuales hay que convivir para conocerlos y detectar sus problemas.

El buen trato al campesino es básico para la obtención de su confianza, es necesario mantener una comunicación fincada en la verdad y caminar a su lado y hacer propios sus problemas, pues son los problemas de México, se requiere ser humilde y aprender del campesino algunos aspectos de su habitat para poder entregarle una nueva tecnología.

A esta intención de cambios va dirigido el presente trabajo, que sin pretender que sea extraordinario o nuevo, solo pretende aportar un poco de utilidad a esa tarea inmensa de la lucha por la equidad en la repartición de bienes y el derecho a vivir mejor todos.

## I ANTECEDENTES DE LA AGRICULTURA Y LA EXTENSION AGRICOLA EN MEXICO.

### 1. Epoca Prehispanica .

#### Descripción general del territorio .-

La superficie que actualmente ocupa nuestro país no es ni en extensión, ni en calidad a la que era a la llegada de los conquistadores Españoles a fines del siglo XV, además el sistema de la división política era -- completamente distinto a lo que ahora es. Antes de la llegada de los conquistadores estaban asentados, vastos reinos indígenas en lo que ahora es nuestro territorio, que hiba desde Centro América, hasta el amplio territorio del sur - de los Estados Unidos .

**R e i n o s .-** Los reinos indígenas que podemos mencionar -- son: los Mayas del viejo Imperio que ocuparon una área muy amplia en el su- reste de México, y que incluía lo que ahora son los Estados de Tabasco --- Chiapas y la Peninsula de Yucatán. Fuera del territorio Nacional, se exten- dió por Guatemala, Belice y parte de Honduras. En la región Central, estuvo asentado el reino mas antiguo que fue el tolteca y después los reinos: Chichi- mecas, Nahuatl y Tenochca ( que formaron la triple alianza). El Imperio Az- teca lo formaban 12 pueblos y entre ellos estaban sometidos los reinos totona- co y Nahuatl, el reino de Michoacán que se extendió hasta parte de los Edos. de Guerrero, (Zacatollan), Colima y Jalisco (Chapala), el Reino de Oaxa- ca con los zapotecos y mixtecos que se situaron en los estados de Oaxaca y parte de Puebla. El reino de Tlaxcala y Reino de Cholula en los Edos. de

Puebla y Tlaxcala respectivamente .

**Estados Rudimentarios .-** Cabe mencionar que había asentamientos de grupos étnicos con una organización muy rudimentaria e influencia de menor importancia que los antes mencionados, entre estos tenemos los de: Colima, Tonallan, Xalisco, Tlahuica, Chalchihuites, -- Matlanzínca, Tarasco, Huasteco, Totonaco, Xuchitepec, Nochixtlán, Teul-Chiametla, Azatatlán, Culucacán, Metztlán, en los que ahora es parte de los Estados de Zacatecas, Jalisco, Morelos, Veracruz, San Luis Potosí y -- Sinaloa .

Finalmente había tribus recolectoras y cazadoras, que vivieron principalmente en el norte y noroeste de nuestro país y suroeste de los Estados Unidos y que practicaban una Agricultura transhumante, por lo que se trasladaban constantemente .

**P o b l a c i ó n .-** El origen del hombre en America no puede considerarse en este continente, fue el resultado de una o varias migraciones procedentes del viejo mundo, el momento inicial de tales desplazamientos se calcula ahora, que fue hace 40 mil años, y el estrecho de Bering, entre Alaska y el noroeste Siberiano como la principal vía de paso, si bien -- esta en discusión si hubo o no otras rutas de entrada. Existen vestigios de -- que en nuestro país los primitivos habitantes fueron cazadores recolectores y que se hicieron poco a poco sedentarios, gracias al cultivo de plantas y domesticación de animales. El asentamiento de estos grupos estuvo en: El -

Infiernillo (Edo. de Tamaulipas entre 7 500 y 5 500 a.C. En la fase Ocampo (Sierra Madre) entre 4 500 y 2 500 a.C., en la zona de Tehuacán (Edo. de Puebla) entre 6 000 y 5 500 a.C., así también en algunos lugares de Coahuila, Chihuahua y Durango.

Posteriormente las regiones mas densamente pobladas fueron: El Valle de México, Yucatán, Oaxaca, Puebla, Veracruz, Michoacán, y en grupos aislados en casi todo el territorio Nacional. Se calcula que en 1519 había 20 millones de habitantes indígenas. Para 1532 esta población se redujo a 16 millones por las cruentas luchas con los españoles.

Principales grupos étnicos: Aztecas, Toltecas, Zapotecas, Mixtecos, Mayas Q'huiché, Cholultecas, Totonacos, Tarascos, Chichimecos, Tlaxcaltecas, Tlahuicas, Huastecas, Nahuas, Chimalhuacanos, Otomíes, Pápagos, Seris, Tepehuanos, Huicholes, Coras, Matlanzincas, Tarahumaras, Pai pais, Cochimis, Chontales, Motozintecas, Mazahuas, Choles, Mazatecos, Popolocas, Cuicatecos, Amuzgos, Chatinos, Chinantecos, Mayas, Huaves, Lacandonos, Chomales, Tzeltales, Tzotziles, Yoquis, Jacaltecos, Mames, Kikapues, Mixes, Zoques, Tepehuanos, Tarascos, Triques, Chujes Kumiais, Kiliwas, Chontales, Pames, Ocuiltecos, Guarigios.

Principales Actividades.- En un principio las principales actividades de todos los grupos antes citados, como ya se mencionó eran las de cazadores-recolectores y algunos de ellos la de guerreros, tal es el caso de los Aztecas que en base a esta actividad desarrollaron su

dominio y establecieron su poder en un amplio territorio.

Posteriormente, con el transcurso del tiempo, estos grupos se establecieron, para cultivar la tierra y domesticar los animales, llegando a desarrollar grandes culturas, con ciudades populosas, tal es el caso de la gran Tenochtitlán, que llegó a tener de 120 mil a 200 mil habitantes.

**La Agricultura .-** La Civilización Agrícola tuvo su origen, según documentos y escritos sobre esta materia, en el próximo Oriente medio, hace 7 000 años. En las regiones bañadas por el Nilo y por el Eufrates de ahí se extendió poco a poco hacia el Baluchistan, Indostan y los territorios transcaspianos.

Desde el Asia Centro Meridional, la corriente Agrícola llegó "por la cuenca del Tarim" hasta China, dando origen en el Hoang Ho. de donde surgió el foco de cultura y un centro de Agricultura muy importante - que sería el epicentro de expansión hacia todos los territorios del extremo Oriente y el Pacífico.

En Mesoamerica fueron las migraciones de algunas tribus que procedieron del norte y que se asentaron en el territorio de lo que es ahora nuestro país, mismas que fueron poseedoras de la cultura agrícola que se conoció simultanea con la Europea.

En nuestro país hubo grupos de cazadores recolectores, que al mismo tiempo cultivaban calabaza, chile, frijol y mas tarde maíz, como lo -

prueban residuos de estos cultivos descubiertos en diferentes cuevas situadas en los Estados de Tamaulipas, Sierra Madre de Puebla, Chihuahua, Coahuila con antigüedades que datan desde hace 7 500 y como mínimo 3,000 años a.C.

En los diversos territorios que ocuparan los diferentes grupos -- étnicos que tenían su asiento en nuestro país, se cultivaban: cebollas, tomates, chiles (más de 60 especies), quelites, nopales, aguacates, camotes, jícamas, tunas, zapotes, chicozapotes, mangos, anonas, chirimoyas, ciruelos, guayabas, capulines, moras, algodón, calabaza, frijol, maíz, una variedad inmensa de plantas medicinales ( entre la mas difundida el tabaco) y la papa.

El maíz como principal alimento básico se sembraba con coo - alrededor de las casas .

Propiedad Agrario.- Se distribuía la tierra a particulares y -- en forma colectiva, casi siempre en usufructo, unicamente la poseían en -- propiedad, los nobles y muy pocos plebeyos .

Al Señor que poseía la tierra se le llamaba Tlatocalli y --- Tecpantlalli . A los nobles que poseían tierra, pillallis, los jueces la pose-- ían solamente en usufructo, otras tenencias las heredaban como los plebe-- yos que poseían lotes en usufructo, había también tierras para la colectivi-- dad que se les nombró Altepetlalli, tierras para gastos del templo eran las - Tecopantlalli, las tierras que las dedicaban para gastos de guerra, eran Mi-

tlchimallis.

**Técnicas Utilizadas.** - El uso de la Chinampa fue una técnica del período Agrícola intensivo en Mesoamérica. Las herramientas usadas eran solamente el coatl para sembrar y el Huictli para remover la tierra. Utilizaban semillas seleccionadas y en pequeñas superficies riego artificial.

Dejaban descansar la tierra dos años, conocían la influencia del medio ecológico en los vegetales y los nuevos métodos de cultivo surgían espontáneamente entre algunos de ellos que después imitaban los demás. Profundas crisis de carácter ecológico como: pérdida de suelo agrícola por erosión o agotamiento, así como escases de alimentos, epidemias y disputas y --- aguas hicieron decaer la producción agrícola y como consecuencia las culturas Indígenas.

## 2. EPOCA COLONIAL

La conquista duró de 1519 - 1770. Los primeros asentamientos hispanos fueron establecidos muy pronto por los Castellanos introduciendo para su alimentación nuevas plantas y animales Europeos. Este fue el comienzo de la dispersión de la flora y fauna europeas, que pronto se transformaría en un cambio ecológico en el país.

Después de la destrucción de la Confederación Azteca en --- 1519 - 1522, los Castellanos ocuparon el México Meridional y Central y mas

tarde derrotaron y ocuparon a la región de los Mayas de Yucatán, llamándole a esta región Nueva España.

**Tenencia de la Tierra .-** Las tierras pasaron a poder de los conquistadores y de sus descendientes para ser explotados conjuntamente con la mano de obra indígena, bajo el sistema de explotación mas bárbaro, como lo fue "La Encomienda" existiendo primordialmente los latifundios y mayorazgos.

El Clero fue otro de los grandes terratenientes de latifundios que mantenían grandes extensiones de tierra ociosas.

En el siglo XVII fue cuando tuvieron su origen en la Nueva España, las haciendas, propiedades de grandes extensiones de tierras que se consolidaron mediante la transmisión de generación en generación de los Castellanos a sus hijos criollos (mediante el sistema de mayorazgo) perpetuándose así la propiedad en unas cuantas familias se efectuaron también alianzas matrimoniales entre herederos y herederas de tierras.

La Hacienda Hispanoamericana puede definirse como una gran propiedad rural en climas templados, cuyo dueño o dueños (hacendados) la transmiten indivisa, por herencia por medio del mayorazgo.

En otros terminos la hacienda fue a la vez una empresa agropecuaria que tenía una producción diversificada y casi autosuficiente, algunas haciendas producían cosechas comerciales destinados a satisfacer la demanda de--



alimentos de la colonia (algunas eran exclusivamente ganaderas o agrícolas). En el aspecto social eran pequeños núcleos de población en el que eran presididos por el dueño o hacendado y del cual dependían otras numerosas familias de empleados y peones.

Otra característica de la hacienda es que el hacendado poseía enormes extensiones sin cultivar y su máxima ambición era la de poseer cada vez más tierra ya fuera mediante: compra, alianzas matrimoniales, o simple usurpación.

**La Agricultura** .- Una vez concluidas las batallas de sometimiento a los reinos existentes, se procedió a organizar todas las posibles fuentes de producción y aunque en los siglos XVI y XVII, la minería fue la que predominó como principal actividad. La plata mexicana junto -- con la Peruana abastecieron en ese tiempo las necesidades de este metal -- en todo el mundo, sin embargo la agricultura no se abandonó totalmente, -- puesto que La Nueva España casi llegó a ser autosuficiente en la producción de alimentos, aunque tuvo algunas deficiencias por carecer de organización en la producción agrícola.

Debido al clima de las regiones tropicales en este tiempo se caracterizó por las deplorables deficiencias o nula atención, la explotación de los cultivos de: cacao, algodón, tabaco y que en principio se desconocían

en Europa y que después de que se conocieron hubo demanda importante de ellos, las constantes sequías también causaron hambres periódicas, no se -- construyó ninguna obra hidráulica, por todo esto ha bñ irregularidad en la producción, a pesar de todo esto hubo cultivos como el tabaco, que proporcionaron ingresos importantes a la economía de la corona Española, este cultivo se le dió especial atención, organizando áreas determinadas para su explotación aunque había varias regiones donde se cultivaba tabaco las autorizadas por la corona hispana fueron la de Córdoba y Orizaba en el Edo. de Veracruz, a las cuales les dieron especial asistencia técnica repartición de -- matas, créditos a los agricultores y mercado seguro para sus cosechas. El algodón y la caña de azúcar fueron otros de los cultivos que recibieron estímulos especiales, ocupaba también lugar especial las plantas medicinales que se exportaban. Los cultivos tradicionales nativos como: el maguey, frutos nativos, nopal, maíz, chile, contribuyeron a satisfacer la alimentación de la población junto con algunos cultivos introducidos por los Españoles.

Los misioneros que llegaron con los conquistadores fueron los -- extensionistas agrícolas y pecuarios, que introdujeron nuevos cultivos y animales a lo nueva España así como la enseñanza de los métodos para su explotación. Los misioneros que participaron en la enseñanza a los campesinos se esparcieron por todo el territorio Nacional, estableciendo: conventos de las diferentes órdenes religiosas a las que pertenecían, obras arquitectónicas que son verdaderos monumentos artísticos y que aun en nuestros días perduran, los misioneros mas sobresalientes que influyeron en los aspectos sociológicos de --

la vida de los indígenas fueron Fray Bartolomé de las Casas, Fray Juan de Zumarraga, Fray Vasco de Quiroga etc., que pertenecieron a las ordenes religiosas franciscana, Dominicana, Agustina y Jesuita principalmente. Los nuevos cultivos introducidos fueron: los plátanos que trajeron de Sto. Domingo, datiles -- que por primera vez se plantaron en Cuernavaca, trigo, cebada, avena, caña -- de azúcar que fue traída de las islas Canarias y que se estableció a fines del -- siglo XVI en tierras mexicanas, la vid, cítricos, melocotón, higuera, pera, -- manzano, algunas hortalizas, lino, cañamo, olivo, arroz. Los cultivos de lino y cañamo, fueron promovidos en forma especial, pues la corona Española envió trece peritos, semillas que fueron distribuidas generosamente en grandes cantidades, en esta época se iniciaron los programas mal proyectados pues esta --- acción fracasó pues la mayoría de los peritos enviados no se dedicaron a las actividades para los que fueron contratados y además por que los agricultores no -- estaban acostumbrados a dichos cultivos.

Contrariamente sucedió con la vid y olivo que hubo tal entusiasmo de cultivarlos que prohibieron su cultivo en nuestro país para hacer -- de ellos explotaciones especiales de España y no tener competidores. El atraso técnico en la Agricultura fue en esta época considerable pues no se logró -- usar en esa época los implementos agrícolas modernos como lo eran los arados, azadas y otros, por lo que solo se practicó en terminos generales una Agricultura de subsistencia, como perduró hasta el presente siglo.

En esta época hubo preocupación por la conservación de los pastos, las aguas y los bosques principalmente, ya que en España se había tenido experiencia muy amarga de la devastación de los bosques de la Península, por lo que se dictaron las "Leyes de los Indias" para que en América no se repitiese el desolador espectáculo de los bosques devastados, ya que tal destrucción trae consecuencias negativas para la economía y las condiciones de vida de un país.

Desgraciadamente tales leyes fueron inútiles pues no contuvieron la invertida costumbre y los bosques de la Nueva España sufrieron (y siguen sufriendo actualmente) la devastadora acción del hombre para destruirlos. Las causas de la destrucción en esta época fueron: la tala para leña y carbón, el pastoreo; los aserraderos y las quemas para cultivo.

La primera causa fue para abastecer a los gastos de las minas y doméstico de las poblaciones, la segunda la más dañina el libre pastoreo, -- sobre todo del ganado caprino que destruye los renuevos y jamás deja que un bosque tenga repoblación natural, la industria maderera también absorbió -- grandes cantidades de bosques y finalmente la de abrir nuevas tierras al cultivo, en esta época no se justificaba, pues las tierras eran abundantes.

Se tomaron todas las medidas, informes del estado de los bosques se dictaron penas y aun después de más de 300 años, los bosques siguen cayendo transformando este país en un paraje inmenso de erosión y aridez.

La producción Agrícola en el decenio de 1770 - 1780 se calculó en: el primero de 134 millones y en el 2o. de 183 millones de pesos, notándose la importancia que tenía esta actividad en la economía del país en el virreynato.

**P o b l a c i ó n .-** Durante la colonia se fundaron: 30 ciudades, 95 villas y 4862 pueblos algunos se establecieron en pueblos indígenas ya -- existentes sobre todo en aquellas regiones, donde estos tenían una cultura -- desarrollada por lo que se conservaron muchas de sus actividades, entre ellas las de los cultivos tradicionales que eran base de su alimentación. Esto facilitó enormemente la conquista y el desarrollo de la colonia.

La población en un territorio tan extenso que poseía el país, --- (mas del doble de lo que actualmente tiene) era de 6,122,354 habitantes -- (hasta 1810) resultaba realmente bajísima. Las ciudades principales en la -- época colonial eran las siguientes:

México	137,000	habitantes
Puebla	67,800	habitantes
Guanaajuato	41,000	habitantes
Zacatecas	33,000	habitantes
Oaxaca	24,400	habitantes
Guadalajara	19,500	habitantes

Tal era el panorama que presentaba en este tiempo la población que di-

fácilmente se había recuperado desde la conquista que había sido reducida a 1,069,295 habitantes.

### 3. EPOCA INDEPENDIENTE

De fines del siglo XVIII hasta 1876 es un constante campo de batalla nuestro país por las constantes luchas entre los Mexicanos, es una permanente serie de luchas internas que solamente aportaban destrucción, hambre, miserias, caos económico y todo lo que trae consigo las guerras fratricidas, por consecuencia el desarrollo económico fue nulo pues solo se producía para alimentar a los diferentes ejércitos de las varias líneas ideológicas en pugna, esta situación se vivió hasta el inicio del porfiriato; después de que el presidente Juárez y sus hombres restauraron la República, fue hasta entonces cuando hubo un desarrollo incipiente de la agricultura en las costas del Edo. de Veracruz donde se cultivaron aquellos productos que tradicionalmente habían proporcionado al país, desde la época del virreynato ingresos considerables tales como el café ( que hacia poco se había introducido al país.), el tabaco, el hule, el cacao y el algodón.

**Situación de la Agricultura .-** La Agricultura en esta época presentó las características de ser una Agricultura netamente regional ya que cada Estado producía lo que consumía por el alto costo del transporte, era muy difícil traer los productos agrícolas de un Estado a otro, a excep--

ción del Edo. de México que era la entidad que mas producción agrícola obtenía, debido a su cercanía con la Cd. de México que era (como ahora) el principal consumidor de todo tipo de alimentos.

La Agricultura, excepto de algunos cultivos que mencionaremos -- adelante con detalle, atravesó en esta época por una situación crítica debido principalmente a: Aspectos climáticos, erosión del suelo, nula asistencia técnica; la idea falsamente difundida en ese tiempo de que los suelos de la República Mexicana eran de los mas fértiles del mundo y la utilización de métodos primitivos de trabajo en la casi totalidad de los cultivos. Lo anterior se sintetiza de la siguiente manera en orden de importancia.

Erosión del suelo

Escasés de lluvias

Tala inmoderada de bosques

Falta de asistencia técnica

Poco o nulo aprovechamiento de los ríos

Falta de vías de comunicación para sacar los productos agrícolas

Insuficiencia de recursos financieros

Cargos fiscales sobre los productos

La producción agrícola era totalmente desorganizada, sin una bien programada producción de los productos agrícolas, por lo que en ocasiones, había una sobreproducción, en otras escaseaban y los precios por lo tanto no eran esta-

bles. La inauguración del ferrocarril Mexicano propicio que las haciendas ampliaran sus áreas de cultivo de granos, dando como resultado el aumento de la producción de estas y la baja de precios como consecuencia ya que no fue posible sacar las cosechas pues solo se construyó una sola vía de acceso reduciendo finalmente los hacendados sus áreas de cultivo.

Lo anterior causó un malestar social pues esto provocó el despido de los trabajadores agrícolas de las haciendas, sin embargo entre 1870 - 1880, los Edo. que aportaban la mayor producción agrícola eran: Edo. de México, Oaxaca, San Luis Potosí, Nuevo León, como se aprecia en el cuadro siguiente.

Chiapas y Michoacán también tenían una producción agrícola considerable.

**Cultivos Principales .-** Siendo la alimentación básica del pueblo Mexicano; el Maíz, frijol, chile, seguían siendo los productos que mas extensamente se cultivaban en la República, en algunos lugares eran de mera subsistencia, no así en otros que producían en escala comercial para el abastecimiento de las ciudades y de aquellas poblaciones que no alcanzaban a producir para su consumo.

En menor escala se producía: trigo, cebada, arroz, papas, habas, garbanzos, chícharos, algodón, tabaco, pimienta, anís, vainilla.



ESTADOS DE MAYOR PRODUCCION AGRICOLA  
 EN LA EPOCA DE LA REPUBLICA RESTAURADA  
 ( 1870 - 1880 )

ESTADO	CULTIVOS	PRODUCCION	UNIDAD DE PESO O MEDIDA.
Edo. de México	Maíz	2 000 000	fanegas
	Trigo	60 000	cargas
	Cebada	70 000	cargas
	Arverjón	4 000	cargas
	Frijol	6 000	cargas
	Frutas y Verduras	40 000	cargas
	Pulque	50 000	cargas
	Habas	4 000	cargas
Oaxaca	Maíz	1'170 240	fanegas
	Frijol	54 726	fanegas
	Trigo	10 464	fanegas
	Caña de Azúcar	102 380	surcos
	Gramma	21 671	arrobos
	Algodón	105 429	arrobos
	Añil	29 910	arrobos

ESTADO	CULTIVOS	PRODUCCION	UNIDAD DE PESO O MEDIDA.
	Vainilla	12 000	millares
S. Luis Potosí	Maíz	644 165	fanegas
	Frijol	22 163	fanegas
	Trigo	12 000	cargas
	Mezcal	36 810	botijos
Nuevo León	Maíz	262 000	fanegas
	Frijol	4 350	cargas
	Trigo y Cebada	20 000	cargas
	Piloncillo	29 766	
	Ixtle y Jarcia	5 000	manojos
Veracruz	Maíz	1'550 300	fanegas
	Algodón	10 000	pacas
	Maderas		
	Tabaco		
	Café	3 000	sacos
	Vainilla	20 000	millares
	Cebada	10 000	cargas
	Caña de Azúcar	150 000	surcos
Guanajuato	Maíz	2'318 518	fanegas

Los cultivos que se intensificaron para comercializarlos en el exterior fueron los siguientes:

Algodón.- Se cultivo en las siguientes regiones por considerarse con características ecológicas adecuadas: Costa de Veracruz; Sur de Acapulco, Colima, Sinaloa, Nazas, Chihuahua y Coahuila y alcanzaron una producción de 31,000 pacas, para abastecer a la naciente industria textil, de la principal materia prima que requería.

Café.- Por la demanda que los Estados Unidos de América presentaron para este aromático producto, se intensificó su cultivo desde que se introdujo en 1806 y durante todo el siglo XIX, los Estados donde se cultivó -- por la vez el café fueron: Veracruz, Chiapas, Oaxaca, Colima, Puebla y Michoacán, aunque algunos de ellos como Oaxaca no tuvieron todo el desarrollo, debido a lo precario de sus comunicaciones, beneficiándose aquellos productores que presentaron mejor calidad del café y mayores posibilidades de transporte; llegando a producirse en 1875, 6000 sacos de café con cotización en el precio de los mas altos en el mercado de los Estados Unidos de América.

Azúcar.- Fue otro de los cultivos que continuaron cultivándose y fueron los Estados de Veracruz y Morelos los que mas se dedicaron al cultivo de la caña de azúcar, desarrollando mas auge el primero debido a su comunicación eficaz que le proporcionaba el ferrocarril Mexicano, además -- que se tenía un mercadeo favorable con los Estados Unidos de América.

Henequen.— Yucatán fue el principal y casi único productor de esta fibra que tuvo una gran demanda en mercados extranjeros de Estados Unidos de América y Europa, a tal grado que si intensificó su producción a 4 millones de quintales que se exportaron íntegramente con precios favorables para los agricultores y también aprovecharon de esta situación algunos monopolistas extranjeros.

Maderas.— Los Estados que aprovecharon en forma irracional -- sus bosques maderables fueron Veracruz, Chiapas, Tabasco, Campeche y Oaxaca, siendo de importancia su producción la que se exportó totalmente, puesto que eran maderas preciosas tales como caoba, cedro, palo de tinte, había otras variedades de menos valor como la caobilla, zapote, chijol, encino, roble, frijolillo, chaca, palo del moral, palo morgado, anon, ebano y palo del Brasil.

Su explotación fue de las más rústicas, ya que no había asesoramiento ninguno de técnicas silvícolas adecuadas por lo tanto se desperdiciaba una enorme cantidad de madera y extensiones inmensas de bosques talados, en la mayoría de los casos solamente se beneficiaron grandes capitalistas nacionales y extranjeros, a la nación solamente le dejaron aridez y desolación para desgracia de las generaciones que ahora habitamos el territorio Nacional.

P o b l a c i ó n .— La Población de entonces se calculó en 8 millones de habitantes que daban un promedio de 4 habitantes por Km<sup>2</sup> por lo

que se recurrió a la tarea de poblar grandes extensiones del país, siendo la población un requisito indispensable para el desarrollo económico.

Se promovió entonces una colonización en toda la República, proponiendo el gobierno, dar todo tipo de facilidades para quienes quisieran colonizar las grandes extensiones baldías, estableciendo inclusive agencias en el extranjero, fracasando en lo planeado, ya que solamente en la Baja California acudieron al llamado algunos extranjeros.

#### 4. EL PORFIRIATO

Después de que el país había sufrido 2 invasiones extranjeras: la de -- los Estados Unidos de América en la mitad del siglo XIX, que dio como resultado el despojo de casi mas de la mitad del territorio; y la ocupación del ejercito Napoleónico durante 5 años (de 1862 a 1867) dejaron al país endeudado, masacrado y desorganizado en casi todas sus actividades económicas pero dirigido, por Benito Juárez uno de los hombres mas grandiosos que ha tenido México.

A la muerte del Presidente Juárez, subió al poder Porfirio Díaz, des--pués de un breve lapso en que gobernó Sebastian Lerdo de Tejada sometiendo al pueblo de México a 34 años de dictadura, durante los cuales abrió las puertas a -- los capitales extranjeros y en especial a los de Estados Unidos de América e Inglaterra que acendían a mas de 1 300 millones de dólares en el año de 1912. Dejando al país en condiciones de vida miserables ya que la mayoría de mexicanos --

experimento grandes privaciones .

**La Agricultura .-** Con respecto a la tierra el Porfiriato adoptó dos programas: Fomentar la colonización y Distribuir las grandes extensiones de terrenos baldíos de propiedad Nacional entre los particulares ya que la escases de población en amplias zonas del país, era otra de las causas por las que México no tenía un pleno desarrollo, y que las grandes áreas de terrenos fértiles tropicales eran desperdiciadas .

Para ese efecto se expidieron leyes de colonización el 31 de mayo de 1875 y el 15 de diciembre de 1833, leyes en las que se autorizaba al gobierno Mexicano a celebrar contratos con empresas de colonización, para dar facilidades a familias extranjeras y venderles la tierra a plazos dandoles como límite de posesión de 2 500 hectáreas por habitante, teniendo el compromiso de mantener un habitante por cada 200 hectáreas bajo pena de perderlo todo si no se cumplían estas disposiciones . México por lo tanto siguió siendo un país predominantemente rural con la mayor parte de la población dedicada a la agricultura .

Este proyecto también fracasó, pues la tierra la adquirieron políticos de la época, financieros y otro tipo de personas ajenas a ser agricultores, sin embargo la producción agrícola ascendió a \$ 226,035,606 pesos en 1899 y a 386'795,044 pesos en 1908.

### Tenencia de la Tierra

Esta época se caracteriza desde su inicio por el surgimiento del latifundismo, tanto de tierras entregadas o adquiridas legalmente como también de despojo incluso a los indígenas, como sucedió con los Yaquis de Sonora, - Lacandones en Chiapas, Mayas en Yucatán y a otros tantos grupos étnicos, solo bastaba denunciar sus propiedades como terrenos baldíos.

De 1881 a 1889 los terrenos deslindados ascendieron a la cifra de - 32'249,373 Has., surgiendo los grandes latifundistas sobre todo en el norte de nuestro país específicamente en el Edo. de Chihuahua donde había individuos - que tenían hasta 2'477,899 hectáreas como fue el caso de Martínez del Río y - La Hacienda de Patos en Coahuila con 7 millones de has.; Luis Terrazas poseía tierras aproximadamente de el tamaño de Bélgica. El 96.9 % de los Jefes de familias rurales no poseía tierra como lo demuestran los siguientes datos estadísticos; en los que 830 eran hacendados poseedores del inmenso territorio frente a -- mas de 3 millones de peones sin tierra.

Las Compañías deslindadoras se aprovecharon en la enajenación de - tierras, ya que solamente a ellas les entregaron como compensación 20 millones de Hectáreas mas del 50% del total de la superficie deslindada, caracterizándose que estas compañías tenían preferencia para entregar las tierras a extranjeros, citándose el caso de uno de ellos llamado Pearson que adquirió todas las tierras donde había depósitos de petróleo.

El total de tierras entregadas durante los años de 1867 a 1910 fue de

40'198,373 Has. a través de 43 309 títulos. Iniciándose así la desproporción de la tenencia de la tierra en México pues la mayor acumulación de la tierra la poseían unos cuantos afortunados individuos entre ellos muchos extranjeros, mientras la mayor parte de la población rural auténticamente campesina carecía de tierra.

El valor de la tierra en el porfiriato alcanzó diferentes precios y así tenemos que en Baja California costaba la hectárea 2 pesos; en Jalisco 9 pesos -- 27 pesos en Morelos y hasta 100 pesos en la Ciudad de México.

Los Estados que sufrieron el desfín de y la enajenación de sus tierras fueron Chiapas, Sinaloa, Tabasco, Baja California, Nayarit, Tamaulipas, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Veracruz y Durango. La Agricultura en esta época seguía estancada resultado de las grandes concentraciones de tierra entre los hacendados, pues estos solo se preocupaban por producir los alimentos básicos de la dieta del campo que consistía en maíz, frijoles y chiles y los productos tradicionalmente exportables que la colonia había iniciado como: tabaco, café, caña de azúcar, algodón y algunos frutales en menor escala, puesto que los hacendados no querían invertir mayores capitales en la agricultura y la ganadería, aunque contaron con ellos, no se empleaba maquinaria, fertilizantes, ni semillas mejoradas.

La población en esta época y hasta 1910 se calculaba en 15'160,369 habitantes asentados en un 75% en áreas rurales, ya que en ese año solamente había 52 ciudades de mas de 10 mil habitantes.



**Asistencia Técnica .-** El asesoramiento agrícola al medio rural era casi nulo, puesto que no existían suficientes planteles especializados para la preparación de técnicos que asesoraran la agricultura. En 1899 se enseñaba agricultura en un plantel de la Cd. de México con 54 alumnos y 24 profesores, asimismo en el año de 1906 un precursor de la Reforma Agraria llamado Rómulo Escobar fundaba la Escuela particular de Agricultura en Cd. Juárez, Chih., (mismo que ocupó el cargo de Director en la Escuela Nacional de Agricultura), insuficientes ambos para las necesidades de un país rural por excelencia, que requería atención. No existía ninguna institución idónea y bien organizada, que proporcionara este servicio de asistencia técnica.

Existían algunos técnicos e Ingenieros Agrónomos que: o ellos mismos eran hacendados y/o solamente daban asistencia a los mismos hacendados.

## II .- LA REVOLUCION AGRARIA EN MEXICO

En 1910 México era básicamente una nación de campesinos explotados, que eran los que trabajaban realmente la tierra y una minoría de hacendados aristócratas, estos últimos dominaban un sistema explotador basado en la tenencia de la tierra y apoyados por el régimen del dictador Porfirio Díaz .

La Concentración de la propiedad de la tierra fue en el Porfiriato-- elevada. El censo de 1910 informó que solamente 830 individuos eran hacenda-- dos, 410 mil pequeños propietarios y mas de 3 millones eran peones por lo que era preciso efectuar la destrucción de los latifundios, la aplicación de una reforma agraria y el repartimiento equitativo de los ingresos, para cumplir estos aspectos se requere-

ría emprender una revolución Social y Agraria.

La revolución de 1910 surgió con Francisco I Madero como un cambio político, y con Emiliano Zapata, principalmente y otros hombres que lucharon como él por la tenencia de la tierra y aunque fue un movimiento -- espontáneo sin una ideología precisa pronto se convirtió en una Revolución -- Agraria de primera magnitud.

### 1.- La Lucha por la tierra.

La lucha agraria se había presentado mucho antes de 1910 ya -- que desde 1877 hasta 1884 hubo levantamiento de descontento por la situación tan precaria que había en los Edos. de Hidalgo, Guerrero, Oaxaca, Distrito - Federal, Morelos.

Al deslindar las tierras de los Indígenas también hubo brotes de - rebeldía en Chihuahua, Sonora, Yucatán, Veracruz, efectuando verdaderos ma- sacres hacia ellos como lo fue en la comunidad indígena de Tomochic en Chihua- hua.

Cuando Emiliano Zapata presentó su lucha con la ideología del - reparto de tierras fue aceptado por la mayoría de peones en nuestro país, ya que estas sumaban la mayor parte de la población rural, se calcula que había mas de 13 millones de ellos, que nada tenían que perder, pues sus condiciones de vida en las haciendas, en casillados, como peones eran realmente infrahumanas.

Sin pensarlo mucho se lanzaron por la conquista del pedazo de tie--

rra que se les ofrecía a cambio de su propia vida, tal sería la situación que vivirían estos hombres cuando no tuvieron otra alternativa.

Después de que mas de 5 millones de vidas se perdieron durante mas de 13 años de revolución, desde 1910 y aun despues de la promulgación de la Constitución de 1917, la cual dió elementos legales para que por fin se vislumbra la posibilidad de entregarles la tierra a aquellos que sobrevivieron a esta dura lucha agraria que sedió, en todos los ambitos del país y en la que participaron los mejores hombres de México, desde el triunfo de Madero en las elecciones de 1910, la rebeldía indomable de Emiliano Zapata en Morelos, Bernardo Reyes, Pascual Orozco y Francisco Villa caudillos del norte en 1912 en Chihuahua, Felix Diaz en Veracruz, José Ma .Maytorena en Sonora, Saturnino Cedillo en San Luis Potosí, Venustiano Carranza en Coahuila que ocupó la capital en 1914, y que promulgo la Constitución que actualmente nos rige. La lucha no quedó ahí sino que debido a la rivalidad entre los Jefes revolucionarios, las traiciones internas cobraron las vidas de Maderoy Pino Suárez que murieron asesinados el 22 de febrero de 1913 por Victoriano Huerta; Zapata cayó también víctima de una emboscada en abril de 1919, Carranza que fué asesinado el 21 de mayo de 1920 y Villa que también fue acribillado el 20 de Julio de 1923.

## 2.- Reforma Agraria .

La tierra en nuestro país desde siempre ha sido objeto de lucha y ha motivado que se edicten constantes leyes para su posesión legal, entre las que

se pueden citar las de 1754 las de 1894 y la promulgada por Benito Juárez en el exilio, el 20 de Julio de 1863, la que preveía que: "Todo ciudadano tendría el derecho de adquirir hasta, pero no mas de 2 500 hectáreas de terreno baldío en cada estado". La ley de 1894 fue totalmente defectuosa, pues derogó un mandato en el cual se mencionaba que debería de haber un habitante por cada 200 hectáreas, lo cual dañó severamente a la nación, pues propició la entrega de grandes extensiones de tierras en manos extranjeras.

En 1910 la tierra se encontraba monopolizada por unos cuantos caciques, hacendados y extranjeros y firmemente enraizada que para destruir este sistema debió de efectuarse la lucha sangrienta y violenta que se vivió.

A partir de 1910 y en medio de una lucha tenáz por la posesión de la tierra se iniciaron una serie de planes y decretos para la distribución de tierras en nuestro país, como se menciona en seguida:

El Plan de San Luis Potosí.— Emitido el 5 de octubre de 1910 por Francisco I Madero, inició una mínima atención hacia el aspecto agrario (una pequeña parte en el párrafo 3 del artículo 3o.) en el que subrayaba el desarrollo agrícola mas que una Reforma Agraria extensiva, todo lo demás eran denuncias de las violaciones de los derechos políticos cometidos por Díaz, por lo tanto fué mas que nada un documento político.

Hubo también hombres precursores de la Revolución Agraria en México, como es el caso de Andrés Molina Henríquez que analizó profundamente y -

propuso métodos legales para la entrega de las tierras, así como el mejor procedimiento para su reparto y establecer la propiedad adecuada, que permitiera la posesión de la tierra a la mayoría de campesinos carentes de ese recurso para establecer una futura explotación y producción de alimentos, para lo que se requería dividir los grandes latifundios de tierras, ocupadas en la mayoría de casos por los hacendados que permitiría para todos una distribución equitativa y por lo tanto con estos hechos destruiría ese viejo sistema de tenencia de la tierra. Para lo cual se decretó el Plan de Texcoco el 23 de Agosto de 1911 en el que se propuso la expropiación parcial de todas las fincas de mas de 2 000 Hectáreas.

Este precursor de la Reforma Agraria en México también dejó testimonio de su preocupación por este problema a través de otros escritos, tales como "Los grandes problemas Nacionales", en una época en que se necesitaba dar planteamientos sobre la tenencia de la tierra y su razonable explotación.

**El Plan de Ayala** .- Suscrito por Emiliano Zapata el 28 de Noviembre de 1911, adoptaba el de Sn. Luis Potosí, con adiciones que beneficiaron a la mayoría del pueblo pobre y oprimido de ese tiempo mediante la devolución de las tierras, que habían usurpado los hacendados y caciques ya que el pueblo padecía en su inmensa mayoría miseria, por no poderse dedicar a la agricultura pues la mayor parte de campesinos carecía de tierras dado que los montes, tierras y aguas las tenían acaparadas unas cuantas personas, por lo que se propuso la expropiación mediante una previa indemnización y aquellos latifundistas que se

opusieron a este plan no solamente se les expropió una parte de sus tierras sino absolutamente todos sus bienes, para efectuar esta expropiación se planteo en este plan, la utilización de algunas leyes de desamortización similares a los que había aplicado Juárez a los bienes eclesíasticos.

El 26 de marzo de 1913, Venustiano Carranza mediante el Plan de Guadalupe no prometió ninguna medida agraria, sin embargo ofreció por decreto el 12 de diciembre de 1914, que en el transcurso de esta lucha pondría en vigor leyes que favorecían la formación de la pequeña propiedad que disolvieran los latifundios y que se restituyeran a los pueblos sus tierras que les hubieran arrebatado injustamente, así como mejorar la condición de vida que los peones rurales venían sufriendo en las haciendas antes de 1910.

En consecuencia en esta época se restituyeron (mediante una ley, que se expidió el 6 de enero de 1915), grandes extensiones de tierras a pueblos y personas que originalmente las poseían y dejó la posibilidad para que aquellos pueblos que carecían de títulos de propiedad para que solicitaran dotación de tierras.

El 19 de enero de 1916 se creó la Comisión Nacional Agraria, el organismo que debería efectuar la reforma, la Constitución del 5 de febrero de 1917 legalizó definitivamente todas las aspiraciones sobre la posesión de la tierra, ya que establece que "La propiedad de las tierras y aguas corresponde originalmente a la Nación", la cual tiene poder para transmitir el dominio a los particulares que reúnan ciertos requisitos como de ser nacionales y así constituir la

propiedad privada, señala también que se pueden hacer expropiaciones por causa de utilidad pública, mediante la indemnización específica que la Nación tendría en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público.

El 22 de Noviembre de 1921 nuevas leyes agrarias vinieron a darle forma a la tenencia de la tierra y a la propiedad privada.

El 28 de diciembre de 1920 se expidió una ley de ejidos que establecía largos trámites para la adquisición de tierras suprimiendo las posesiones provisionales que se venían otorgando en ese tiempo.

El 22 de Noviembre de 1921 se inauguró una Procuraduría para -- protocinar gratuitamente los pleitos y al mismo tiempo se modificó la ley del 28 de diciembre de 1920.

El 10 de abril de 1922, mediante un reglamento la extensión de los ejidos de los Pueblos quedó fijada de 3 a 8 hectáreas (según la naturaleza y calidad de la tierra), por cada individuo mayor de 18 años. La pequeña propiedad -- fue establecida en la siguiente forma:

150 - hectáreas de humedad o riego.

250 - hectáreas de terrenos de temporal (con precipitación pluvial abundante).

500 - hectáreas en los demás casos.



El 19 de diciembre de 1925, mediante otra ley se ordenó que se conservara la propiedad comunal de los bosques y aguas de los pueblos, en esta fecha se organizó el ejido actual puesto que cada ejidatario recibiría una parcela de la tierra común, sin poder enajenarla con derecho a pasarla a sus herederos o a falta de ellos a otro ejidatario, pudiendo los campesinos elegir a sus autoridades (comisarios) que vigilaran los derechos de posesión de la tierra de las comunidades.

El 5 de abril de 1926 se expidió una ley de colonización y en la que se ofrecían parcelas de 5 a 150 hectáreas a los colonos inmigrantes, la cual tuvo una respuesta relativa.

En este mismo año el 10 de febrero se aprobó la Constitución de sociedades locales para efecto de recibir préstamos a crédito del gobierno para trabajar las tierras otorgadas.

Debido a que aún no se había logrado lo que se pretendía de conseguir un conjunto armónico en las dotaciones y restituciones. Narciso Bassols creó una nueva ley agraria el 23 de Abril de 1927 que dió especial atención a los procedimientos para conseguir la tierra, asegurando que en los próximos 20 años desaparecería el latifundio como forma de explotación agrícola, limitando para esto a la pequeña propiedad a 150 hectáreas y entregando parcelas individuales de los ejidos a los varones mayores de 18 años y mujeres que sostuviesen familias en proporción que variarían de 2 ó 3 fanegas de riego o a 7 ó 9 fanegas en tierras de temporal de tercera calidad.

El 27 de julio de 1934 se restableció la ley expedida, el 2 de Agosto de 1923 que regulaba la adquisición de baldíos por mexicanos mayores de 18 años que carecieran de tierras siempre y cuando trabajaran las parcelas durante 2 años consecutivos. Un decreto anterior a esta ley (9 de enero de 1934) reformó algunos aspectos agrarios del artículo 27 Constitucional y el 22 de marzo de este mismo año se promulgó un código Agrario que resumió las leyes, dió derecho a los peones de las haciendas. Para solicitar ejidos y que figurasen en los centros agrarios de los pueblos circunvecinos y de los nuevos centros de población que se fundaron.

El tamaño de la parcela quedó fijado en 4 hectáreas de riego y 8 de temporal. La pequeña propiedad de riego en 150 hectáreas y 300 de temporal. El 5 de marzo de 1937 se modificó el Código Agrario poniendo a resguardo de las expropiaciones durante 25 años las tierras que crearon un mínimo de 300 cabezas de ganado de leche y 500 de carne. El plan sexenal de 1934 a 1939 contempló como finalidad principal la conversión de campesinos sin tierra y explotados en las haciendas en libres y dueños de la tierra que trabajasen para lo que utilizaran el artículo 27 Constitucional. Se utilizarían las técnicas modernas agrícolas para sustituir las formas tradicionales de explotación de la tierra, se reformaría la ley de dotaciones de tierras y aguas, se eliminarían los latifundios incluyendo las grandes extensiones del Edo. Se intentaría la redistribución de la población rural y la colonización interior con nacionales, se intensificarían los cultivos básicos se fomentaría la formación de sociedades cooperativas de créditos, para obtener refacciones económicas.

Se promovería la educación técnica agrícola para obtener los elementos necesarios para el asesoramiento a los nuevos tenentes de tierra.

Se atendería muy especialmente los aspectos de irrigación, ganadería, educación, sanidad y deportes para los nuevos agricultores.

Veintiocho años después de iniciada la revolución agraria en México y de acuerdo a un informe del Presidente Cárdenas hasta 1938 se habían entregado un total de 22'343 501 Hectáreas a 1'570 507 campesinos en toda la República distribuyéndose inclusive zonas cultivadas, destacaron y fueron muy notables las de las regiones de la Laguna y los de las fincas de henequen en Yucatán. En 1934 se elevó la Comisión Nacional Agraria a la categoría de Departamento autónomo.

Mediante una ley emitida el 10 de enero de 1920 se creó la deuda pública Agraria, para indemnizar a los individuos que les expropiaron tierras iniciándose en 1927 con 308 millones de pesos cifra que aumentó en 660 millones para 1938.

La Revolución Agraria Mexicana presentó características sociales nuevas, en su época pues inició métodos extraordinarios sobre la tenencia de la tierra, ya que al crearse los ejidos se fincó una tendencia socialista moderna en donde se trataba de organizar una explotación colectiva, sin embargo debido a que se protegió hasta cierto límite la propiedad privada, no le permitió avanzar al pueblo a su total rehabilitación, ya que aunque hubo intentos especialmente en la épo

ca Cardenista de proscribir el sistema de individualización de las parcelas, desgraciadamente los seis años de gobierno del Presidente Lázaro Cárdenas fueron insuficientes para complementar el avance de las masas campesinas que habían sido explotadas bajo el régimen del sistema feudal e individualista; para transformarlas en empresas colectivas que permitieran una sana distribución de los frutos de la tierra basada en el trabajo, en una producción organizada por el pueblo y para el pueblo, en síntesis a una nueva sociedad rural socialista que generará los cambios sociales económicos y políticos en todo el ámbito Nacional.

La revolución Mexicana de 1910 en terminos generales atendió las ambiciones de los primeros revolucionarios como la de entregar a los peones de las haciendas la tierra para liberarlos de la miseria en que estaban, sin embargo era necesario para volorar la tierra repartida crear los instrumentos complementarios, tales como: el crédito, la organización y la asistencia técnica, que despues se organizaron.

**3.- La Agricultura y su Organización .-** Después de iniciado el reparto de tierras, se requería que se estableciera una infraestructura agrícola que permitiera a los campesinos beneficiados hacer producir la tierra y justificar la transformación agraria efectuada con la revolución de 1910. Para lo que iniciaron una serie de acciones necesarias para el desarrollo agrícola, estableciéndose: fuentes de crédito; obras de irrigación, organización de los campesinos y asesoramiento técnico.

a) Obras de irrigación.- Respecto a la irrigación, debido a las acciones constantes en la lucha revolucionaria, no hubo ninguna obra de riego - en la primera década de iniciado el movimiento agrario, pues en 1924 solamente había medio millón de hectáreas de riego, fue hasta 1928 cuando se programó elevar la cifra anterior en mas de 200 000 hectáreas, mediante presupuesto de 80 millones de pesos, construyendose para tal efecto las presas de: Aguas Calientes, sobre el río Santiago; la de Mante, en Tamaulipas; la de Requena en el Valle del -- Mezquital y la de Dn. Martín, sobre el río Salado en el estado de Nuevo León.

El plan Sexenal presupuestó 50 millones de pesos para continuar las obras hidráulicas y conservar las existentes. Sin embargo grandes cantidades de -- agua no se aprovecharon perdiendose infructuosamente en el mar.

b) Crédito.- Para establecer fuentes de financiamiento que permitieran otorgar crédito a los campesinos, se legislaron leyes al respecto como la del 10 de febrero de 1926 que permitiera organizar a los campesinos en sociedades locales de crédito para disfrutar los préstamos oficiales, creando para ello las instituciones de crédito agrícola creandose el 1o. de marzo de 1926 el Banco Nacional de Crédito Agrícola como sociedad anónima, con capital inicial de 21 millones de pesos.- Desde su inicio y hasta 1930 este banco habilitó a 364 sociedades locales, extendiendo su servicio a los nuevos terratenientes y a todo tipo de propietarios.

El 16 de marzo de 1926 se autorizó la creación de ocho Bancos Agrícolas ejidales para otorgar cr<sup>e</sup>ditos a los poseedores de las parcelas de organización

colectiva, en forma de cooperativas con capital de 200,000 pesos y para 1930 - existían 681 cooperativas ejidales con 37,740 socios con operaciones que ascendían 1'524,290 pesos. Posteriormente de 1931 a 1934 y en base a la experiencia - que se estaba obteniendo en este aspecto, el sistema de crédito rural se reformó - por completo, pues los préstamos se harían por medio de un Banco Nacional, Bancos Regionales y las Sociedades cooperativas, que a su vez se relacionarían con - los campesinos, como resultado de esta reforma se incrementaron las sociedades -- cooperativas elevándose en 1933 a 888.

El Plan sexenal contempló otorgar 50 millones de pesos para créditos agrícolas, debiendo entregar para 1934 los primeros 20 millones. Para facilitar mejor las operaciones a fines de 1935 se procedió a separar el crédito otorgado para la pequeña propiedad y tenencia ejidal, para lo que el Banco Nacional - de Crédito Agrícola, se encargó de habilitar a los pequeños agricultores y se creó el 2 de diciembre de 1935 el Banco Nacional de Crédito Ejidal con capital de 120 millones de pesos.

Como resultado de la atención que se dió en este aspecto, en 1936 el Banco Nacional de Crédito Agrícola, había operado con 11'459,000 pesos y -- el Banco Nacional de Crédito Ejidal cerca de 35'500,000 pesos a 3,392 sociedades de ejidos, que beneficiaron a 298,894 familias de ejidatarios en todo el país - pero en forma muy especial a ejidatarios de La Laguna a los cuales se les había prestado una cuarta parte del total del crédito, para ese mismo año el Banco Nacional - de Crédito Ejidal había recuperado 14 millones de pesos, planificando para 1937 -

operaciones con valor de 83 millones de pesos y seguir la preferencia con la región de La Laguna a la que le destinaría 35 millones de pesos.

La superficie de tierras de cultivos se calculó para 1936 en 14'517, 700 hectáreas por lo que a medida que se abrían tierras al cultivo se requería también de renovar las leyes e instrumentos de crédito agrícola hasta donde la capacidad financiera del gobierno federal, lo permitiera.

La producción agrícola de 1927 a 1933 acusó disminución en los cultivos de alimentos básicos como el maíz, frijol, chile, comparados con la producción de principios de siglo (1901-1907) esto es explicable, pues todo cambio social y en el régimen de la propiedad rural genera disminución en la producción de alimentos, a pesar de ésto hubo incremento en productos agrícolas de exportación (garbanos, henequen, café, tomate, plátano y azúcar).

c) Asistencia Técnica.- En el plan sexenal Cardenista se organizó y planificó la asistencia técnica que preveía organizar, enseñar e introducir a los campesinos que habían recibido tierras, nuevos métodos y materiales que les hicieran cambiar los tradicionales métodos de cultivo de la tierra, por lo que se planificó establecer centros regionales de distribución de semillas y fertilizantes, la enseñanza del combate de plagas, el uso adecuado de estos insumos y la introducción y generalización del uso de maquinaria lo que daría como resultado el incremento en la producción de alimentos, sin esperar grandes cambios, pues resultaba difícil que los aceptaran, ya que sus formas y técnicas rudimentarias se practicaban desde tiempos

prehispánicos, por lo que los resultados que el Estado esperaba del desarrollo de la agricultura, al elevar el nivel técnico y económico de los campesinos no podían ser inmediatos si no a largo plazo.

Se requería también un estudio de las posibilidades agrícolas de la República para conocer con certeza los recursos naturales que eran imprescindibles para el desarrollo agrícola, como: cantidad y tipos de tierras por repartir, climas existentes en el país, cultivos apropiados para ellos y necesarios para alimentación y exportación; los recursos hidráulicos y en general las posibilidades de desarrollo, así también de mantener una estricta vigilancia en la riqueza forestal, evitar su destrucción innecesaria, aprovechar económicamente sus productos y sus derivados, reforestar las amplias zonas devastadas, generar y mantener una actividad silvícola que rindiera al país beneficios, inclusive para la conservación del mismo clima.

Se inició así una organización estatal que se estableció en varias localidades con un servicio de asistencia técnica agrícola, que pondría a funcionar laboratorios y Centros de experimentación en general surgiendo así el "Servicio Nacional de Extensión Agrícola para realizar todas estas actividades, se incrementaron las escuelas de enseñanza agrícola y nuevos centros de educación agropecuaria que permitiera obtener en el futuro la cantidad y calidad de técnicos agrónomos que atendieran con eficacia este aspecto de asesoramiento técnico a la agricultura del país.



### III .- SERVICIO DE EXTENSION AGRICOLA

En el año de 1911 se creó la Dirección de Agricultura para asesorar al sector agrícola. En 1941, mediante el segundo plan sexenal se organiza en forma definitiva, el servicio de extensión Agrícola Nacional, con la creación de una dependencia gubernamental, producto de la fusión de todas las dependencias oficiales cuyas acciones hasta entonces estaban ejerciendo de manera directa en el sector agrícola, es a partir de este sexenio donde se modula y se incrementa la atención a la agricultura mediante los siguientes objetivos que se trazó dicho plan:

Continuar con el reparto agrario, mientras existieran tierras disponibles y al mismo tiempo consolidar la obra de la Reforma Agraria.

Incrementar la producción agrícola Ejidal hasta hacerla Nacionalmente básica.

Organizar la producción agropecuaria en beneficio de las masas populares.

Continuar con la política de otorgamiento de créditos, dando preferencia al sector ejidal.

Estos objetivos se conseguirían mediante una serie de acciones que consistirían en estudiar y efectuar reformas necesarias a la Ley de Secretarías y Departamentos de Estados creando entre otras a la Secretaría de Agricultura y Ganadería como organo Central de Dirección para el fomento Agrícola y Ganadero para lo cual se realizarían los siguientes aspectos:

- 1) Conservación de las obras de riego y terminación de las iniciadas; 2) Vigilancia y conservación y repoblación de los bosques; 3) Conocimiento e inventariado de todos los recursos agrícolas, forestales y ganaderos de la República para su mejor aprovechamiento; 4) Establecimientos de centros de enseñanza agrícola y pe--

cuaria a todos los niveles así como la creación de becas para planteles nacionales o extranjeros con la cooperación de pueblo y gobierno con el objeto de darle preferencia a la capacitación de jóvenes campesinos de bajos recursos; 5) Establecimiento de centros de promoción agropecuaria, equipada con todas las instalaciones inherentes para fomentar la producción en este campo de la economía; 6) Creación e intercoordinación de centros de investigación, estudio y experimentación científica tecnológica y estadística necesarias con el objeto de proporcionar una base técnica de la acción productiva e iniciar la divulgación de conocimientos útiles a los campesinos agrícolas ganaderos o forestales; 7) Continuación con la política de sexenio Cardenista para la restitución, dotación y ampliación de ejidos con tierra y agua, para no permitir que la pequeña propiedad se amplie y diera lugar a un neolatifundismo; 8) Intervención del estado en todo el proceso de las actividades agropecuarias, desde el establecimiento de los rendimientos, producción planificada; hasta la comercialización de los productos, estableciendo relaciones convenientes con las industrias de transformación para la industrialización de los productos del campo; 9) Mejoramiento de la política crediticia hacia la agricultura, haciendolo mas oportuno y eficaz, mediante las modificaciones necesarias para hacerlo llegar a quienes realmente lo requieran; 10) Dar facilidades de coordinación con las autoridades hacendarios y de agricultura para adoptar medidas fiscales con el objeto de orientar debidamente la producción agrícola y permitir a los gobiernos estatales, municipales y federales aumentar los recursos económicos, para canalizarlos al fomento agropecuario.

11) Establecer una organización adecuada para el control y aprovechamiento íntegro de las aguas de riego.

1.- Que es el Servicio de Extensión Agrícola.- La función de Extensión Agrícola es eminentemente educativa y se rige por las leyes fundamentales de la enseñanza y el aprendizaje, está dirigida a todas las personas involucradas en una de las más hermosas y antiguas actividades que el hombre realiza como es la agricultura. Y va a realizar su labor de educación ahí donde quiera que los campesinos se encuentren, pues tiende a producir cambios en los conocimientos, actitudes y destrezas de ellos, a diferencia de la enseñanza impartida dentro de un régimen de educación formal que se realiza en aulas. "Extensión Agrícola" realiza su educación en las comunidades, en los campos mismos donde se labra la tierra, con metas y objetivos definidos y adaptándose a las situaciones del medio ambiente y los campesinos, por lo tanto es una educación informal que se desarrolla fuera de los salones de clase, sin cursos ni alumnos regulares y sin programas rígidos.

2.- Origen de la Extensión Agrícola.- En el año de 1902, Seam A. Knopp, hombre con características de educador por vocación y de gran visión e iniciativas, al percibir en el estado de Texas, que una plaga devastadora atacaba a las plantaciones de algodón con peligro inminente de perder totalmente las cosechas, decidió en base a sus experiencias resolver esta crisis agrícola.

El Dr. Knopp se dispuso a crear un fondo, para ofrecer un premio al Agricultor de la región atacada, que estuviera dispuesto a seguir sus instrucciones -

para atacar y exterminar la plaga a través de enseñanzas prácticas que el Dr. Knapp impartió al agricultor que se ofreció, se consiguió la erradicación de la plaga en su finca y por consiguiente el éxito, esto fue presenciado por los demás agricultores que decidieron seguir las mismas instrucciones y poco a poco se eliminó a nivel de comunidad la plaga hasta dejar los campos libres de la plaga florecientes nuevamente, algunas personas al ver los excelentes resultados que dieron las enseñanzas del Dr. Knapp decidieron entregar donativos para seguir estimulando este tipo de asesoría.

Al transcurso de los años, el gobierno, valorando ampliamente estas experiencias positivas, decidió hacer pequeñas asignaciones monetarias, las que se fueron aumentando gradualmente, hasta llegar a organizar lo que actualmente se conoce como el "Servicio de Extensión Agrícola en ese país."

Por lo tanto al Dr. Seam A. Knapp se le puede considerar el iniciador de la extensión Agrícola.

3.- Filosofía de la Extensión Agrícola.- Se basa en una serie de principios acumulados en el individuo que la práctica, con el ánimo muy en alto, que lo capacite y lo hace superior, para aceptar con resignación todas las contrariedades que se le presenten en el ejercicio de su actividad principios que siempre está en disposición de defenderlos basándose en la asociación de conocimientos y acciones.

a) Principios de la Extensión.- La Extensión Agrícola es un proceso de educación permanente y que está regulado por las leyes fundamenta-

les de la enseñanza y el aprendizaje, extensión es un proceso creado para beneficio del pueblo rural, que se desenvuelve voluntaria y libremente, sin distinciones raciales, creencias religiosas o políticas.

Extensión tiende a desarrollar individuos, por lo que primordialmente tiene que darse un minucioso enfoque humano y no considerar al hombre como instrumento de producción. Extensión tiende a ayudar al individuo a ayudarse a si mismo, describiendo un camino de recursos que tiene en todos los aspectos para su utilización y provecho.

Extensión concibe a la familia rural como una unidad y todas sus acciones tienen como único objetivo su mejoramiento en forma integral, aún cuando por razones de estrategia su labor la realiza por separado a los diferentes miembros de la misma.

Extensión basa su acción programática en los problemas y necesidades que la gente le plantea creando conciencia de ellos y da alternativas para que la misma gente los resuelva.

Extensión concientiza a los individuos para obtener su participación conjunta y de cooperación con las instituciones oficiales o particulares y busca la intercoordinación en la integración de su programa.

Se ajusta al nivel cultural económico y social de las comunidades, participa en las tradiciones, convencionalismos y aspectos culturales en general para controlarlos y utilizarlos progresivamente para lograr sus objetivos.

Extensión Agrícola, utiliza como base para desarrollar sus acciones la organización, el liderazgo espontáneo o establecido y busca las iniciativas de los grupos respetando las acciones que de ellos emanan.

Extensión estimula la formación de promotores de las mismas comunidades, capacitandolos para su participación en los programas establecidos lograndose mayor rapidez y efectividad en su desarrollo.

#### 4.- OBJETIVOS DE LA EXTENSION

Los objetivos fundamentales de la Extensión Agrícola son dos, cada uno de los cuales esta dirigido a los factores hombre y naturaleza que desde siempre han estado íntimamente ligados. Los objetivos son:

1.- Mejoramiento de la producción agrícola la cual se logra poniendo en juego varios factores entre los que destacan la tecnología adecuada, clima, tierra y principalmente el aprovechamiento de la energía humana en todos sus aspectos, buscando siempre obtener mayores rendimientos por unidad de superficie.

2.- Elevación de los niveles de vida en el sector Rural.

Darle al campesino y su familia lo que justamente le corresponde por hacer producir sus tierras y consecuentemente los alimentos, en algunos casos, este objetivo puede ser una consecuencia del primero, en otros casos las necesidades generales por diversos factores marcan elevar la producción de alimentos agrícolas.

#### 5.- IMPORTANCIA DE LA EXTENSION AGRICOLA

La situación demográfica es cada vez mas creciente en nuestro --

país, por lo que es necesario producir mas alimentos por lo que desde años atrás se ha venido organizando la investigación científica, la experimentación para descubrir en el campo de la agricultura, en los laboratorios, en los centros de experimentación agrícola y escuelas de agricultura todos los aspectos que benefician a la agricultura, es en estas actividades donde la Extensión Agrícola y los extensionistas tienen una participación muy importante para desarrollo de la vida rural, por su participación en la intercomunicación y la divulgación de los resultados -- técnicos agronómicos de los Centros de Investigación Agrícola y que utilizando -- toda una metodología científica de extensión, pone en condiciones de aprendizaje a todos los individuos que tienen participación en las actividades rurales de -- producción de alimentos .

#### IV REALIDAD DEL SERVICIO DE EXTENSION AGRICOLA EN MEXICO

1.- La Institución en la Administración Pública.- El 13 de abril de 1917, Venustiano Carranza, por medio de la Ley Orgánica Constitucional reorganizó la administración pública estableciendo: 6 Secretarías y 3 Departamentos, las cuales fueron; La Secretaría de Estado; Hacienda y Crédito Público; Guerra y Marina; Comunicaciones; AGRICULTURA Y FOMENTO e Industria y Comercio - Los Departamentos: Judicial, Universitario y Salubridad Pública. Fundamentalmente fue reorganizada la Secretaría de Agricultura y Fomento en la forma siguiente: Consejo Nacional de Agricultura; Comisión Coordinadora, Auditoría General; - Departamento Administrativo; Departamento Consultivo Legal, Dirección de Economía Rural; Dirección de Geografía Matereología e Hidrología; Dirección de Agri--



cultura; Dirección de Ganadería; Dirección de Población Rural, Terrenos Nacionales y Colonización; Escuela Nacional de Agricultura; Agencias Generales; y Comisión Nacional de Regadío, (Dentro de la Dirección de Agricultura estaría el Departamento de Extensión Agrícola).

2.- La Organización.- En la constante reorganización de las oficinas de la Secretaría de Agricultura en 1922 se estableció una Oficina de Agrónomos Regionales, (la que posteriormente vendría a ser el Departamento de Extensión Agrícola), comisionados en zonas estratégicas del país.

Uno de los principales objetivos fue el de la enseñanza agrícola, -- por lo que en 1926 se fundaron varias escuelas centrales agrícolas, algunas de ellas en 1933 se transformaron en normales rurales pasando a depender de la Secretaría de Educación Pública, el resto se transformó en Centros de enseñanza Agropecuaria, -- hasta llegar a ser en 1962, doce.

En 1936 se estableció dentro de la Secretaría de Agricultura, la Dirección de Fomento Agrícola, que se encargaría de efectuar las actividades promocionales, para el incremento de cultivos que eran necesarios para la alimentación básica, -- fué hasta 1948 cuando se transformó en Departamento de Extensión Agrícola, para -- 1953 la Secretaría de Agricultura estableció en todo el país el servicio de Extensión Agrícola, creandose para este efecto 200 plazas de extensionistas con 30 especialistas, 10 organizadores de clubs juveniles y 10 mejoradoras del hogar rural.

Paralelamente a los esfuerzos del gobierno federal por dar un servi-

cio de extensión agrícola, los gobiernos de los estados, también participaron en esta acción, destacándose en 1er. lugar el gobierno del Edo. de México, puesto que en 1951, siendo gobernador el Ing. Salvador Sánchez Colón se estableció el servicio de Extensión Agrícola estatal (siendo también el de mayor eficacia) y a través de Direcciones de Agricultura del estado. Otros estados que crearon sus Departamentos de Agricultura fueron; Tamaulipas, Veracruz, Yucatán y Oaxaca. Posteriormente la mayoría de los estados del país organizaron sus respectivos Departamentos o Direcciones de -- Agricultura locales.

En etapas posteriores el Departamento de Extensión Agrícola creció y -- mejoró su organización, tratando de cubrir todos los aspectos, en base a las experiencias acumuladas desde su fundación, basándose en las necesidades del campesino.

Este organismo en 1969 implementó sus oficinas en 8 áreas las cuales estaban en la Cd. de México y el interior, tal como se describen en seguida:

#### CIUDAD DE MEXICO

1.- Jefatura

2.- Subjefatura

1) Auxiliares: a) Relaciones Públicas b) Administrativos

3.- Supervisor General de Extensión.

1) Auxiliares.

4.-Secciones: 1) Agropecuarias 2)Mejoramiento del hogar rural 3) Clubes Juveniles Rurales: 4) Adiestramiento; 5) Evaluación 6) Especialistas (Parasitología, Sociología Rural, Cultivos, Administración Rural, Economía Agrícola; otros) todas estas secciones con sus respectivos auxiliares.

### PERSONAL FORANE0

5.- Supervisores Regionales de Extensión Agrícola con Auxiliares en:

1) Mejoramiento del hogar rural; 2) Clubes Juveniles Rurales; 3) Agropecuarios; 4) Adiestramiento de áreas de extensión; Mejoramiento del hogar rural, - Ciencias Sociales Afines; Especialista en: Parasitología, administración rural y economía Agrícola, cultivos, industrias agrícolas y otros.

### ESTADOS

6.- Supervisor Estatal de Extensión Agrícola.

1) Supervisor auxiliar de Extensión Agrícola; 2) Auxiliar Administrativo; 3) Auxiliar en Mejoramiento del Hogar Rural; 4) Auxiliar en Clubes Juveniles Rurales; 5) Especialistas en: Industrias Agrícolas, Apicultura, Ingeniería Agrícola, Fruticultura, Ganadería, otros.

### ZONAS

7.- Supervisores de Extensión Agrícola.

Auxiliares en: Mejoramiento de Hogar Rural, Extensión Ganadera.

### DELEGACIONES

8.- Delegados de Extensión Agrícola.

1.-) Educadores del Hogar Rural; 2) Delegados de Extensión Ganadera.

En este mismo año de 1969 se elaboró un reglamento donde se delimitaron las funciones de cada uno de los integrantes de la organización así como los di-

ferentes niveles de autoridad y mando que se ejercía, todo dentro de un marco teórico y basado en modelos de los Estados Unidos de América.

En el sexenio Echeverrista a pesar de que hubo una política reformadora en todos los aspectos de la Administración pública, La Secretaría de Agricultura y Ganadería no tuvo cambios importantes y como consecuencia el servicio de extensión agrícola tampoco.

Al inicio del sexenio actual la Secretaría de Agricultura se incorporó con la Secretaría de Recursos Hidráulicos, volviendo a formar parte de aquella, pues en principio formaba parte de la Secretaría de Agricultura como Comisión Nacional de Regadio y despues irrigación.

Por lo que se reorganiza toda la estructura de la Secretaría de Agricultura, transformandose en Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, con oficinas necesarias para el control y desarrollo de aspectos de contaminación y de las reservas forestales para fines turísticos, la Dirección General de Programación y presupuesto entre otros, la nueva organización contempla, Subsecretarías de: Planeación, Agricultura y Operación, Ganadería Forestal y de la Fauna e Infraestructura Hidraulica cada una de estas áreas con sus respectivas oficinas de Dirección e Institutos según las acciones que se desarrollan, a los agentes Generales de Agricultura, ahora se les denomina Representantes Estatales, los cuales tienen relación directa con el Ministro de Agricultura con las Subsecretarías y con la Coordinación General de Integración y Desarrollo, se incluyó el Colegio de Postgraduados y todas

las Comisiones de los ríos: Pánuco, Balsas, Fuerte, Grijalva, Papaloapan; así -- como las Comisiones de Aguas del Valle de México del Plan Nacional Hidráulico y del Lago de Texcoco, las cuales todas, también tienen relación directa -- con el Secretario de Agricultura .

En lo que respecta al Servicio de Extensión Agrícola, forma parte de la Dirección General de Producción y Extensión Agrícola .

3.- Sector institucional participante en el Servicio de Extensión -- Agrícola.- A partir de 1917 y a pesar de los años violentos que se vivían, la Secretaría de Agricultura y Fomento a través de la Dirección de Agricultura inició la -- asesoría técnica agropecuaria, mediante un pequeño grupo de técnicos, así mismo -- también se inició la investigación agrícola, sin ser ésta institución la única participante en esta actividad, ya que la Secretaría de Educación Pública estableció misiones culturales en el año de 1930, para que recorrieran el país, especialmente las regiones en donde habitan los grupos étnicos nativos, para enseñarles diferentes aspectos de la Agricultura y algunas técnicas, tales como horticultura, fruticultura y -- algunas técnicas y usos de materiales que les permitiera mejorar sus labores de cultivo .

La Secretaría de Salubridad también ha venido proporcionando asistencia técnica agrícola a través de sus Centros de Bienestar Social Rural .

El Departamento Agrario, hoy Secretaría de Reforma Agraria (que antes dependía también de la Secretaría de Agricultura .) a través de sus delegados

de promoción Ejidal, en posiciones directas con los ejidos y las autoridades del Depto. Agrario.

Las Instituciones Crediticias, las que anteriormente tenían una -- estructura en la que contemplaba una área de asistencia técnica por profesionales especializados para asesorar a sus acreditados en los aspectos de: organiza-- ción de acreditados, explotación de sus recursos con la tecnología nueva, maqui-- naria e insumos necesarios y hasta la comercialización de sus productos obtenidos especialmente el Banco Nacional Agropecuario. Actualmente fu\_\_sionado con los Bancos Agrícola y Ejidal que dieron origen al Banco Nacional de Crédito Rural.

El Instituto Nacional Indigenista, organización descentralizada -- que tiene mas de 25 años que inició sus servicios a los indígenas, estableciendo, oficinas en las áreas donde están asentados estos grupos étnicos, dichas oficinas en el pasado sexenio aumentaron de 20 a mas de 70 actualmente hay establecidas en todo el país 84 Oficinas que se les denominan Centros Coordinadores Indigenis-- tas en las cuales se tienen permanentemente profesionistas que dan servicios a los indígenas en los aspectos de: Veterinaria, Medicina Social, Agricultura, Economía Asesoría Jurídica, y Educación Bilingue. El medio Veterinario y el Ingeniero Agró-- nomo desarrollan una verdadera labor de extensión agropecuaria, incluyendo un -- trabajo de Coordinación con otras Instituciones, para integrar programas específi-- cos en base a las necesidades de las mismas comunidades Indígenas.

Desde 1908 se establecieron estaciones experimentales, en Tabasco, Río Verde y Cd. Juárez pero fué hasta 1933 cuando la Secretaría de Agricultura, estableció formalmente los primeros campos experimentales agrícolas, los que en 1947 se convertirían en la organización del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, la cual en 1959 se fusionó con la oficina de Estudios Especiales creada por la Fundación Rockefeller, esta organización generó una copiosa investigación agrícola en todo el país, que actualmente esta a disposición de los agricultores, pues se tiene bastante material para su aplicación en el agro Mexicano. También los técnicos del INIA divulgan en sus demostraciones de resultados, en sus campos de experimentación e Investigación, además de que publican material técnico-escrito con información de las regiones en donde se efectuaron las investigaciones.

Los Gobiernos de los Estados proporcionaron también un servicio de Extensión mediante sus Direcciones de Agricultura pues tienen un Departamento de Extensión Agrícola, que en algunos estados supera en número y eficacia a los extensionistas federales, como sucede en el Edo. de México, que ha estado a la vanguardia en lo que respecta a la organización y operación del Servicio de Extensión Agrícola. En el sexenio de 1970-76 se descubrió íntegramente el estado de México con este servicio, iniciando una forma de Organización en la que participaron directamente los agricultores, en un programa llamado "Planes Rancheros" como parte del proyecto "Desarrollo Agrícola y Ganadero del Edo. de México". El servicio de Extensión Agrícola se desarrolló en una área definida, de un grupo de extensionistas integrados por un medicoveterinario, un ingeniero agrónomo, una trabajadora social, 4 mejoradoras del hogar rural, y 4 técnicos agropecuarios.

## V.- EXPERIENCIAS PERSONALES EN PROGRAMAS PRODUCTIVOS

Inspirado en el Servicio de Extensión de los Estados Unidos teórica y prácticamente el servicio de Extensión Agrícola en nuestro país no satisface los requerimientos de asesoría del campesino Mexicano.

A través de los diferentes períodos gubernamentales y según sea la visión del Presidente de la República, se marcará la política a seguir a todo el gabinete que lo rodea y por lo tanto al Secretario de Agricultura, el cual traza un programa en base a la problemática agrícola del país. Por lo que el servicio de Extensión Agrícola ha venido conformandose con diferentes facetas, y un objetivo que en un período de mas de cincuenta años aún sigue vigente. "AUMENTAR LA PRODUCCION ALIMENTARIA" mediante la enseñanza a los agricultores de prácticas modernas y la utilización de insumos, para obtener mayores rendimientos en sus cosechas y "Eleva el nivel de vida de los campesinos", estas frases con menos o con mas palabras se han venido manejando en mas de medio siglo, pero ¿que ha hecho? Extensión Agrícola y los extensionistas para hacer realidad dichas palabras.

### PLAN MAIZ

El Estado de México es una de las entidades que por situación geográfica con la ciudad de México ha venido desarrollando intensamente sus instituciones públicas por lo que va a la vanguardia también en el Servicio de Extensión Agrícola.

Cabe mencionar que la experiencia vivida en calidad de Extensionista



primero y después como supervisor de la zona norte del Edo. en el programa -- "Plan Maíz", encuadrado en la organización del Desarrollo Agrícola y Ganadero del Edo. de México (DAGEM) en el año de 1971-1972 ha sido valiosa por lo que hago mención de ella.

El DAGEM como su nombre lo indicó, pugno para desarrollar las actividades Agropecuarias en todos los niveles, estructurandolo de tal manera -- que abarcó los siguientes aspectos:

- Investigación Agrícola.
- Investigación Social y Económica.
- Organización de agricultores.
- Asistencia técnica agropecuaria.

Este programa además de que recibió apoyo económico del Gobierno del Estado de México, buscó el financiamiento de las Instituciones Oficiales - bancarias, así como de las privadas y la participación de el Colegio de Postgraduados, Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera, Escuela Nacional de Agricultura, Guanos y Fertilizantes de México, algunos connotados agricultores regionales como organizadores en la modalidad de los llamados "Planes Rancheros" que se pusieron en marcha desde 1970.

También tuvieron una importante participación, aunque en menor -- escala las siguientes instituciones:

Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización, Instituto de Investigaciones Agrícolas, Fondo de Garantía del Banco de México, Liga de Comunidades Agrarias, Asociaciones de pequeños agricultores, Productora Nacional de Semillas, el Servicio de Extensión Agrícola Federal y Estatal, Campaña Nacional de Subsistencias populares, Recursos Hidráulicos, Comerciantes de Insumos.

Los objetivos fueron los de mejorar las condiciones de vida de la población rural de las 3 áreas de trabajo en donde se desarrolló el plan que abarcó en el año de 1971, 83 Municipios con 424,430 Hectáreas beneficiando a cerca de 200 mil familias.

La aplicación del Plan Maíz que se propuso y logró aumentar los rendimientos y calidad por hectárea de este grano como un estímulo a los esfuerzos realizados y coordinados de las Instituciones Federales estatales y particulares con los agricultores de las áreas mencionadas, además logró demostrar la respuesta de los agricultores a la organización para la producción.

Se planteó la utilización de semillas mejoradas en los próximos 3 años en la región en el 1er. año del programa se utilizaron maíces criollos.

#### 1.- AREA DE OPERACION

El plan maíz en el primer año se desarrolló en 83 municipios y para su mejor operación se dividió en 3 grandes zonas.

La zona 1 correspondía al Valle de Toluca que se subdividió en: Subzona norte con 11 municipios al principio, posteriormente se amplió a 17 municipios y Subzona sur con 34 municipios.

La zona II en el Valle de México con 32 Municipios y la Zona III, en el Sur del Edo. de México con 6 Municipios (Veáse mapa del Edo. Cuadro 1).

El maíz se cultivó en áreas de condiciones diversas de precipitación pluvial entre las cuales se consideraron de: Temporal, riego, humedad residual, humedad y punta de riego, las tierras de temporal fueron las mas numerosas, el rendimiento de maíz que se obtenía antes del plan, era de 1 246 Kgs./Ha., en -- que se logró incrementar en 1778 Kgs./Ha., al finalizar el ciclo agrícola primavera Verano de 1971-71.

La población beneficiada con este programa fué de 1'165,000 habitantes en 2 230 comunidades.

## 2.- ORIGEN DEL PROGRAMA

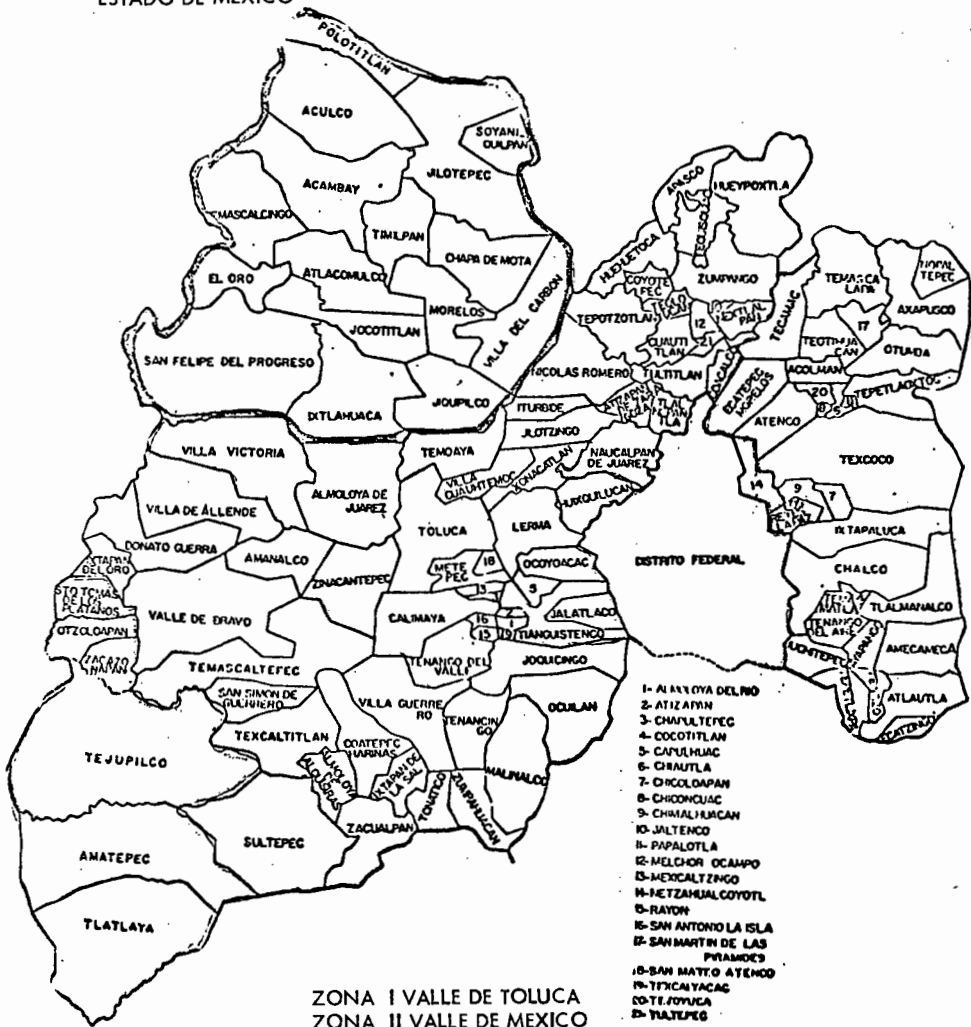
Los Planes Rancheros iniciados en 1970 dieron origen y motivaron para la implementación del programa Plan Maíz ya que se obtuvo de ellos una valiosa experiencia, puesto que los agricultores respondieron a la iniciativa del Profesor Carlos Hank González para desarrollar el sector agropecuario. Los resultados que se lograron, fueron la obtención de altos rendimientos en sus parcelas, y el pago oportuno de los créditos recibidos, en base a estos resultados el Plan Maíz contempló hacer participar si no a todos si a la mayor parte de los productores temporales de maíz que radicaron en las areas que se seleccionaron.

## 3.- IMPORTANCIA DEL PLAN

El Estado de México es esencialmente agrícola como lo manifestaron las estadísticas de 1970 las que señalan 900 mil hectáreas de temporal, de las ---

AREA DE OPERACION  
PLAN MAIZ  
ESTADO DE MEXICO

CUADRO I



las cuales se sembraban de maíz 500 mil hectáreas anuales representando mas del 50% de las tierras cultivadas del estado, lo que le permitió ocupar uno de los primeros lugares como productor de maíz a nivel nacional .

La importancia radica en que mas de las dos terceras partes de los hogares rurales del Edo. dependían del maíz para su subsistencia, además de que la concentración demográfica estaba situada en las áreas de selección. El potencial que existía de los recursos participantes para la producción de maíz, fue otro de los factores que motivaron la creación del programa, tales como el régimen pluvial temperatura, calidad de suelos y existencia de mercados para los productores hicieron preveer que se podía elevar los rendimientos por Ha .

La experiencia que se había obtenido en el Plan Puebla constituyó un estímulo excelente para la organización y operación del Plan Maíz en el Edo. de México. En aquél programa se demostró claramente que la producción y los niveles de vida de los pequeños agricultores se pudieron mejorar en gran parte, a través de los esfuerzos bien coordinados que se hicieron entre los sectores institucionales, la iniciativa privada y los campesinos de igual forma operó el programa Plan Maíz, con la variante del apoyo integro del gobierno del estado y la participación de los agricultores mediante los "Planes Rancheros", así como la indispensable participación del Servicio de Extensión Agrícola e Investigación del estado .

#### 4.- FILOSOFIA Y ESTRATEGIA

Todas las acciones básicas estuvieron orientadas en 1971 al incremento de

los rendimientos de maíz por hectárea, que se obtuvo en la operación del plan, el trabajo se realizó en forma coordinada con todos los sectores participantes, lo que proporcionó también una valiosa experiencia.

El plan se realizó en base a los recursos disponibles y a las instituciones establecidas oficiales y privadas que apoyaron al programa.

El personal técnico participante fué seleccionado en base a la visión, el interés, la motivación que se demostró, previo adiestramiento recibido conjuntamente con el personal técnico operante en el estado en las áreas del --- "Servicio de Extensión" e investigación.

Las componentes que hicieron efectiva esta estrategia fueron: La investigación agronómica que se hizo a nivel parcelario y que se transmitió a los -- campesinos organizados.

La aportación de 10 millones de pesos provenientes de fuentes de - crédito públicos y privados con tasas de interés razonables.

La disponibilidad y facilidad para la adquisición de los insumos utilizados en el plan principalmente fertilizantes y plaguicidas.

El equilibrio del costo de cultivo y el valor de la cosecha que se - obtuvo, la disposición del Seguro Agrícola y finalmente la garantía de los precios del maíz y su comercialización a la CONASUPO.

En el aspecto de investigación se tuvo el asesoramiento de instituciones a nivel internacional como Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo - (CIMMIT).

## 5.- LA ORGANIZACION

La organización fue de equipo en la que cada uno de los integrantes, -- conocía y trató de interesarse hacia el logro de los objetivos del plan, constaba -- de dos posiciones claves: Comité Ejecutivo para el Desarrollo Agropecuario del estado con alta jerarquía institucional para estos asuntos y la que presidía un "Consejo Estatal de Desarrollo Agropecuario", así como la toma de decisiones y convenios con las personas que tenían los puestos de dirección de las instituciones participantes. El vocal ejecutivo tenía todo el apoyo del ejecutivo del gobierno del estado.

La otra posición clave estaba en la "Coordinadora Regional", cuya labor consistía en dirigir directamente las actividades en el campo con enlace, entre el vocal ejecutivo y los sectores técnicos del programa sobre todo del personal de campo dependientes del mando del coordinador.

## 6.- OPERACION DEL PLAN

Los sectores responsables de el cumplimiento de las operaciones del Plan Maíz en 1971 fueron tres.

Sector Institucional: oficial y privado, cuya participación consistió en proporcionar: créditos, disponibilidad de insumos, mercadeo de los productos cosechados, aseguramiento de cultivos, etc.

Sector Técnico.— Se responsabilizó en el primer año, de iniciar: Investigación de la tecnología que se requirió y que permitió aumentar la producción de maíz, investigación técnica agronómica de otros cultivos, difusión de tecnología ya generada por otras instituciones, inició la evaluación económica social, mediante una encuesta base en áreas seleccionadas, donde operó el Plan Maíz, capacitación a los elementos seleccionados para incorporarse a ese programa en el área misma del Plan Puebla y establecimiento permanente, con el personal técnico de dicho plan.

Sector de Agricultores.— Se aprovechó la organización existente que funcionaba, desde 1970 a través de los "Planes Rancheros" y efectuándose una promoción en las áreas seleccionadas para la organización de mayor cantidad de campesinos que participaron en el programa.

El personal de Extensión Agrícola del Estado tuvo una participación definitiva, pues además de que mantuvo una estrecha coordinación y comunicación en la mayoría de las zonas, fueron los que conjuntamente con los jefes de los "Planes Rancheros" organizaron y asesoraron técnicamente a los campesinos participantes del Plan Maíz.

Al término de las siembras temporales de maíz en todo el estado, se efectuó una pequeña evaluación, para conocer los avances logrados obteniéndose datos satisfactorios (ver los cuadros anexos 2, 3 y 4), que se utilizaron como marco de referencia de la superficie cultivable en el estado con la superficie sembrada de maíz en ese ciclo agrícola, la probable producción y su valor así como las áreas de



trabajo en las zonas seleccionadas, la superficies totales y parcialmente atendidas, la superficie cultivada por las organizaciones de los Planes Rancheros, el crédito operado y supervisado en algunos microáreas independientemente de los créditos concedidos por la banca oficial.

CUADRO 1

AVANCES PLAN MAIZ  
Cuadro de Comparación 1971

CONCEPTO	SUPERFICIE	PORCENTAJE
Superficie Cultivable en el Estado.	719,680 Has.	100 %
Superficie Sembrada de maíz.	590,000 Has.	82%
Producción de Maíz.	855,500 Ton. Valor \$804'170,000	65%

CUADRO 2

AREAS DE TRABAJO PLAN MAIZ

ZONA	SUPERFICIE		TOTAL
	de Riego	Temporal	
I	52,480	178,880	231,260
II	3,480	121,850	125,330
III	1,190	70,200	71,390
	57,150	370,830	427,980

72 Municipios, 2 230 —Comunidades, 1'165,000 Habitantes.

CUADRO 3

AVANCES PLAN MAIZ

Asesoramiento Técnico Agrícola

ORGANIZACION PARTICIPANTE.	SUPERFICIE		Agricultores Beneficiados	TOTAL Sup. Has.
	Parcialmente Atendida Has.	Totalmente Atendida.		
Almoleya de Juárez	2 000		1,500	2,000
Tenango del Valle	6 000		3,000	9,000
Chapingo	11 000	2,500	7,820	13,500
Servicio de Extensión	15 000	10,000	12,200	25,000
Banco Ejidal	8 000		4,000	8,000
Banco Agrícola	4 000		3,000	4,000
Planes Rancheros		15,600	4,110	15,600
<b>SUMAS</b>	<b>46,000</b>	<b>28,100</b>	<b>35,630</b>	<b>74,100</b>

CUADRO 4

DISTRIBUCION DE CREDITO

GRUPO BENEFICIADO	IMPORTE \$(MILES)
Almoleya	5,531.0
Tenango	710.0
Temascalcingo	1,093.0
Jocotitlán	259.0
Villa Victoria	271.0
Sn. Miguel Tenochtitlan	113.0
Extensión Agrícola	1,183.0
Chapingo	810.0
<b>TOTAL</b>	<b>9,970.0</b>

## 7.- MI PARTICIPACION

### a) Descripción de la Subzona.-

Una vez adiestrado en el área del Plan Puebla, me incorporé como técnico adjunto en la subzona Norte del Valle de Toluca la que abarcaba, en principio por 17 Mpios. (cuadro 5) asentados en pequeños y grandes valles, -- cuenca de riego del río Lerma y un potencial acuífero importante, predominando la pequeña propiedad de la tierra con predios muy pequeños

Debido a la climatología existente en la región se cultivaba maíz - de temporal predominantemente, en menor escala con riego del río Lerma en el Valle de Temascalcingo, la de punta de riego con pequeños bordos que representan las aguas de lluvia de temporal y de pozos. Las heladas son mas frecuentes - en esta área que en el resto del Valle de Toluca.

La promoción y organización la ejecutaron El Comité Regional en --- cabezado por el Prof. Maximino Montiel Flores, diputado por el Distrito de --- Atlacomulco y del cual fuí auxiliar, estos comités se crearon en el año de 1971 - para facilitar la operación del programa y un control mas eficaz de los agricultores.

### Estructura del Comité Regional .

Coordinador Regional

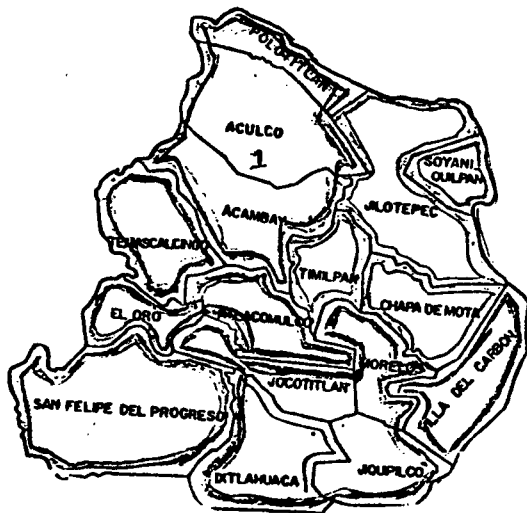
Auxiliar del Coordinador

Delegados de Extensión Agrícola de la Región

Auxiliares de los extensionistas

CUADRO 5

AREA DE LA SUBZONA NORTE DEL VALLE DE TOLUCA



Autoridades Municipales

Jefes del Plan Ranchero

Auxiliares de los Jefes del Plan Ranchero.

Los jefes de Plan Ranchero en la mayoría de los casos percibían un sueldo pagado por el gobierno del estado con características de: capacidad e intención de desarrollar su colectividad, conocimiento de la región, buenas relaciones con los agricultores participantes, solvencia moral y económica, Influencia sobre los campesinos de su comunidad, conocimiento de la agricultura. En principio las actividades que desarrollaron en el Plan Maíz fue de: Organizar a grupos de agricultores de la zona de su jurisdicción, promovieron y solicitaron créditos de avío, para los grupos organizados a las fuentes de crédito disponibles, detectaron problemas de su región y los canalizaron al coordinador regional.

Establecieron una coordinación y comunicación estrecha con el delegado de extensión Agrícola para tomar decisiones conjuntamente, algunos jefes de plan ranchero se nombraron al azar, mostrando poca atención hacia su cargo y en algunos casos, eran auténticos caciques, que explotaban a los campesinos, aceptaban el cargo por política y atención al gobernador.

La organización de los grupos participantes en Plan Maíz se efectuó por los extensionistas y los Jefes del Plan Ranchero.

b) Crédito y operación.-

El crédito operado lo promovió el vocal ejecutivo utilizando un sistema

de operación eficaz y dinámica consistente en que solamente se entregaron ministraciones para fertilizantes y plaguicidas para no endeudar a los campesinos y garantizar la recuperación, (vease el costo promedio de los insumos recomendados - cuadro 6). La regularización predial que el gobierno del estado emprendió facilitó la obtención de documentos básicos que requería el banco, aunque en la mayoría de los casos cuando el pequeño agricultor carecía de su título de propiedad se convenía en otorgarle crédito, con la condición de que tramitara la obtención de su título de propiedad.

Mediante un escrito pugnó por establecer los canales de comunicación del vocal ejecutivo, Coordinador del Plan Maíz hacia el Coordinador regional y comités regionales, así como una interrelación libre de recelos de los elementos del equipo técnico participante, se sugirió una política de puertas abiertas para con los técnicos de nivel medio así como a los de todos los niveles.

La atención y asesoría técnica se efectuó en base a la organización que ya tenía establecida el Departamento de Extensión Agrícola, con modificaciones y agregados por el incremento de la superficie atendida. Para el área de la subzona norte se comisionaron siete agrónomos extensionistas que atendían determinada área con subdivisiones de la misma para mejor operatividad (véase cuadro 7), el extensionista agrícola se auxiliaba con técnicos Agropecuarios capacitados durante seis meses para atender a los grupos organizados.

#### c) Evaluación.

Se efectuó en principio una encuesta base que definió la situación so

CUADRO 6

PLAN MAIZ

Importe de insumos por Hectárea - promedio

FERTILIZANTES (100-60-0)

500 Kgms. de sulfato de amonio 20.5%

a \$ 690.00 Ton. (Atzacmulco) \$ 345.00

300 Kgms. de superfosfato simple 20%

a \$ 485.00 Ton. (Atzacmulco) 145.00  
\$ 490.50

PESTICIDAS

25 Kgms. de Aldrín a \$ 2.00 c/u \$ 50.00

1 Kgm de Gesaprim 65.00

1 Kgm. de 2-4D- Amina 18.50

1 Litro de Perfection 65.00

198.50  
\$ 689.00



CUADRO 7

AREA DE INFLUENCIA DE LOS DELEGADOS DE EXTENSION AGRICOLA QUE ESTAN DENTRO DEL NORTE DEL ESTADO - DE MEXICO Y QUE PARTICIPARON EN EL COMITE REGIONAL DE D.A.G.E.M.

MUNICIPIOS	NOMBRE DEL EXTENSIONISTA	No. DE ZONAS	JEFE DEL PLAN RANCHERO	TOTAL DE ZONAS EN EL AREA.
Temascalcingo	Fernando Vilchis	4	Prof. Luis Caballero David Roldán Secundino Torrijas Q. Rogelio Valdez Garduño	4
Aculco	Fernando Fernández Dirich.	4		4
Acambay	Fernando Fernández	8	Roque Peña Arcos Filadelfo Soto Juan Mondragon Farael Peña y Peña Juan Martínez Ricardo Navarrete	8
Polotitlan	Fernando Fernández	2	Hermínio Sánchez Felipe Romero	2
Atzacmulco	Fernando Vilchis	4	Alfonso Valencia M. Rogelio Caballero R. Rosendo Monroy	4
El Ora		3	Gregorio Mercado Flores	3
San Felipe del Progreso	Francisco Tamayo V.	7 (1)	Wenceslao Rangel	7
Ixtlahuaca	Rodolfo Hernández	2	José Valdez Florentino Hermenegildo	2
Jocotitlán	Rodolfo Hernández	4	Alfonso Tellez González Lino Cárdenas	4
Morelas		3		3
Jiquipilco		3		3
Villa del Carbón	Modesto Medina	4	Sin nombramiento	4
Timilpan	Ing. Ernesto González	2		2
Jilotepec	Ing. Ernesto González	3	Rogelio Sánchez Chávez Encarnación García García Norberto Miranda Reyes	3
Soyaniquilpan	Ing. Ernesto González	3	Angel López Jiménez Procopio Benito Hernández Bernardo Trujillo Hernández	3
Chapa de Mota	Ing. Ernesto González	2	Vicente Miranda Cayetano G. Romero	2
Villa Victoria	José Cruz Valenzo	10	Sin nombramiento	10
			TOTALES	68

cial, económica y cultural de los agricultores del área.

En los meses de octubre-noviembre de 1971 se realizó una evaluación de cosechas en los predios de los participantes del programa, por técnicos especializados exprofesamente adiestrados y el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y trigo pues fué un aspecto vital conocer, la magnitud y el sentido en que se operaron los avances y cambios en las partes integrantes del Programa del Plan Maíz en el ciclo 1971, aun que se inició esta evaluación desde el mes de junio, sus objetivos fueron los de obtener informaciones de alto grado de precisión.

La evaluación de cosechas que se efectuó permitió detectar, por los sectores participantes en el programa cual o cuales fueron los lineamientos de operación mas eficientes y cuales fueron los que hubo que eliminar para la mejor marcha del plan, además de que permitió replantear estrategias, prever la necesidad de recursos físicos para la comercialización de las cosechas que se previeron y obtuvieron en el ciclo de 1971.

Los objetivos de la evaluación que se hizo fueron: rendimientos por hectárea que se obtuvieron en el año de inicio del Plan Maíz, los niveles de producción de los agricultores del área en general, el incremento obtenido entre las practicas tradicionales y la nueva tecnología aplicada, cuales fueron los factores o limitantes en la ejecución del programa. Se estableció con esta evaluación la base de rendimientos por hectárea para que año con año se pueda conocer objetivamente los avances de producción a nivel estatal, midiendo inclusive los efectos de los factores cli-

máticos sobre la producción.

Se siguieron los moldes y la experiencia del Plan Puebla en la evaluación de cosechas semidió, en la evaluación de siembras la participación en el programa de el Servicio de Extensión Agrícola, los Planes Rancheros y el Programa de altos rendimientos (aplicado en el área de influencia de Chapingo), obteniéndose al final del trabajo de medición una imagen cuantitativa de la eficacia de cada una de estas modalidades, resultados que se tomaron como base para los lineamientos que se aplicaron para el ciclo de 1972.

d) Resultados.

Los resultados de esta evaluación se reportan en los cuadros 8,9 y 10, - el cuadro No. 11 nos reporta la superficie que se atendió totalmente en todos los aspectos y el número de agricultores participantes, lograndose un aumento considerable, tanto en rendimientos unitarios por hectárea, como en la producción total.

e) Organización 1972.

Al concluir el ciclo agrícola de 1971 se procedió a evaluar los resultados del mismo y a preparar la promoción para la recuperación del crédito y elaborar la programación para el ciclo agrícola de 1972-72 para lo cual se efectuaron las siguientes actividades:

1.- Se planificó ampliar las áreas de trabajo que operaron en 1971 a - 200 mil hectáreas mas.

Para lo que se inició con el coordinador Regional, un recorrido por la

zona norte del valle de Toluca, en 21 municipios, efectuando reuniones a nivel Municipal con asistencia de los Jefes de Planes Rancheros de la región en donde se planteó la continuación del programa y al mismo tiempo conocer los recursos, tierras, cultivos principales (de temporal, riego, humedad), praderas, disponibilidad de agua, bovedas, uso de semillas utilizadas, fertilizantes, así como los problemas y peticiones que plantearon los campesinos lo que permitió tener una información mas rápida y de fuente directa para efecto de la planeación y organización para el programa en 1972.

(Ver relaciones de Jefes de Planes Rancheros).

CUADRO 8

ZONA I VALLE DE TOLUCA

MUNICIPIO	SUPERFICIE COSECHADA			RENDIMIENTOS		PRODUC. TONS .
	RIEGO HAS.	TEMPORAL HAS.	TOTAL HAS.	RIEGO KGMS	TEMP. KGMS	
T o t a l e s	50,380	177,430	227,810	1792 Prom.	1425 1506	343,037
SUB-ZONA NORTE	34,340	89,850	124,190	1748 Prom.	1373 1477	183,432
1.- Polotitlán	4,000	4,000	8,000	1,500	1,100	10,400
2.- Aculco	6,600	8,500	15,100	1,500	1,000	18,400
3.- Acambay	1,500	6,500	8,000	1,600	1,100	9,550
4.- Temascalcingo	5,000	5,100	10,100	1,900	1,400	16,640
5.- Atlacomulco	3,100	8,000	11,100	1,800	1,500	17,580
6.- Timilpan	40	9,250	9,290	1,800	1,400	13,022
7.- Morelos	400	3,000	3,400	1,400	1,000	3,560
8.- Jocotitlán	2,900	9,100	12,000	1,900	1,500	19,160
9.- San Felipe del Progreso	2,900	23,000	25,900	1,900	1,500	40,010
10.- Ixtlahuaca	5,200	10,000	15,200	1,900	1,500	24,880
11.- Jiquipilco	2,700	3,400	6,100	1,900	1,500	10,230
SUB-ZONA SUR	16,040	87,580	103,620	1885 Prom.	1477 1540	159,605
12.- V. Victoria	2,800	16,000	18,800	1,900	1,500	29,320
13.- Almoloya de Juárez	4,560	15,000	19,560	1,900	1,500	31,164
14.- Temoaya	2,000	5,500	7,500	1,900	1,500	12,050
15.- V. Cuauhtemoc						
16.- Xonacatlán	1,000	1,700	2,700	1,800	1,300	4,010
17.- Lerma	270	5,000	5,270	1,900	1,500	8,013
18.- Toluca	3,000	10,000	13,000	1,900	1,500	20,700
19.- Zinacantanpeo	1,000	3,500	4,500	1,800	1,500	7,050
20.- Calimaya	300	3,700	4,000	1,900	1,500	6,120
21.- Tenango del Valle		3,400	3,400		1,500	5,100
22.- Tlanquistenqo		6,500	6,500		1,500	9,750
23.- Jalatlco		1,600	1,600		1,400	2,240
24.- Ocoyoacac	250	3,500	3,750	1,800	1,200	4,650
25.- Metepeo	400	4,200	4,600	1,900	1,500	7,060
26.- Almoloya del Rio		650	650		1,500	975
27.- Atizapán	120	650	770	1,800	1,500	1,191
28.- Capulhuo		850	850		1,500	1,275
29.- Mexicaltzingo	50	950	1,000	1,900	1,500	1,520
30.- Rayón	50	950	1,000	1,900	1,400	1,425
31.- San Antonio la Isla	50	950	1,000	1,900	1,400	1,425
32.- San Mateo Atenco	140	1,800	1,940	1,900	1,400	2,786
33.- Texcalyacac		280	280		1,200	336
34.- Chapultepeo	50	900	950	1,900	1,500	1,445

## ZONA 2 VALLE DE MEXICO

MUNICIPIO	SUPERFICIE COSECHADA		RENDIMIENTOS		PRODUC.	
	RIEGO HAS.	TEMPORAL HAS.	TOTAL HAS.	RIEGO KGMS	TEMP. KGMS	TOTAL TONS.
Sumas	3,480	121,750	125,230	1666	1256	158,737
				Prom.	1263	
1.- Temascalapa	300	8,500	8,800	1,700	1,100	9,860
2.- Tecamac		7,500	7,500		1,200	9,000
3.- Arapurco		10,000	10,000		1,400	14,000
4.- Nopaltepec		4,500	4,500		1,100	4,950
5.- Otumba	200	6,500	6,700	1,600	1,200	8,120
6.- Teotihuacan	300	4,500	4,800	1,700	1,200	5,910
7.- Ecatepec de Morelos		2,500	2,500		1,100	2,750
8.- Atenco	200	2,500	2,700	1,700	1,200	3,240
9.- Acolman	800	4,700	5,500	1,700	1,200	7,000
10.- Tepetlaortoc	100	2,250	2,350	1,700	1,200	2,870
11.- Texcoco	175	8,000	8,175	1,800	1,400	11,515
12.- Ixtapaluca	200	6,300	6,700	1,600	1,100	7,470
13.- Chalco		7,000	7,000		1,400	9,800
14.- Tlalmanalco		2,250	2,250		1,200	2,700
15.- Amecameca	100	5,000	5,100	1,600	1,250	6,410
16.- Atlautla		3,600	3,600		1,400	5,040
17.- Ecatzingo		1,900	1,900		1,400	2,660
18.- Otumba		3,000	3,000		1,400	4,200
19.- Tepetlirpa		2,000	2,000		1,400	2,800
20.- Juchitepec		8,500	8,500		1,400	11,900
21.- Tenango del Aire		1,500	1,500		1,400	2,100
22.- Temamatla	100	750	850	1,600	1,100	985
23.- Los Reyes la Paz		1,850	1,850		1,100	2,035
24.- Chicutla	150	1,600	1,750	1,700	1,200	2,175
25.- Chicoloapan		1,800	1,800		1,300	2,340
26.- Chiconcuao	75	750	825	1,800	1,400	1,185
27.- Chimalhuacan	340	2,000	2,340	1,600	1,100	2,744
28.- Papalotla		500	500		1,300	650
29.- San Martín Piramides		3,500	3,500		1,200	4,200
30.- Tozoyuca	100	1,800	1,900	1,700	1,100	2,150
31.- Ayapampo	340	2,500	2,840	1,700	1,200	3,578
32.- Cocotitlán		2,000	2,000		1,200	2,400

## ZONA SUR No. 3

MUNICIPIO	SUPERFICIE		COSECHADA	RENDIMIEN- TOS		PRODUC.
	RIEGO HAS.	TEMPORAL HAS.	TOTAL HAS.	RIEGO KGMS.	TEMP. KGMS.	TOTAL TONS.
<b>Sumas</b>	1190	70,200	71,390	1876 Prom.	1486 1493	106,562
1.- Sto. Tomás de los Platanos	150	3,500	3,650	1,800	1,400	5,170
2.- Ocozacoapan		2,500	2,500		1,500	3,750
3.- Zacazonapan	140	1,200	1,340	1,800	1,400	1,932
4.- Tejupilco		16,000	16,000		1,500	24,000
5.- Amatepec		13,000	13,000		1,200	15,600
6.- Tlatlaya	900	34,000	34,900	1,900	1,600	56,110
<b>RESUMEN</b>	55,050	369,380	424,430	1786 Prom.	1381 1433	608,336
Zona I Valle de Toluca	50,380	177,430	227,810	1792 Prom.	1425 1506	343,037
Zona II Valle de México	3,480	121,750	125,230	1666 Prom.	1256 1263	158,737
Zona III Sur	1,190	70,200	71,390	1876 Prom.	1486 1493	106,562
Estado de México	80,000	510,000	590,000	1778 Prom.	1369 1425	840,747
Resto del Estado	24,950	140,620	165,570	1762 Prom.	1340 1404	232,411

PLAN MAIZSUPERFICIE TOTALMENTE ATENDIDA

	<u>SUPERFICIE HECTAREAS</u>	<u>NUMERO DE -- AGRICULTORES</u>
Totales	35 100	10 630
Planes Rancheros	15 600	4 110
Area II Chapingo	2 500	820
Extensión Agrícola	17 000	5 700



## ORGANIZACION

SUBZONA NORTE ZONA 3

RELACION DE JEFES DE PLANES RANCHEROS Y REPRESENTANTES  
DE COMUNIDADES, DE LOS MUNICIPIOS DEL NORTE DEL ESTADO  
DE MEXICO.

COMITE REGIONAL - PLAN MAIZ - DAGEN.

MUNICIPIO	ZONA	JEFE DE PLAN RANCHERO	COMUNIDADES	REPRESENTANTES
Acambay	1	<u>Roque Peña Arcos</u>	La Laguna Bocto Sn. Mateo Catanchi	Moisés Valencia " " " " " "
"	2	Filadelfo Soto	La Soledad Pueblo Nuevo Tixmadere El Cerrito Prieto	Pablo Nicolás Lorenzo Valencia " " " "
"	3	Juan Mondragón	Detiña Dongá Las Arenas	Carlos Serrano " " " "
"	4	Rafael Peña y Peña ✓	La Caridad Sn. Idelfonso Pathe Beshpe Héndiga	Maclovio Rufz " " " " Crispín López " "
"	5	Ricardo Navarrete ✓	La Venta Sn. Juanico Sn. Nicolás Doshi	Floylán Rivas Salvador Olmos " " " "
"	6	Juan Martínez	Madó Tierras Blancas Los Pilares Las Arenas	Román Colín " " " " " "
"	7	Herlindo González	Bovini Dateje Ganzda Toto	Dámaso Polo " " " " " "
"	8	Néstor Colín	Barrancas Buena Vista La Huerta	Pedro González " " " "

RELACION DE JEFES DE PLANOS RANCHEROS Y REPRESENTANTES  
DE COMUNIDADES, DE LOS MUNICIPIOS DEL NORTE DEL ESTADO  
DE MEXICO.

COMITE REGIONAL - PLAN MAIZ - DAGEM.

MUNICIPIO	ZONA	JEFE DE PLAN RANCHERO	COMUNIDADES	REPRESENTANTES
Aculco	1	Javier Peralta ✓	Gunyo Jurifa Bañe Santa Ana Santa Maria	Javier Peralta Benito Padilla Jesús Resendis Nicandro Padilla Albino Obregón
"	2	<u>Arnulfo Pérez</u> ✓	Arrollo Zarco Ej. Sn. Martín El Azafran Barrancoas Fondó	Arnulfo Pérez Jospe Miguel Santiago Lucio Martínez José Toral Cecilio Padilla
"	3	Santos Monroy	La Soledad Loma de Buena V. Los Ailes San Jerónimo El Tixhiño	Santos Monroy Cecilio González Bonifacio Pérez Pedro Bautista Ramón Pérez
"	4	Raymundo Mondragón	La Concepción Sn. Lucas La Estancia El Rincon Cofradia Grande	Raymundo Mondragón Herculano Martínez Gregorio Cruz Ferrer Isidro Diaz
Atlacomulco	1	Alfonso Valencia	Manto del Rio Toohí Sn. Juan de los Jarros Shomejé Lonzadas Cerrito Colorado Tierras Blancas Sn. Lorenzo Tla- octepc Bombatewi	Anastacio de Jesús Pedro Yañez
	2	<u>Rogelio Caballero</u>	Cuendó Manto El Rosal El Carmen El Porvenir Titi	

RELACION DE JEFES DE PLANES RANCHEROS Y REPRESENTANTES  
DE COMUNIDADES, DE LOS MUNICIPIOS DEL NORTE DEL ESTADO  
DE MEXICO.

COMITE REGIONAL - PLAN MAIZ - DAGEN.

MUNICIPIO	ZONA	JEFE DE PLAN RANCHERO	COMUNIDADES	REPRESENTANTES
Atzacmulco	3	Rosendo Monroy Cruz	S. Pedro del Rosal S. Fco. Chalchihua pan Atotonilco Distrito Riego Atzacmulco Sn. Antonio - Enchisi	Octavio de Jesús Antonio Nuñez Francisco de la Cruz Teodoro Suárez Victor Ruiz Reyes
"	4	Gregorio Mercado	Santiago Acutzá Iapan Pueblo Nuevo Masá Yondéjé El Salto	
Chapa de Mota	1	<u>Vicente Miranda</u>	Tenjay La Esperanza Shoñe La Loma Dentey Ejido Barajas Macabaca La Cabecera	Celedonio Sánchez " " Gregorio Cruz " " Francisco González Francisco Sánchez R. " " " Vicente Miranda
	2	Cayetano G. Romero	La Ladera Ejido Dongu Sn. Juan Tuxtepec Ejido Cadenqui	
El Oro	1	Felipe Jesús Mercado	Sn. Nicolás La Nopalera Ejido Sgo. Ox- tempán Sn. Nicolás el Oro Tultenango Agua Escondida	José Martínez G. Celestino Legorreta Anastasio López S. Policarpo Uribe Agustín Oto Galdino Mercado
	2	<u>Raúl Vargas Chaparro</u>	El Gigante Sta. Rosa Pueblo de Sgo. Sta Cruz	Ángel Torres Simón Esteban R. Juan González Cruz José Marín

RELACION DE JEFES DE PLANES RANCHEROS Y REPRESENTANTES  
DE COMUNICADES, DE LOS MUNICIPIOS DEL NORTE DEL ESTADO  
DE MEXICO.

COMITE REGIONAL - PLAN MAIZ - DAGEN.

MUNICIPIO	ZONA	JEFE DE PLAN RANCHERO	COMUNIDADES	REPRESENTANTES
El Oro	2	Raúl Vargas Chaparro	Santa Rosa de Gpe. Cerro Llorón Presa Brookman Col Cuahutemoc	Eleuterio García José Antonio García Francisco Márquez Venturo Sánchez
"	3	Adrian Ramírez Torres	Tapasco La Jordana La Magdalena La Conopeción Pueblo Nuevo López Mateos Dotegiare Venta del Aire	José González Mtez. Miguel García Moreno J. Guadalupe Moreno Felipe Martínez López Manuel Flores López P. Hipólito Sánchez Panulcio Moreno Glez. Feliciano Ruiz Glez.
Ixtlahuaca	1	<u>José Valdez</u> ✓	Snta. Ma. del Llano Sn. Bartolo del Llano La Purísima La Cabeocera Sn. Joaquín	
"	2	Florentino Hermenegildo ✓	Sn Cristobal La Concepción Jalpa de los Baños Jalpa de Dolores Sn. Antonio Sn. Pablo Sn. Pedro	
"	3	José Valdez ✓	Sn. Juan El Rincón Sn Ildefonso Sn. Mateo Santo Domingo Sn. Ignacio	
"	4	José Valdez ✓	Boxipe La Ladera Santa Ana San Andrés	

RELACION DE JEFES DE PLANES RANCHEROS Y REPRESENTANTES  
DE COMUNIDADES, DE LOS MUNICIPIOS DEL NORTE DEL ESTADO  
DE MEXICO.

CONITE REGIONAL - PLAN MAIZ - DAGEI.

MUNICIPIO	ZONA	JEFE DE PLAN RANCHERO	COMUNIDADES	REPRESENTANTES
Ixtlahuaca	4	José Valdez ✓	San Miguel Dolores Enyejé Concepción Enyejé	
"	5	José Valdez ✓	Boxini San Francisco San Lorenzo San Jerónimo	
Jilotepec	1	<u>Rogelio Sánchez Chávez</u>	Dexhicho Coscomate Jilotepec Las Manzanas Daxeni el Alto Daxeni el Bajo Las Huertas San Pablo El Banco	
"	2	J. Encarnación García	Khixhata El Fresno El Divisadero San Agustín Buena Vista	
"	3	Norberto Miranda R.	Canalejas	
Jiquipilco	1	Pedro Carmen Ramírez	Loma de Malacota Sn. Bartolo Oxoto titlán Sn. Felipe Santiago Ejido Buenos Aires El Sitio Loma Hidalgo Rancho Alegre Dolores Amarillas Loma Vicente Guerrero Ejido Hosteje	
"	2	Pedro Silva	Boximo San Francisco El Alto San Antonio Nigini Santa Cruz	



ESCUELA DE AGRICULTURA  
BIBLIOTECA

RELACION DE JEFES DE PLANES RANCHEROS Y REPRESENTANTES  
DE COMUNIDADES, DE LOS MUNICIPIOS DEL NORTE DEL ESTADO  
DE MEXICO.

COMITE REGIONAL - PLAN MAIZ - DAGEM.

MUNICIPIO	ZONA	JEFE DE PLAN RANCHERO	COMUNIDADES	REPRESENTANTES	
Jiquipilco	3	<u>Eleuterio González D.</u>	Ejido Piloto Ejido Mañi Ejido Jiquipilco Propiedad Jiquipilco		
Jocotitlán	1	Angel Durán Urbina	Cuajomulco Tenochoitlán Caro Citandeje Casandeje	Faustino Hernández H. Noé Monroy López  Fco. López A.	
"	2	<u>Alfonso Téllez G.</u>	Endaré Mavoré Ziffari Zaqualpan Villeje Las Animas La Venta San Joaquín Jocotitlán Teacaque San Juan San Agustín	Fidel Cruz Cruz J. Jesús Segundo T. Simón Setelo	
"	3	Nicolás López Gtez. ✓	Los Reyes Chejé Providencia Meje	Francisco Flores M. Francisco Nieto F. Luis Montiel Monroy	
"	4	Heriberto Molina M.	Santiago Yecha (y sus 8 barrios)	Florentino Cañas M.	
San Bartolo Morelos	1	<u>Rubén Suárez</u>	Morelos Sn. Gregorio Sn. Marcos Xinte Sn. Antonio	Dionisio Lira Alejandro Plaza Esteban Hipólito J. Isabel Zaragoza José Serrano	
"	"	2	Ascención Huitrón	Sn. Sebastián Santa Clara La Epifanía Santa Cruz	Faundo García Angel Miranda José Monroy Arnulfo Mercado

RELACION DE JEFES DE PLANES RANCHEROS Y REPRESENTANTES DE COMUNICADES DE LOS MUNICIPIOS DEL NORTE DEL ESTADO DE MEXICO.

COMITE REGIONAL - PLAN MAIZ - DAGEM.

MUNICIPIO	ZONA	JEFE DE PLAN RANCHERO	COMUNIDADES	REPRESENTANTES
Sn. Bartolo Morelos	3	<del>Rafael Carrasero</del> <i>Antonio Medina Múch</i>	Talpajahuilla Malacota	Mauro Mejía Montás de Oca Gilberto Ordoñez
Polotitlán	1	<u>Herminio Sánchez</u> ✓	Polotitlán Celayita Sn. Nicolás de los Cerritos Alamo Sn. Antonio el Viejo San Antonio Escobedo Tache Sn. Antonio Polotitlán	Sansón García Guillermo Sánchez Alejo Olvera Manuel Escamilla Máximo Uribe Friciliano Dorantes Tomás Cambero Heladio Callejas
"	2	Felipe Romero	Encinillas Sn. Francisco Roano Ensimi El Carrizal San. Isidro La Nave	
Sn. Felipe del Progreso	1	<u>Wenceslao Rangel</u> ✓	Ejido Cabeocera Palmillas Jalpa Sn. Juan El Tunal Mayorazgo Calvario del Carmen Buena Vista Casa B. Dolores Hidalgo Sn. Antonio Maxtepec Boncheti Sn. Jerónimo Sn Lucas Ocotpec Sn. Pedro al Alto Sn. Pedro el Chico Portes Gil Sn. Fco. del Río Tlalchichilpa	J. Carmén Ruiz M. Felix Tapia Guadalupe García L. Juan López de Jesús Hilario Vázquez L. Simón López Mejía Santiago Castro N. Pedro Arratia Jacinto Medrano F. Faustino Martínez C. Feliciano González Agruto de Jesús Leonardo Rubio Florencio Larrañaga Raymundo Cruz T.

RELACION DE JEFES DE PLANES RANCHEROS Y REPRESENTANTES  
DE COMUNIDADES, DE LOS MUNICIPIOS DEL NORTE DEL ESTADO  
DE MEXICO.

COMITE REGIONAL - PLAN MAIZ - DAGEN.

MUNICIPIO	ZONA	JEFE DE PLAN RANCHERO	COMUNIDADES	REPRESENTANTES
Sn. Felipe del Progreso	1	Wenceslao Rangel	Carmona	
"	2	Wenceslao Rangel	Sn. Fco. La Loma El Pedregal El Cedro de la Manzana Guarda la Laguna ta Rosa de la Palma Las Rosas Sn. Miguel del Centro	Nicolás Cruz Hilario Esteban Román Sánchez Faustino Cruz S. José Pardo Merlos Francisco Ortega
"	3	Wenceslao Rangel (La Cienega)	Sn Antonio la Cig nega Mesa del Agüita La Soledad Extutempan Dotegiare Riyooc Chichilpa Choteje	Melesio Garofa Pedro Garofa José Esquivel José Eulogio de J.
"	4		San Antonio Pue- blo Nuevo (9 ba- rrios)	Amancio Ramirez
"	5		Santa Ana Nichi Gundalupe Cote Sn. Nicolás Mavati Sn. Jerónimo Bonchete Fresno Nichi Sn. Antonio de las Huertas	Gregorio Benito Aldegundo Sánchez Juan Sánchez Cruz
"	6		Sn. Nicolás Gpe. La Virgen Tres Estrellas El Pintado La Labor Zaragoza	Encarnación Dominguez Tomás Julian Pliego Abraham Ibarra G. Simón Espinosa



RELACION DE JEFES DE PLANES RANCHEROS Y REPRESENTANTES  
DE COMUNICACIONES, DE LOS MUNICIPIOS DEL NORTE DEL ESTADO  
DE MEXICO.

COMITE REGIONAL - PLAN MAIZ - DAGEI.

MUNICIPIO	ZONA	JEFE DE PLAN RANCHERO	COMUNIDADES	REPRESENTANTES
Sn. Felipe del Progreso	7		La Trinidad El Depósito Sn. Juan Palo Seco Los Lobos La Trampa Lamillas Yondejé del Cedro Yondejé el Grande	Tranquilino González Fco. Werlos G. Tomás Mondragón G. Eulalio Cruz Vega Eliseo Tenorio Manuel Cruz G. Arturo Esquivel D.
"	"	7 Wenceslao Rangel	Guadalupe Buena V. Guadalupe Solo Jaltepec Loma del Rancho La Mesa La Esperanza La Trinidad ejido La Fábrica Sn. Joaquín del Monte Sn. Felipe de Jesús Concepción del Monte La Soledad El Valerio Sn. Miguel Agua Bendita Santa Cruz Sn. José del Rincón Ejido Jaltepec El Depósito	J. de Jesús Hurtado Pablo Sánchez E. Apolinar Cruz V. Luis López González Vicente Javier L. Alberto Sánchez C. Atanasio López Rafael Sánchez
Soyaniquilpan	1	Angel López Jiménez	Palos Altos Sn. José Deguedó Sn. Juan Daxthic	Norberto Zarza Arnulfo Facio E. J. Encarnación Rivera Martínez
	2	Eliseo Alcántara V.	Sn. Fco. Soyani- quilpan Sn. Agustín Ejido de Buena Vista Cál. Vista Hermo- sa (El Atorón)	Filiberto Ruiz Tomás Montiel R. " " José Maldonado C.

RELACION DE JEFES DE PLANES RANCHEROS Y REPRESENTANTES DE COMUNIDADES, DE LOS MUNICIPIOS DEL NORTE DEL ESTADO DE MEXICO.

COMITE REGIONAL - PLAN MAIZ - DAGEM.

MUNICIPIO	ZONA	JEFE DE PLAN RANCHERO	COMUNIDADES	REPRESENTANTES
Soyaniquilpan	3	Bernabé Trujillo H.	Divisadero E. Zapata Divisadero el Fregno	José Dionisio Cruz Juan Hernández H.
Temascalcingo	1	Profr. Luis Caballero	Ejido de Andaró " Temascalcingo Ejido Zaragoza " Pueblo Nuevo	Valentín Garduño Luis Caballero Fernando Corres Javier García
"	2	<u>David Roldán</u> ✓	P. Propiedad Temascalcingo Sn. Nicolás Ejido Temascalcingo La Magdalena Cerritos Aguacatitlán Cabino Vázquez Comunidad de Solís	Pascual Chávez y Gregorio Garduño Inocente Plata y Antonio Rodríguez Fortino Chávez M. Andrés Huitrón A. Felipe Lezama Vega Emedino Plata
"	3	Secundino Torrijas Quintana	Ejido Sta. Ma. Canchesdó Ejido Agostadero	
"	4	Rogelio Valdez G.	D. Propiedad Ir-tapan Ejido Sta. Ma. "La Ahogada"	
Timilpan	1	<u>Epifanio Rodríguez</u>	Timilpan (5 barrios)	Felipe de Jesús
	2	Guadalupe Luna	Huapango El Palmito Bucio Cañada de Lobos	Guadalupe Luna " " Jesús Monroy Enrique Sánchez
Villa del Carbón	1	Nicolás Pineda Cruz	La Cañada Sn. Salvador la Laguna El Arenal La Cruz El Carrizal	Antonio Gómez Cruz José Cirilo Pérez Jesús Cortés Eligio Juárez Pérez

RELACION DE JEFES DE PLANES RANCHEROS Y REPRESENTANTES  
DE COMUNIDADES, DE LOS MUNICIPIOS DEL NORTE DEL ESTADO  
DE MEXICO.

COMITE REGIONAL - PLAN MAIZ - DAGEN.

MUNICIPIO	ZONA	JEFE DE PLAN RANCHERO	COMUNIDADES	REPRESENTANTES
Villa del Warbón	1	Nicolás Pineda Cruz	Loma Alta Tachimay Sn. Luis Tachimay	Agustín Guadarrama Fernando Gante
" "	2	Angel Barrera	Sta. Catarina Magueyal Sn. Luis Anahuac Sn. Martín Chaohi huapan Sta. María Las Moras	Pompeyo Almazán Manuel Mancilla Antonio Franco Esequiel Fuentes Victor Cruz Cruz Francisco Angeles O.
" "	3	<u>José Barrera Rueda</u>	Cabecera Muni- pal Platitos El Ocotal Loma de Don Juan Sn. Jerónimo Zaca- pexco El Llano de Zaca- pexco Los Arana La Esperanza	David Rueda Glez. Felix Cruz Faustino González Fernando C. Sánchez Esteban Mondragón Braulio Rueda S. Epifanio Cruz Guillermo Monroy
" "	4	Felipe Hernández M.	Monte de Peña La Capilla Pueblo Nuevo	Juvencio Hernández Nicanor Cruz Ortiz Alfonso Mejía
Villa Victoria	1.	Pedro Rivera Mario Reyna	Sección de Turcio 2a. Sección 3a. Sección	Pedro Rivera J. Francisco Millán Gerónimo Guzmán Esteban Rufz
"	2	Silviano López	Jesús María Loma de Gpe. Sn. Pedro del Rincón Las Peñas Cerritos del Pilar	Silviano López Odilón Suárez Elisaco Martínez Macario Martínez Cirilo Rangal
"	3	Pedro Medrano	Santiago del Monte Sansón Sta. Isabel Sn. Joaquín del Monte	Pedro Medrano Simón Jiménez Fablo Medrano Luis Reyes

RELACION DE JEFES DE PLANES RANCHEROS Y REPRESENTANTES DE COMUNIDADES, DE LOS MUNICIPIOS DEL NORTE DEL ESTADO DE MEXICO.

COMITE REGIONAL - PLAN MAIZ - DAGEN.

MUNICIPIO	ZONA	JEFE DE PLAN RANCHERO	COMUNIDADES	REPRESENTANTES
Villa Victoria	4	Abelardo Escamilla	Laguna Seca Sn. Agustín Altg mirano Sn. Agustín Cano hillas	Abelardo Escamilla Raul Rico Onésimo Vilchis Juan Lagunas
"	5	Camilo Marín	Dolores Vaquerias Sangijuela El Espinal Sn. Agustín Be- rros	Camilo Marín Juan López Manuel Estrada Emilio Alvarez
"	6	Galindo Velázquez ✓	Sn Felipe de la Rosa Sn. Diego Suohi- tepec Potrero de Sn. Diego	Maximino Mondragón Pánfilo Pco. José Jordán
"	7	Lucio López	El Sitio El Hospital Los Padres Sn. Marcos de la Loma	Lucio López Enrique Quijada Gabino Quijada J. de Jesús Apolonio González
"	8	Edmundo Flores S. ✓ Trinidad Romero	Palizada Ojo de Agua Campo Nuevo Las Milpas Zona Centro	Edmundo Flores S. Luis Garduño Fermin Alvarez Aurelio Nieto Jorge Vázquez, Carlo Garofa Genaro Flores, Trini- dad Romero Luis Garduño Edmundo Flores
Villa Victoria	9	Juan Rubio	Villa Victoria	Juan Rubio
	10	Eduardo Ambrosio Pánfilo Nepomuceno	Mina Vieja Cuadrilla Vieja	Eduardo Ambrosio Pánfilo Nepomuceno

Se estableció un comité en la zona norte con sede en Atlacomulco en la misma forma se zonificaron y organizaron comités semejantes en las otras dos zonas:

En base a la experiencia de 1971 el programa "Planes Rancheros" se fijó principalmente las metas siguientes:

La tecnificación o divulgación y la organización de los productos y operación (ver cuadro 12, las líneas no son de mandos si no unicamente de coordinación y comunicación).

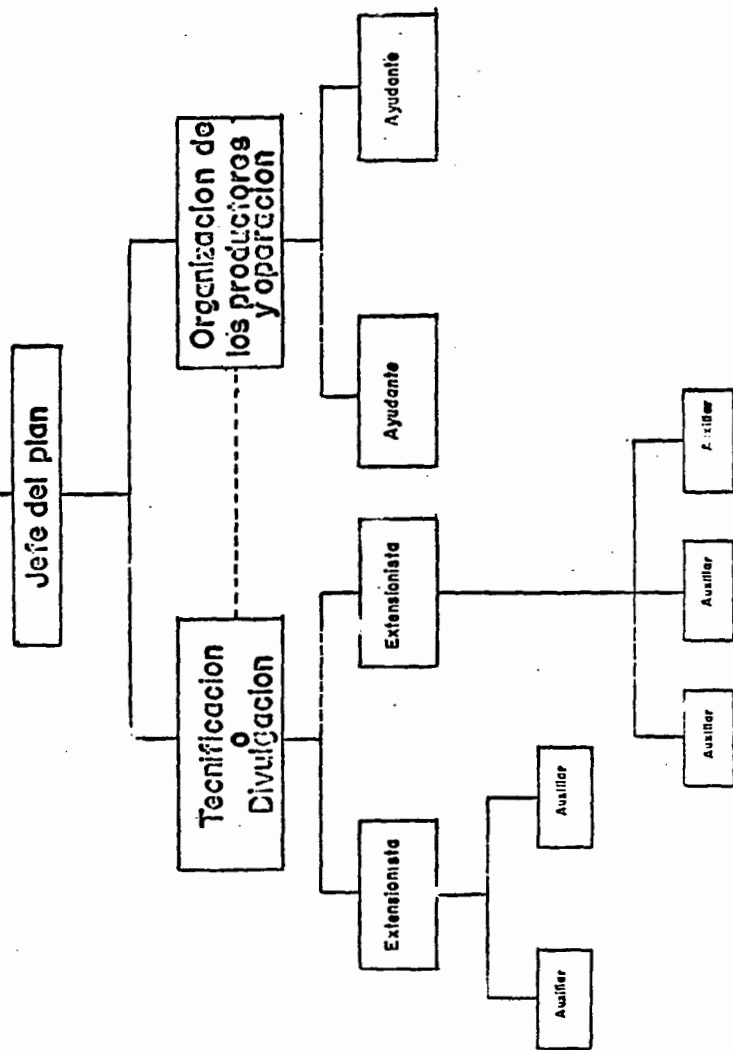
Para proseguir la tecnificación y divulgación de los experimentos que se efectuaron en 1971 se pretendió seguir utilizando a los extensionistas que participaron en ese año y a 50 técnicos agropecuarios contratados de las Tecnológicas Regionales de la Secretaría de Educación Pública de Torreón, Coah., y Cd. Madero, Tams., previo entrenamiento para incorporarlos como auxiliares de los extensionistas agrícolas.

Se continuó con el asesoramiento de el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo, la Escuela Nacional de Agricultura, el Colegio de --  
Potsgraduados, la Agencia General de Agricultura.

Para 1972 se decidió proseguir los mismos lineamientos que se emplearon en 1971, mejorando la organización de los Planes Rancheros, el suministro de fertilizantes y otros factores.

El Servicio de extensión del estado continuó siendo básico para el programa.

# PLAN RANCHERO



Se aseguró el abastecimiento de fertilizantes mediante acuerdos previos con Guanos y Fertilizantes de México y CONASUPO, comprometiéndose ambas instituciones abastecer para 1972, 100 mil toneladas de Sulfato de Amonio y 60 mil toneladas de superfosfato de calcio simple, las empresas particulares que abastecieron de fertilizantes en 1971, iniciaron ampliación de capacidad de almacenamiento a 60 mil toneladas, por lo que se previó que no se tendrían problemas en ese aspecto, se previó de ser necesario utilizar los graneros del pueblo de ANAGSA y CONASUPO, para el suministro de fertilizantes.

El crédito para 1972 se calculó en 140 millones de pesos, considerando que solamente se entregarían préstamos para insumos con costo de 700 pesos por hectárea (véase cuadro 6) para 200 mil hectáreas, adelantándose pláticas con las instituciones de crédito que participarían en el plan, las cuales se comprometieron a aportar dicho capital (véase cuadro 13), con las condicionantes de que se regularizara la tenencia de la tierra (que ya había iniciado el Edo. de México), se organizaron a los productores, se definieron zonas de trabajo se presentaron solicitudes con anticipación y se aseguraron todos las superficies que operarían con crédito.

FUENTES DE CREDITO		CUADRO 13
INSTITUCION	HECTAREAS	MILLONES DE PESOS.
Banco Nacional Agropecuario	100,000	70.0
Banco Nacional de Crédito Ejidal	35,000	24.5
Banco Nacional Agrícola	20,000	14.0
Banco Nacional de México	20,000	14.0
Distribuidores de Fertilizantes y otros bancos	25,000	17.5
	<u>200,000</u>	<u>140.5</u>

Para reforzar el programa, busqué otros métodos de organización para canalizar líneas de crédito a los campesinos, por lo que me comuniqué con el ministro de agricultura, de Costa Rica, Sr. José Batalla, para de ser posible aprovechar las experiencias que ese país hermano tenía, (veáse oficios de solicitud y respuesta) obteniendo contestación inmediata, encontrando cierta similitud de operación con los "Planes Rancheros" con la diferencia de que estas acciones estaban legisladas procediendo a sugerir la legalización de los nombramientos de los Jefes de Planes Rancheros.

Se planificó la investigación y la evaluación ambos programas importantes como todos los demás componentes de la estrategia del Plan Maíz.

Referente a las técnicas agronómicas se buscó como meta, establecer fechas de siembra, densidades de plantas -, dosis y épocas de aplicación de fertilizantes, variedades de semillas y control de plagas, de acuerdo a las condiciones climatológicas de las regiones. Se pensó en buscar un mejoramiento genético de las semillas de maíz para encontrar variedades precoces, mediante la evaluación de variedades criollas y materiales mejorados, así como la formación de nuevos materiales, se planificó también la investigación de otros cultivos con el objeto de diversificar la agricultura para ofrecer a los agricultores otras alternativas. En lo que se refiere a evaluación se pensó efectuarla en 1972 en lo concerniente a resultados para saber el impacto que causó, las diversas medidas adoptadas sobre las técnicas de cultivo de los agricultores en 1971 y sobre los rendimientos obtenidos con el fin de establecer elementos de juicio que comprobará la efectividad del programa, además de la experiencia dejada para la formulación





**PODER EJECUTIVO**  
SECRETARIA GENERAL

DEPENDENCIA: **Desarrollo Agrícola y Ganadero del Estado de México.**

**Plan Mazf**

SECCION: **3**

NUMERO DEL OFICIO:

EXPEDIENTE:

**ASUNTO** Solicitas datos sobre comités de crédito rural.

Toluca, Méx., 12 de noviembre de 1971.

Sr. **Rocelio Coto Monje**  
Secretario Ejecutivo del Consejo Agropecuario Nacional  
Ministerio de Agricultura y Ganadería  
San José Costa Rica.

Apreciable señor Coto Monje:

Envío a usted por mi conducto, un saludo afectuoso y sincero del pueblo de México.

He oído hablar que en su país existe un método de organización para canalizar líneas de crédito a los campesinos, llamado: "Comités de Crédito Rural", lo cual nos ha interesado vivamente, por lo que le solicito atentamente me sea enviado un acopio de datos sobre la organización y funcionamiento de los ya antes mencionados "Comités de Crédito Rural".

El que esto describe forma parte de un equipo de técnicos agrícolas, de un organismo denominado "Desarrollo Agrícola y Ganadero del Estado de México", y una de las funciones que nos concierne y preocupa, es la de organizar a los campesinos para otorgarles crédito y asistencia técnica adecuadas dentro de un programa llamado "Plan Mazf".

El día 27 del pasado mes de octubre tuve a bien entablar una charla al respecto con el Sr. José Batalla ministro de agricultura, y me sugirió que le escribiera a usted para solicitarle los datos anteriormente expuestos.

.. ###



PODER EJECUTIVO

- 2 -

Sin más por el momento, quedo de usted cordialmente agradecido por la amabilidad que se sirva otorgarme.

SUFRAGIO EFECTIVO NO REELECCION

Ing. Benjamín Bautista Orea  
Técnico adjunto del Comité Regional  
del Desarrollo Agrícola y Ganadero del Edo. de México.

BBJ'ens.

MINISTERIO DE AGRICULTURA  
Y GANADERIA

SAN JOSE, COSTA RICA

S-CAN-705-72  
Febrero 1<sup>o</sup> de 1972

Señor  
Ing. Benjamín Bautista Orea  
Técnico Adjunto del Comité Regional  
del Desarrollo Agrícola y Ganadero  
Palacio de Gobierno 2<sup>o</sup> piso  
TOLUCA MEXICO

Estimado señor:

Deaço hacer llegar a usted nuestro muy atento y afectuoso saludo, y un especial ruego con el fin de que nos dispense por el atraso en contestar su estimable solicitud sobre los "Comités de Crédito Rural". esto se ha motivado en nuestro esfuerzo por ofrecerle la mejor información posible.

Basado en lo que el Sr. Ministro de Agricultura y Ganadería, Sr. Fernando Batalla Esquivel, conversó con usted, le puedo explicar cómo los Comités a que usted hace referencia funcionan en Costa Rica, tanto institucional como informalmente motivados por el Programa de Desarrollo Agropecuario, que el Gobierno de Costa Rica ha puesto en práctica.

En primer lugar existen en la organización del Sistema Bancario Nacional, las Juntas Rurales de Crédito, que funcionan en casi todas las áreas de producción del país a nivel cantonal en número de 60, y que están constituidas por renombrados agricultores y ganaderos residentes en el área, y el delegado representante de la Institución Bancaria. Se considera que ellos están bien enterados de las actividades de la región y son conocedores de las cualidades morales y empresariales de los agricultores y ganaderos. Asimismo, tienen la experiencia y conocimiento de tales actividades como para rendir un juicio acertado y oportuno sobre la bondad y conveniencia de las solicitudes de crédito que tienen que revisar. Sobre esta organización le incluyo el reglamento y las leyes que regulan estos Comités o Juntas para su mejor información.

En segundo lugar y con motivo del Programa de Desarrollo Agropecuario, se ha estimulado por medio de una Ley la formación de agrupaciones mixtas de agricultores y delegados institucionales que se denominan Centros Agrícolas Cantonales.

Entre las funciones que se les asignan además del fomento agrícola y desarrollo rural, se le adjudica el carácter de grupo asesor en las operaciones de los programas agrícolas que se han aprobado para sus áreas, dentro de lo cual está lógicamente lo referente al crédito. Aunque no actúan directamente en la determinación de las asignaciones individuales de los créditos, pueden hacer indicaciones de los rubros que con la actividad crediticia, se deben estimular en forma general para toda el área o en forma específica para una localidad. De esta forma pueden orientar y hasta regular el flujo de fondos para las actividades agrícolas en su zona.

En la integración de los Centros Agrícolas Cantonales, como lo puede constatar en la copia de la Ley que le adjunto, se designan delegados de las instituciones, pero los agricultores que se nombran son generalmente líderes rurales reconocidos por las comunidades. Estos han demostrado ser de positivo valor en la orientación y consecución de las metas establecidas en los programas agrícolas locales y regionales. En la integración de los Comités Auxiliares la representación es genuina de los agricultores, ya que el Agente Agrícola sólo es un asesor de ellos. Son nombrados por el grupo en reconocimiento de su interés y dinamismo por lograr mejoras en su localidad. Por supuesto que su moralidad y capacidad de empresa también son tomados muy en cuenta.

En tercer lugar han surgido los Comités Agrícolas Auxiliares como dependientes de los Centros Agrícolas Cantonales, que se localizan en pequeñas localidades rurales o en núcleos de producción formados por numerosos agricultores que generalmente se dedican a uno o dos cultivos. A través de la asistencia técnica que brindan los Centros Agrícolas Regionales del Ministerio de Agricultura y Ganadería, estos agricultores se han agrupado para llevar a cabo un "Proyecto Integral Colectivo" que puede estar asignado a uno o dos cultivos comunes. Para dirigir estos grupos en el Proyecto nombra una directiva que es el Comité Agrícola Auxiliar, y que trabaja íntimamente ligado a la Agencia de Extensión Agrícola de la localidad. Los integrantes de estos Comités conocen de cerca a todos los agricultores que se agrupan en los Proyectos y están en capacidad de recomendar las asignaciones individuales de los créditos y además informalmente controlan las inversiones. Sus recomendaciones no tienen fuerza de ley pero constituyen una fuente valiosa de información para los delegados de instituciones públicas que participan en la ejecución de estos Proyectos. El Comité trata de ayudar a los

MINISTERIO DE AGRICULTURA  
Y GANADERIA

SAN JOSE, COSTA RICA

- 3 -


S-CAN-705-72

agricultores y mantener la unidad a base de lograr el éxito del proyecto, y velan para que los créditos asignados individualmente sean bien empleados. La condición de agricultor, su conocimiento del vecindario y de los problemas que afectan a la producción en su área, le da a los miembros de los Comités una calidad de líderes y de enlace con las instituciones, que permite canalizar mejor sus recursos y evaluar mejor los resultados. En la práctica los técnicos han podido determinar mejor con la ayuda de estos Comités las verdaderas necesidades crediticias de los agricultores, así como también las de educación rural y asistencia técnica.

Con lo explicado anterior confié en haberle suministrado por lo menos en parte, la información solicitada. A pesar de que nuestro país ha emprendido una reorganización del sector agropecuario; en especial en lo que se refiere a la forma de prestar servicios y dándole además un gran énfasis a la organización de los agricultores; desafortunadamente, existe muy escasa información escrita sobre los métodos y sistemas empleados en él efectivamente en el campo; es por esto que usted notará que la información que le incluimos es relativamente reducida.

Sin embargo, cualquier consulta más específica con relación a los Comités, sería bienvenida y trataríamos de darle respuesta.

Con mis mejores deseos, lo saludo muy afectuosamente,

  
Jorge León Sáenz  
Secretario Ejecutivo a.i.  
CONSEJO AGROPECUARIO NACIONAL

JLS/edb

del programa para 1972:

## PLAN PUEBLA

### 1.- Origen del Plan Puebla.-

El Plan Puebla surge en 1967 con el nombre de "Proyecto Puebla" nombre que conservó hasta 1968, este proyecto se ubicó en base a las características de la Agricultura de nuestro país; disponiéndose al finalizar esa década y - principios de 1970, de un desarrollo tecnológico y disposición institucional, que se utilizaron en el área de aplicación, así como de recursos agrícolas que beneficiaron a la población rural que mas carencias tiene, sin embargo estos recursos -- fueron limitados, en cuanto a tierras cultivables. De acuerdo a los reportes cen-- sales de 1960-70 México disponía de 23,817,000 hectáreas de tierra de labor, los cuales constituían el 14.1 % del total de los 169 millones registrados por el censo de 1960, esto quería decir que en 1970, se disponía de menos de media hectárea -- por habitante, tornandose esta situación mas crítica, al aumento de la población.

Las características del recurso tierra, en que se desarrollaba la agricultura Mexicana incluía: 3.1% de terrenos de jugo o humedad, 14.8% de riego y 82.1 de tierras de temporal variable, lo cual indicaba que nuestra Agricultura era y sigue siendo en la actualidad fundamentalmente de temporal.

Lo expuesto tenía repercusiones técnicas, socioeconomicas y políticos ya que en esas áreas rurales que se han mencionado, vivían más de 20 millones de habitantes que dependían en su mayoría de la Agricultura de temporal.

La situación en 1978 no ha tenido grandes cambios.

En investigaciones que se hicieron señalaron que por un lado se sitúan el 50% de los agricultores que generan el 4% de la producción agrícola nacional por el otro extremo el 0.5% de los predios generaba el 32% de la producción, los recursos en poder de estos últimos explicaban este desajuste, ya que los predios familiares y multifamiliares medianos y grandes (16.3%) manejaban en ese año (1970) el 91.0% del valor total de la maquinaria y el 97.3% de la superficie de riego, en tanto que los predios de infraestructura y subfamiliares pequeños (83.7) controlaban el 9% del valor total de la maquinaria y el 2.7% de la superficie de riego esto quiere decir que el 83.7 eran ejidatarios y pequeños -- propietarios que manejaban una Agricultura de temporal, tradicional y que carecían de capital interno, empleaban equipo rudimentario y producción solamente - alimentos para su consumo familiar, con bajos rendimientos y escasa participación en el mercado de sus productos. Ante esa situación se buscaron alternativas.

La confianza en el Plan Puebla para su éxito se basó en:

La conciencia sobre esta problemática de varios sectores de la población, el verdadero interés del sector institucional para resolverlos, los logros de la investigación agronómica en México, la madurez de sus investigadores y científicos y la importancia del cultivo de maíz en la economía y psicología del agricultor temporalero.

El Plan Puebla partió con el afán de resolver a corto plazo los bajos rendimientos en la agricultura que dependen del régimen de lluvias y los precarios

ingresos y nutrición deficiente de este sector de la población.

## 2.- Objetivos.-

a) Acelerar los rendimientos de maíz de temporal en una área determinada.

b) Sistematizar la metodología del proceso de cambio con la mira de aplicarlos en otros ámbitos dentro o fuera del país.

c) Desarrollaron un programa de enseñanza y adiestramiento de técnicos en base a las experiencias adquiridas en la solución del pequeño agricultor que practica una agricultura de subsistencia.

## 3.- Area Seleccionada.-

Se seleccionó el área de Puebla por ser ésta una zona de la Mesa Central y que forma parte de la región donde se concentra cerca de la mitad de habitantes del país, además de que reunía dos prerequisites:

1) Ecología favorable que aumentó substancialmente los rendimientos físicos por hectárea de maíz.

2) Ambiente político administrativo favorable.

El empleo de una estrategia adecuada, asimismo de una funcional -- organización de los agricultores participantes y un equipo de técnicos motivados -- con habilidad y dedicación al cumplimiento de los objetivos del Plan.

La exploración del área se hizo mediante una encuesta base con la



que se logró conocer en detalle: topografía y sistema de comunicaciones terrestres, tecnología tradicional del agricultor, importancia de la cultura del maíz así como los aspectos económicos y psíquicos, los rendimientos que se obtenían y los factores limitantes de la producción del maíz, los campesinos, sus comunidades y autoridades así como los posibles líderes de los mismos.

También se exploraron las instituciones del desarrollo agrícola, tanto oficiales como privadas.

Las finalidades del Plan Puebla fueron:

1) Definir los problemas socioeconómicos, políticos y agronómicos para tener una base y hacer los planteamientos más adecuados.

2) Determinar que aceptación y comprensión tendría este tipo de programa en el sector social institucionalizado, por lo que se buscó que hubiese una estructura de establecimiento de relaciones humanas entre los elementos participantes en el programa para que permitiera una comunicación efectiva la cual se cuidó a lo largo de todo el proceso.

#### 4.- Estructura y Organización.-

En la realización del programa Plan Puebla, tuvo participación el sector Institucional de los servicios agrícolas existentes, entre los que figuraban, las oficinas de agricultura, federales y estatales, bancos de crédito oficial, Fondo de Garantía del Banco de México; asociaciones de pequeños propietarios Productora Nacional de semillas, Aseguradora Nacional Agrícola, CONASUPO y empresas comerciales particulares.

La participación del sector técnico la formaron de 10 a 15 técnicos que se responsabilizan de la investigación agronómica, divulgación agrícola, evaluación y coordinación del programa.

Las principales funciones de los técnicos fueron las de lograr: una política favorable al programa, fuentes de crédito accesibles, disponibilidad de insumos, ambiente de seguridad y obtención de nueva tecnología, que se difundió a los pequeños propietarios en forma intensiva y midiendo los avances del programa.

#### 5.- Estrategia

La estrategia utilizada fue la de combinar los recursos disponibles con los métodos adecuados para atacar simultáneamente los problemas limitantes - del programa desde su inicio y durante todo el desarrollo del programa.

##### a) Reconocimiento de las condiciones existentes.-

Las innovaciones que se introdujeron respetaron los valores culturales establecidos, tales como el sistema de trabajo bien definido, el uso de semillas criollas, trazándose como meta, el aumento de la producción de maíz, base de la alimentación y cultura del pueblo.

Se demostró al campesino que con las condiciones ecológicas favorables que tenían, era posible aumentar los rendimientos de maíz de una tonelada por Hectárea al doble o mas, aun en pequeñas superficies y sin capital o si lo había era muy escaso, con baja preparación académica, sistemas y equipo de traba-

jo rudimentarios para las actividades agrícolas, con producciones insuficientes y --  
bajos niveles de vida que se tenían .

Se logró en parte liberar a los participantes del autoconsumo, per-  
mitiéndoles al elevar su producción de maíz participar en el mercadeo diverso y --  
que no dependiera íntegramente del maíz .

La existencia de instituciones de servicios agrícolas constituyó un  
recurso importante, aún a pesar de que sus sistemas ofrecieran resistencia al cambio  
por los riesgos que había implícitos al programa puesto que participaban pequeños --  
propietarios que no eran sujetos de créditos .

#### a) Restricciones y componentes de la estrategia .-

Hubo dos restricciones que pusieron a prueba la eficacia de esta --  
estrategia del Plan: 1o. El Factor tiempo pues se planificó, que en 5 ó 6 años se --  
duplicaría la producción de maíz y 2o. El número reducido de técnicos (de 10 a 14)  
que atendió una área amplia (32 municipios) a cerca de 50,000 agricultores y un me-  
dio social económico y cultural complicado .

Bajo estas condiciones y restricciones que se mencionan se definió  
la estrategia del Plan Puebla, con la intervención de los siguientes factores:

Desarrollo de una tecnología que se obtuvo en los predios de los --  
mismos agricultores .

Difusión de la información agrícola a los tres sectores participantes:

Productores, dirigentes institucionales y particulares y equipo técnico.

Suministro de crédito con tasas de interés, oportunamente y plazos razonables.

Disponibilidad de los insumos recomendados en sitios accesibles para los agricultores.

Un equilibrio del costo de insumos y valor de la cosecha, que permitió obtener utilidades al campesino.

Mercado accesible y precio de garantía a los excedentes de la producción de maíz, Seguro Agrícola efectivo que garantizó las inversiones en casos de siniestro o muerte de los agricultores.

#### 4.- Operación del Plan Puebla.-

El Plan Puebla se proyectó a 5 años de 1967 a 1971, para lo cual se efectuó en varias etapas.

ETAPA I.- Se planificó y se realizó de 1967-1968 para generar nueva tecnología y sensibilización social en el área elegida, para lo cual se efectuaron las siguientes acciones:

Se integró el equipo técnico adecuado para el proyecto, se desarrolló la nueva tecnología a través de investigaciones agronómicas, en los aspectos de -- productividad y se trataron de obtener semillas mejoradas en los terrenos de los agri-- cultores, se establecieron vínculos con instituciones de servicios agronómicos tanto es-- tatales como federales y locales, se hizo promoción del plan y sus objetivos en las co-- munitades con el fin de interesarlos y hacerlos participantes para aumentar sus rendi--

mientos de maíz.

En el ciclo agrícola de 1968 se seleccionaron los primeros 103 agricultores participantes, con 76 hectáreas en lotes de "altos rendimientos", - se les organizó para la obtención de crédito y se les dió información e insumos oportunamente para todo el desarrollo de su cultivo de maíz, demostrando que en promedio los agricultores habían duplicado sus rendimientos.

Se hizo una divulgación intensiva de estos resultados, a través -- de demostraciones de campo, con la participación de los mismos campesinos que - habían sembrado estos lotes, para interesar a los demás agricultores y las instituciones de servicio.

Se generó una mayor cohesión, tanto dentro del equipo técnico - del Plan Puebla, asimismo con los otros dos sectores participantes del Plan.

#### ETAPA II.-

Se efectuó de 1969-1970 con los objetivos de obtener alta producción y mayor participación, lo cual se logró.

Al inicio de la segunda etapa, El Plan Puebla ya había avanzado, pues tenía una imagen favorable ante los agricultores, que cada vez, se interesaba un número mayor de ellos y el apoyo permanente de la Secretaría de Agricultura y el gobierno del Estado. Así como mayor confianza en los resultados de la investigación.

En 1969 se presentaron factores adversos que frenaron la expansión de este programa, entre los que se contaban: Los volúmenes de crédito disponibles, la disponibilidad oportuna de fertilizante, un Seguro Agrícola eficaz y justo. Así como un cambio en la organización, pues debido al aumento de participantes fue necesario trabajar con grupos en vez de individuos como se había hecho antes, todos estos obstáculos fueron resueltos, pero la severa sequía de 1969 limitó la expansión, afortunadamente en el ciclo de 1970 mejoró muchísimo el régimen de lluvias, obteniéndose ligeros aumentos en comparación con 1969.

Para el año de 1971 a 5 años de haberse iniciado el Plan Puebla se había dividido el área de operación para su mejor atención y organización en 5 zonas de las cuales se encargaban 5 Ingenieros Agrónomos Divulgadores, los cuales se responsabilizaban de una zona cada uno y eran los que organizaban al sector de agricultores y enseñaban la tecnología que generaba el programa de investigación.

#### 5.- Avances en 1971.

##### a) Divulgación.-

En 1971 hubo mayor participación de las instituciones oficiales de crédito superando al de los años anteriores y obteniéndose inclusive, créditos reaccionarios.

Se conocieron mejor a las comunidades del área del Plan Puebla, se utilizaron la mayoría de los medios de comunicación, se transmitieron 44 programas de radio "Voces del campo" se inició una promoción coordinada, para el aprovechamiento de las esquilmos de maíz con el Programa "Hornos forrajeros", - hubo cursos de capacitación para líderes con la participación de "Crefal", así mismo se inició una promoción para la enseñanza de fruticultura organizando un curso en el área al que asistieron 1,000 agricultores, con la participación de la Comisión Nacional de Fruticultura.

b) Investigación.-

El programa de mejoramiento de maíz del Plan Puebla continuó trabajando en la búsqueda de variedades o híbridas, que se desarrollaron en las mismas condiciones ambientales de las variedades criollas, para que dieran al campesino mayor seguridad de obtener cosecha y que al mismo tiempo ésta fuera de altos rendimientos por hectárea tanto en peso como en calidad, puesto que ya se había superado y obtenido que los agricultores adoptaran densidades de población y fertilización adecuada del maíz, urgía entonces tener maíces superiores para lo cual se procedió a realizar dos fases: evaluación de variedades criollas y materiales mejorados.

La formación de nuevos híbridos o nuevas variedades la cual se efectuó mediante la evaluación de los materiales, desarrollando pruebas experimentales - durante todo el tiempo que ha funcionado el Plan Puebla, las investigaciones se distribuyeron en toda el área de operación, para que se cubriera la variación de microambientes que en el área existen, las variedades criollas fueron de la región y las me-

poradas procedieron del "Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo", Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, del Colegio de Postgraduados y este mismo programa.

Se destacó la formación de nuevos híbridos resultado del cruce--  
 miento continuado de los criollos que tuvo como origen el "Pinto Salvatorí", se ob-  
 tuvieron maíces mestizos como resultado de cruces de H 28 con líneas provenientes  
 de los materiales criollos de Puebla y así prosiguieron los trabajos hasta que llega-  
 ran a 8 ciclos que es cuando se entregarían a los agricultores, para que éstos, los --  
 utilizaran en sus siembras comerciales, además de que desde que se inició el progra-  
 ma, se estuvieron trabajando 5 diferentes tipos de variedades en toda el área y que  
 fueron: variedad tardía 1, variedad tardía 2, variedad precoz, variedad super pre-  
 coz y variedad de grano opaco.

En conclusión para 1971 se recomendó que los híbridos comerciales --  
 H 125-H129- y H 127 eran los adecuados para sembrarse en marzo y abril y que su-  
 peraban en promedio en 700 kilos, a las variedades criollas de Puebla, el H 28 que  
 se consideró como un maíz de tipo intermedio y que se podía sembrar de abril hasta  
 junio, la variedad criolla "Pinto Salvatorí" tardía, que aún que en rendimientos era  
 comparable a los H 125, H129, H127, y H28, sin embargo tenía algunos defectos, ta-  
 les como mayor porcentaje de acame, mayor pudrición de mazorca y grano pinto ---  
 (azul y blanco).

En 1971 el programa de investigación recomendó iniciar la producción



de semilla certificada en pequeña escala del híbrido H-110 E, uno de los maíces experimentados en varios años en el área del Plan Puebla, para que se entregaran de inmediato a los agricultores, además de un estudio exhaustivo de los suelos del área y de experimentación de los factores de productividad ( dosis y épocas de fertilización y combate de plagas).

### c) Evaluación.-

El programa de evaluación del Plan Puebla para 1971 había desarrollado una cuantificación de los avances del mismo a través del tiempo que tenía funcionando ( 5 años), empleo para el caso una metodología científicamente válida.

Identificó en lo que fue posible, los factores que eran obstáculo o que favorecían la buena marcha y cumplimiento de los objetivos marcados por el programa, tuvo como fin la de establecer o rediseñar la estrategia que permitió vencer estos obstáculos y favoreció los que estimulaban el programa, ya que de esta acción se obtuvo información útil que sirvió para normar la acción de los otros programas que integraban el Plan Puebla.

Se empleó un sistema de recolección permanente de información que consistió en: muestrear al azar las áreas del programa y a los agricultores dentro de sus áreas que hizo tener estimaciones objetivas de los avances del Plan, se diseñaron cuestionarios que captaban: los rendimientos de maíz por Ha. que obtenían los agricultores del área del Plan Puebla, como de los participantes en el Plan, se estudiaron también: las condiciones socioeconómicas y el uso de la tecnología agrícola de los campesinos del área de trabajo.

Los resultados obtenidos en el área durante los primeros 5-6 años del programa fueron mejores rendimientos de maíz, buen promedio de plantas de maíz por hectárea, uso de nitrógeno, fósforo y potasio, que permitió comparar las ventajas del uso de la nueva metodología inducida del programa y de la forma tradicional, lo que permitió definir dosis adecuadas de fertilización y número de plantas por hectárea, en las 5 zonas en que estuvo dividida el área del Plan Puebla y - que eran de 130-50-0 1000-0 con una población de 50 mil plantas por hectárea. El régimen de lluvias y los aspectos climáticos en general, ambos aspectos no controlados por el hombre, detuvieron en parte, el avance del programa, asimismo el volumen de crédito insuficiente, algunas fallas en la asistencia técnica y la escasez de fertilizantes en 1969 contribuyeron también a este freno del avance. En lo que respecta al estudio Socioeconómico se efectuaron dos encuestas, la primera en 1967, con la cual se conocieron las condiciones socioeconómicas de los agricultores del área y los niveles y uso de la tecnología de los mismos y se tuvo el marco de referencia que sirvió para hacer comparaciones futuras del avance del programa, la encuesta de 1971 cuantificó los cambios ocurridos de 1969-1971 en su relación con el Plan Puebla directa o indirectamente, midió un conjunto de nuevas situaciones que se presentaron en ese año, por lo que permitió reformular y ampliar la acción del Plan Puebla a 1972 y estudió las características de los agricultores participantes y no participantes que permitieron conocer los factores que han obstaculizado los avances del Plan.

## 8.- Participación Personal.-

### a) La Selección.-

En febrero de 1972 me incorporé al equipo del Plan Puebla después de haber sido seleccionado entre varios aspirantes y después de ser observada mi participación en el transcurso de un año en el programa Plan Maíz en el Edo. de México, el que había sido proyectado en 1971 como consecuencia de las experiencias del Plan Puebla.

Por mi especialidad de extensionista pasé a formar parte del grupo -- de divulgadores dentro del "Programa de Divulgación" asignandome la zona 3, una de las cinco zonas en que estaba dividida el área del Plan Puebla, no fué difícil mi adaptación pues algunos meses antes había estado en esta zona durante algún tiempo, en un curso de adiestramiento por lo que ya conocía la estrategia del Plan Puebla.

### b) Area de operación.-

La zona tres abarcaba los municipios de: Calpan, San Pedro Cholula, Sta. Isabel Cholula, Nealtican, Tecuaniapan, Tianguismanalco y San Nicolás de los Ranchos, dentro de los cuales había 18 comunidades, con una superficie atendida de 949.8 hectáreas, 56 grupos organizados, con un total de 448 agricultores.

CUADRO 1  
 AREA DE OPERACION Y PARTICIPANTES ZONA 3 1972

No. Prog.	Municipio	No. de Localidades	Superficie Has.	No. de Agricultores	No. de Grupos.
1.-	Calpan	4	291.75	144	17
2.-	Cholula Sn. Pedro	2	265.50	153	18
3.-	Cholula Sta. Isabel	2	155.25	51	7
4.-	Nealtican	1	18.50	16	2
5.-	Tecuanipan	1	14.00	9	1
6.-	Tianguismanalco	1	153.30	36	6
7.-	Sn. Nicolás de los R.	2	51.50	39	5
7	SUMAS:	13	949.80	448	56

c) Estrategia aplicada.-

La estrategia que se utilizó fué la marcada por el Plan Puebla traducida en las siguientes actividades:

Promoción y divulgación del Plan Puebla en las comunidades del área, mediante reuniones en las comunidades que estaban dentro de la zona tres a nivel de toda la comunidad, utilizando los canales de comunicación tales como, proyección de películas, charlas a grupos y programas de radio, comunicando, las posibilidades de aumentar los rendimientos de maíz por hectárea, mediante la adopción de una nueva tecnología que se les ofrecía.

d) Organización de los Agricultores.-

Una vez que se motivaban a los campesinos de las diferentes comunidades de la zona, se les invitaba a organizarse en grupos solidarios de 3 a 9 personas para la adquisición de préstamos en las instituciones crediticias que operaban en el Plan Puebla, así como para facilitar la enseñanza de la nueva tecnología y la adquisición de los insumos que se requerían para lograr aumentar la producción, así como concientizar a los campesinos participantes de la bondad y fuerza que se genera mediante la acción de grupo organizado. Existió en el área del Plan Puebla diferentes formas de organización de agricultores las que se analizaron en reuniones especiales del equipo de divulgación sacando en conclusión las siguientes formas de organización:

- 1.- Grupos con representante que absorbe toda la responsabilidad.
- 2.- Grupos con representante sin nombramiento y con auxiliares.

3.- Comité organizado rústicamente .

4.- Representante con jefes de grupo .

5.- Comité organizado y jefes de grupo .

Breve análisis de cada una de estas formas:

Grupos con Representante que absorbe toda la responsabilidad.-

En esta forma es posible que se de el caudillismo, pues es una sola persona la que toma las iniciativas y decisiones para todo el grupo, además de que presenta el peligro de imponer su voluntad y buscar beneficios personales transformandose en cacique. Usualmente este tipo de representantes establecen poca comunicación con el grupo, en la mayoría de los casos esta personas debido al exceso de trabajo, se agotan y terminan por renunciar.

Representante sin nombramiento con auxiliares.-

Esta segunda forma, presenta en menor escala las características de la forma anterior, en este caso es un pequeño grupo el que toma las iniciativas y decisiones, el grupo lo forman el representante y personas de su simpatía, con características de sumisión absoluta, los cuales le sirven de auxiliares y en los que recae una buena parte del trabajo, la que en la forma anterior recaía en una sola persona.

Comité organizado rústicamente.-

Es la forma que presenta una limitación al caudillismo, aquí empieza a utilizarse la democracia, se diluye el poder y hay mas comunicación con el grupo, con ciertas deficiencias pues aún no se especifican claramente las respon-

sabilidades, tanto del representante como de los representados.

Representantes y Jefes de Grupos.-

En esta forma desaparece el caudillismo, puesto que se extiende a mas personas las responsabilidades.

En este tipo de organización se tiene el riesgo de la tendencia a la división, pues en ocasiones el jefe de grupo considera que algunos aspectos no debe comunicarlos al representante.

Comité organizado y Jefes de Grupo.-

Es la forma de organización que se consideró la mas adecuada pues en esta se ejerce la democracia dentro del grupo, se distribuyen responsabilidades y funciones en forma vertical y horizontal lograndose una intercomunicación en todos los sentidos.

En reuniones especiales se elaboraron reglamentos para este tipo de organizaciones de campesinos.

e) Coordinación con el Sector Institucional.-

Independientemente de la coordinación y convenios que efectuaba el Coordinador Regional del Plan Puebla, conectaba a los grupos organizados con las Instituciones oficiales y particulares de crédito, con el objeto de auxiliarlos en la tramitación de sus préstamos, lo que servía a la vez de capacitación tanto a los representantes de los grupos organizados como a todo el grupo, así mismo resultaba mas dinámica la operación crediticia.

Otra de las tareas consistía en la adquisición de insumos requeridos para los grupos organizados y acercarlos a los lugares de mas fácil --- acceso para los mismos .

Se estableció comunicación con la oficina de Aseguradora Nacional Agrícola con el objeto de precisar la participación de esta institución y --- coordinar para la revisión de siembras, siniestros e indemnizaciones (ver volan te).

Las instituciones de crédito que refaccionaron con préstamos de --- avio a la mayor superficie en la zona 3 fueron el Banco Nacional de Crédito Agrícola e Impulsora de Puebla (Oficial y Privada respectivamente).

En coordinación con el programa Nacional de hornos forrajeros se hizo promoción para la construcción de hornos forrajeros con el objeto de apro --- vechar integramente el cultivo de maíz .

#### f) Divulgación de la nueva Tecnología .-

Desarrollé una intensa divulgación a los 51 grupos organizados en la zona 3, para enseñarles la tecnología generada por el "Programa de Investi --- gación", en todo el proceso del ciclo agrícola del cultivo de maíz: desde la preparación de sus tierras, fertilización, siembra, labores de cultivo y cose --- cha, mediante demostraciones de método para lo que se efectuaron 51 demos --- traciones de aplicación de fertilizantes en la siembra y la primera escarda, --- (una demostración por grupo).



V O L A N T E 1

SR. \_\_\_\_\_

Por medio de la presente le estoy comunicando que la superficie de maíz que solicitó le fuera asegurada por el Seguro Agrícola, fué aceptada después de que el Inspector del Seguro hizo la inspección junto con usted. Por lo tanto le suplico que en caso de un siniestro como:

Plaga y enfermedad

Granizada.

Viento fuerte.

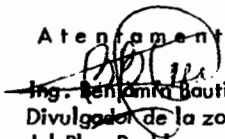
Insendio.

Sequía

Exceso de humedad.

Que afecta sus cultivos de maíz, avise inmediatamente, al Banco que le proporcionó el crédito ó a la oficina del Seguro que se encuentra en 3 Poniente # 911 despacho 301 tercer piso de la ciudad de Puebla, Pue., Solo se le dan 3 días para que haga este aviso.

Atentamente .

  
Ing. Benjamín Bautista Orea.  
Divulgador de la zona # 3  
del Plan Puebla.

Se hicieron 2 demostraciones de resultados a nivel regional en coordinación con el programa de investigación, la investigación fué sobre diferentes dosis de fertilización y poblaciones de plantas, por hectárea en los predios de dos agricultores participantes para los cuales promovieron y se invitaron a que asistieran los componentes de grupos de -- otras comunidades propiciando con esto un intercambio de experiencias entre los agricultores participantes de las diferentes comunidades del área utilizando volantes-invitaciones que garantizaron su asistencia (ver volantes 2 y 3 ).

Constantemente se efectuaron reuniones con los representantes para preveer y citar cuando era necesario al grupo para tratar diferentes asuntos con todo el grupo .

Las demostraciones de resultados fueron un medio importante que utilizé para la difusión de la tecnología, puesto que los grupos de agricultores organizados a 6 años de haberse iniciado el Plan Puebla ya tenían cierto grado de motivación, hacia el Plan y aunque su grado cultural no había evolucionado si contaban con una estructura institucional en cuanto al financiamiento y disponibilidad de insumos, por lo que adoptaron una gran parte de la tecnología transmitida, asimismo se utilizaron otros medios para transmitir la información sobre la nueva tecnología como la radio pues semanalmente en forma alternativa con los otros 4 miembros del equipo de divulgación se elaboraba un programa de radio, que se transmitía los domingos a las

V O L A N T E 2

Sr. Agricultor:

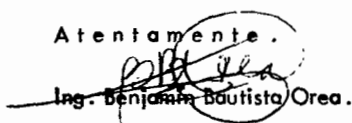
Quiere ud. aumentar su cosecha de maíz?

Acompáñenos a una demostración Agrícola, que se hará en el terreno de Don Antonio Tepox, el día 8 de Noviembre a las 7.30 de la mañana; sobre el camino que vá de Tecuanipan a Tlamapa.

Para transportarse estarán a su servicio varias camionetas del Plan Puebla, que lo recogerán en el centro de esta comunidad.

Puebla, Pue., 6 de Noviembre de 1972.

Atentamente.

  
Ing. Benjamín Bautista Orea.

Técnico de la Zona No. 3

V O L A N T E 3

Sr. Agricultor:

Quiere Ud. aumentar su cosecha de maíz?

Acompáñenos a una demostración Agrícola, que se hará en el terreno de Don Francisco Miranda el día 15 de Noviembre a las 7.30 de la mañana; sobre el camino que vá a los terrenos del Llano.

Para transportarse estarán a su servicio varias camionetas del "Plan Puebla", - que lo recogerán en el centro de esta comunidad.

Puebla, Pue., 15 de Noviembre de 1972.

ATENTAMENTE

  
Ing. Benjamin Battista Orea.

Técnico de la Zona No. 3

7:30 de la mañana, en una de las estaciones de radio mas conocidas del estado los temas eran variados y referidos a las actividades que interesaban a los agricultores del área, lo que servía para orientarlos en diferentes aspectos (vease -- programa).

g) Efecto de las Demostraciones de Resultados .-

En virtud de que las demostraciones de resultados fueron un medio importante de difusión de la tecnología y dadas las condiciones socioeconómicas y culturales de los agricultores así como la estructura institucional en el área del Plan Puebla, decidimos investigar el efecto de estas demostraciones de resultados, respecto a las actitudes del agricultor en la adopción de la nueva tecnología.

En base a nuestro programa de divulgación que ya se ha descrito, utilizamos diferentes medios para transmitir información, de la nueva tecnología a los agricultores, entre los que podemos citar: el radio, boletines, demostraciones de método y pláticas personales, sin embargo no se tenía una información cuantitativa del efecto de tales medios, por lo que se procedió a investigar en forma permanente la eficiencia de éstos medios de comunicación, con el objeto de dejar establecidas las actividades mas adecuadas que debieramos realizar.

Se tenían dos alternativas para la transmisión de la nueva tecnología utilizando las demostraciones de resultados:

La primera era el molde tradicional que ha utilizado, el "Servicio de Extensión Agrícola" de la Secretaría de Agricultura en casi todas las regiones del -

PROGRAMA DE RADIO

TEMA: "L A C O N A S U P O "

FECHA: 24 SEPTIEMBRE 1972.

Participantes: Ing. Esteban Leal Zapata y Benjamín  
Bautista Orea.

P L A N P U E B L A

PROGRAMA DE DIVULGACION

ELABORO: Ing. Benjamín Bautista Orea.

## = Q U I O N =

- Locutor.....En frío. Este es el Programa "VOCES DEL -  
CAMPO".
- Operador.....Entra rúbrica brillante.....y baja a:
- Locutor....."VOCES DEL CAMPO" es el Programa del PRO-  
GRESO dedicado a toda la gente del campo,  
de esta región, y que todos los domingos  
a esta misma hora podrán uds. escuchar a -  
través de esta se X.E.H.R.
- Operador.....Entra rúbrica brillante.....y baja a:
- Locutor.....La Secretaría de Agricultura y Ganadería,  
el Gobierno del Estado de Puebla y el Plan  
Puebla a través de sus servicios de Exten-  
sión Agrícola han establecido en el Estado  
este programa de Radio, con el fin de es-  
tar más en contacto con toda la gente del  
campo que trabaja la pródiga tierra pobla-  
na. Este llega a uds. con noticias, orien-  
taciones y consejos encaminados al mejora-  
miento de las prácticas agrícolas, porque:  
MEXICO SERA MAS FUERTE CUANDO SU AGRICULTU-  
RA SEA MAS PRODUCTIVA Y LA GENTE DEL CAMPO  
VIVA MEJOR.
- Sr. Olayo.....Tenemos en esta mañana soleada de domingo  
24 de Septiembre día de las Mercedes, la -  
presencia de los Ings. Esteban Leal Zapata  
y Benjamín Bautista Orea, zonas II y III;  
que como siempre gustosos están en este su  
programa. Muy buenos días Ings., qué tema  
traén uds. ahora?
- Ing. Bautista.....Buenos días sr. Olayo, de verdad que si -  
nos sentimos bien, al saber que por medio  
del radio nos podemos comunicar con nues-  
tros amigos agricultores y sus familias; -  
quero aprovechar para enviar saludos a to-  
dos los agricultores que nos escuchan y se-  
licitar a los agricultores de San Martín -  
Tlaxapa por su demostración de Unidad y en-  
tusiasmo. Y contestando a su pregunta, el

.....tema que vamos a tratar hoy es sobre la -  
CONASUPO, que quiere decir Compañía Nacio-  
nal de Subsistencias Populares, pero antes  
que le parece si nos alegramos más escuchan-  
do música.

Locutor.....Anuncia pieza musical.

Ing. Bautista.....Ahora si nos iniciamos con el tema. La Co-  
nasupo es una organización descentralizada  
creada por el gobierno federal y que a par-  
tir de 1959 ha venido conformando el merca-  
do del maíz en nuestro país; su objetivo -  
es garantizar precios mínimos que protegen  
los ingresos de los agricultores y que re-  
cibe en forma ilimitada, teniendo preferen-  
cia por todos los pequeños agricultores, en  
especial el ejidatario y el que tiene una -  
pequeña propiedad.  
Además asegura que estos productores de -  
maíz puedan consumir la buena venta de sus  
cosechas, llenando antes los requisitos y  
trámites que se exigen para la entrega de -  
sus granos en los centros receptores que -  
existen en todo el territorio nacional. Es-  
ta organización además de la función de -  
comprar maíz a los productores, también e-  
fectúa ventas del mismo a quienes se lo co-  
licitan, y pretende abaratar los costos de  
los artículos de primera necesidad, esta-  
bleciendo tiendas en muchas poblaciones del  
país, que seguramente uds. habrán visto, -  
pero antes de seguir escuchemos otra boni-  
ta pieza musical.

Locutor.....Anuncia pieza musical.

Raymundo.....Ing. Bautista, quiero hacerle una parrun-  
ta, pero aprovechando esta oportunidad de-  
seo enviar un saludo a todos los agriculto-  
res de la zona 5 V, y especialmente a Don  
Benito Robles de Magdalena Tepeala. Ahora -  
sí, ¿La Conasupo compra todo tipo de maíz.



.....amarillo, pinto, ó nada más blanco?  
Ingo. Acabado.....Escucha Raymond, la Conasupo para mane-  
jar el mercado interno del maíz lo clasifi-  
ca por su color en blanco, amarillo, colo-  
rado, azul, pinto, y tomando en cuenta su  
tamaño y forma de grano ha determinado 7 -  
clases: el pepitilla, blanco tierra fría,  
ancho blanco, calito blanco, blanco abola-  
do, cacahuatzénile y palomero y por otros  
detalles clasifica en 8 subclases más:  
amarillo tierra fría, ancho amarillo, an-  
cho mezclado, chato amarillo, abulado a-  
marillo, azul tierra fría, pinto tierra -  
fría, colorado tierra fría. Además de es-  
to la Conasupo establece los siguientes -  
normas de calidad:  
a). El maíz debe estar sano, seco, limpio  
y libre de toda plaga y olor a fermenta-  
ción ó putrefacción. Pero si el maíz no -  
llena estas normas de calidad puede tole-  
rarse algo así: a) se puede pasar hasta el  
5 % de impurezas, más se ésto será recha-  
zado, b) Máximo de humedad 14 %, del 14.1  
% al 18 % se harán descuentos, más de ésto  
será rechazado, c) Máximo de granos daña-  
dos hasta el 10%, dentro de este 10 % se  
aceptará un 8 % como máximo de granos deg-  
calentados ó dañados por calor, más de es-  
te 10 % será rechazado.  
Como uds. saben estos muestreos los toman  
las personas que reciben el maíz en las -  
bodegas de Conasupo y que han sido prepara-  
dos debidamente para hacerlo, tal vez uds.  
hasta sean amigos de ellos ya que son per-  
sonas del mismo ejido en caso de ser eji-  
darios. El objeto de estas normas es -  
dar una garantía de calidad a quien compra  
a cambio de un mejor precio para quien vende

- .....de, el precio de garantía es bastante conocido; 3 340.00 toneladas.
- Locutor.....Anuncia pieza musical.
- Sr. Olayo.....Ahora les presentamos al sr. Taurino Muñoz Morales, representante de San Juan - Tlacuicmanalco que está acompañándonos en este programa.
- Ing. Bautista.....Buenos días don Taurino que gusto nos da tenerlo entre nosotros, como ha estado. (respuesta espontánea y envío de saludos).
- Sr. Olayo.....Parece ser que ahora es el día de las visitas ya que está aquí otro agricultor su nombre es Carlos Hipólito Aguilar, representante del grupo de Domingo Arenas. (saludos y respuesta espontánea).
- Raymundo.....Comunico a uds. que por desgracia fallecieron 3 agricultores de la zona 5, siendo 2 de San Sebastián Tepatlazco, los cuales - estaban asegurados, iniciando el trámite para el pago de sus pólizas de vida, así también el sr. Severiano Vivanco de San - Antonio Tlacuicmanalco al cual ya se le han - liquidado su indemnización a los beneficiarios, envío sentido pésame y que descanse en paz.
- Sr. Olayo.....En esta forma llegó a uds. otro programa más de la serie VOCES DEL CAMPO, presentado por la Secretaría de Agricultura y - Ganadería, el gobierno del Estado de Puebla y el Plan Puebla.

país, consistente en: elegir agricultores representativos de la región, para establecer coordinadamente una parcela demostrativa, por lo menos en cada comunidad se invitaban a todos los vecinos a que asistieran a las demostraciones de método, de cada etapa del cultivo, que se hacían en forma diferente a las prácticas tradicionales, el primer año, los insumos que la nueva tecnología implicaba los proporcionaba el técnico, al llegar la época de cosecha, se presentaba a los asistentes a la demostración en forma clara y objetiva la diferencia de rendimientos que se obtenían con la nueva técnica aplicada, asimismo las utilidades netas obtenidas por hectárea, los resultados esperados eran que en el próximo ciclo agrícola, hubiera mas adoptadores de la nueva técnica enseñada e incluso, que se multiplicaran las parcelas demostrativas para que en un corto plazo, el uso de la nueva tecnología se generalizara en la región, dando como consecuencia un aumento de ingresos monetarios a los agricultores.

Lo anterior se cumpliría en el supuesto, que los agricultores tuvieran la capacidad económica, para la compra de insumos recomendados que les permitiría adoptar la nueva tecnología.

La realidad es que la mayor parte de los campesinos no disponían de los medios económicos necesarios para comprar los insumos modernos de producción y con el hecho de regalarles los insumos el primer año a los agricultores cooperentes hacía pensar a los que asistían a la demostración que de tener buenos resultados podría haber posibilidades de que si ellas cooperaban, también se les regalarían los insumos sin embargo al paso del tiempo el cambio no venía ya que ni los mismos cooperantes adoptaban las técnicas recomendadas por el extensionista, él cual se frustraba.

Lo anterior se debía a que los agricultores no disponían de los recursos económicos necesarios para comprar los insumos requeridos cada año para la adopción de la tecnología.

La segunda alternativa fue la que adoptó el Plan Puebla y que consistió en: Primero organizar a los campesinos para conseguir crédito, posteriormente se efectuaron una serie de demostraciones, tanto de método como de resultados para transmitir la tecnología que previamente se había generado en el área y se efectuó una evaluación de cosechas en los predios, donde se experimentó.

El crédito conseguido permitió que el agricultor contará con los recursos para la adquisición de insumos. Este tipo de demostraciones y otras acciones que ya se han mencionado fueron precisamente parte de la estrategia del Plan Puebla lo que permitió el éxito obtenido.

#### h) Comunicación interna del Plan Puebla.-

El equipo que operó en el área misma del Plan Puebla en 1972 estuvo integrado por: Programa de Divulgación (5 ingenieros agrónomos en el que estaba incluido), Programa de Investigación (2 especialistas de suelos y un especialista en mejoramiento de maíz, todos ingenieros agrónomos), Programa de evaluación (un licenciado en Economía), Coordinador regional (Ingeniero Agrónomo).

En las instalaciones del Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo se localizaba un doctor en Ciencias Agrícolas, que era el responsable de la Dirección de la Investigación y Adiestramiento del Plan Puebla, en el

Colegio de Postgraduados se encontraba el Coordinador General, también Doctor en Ciencias Agrícolas.

Semanariamente se reunía el equipo de los programas que operaban a excepción de los asesores que se encontraban fuera del área del Plan; el objeto principal era el de informar las actividades de cada programa, los problemas y en general mantener la comunicación permanente entre los técnicos del equipo, cada semana en forma alternativa le correspondía a uno de los miembros del equipo, dirigir la reunión. Ver Memorandum.

Las reuniones se utilizaban para efectuar análisis de la operación de los programas del Plan Puebla, en las que participaban, el responsable de la Dirección de Investigación como el Coordinador General y Asesores del Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT). Así también se efectuaban reuniones extraordinarias para continuar en forma permanente la capacitación del equipo a través de conferencias y cursillos. Tanto las reuniones ordinarias semanales como las extraordinarias se efectuaban en la mayoría de los casos en horas inhábiles, dándole preferencia a las actividades de campo.

Las siguientes reuniones extraordinarias fueron las que aportaron aspectos importantes al equipo y a la operación del Plan Puebla.

Marzo de 1972.- Replanteamiento de los Objetivos para 1972 de todos los programas y planificación definitiva de las actividades. Los objetivos principales que se fijaron fueron:

Incrementar la participación de agricultores, continuar generando investigación, aumentar y mejorar las operaciones crediticias, participar en otros pro-

Puebla, Pue., Diciembre 6 de 1972.

MEMORANDUM.

DE: Ing. Benjamín Bautista Orea.

PARA: Los Técnicos del Plan Puebla.

El viernes 8 del presente mes a las 5.00 P.M. se llevará a cabo la reunión ordinaria de la semana, con el siguiente orden del día:

- 1.- Presentación del informe de trabajo de cada programa que incluye las actividades realizadas esta semana, y las programadas para la siguiente.
- 2.- Asuntos generales.

NOTA: Esta reunión se llevará a cabo en la oficina del Plan - Puebla en 2 Poniente # 518.

Atentamente.

Ing. Benjamín Bautista Orea.

gramas, lo cual se cumplió en un 90%, al finalizar el ciclo Agrícola del año de 1972. Tiempo empleado 15 horas en tres sesiones, participación de todo el equipo técnico.

Abril 1972 .- Se desarrolló tema sobre Comunicación. Con la -- participación del equipo del Programa de Divulgación, el objetivo principal - fue el de fijar responsabilidades a cada uno de los miembros del cuerpo de divul<sup>s</sup> gadores, para la utilización de los medios de comunicación conocidos, tiempo empleado 8 horas en una sesión.

Junio-Julio-Agosto- 1972.- Se analizaron formas de organiza-- ción existentes en el área del Plan Puebla, se definió el tipo de organización - conveniente y se elaboró reglamento para la misma. Objetivo tener la mas --- adecuada forma de organización entre los participantes del Plan Puebla. Se emplearon 22 horas, en 12 sesiones participaron todo el equipo técnico.

Julio 1972.- Se efectuó reunión con un sociologo para analizar - los aspectos de la población y sus actividades asimismo las relaciones humanas -- dentro del equipo del Plan Puebla. Objetivo.- Mejorar y dejar establecidas cor- diales relaciones entre los técnicos del Plan Puebla tiempo empleado 30 horas, en 3 sesiones, con todo el equipo del Plan Puebla.

Junio-Julio 1972.- Se efectuó reunión con asesores foráneos (Coo- rdinador General, Director de Investigación, Asesor del CIMM Y T ) para auto-

analizar las funciones de cada uno de los componentes que participabamos en el Plan Puebla y el tiempo que se invierte en esas actividades. Objetivos: Precisar las funciones de cada uno de nosotros y saber si eran las adecuadas, se emplearon 30 horas en 3 sesiones.

Agosto 1972.- Reunión fuera del área del Plan Puebla (Hacienda de Cocoyoc, en el Edo. de Morelos). Reunión con los técnicos que participaron en el equipo del Plan Puebla desde su iniciación en 1967(a los que se les llamó 1ra. Generación), con los técnicos que actualmente estamos (1972) dentro del equipo, los asesores de CIMM Y T, los Coordinadores general y regional y un sociólogo. Objetivo- se analizaron las relaciones internas del equipo, la comunicación y las funciones de los mismos. Objetivo: mejoramiento en las relaciones de los integrantes del equipo del Plan Puebla, se emplearon 22 horas en 2 sesiones.

Septiembre 1972.- Reunión del Programa de Divulgación y Coordinador regional- Objetivo: Se planificaron, las necesidades de nitrógeno y fósforo en las 5 zonas que atendíamos los divulgadores, se definió que fuentes de crédito operarían, organización rotativa de los técnicos de divulgación para la gestión y operación del crédito, en que época del año, para que superficie, también se planificó la ubicación de las bodegas para el almacenamiento de los fertilizantes, en comunidades estratégicas del área, para facilitarles mas a los agricultores participantes la disponibilidad de los mismos, asimismo mejorar en términos generales, las gestiones a las fuentes de crédito y a la organización de los participantes.



Se emplearon 30 horas en 5 sesiones .

Es necesario hacer mención que una de las características de los técnicos del Plan Puebla (requisito indispensable para su selección), entre otros, era la de tener salud, juventud y resistencia física, aunados con la motivación y concientización de lo que se estaba realizando, con el objeto de emprender jornadas largas y entrega íntegra que permitieron lograr los objetivos del Plan Puebla, ya que era usual iniciar las actividades desde las 6 de la mañana en las comunidades con los agricultores, de 11 de la mañana a 3 de la tarde con las instituciones, por la tarde en las parcelas y por algunas horas de la noche en las oficinas del Plan Puebla, comunicándose con el equipo, la mayor parte de los sábados y algunos domingos si era necesario también se desarrollaban estas mismas actividades .

i) Recuperación de los créditos.-

Conseguir que se recuperaran los préstamos otorgados por las diferentes instituciones de crédito en un cien por ciento o al menos en un porcentaje alto significaba que la estrategia empleada en principio había sido un éxito. Para lo que al final del ciclo agrícola (meses de octubre-noviembre-diciembre) se efectuó una promoción para la recuperación de los créditos, consistente en reuniones con los grupos envío de cartas recordatorio (como la que se muestra), programas de radio y todos los medios de comunicación que se disponían .

Los cuadros siguientes nos muestran los avances del Plan Puebla en los diferentes aspectos desde que se inició en 1967-hasta 1972-73 época de mi participación .

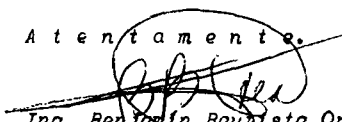
Sr. \_\_\_\_\_

Usted tiene un crédito de fertilizante en \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ que utilizó en su cultivo de maíz  
para obtener mayores rendimientos, si siguió las recomendaciones  
de los técnicos del Plan Puebla.

Esta cantidad que usted adeuda es por \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ la cual deberá pagar hasta el fin  
del presente año, para que así pueda conseguir un nuevo préstamo  
para el año de 1973 y tenga a tiempo el fertilizante en la época  
de siembra de su maíz.

Para que le sea más fácil, páguela en varios ---  
tantos.

A t e n t a m e n t o .

  
Ing. Benjamín Baquista Orea.  
Encargado del Programa de Divulgación  
en la zona III del Plan Puebla.

Cuadro 1

AVANCES EN LA OPERACION DEL PLAN PUEBLA DE  
1967-1972.

Año	Agricultores Participantes	Superficie Has.	Grupos Organizados	Comunidades.
1967	30			
1968	103	76		31
1969	2561	5,838	128	60
1970	4,833	12,496	218	94
1971	5,279	14,433	184	98
1972*	6,202	17,581	275	110

\* Año de mi participación.

Cuadro 2

IMPACTO SOCIAL DEL PLAN PUEBLA  
1967 - 1972.

Año	Familias Beneficiadas	Población Beneficiada	Reacción de los Agricultores.	Reacción de las Instituciones.
1967	30		Hostil	Ecépticismo
1968	103	566	Ecépticismo	Interés
1969	2,561	16,500	Interés	Interés
1970	4,833	26,585	Entusiasmo	Interés
1971	5,279	29,034	Entusiasmo	Interés
1972	6,202	34,111	Entusiasmo	Interés y Participación

Cuadro 3

## IMPACTO ECONOMICO DEL PLAN PUEBLA 1967-1972.

Año	Crédito Otorgado \$	Agricultores Beneficiados	Superficie Has.	Cosecha Obtenida Tons.	Valor de Cosecha \$	Recuperación Crédito %
1968	75,000	103	76	304	285,760	100
1969	5'596,400	2,561	5,838	17,514	16'463,160	96
1970	9'940,918	4,833	12,496	33,364	31'362,160	95
1971 *	7'600,085	5,240	14,433	37,786	35'518,840	96
1972 **	11'371,349	6,202	17,581	50,176	47'165,440	95

\* En 1971 disminuyó el monto de operación de crédito debido a: Disminución de los precios del fertilizante. Disminución en las cuotas por hectárea, de los préstamos por las instituciones de crédito oficiales.

\*\* A mi salida del Plan Puebla en febrero de 1971 faltaba por recuperarse, una mínima parte.

Cuadro 4

## COMPARACION PLANTAS POR HECTAREA Y RENDIMIENTOS DE 1968 - 1972. PLAN PUEBLA.

Año	No. de Plantas por Ha.		RENDIMIENTOS POR HECTAREA.	
	Toda el Area.	Participantes	Toda el Area	Participantes.
1968	31,000	46,096	2091	3,894
1969*	30,959	41,714	1790	2,765
1970	33,337	37,113	1917	2,670
1971	32,535	34,134	1883	2,618
1972	32,000	45,000	2442	2,854

\* El año de 1969 fue un año de temporal escaso de lluvias.

Como podrá notarse en los cuadros anteriores el Plan Puebla desde sus inicios fue avanzando desde 30 participantes en 1967 sin ninguna organización y con hostilidad y escepticismo para el Plan. Para 1972 que participaron 6 202, en 275 - grupos organizados con 17,581 hectáreas, con el apoyo de las instituciones públicas y privadas.

En el aspecto social se tuvo impacto, pues para 1972, el entusiasmo de los agricultores por participar en el Plan Puebla era notorio, ya que a través de los 6 años que había operado el Plan, lo consideraban como parte mismo de su proceso económico y social.

El impacto económico fué mas notorio pues se calculó en el estudio base del área, que el agricultor, con sus sistemas tradicionales, obtenía una ganancia de \$ 341 .87 por hectárea. Dentro del Plan Puebla se incrementó dicha ganancia hasta -- \$1574 .50. El volumen de créditos otorgados fue otro indicador de este cambio económico, pues de 75 mil pesos en 1968 a 11'374,349 pesos que se otorgaron en 1972, estos créditos fueron concedidos por los 3 bancos oficiales que operaban entonces: Agropecuario, Ejidal y Agrícola y por una organización particular (Impulsora de Puebla S.A.) los que hicieron llegar oportunamente el crédito asimismo los fertilizantes recomendados con la participación de Guanos y Fertilizantes de México S.A.

La recuperación de estos créditos fue alta comparada con las recuperaciones tradicionales que las Instituciones de crédito han tenido en sus operaciones normales.

## 9. PROYECCION DEL PLAN PUEBLA

### a) Nivel Nacional.-

La experiencia del Plan Puebla, ha sido aprovechada en México, - pues ha inspirado la iniciación y ejecución de otros programas en nuestro país. - El apoyo y el interés tanto del gobierno federal como el de los gobiernos de los - estados hicieron posible programas, como el del Edo. de México en 1971 (Plan - Maíz) que en este trabajo ya se ha mencionado, El Plan Tlaxcala, El Plan Chontalpa y en general las áreas de operación del Plan Agrícola Nacional en Areas de --- temporal a partir de 1974 a 1976 programado en 3 etapas y que abarcó parte de los Edos. de Chihuahua, Durango, Nayarit, Guanajuato, Michoacán, Veracruz, Chia - pas, Nuevo León, Tamaulipas, Zacatecas, Morelos, Guerrero, Oaxaca y Yuca - tán, cumpliéndose las metas señaladas por el Plan Puebla desde su inicio y que se refirieron a:

1) Acelerar el aumento de producción de maíz de temporal .

2) Establecer una metodología de proceso de cambio que ocurrió en el Plan Puebla .

3) Desarrollar un programa de odistramiento para personal técnico . -

En la ciudad de Puebla funciona actualmente un Centro de Capacitación a nivel - Postprofesional atendido por el Colegio de Potsgraduados y algunos elementos que - participaron en las primeras etapas del Plan Puebla .

### b) Nivel Internacional .-

La proyección del Plan Puebla hacia otros países se inició en 1970, al interesarse algunos altos investigadores del Centro Internacional de Mejora---

miento de Maíz y Trigo (CIMMYT), al visitar países como Colombia, Perú, Bolivia y Ecuador para establecer contactos iniciales que dieron como resultados, iniciar programas del tipo del Plan Puebla con las características de estos países y tales fueron los casos de el Proyecto Francisco Morazan en Honduras, que en principio se asesoró del Plan Puebla, este programa cubrió una superficie de 20,000 Has. y estuvo orientado para producir granos básicos (maíz y frijol). El Plan Colombiano se ubicó en la Comarca de Río Negro y se trabajó con papa, maíz y frijol, para lo cual se adistraron en el área del Plan Puebla durante 5 meses, los miembros del personal técnico que tuvieron a su cargo la iniciación de dicho plan. El Programa Peruano que seleccionó para su operación -- parte de la región Andina ( Departamentos de Cajamarca y la Libertad) se trabajaron con pequeños agricultores con los cultivos de maíz y trigo, para lo cual se seleccionaron cuatro técnicos que se adistraron en Puebla durante 6 meses los cuales regresaron de inmediato a su país, para emprender el programa.

Fué altamente satisfactorio para mí haber sido seleccionado primero y después haber participado en el Plan Puebla, pues adquirí experiencias valiosas que me han sido útiles para seguir difundiendo fuera de esta área las experiencias logradas, tuve una gran responsabilidad pero también la gran fortuna de participar en la mas mínima parte, en la ejecución de una etapa de este programa pudiendo nutrirme de la experiencia del Plan Puebla.

## VI.- ¿QUE HACER PARA MEJORAR EL SERVICIO DE EXTENSION?

De acuerdo con las acciones del actual gobierno, consistentes en poner especial interés en la solución de los problemas que presentan las áreas agrícolas temporales del país, que es la mayor extensión cultivable de México, así como la ya ipostergable situación de los campesinos, origina la necesidad de intensificar los aspectos económicos y sociales de los mismos.

Quienes hemos tenido la gran responsabilidad de estar con los campesinos, de palpar sus agudos problemas, de convivir en áreas dramáticas, donde ni aún la adversidad de sequías prolongadas y tierras extenuadas, provocan la menor debilidad de su carácter.

Quienes conocemos cuales son los indicadores de la agricultura de temporal, en las que los campesinos estan sujetos a innumerables restricciones del clima y a factores limitantes de capital, tierra, educación, falta de asesoría y otros de no menor importancia. Creemos que estos agricultores de temporal, aun con esas limitantes, tienen capacidad de crecer, de transformarse en beneficio de sus familias y de México. Ante la problemática de la agricultura Nacional, la amenaza de una escasez de alimentos y la prevalencia de ingresos bajos y nutrición deficiente en la mayoría de la población rural, quiero hacer unas sencillas y modestas sugerencias que colaboren para abrir una solida esperanzá al futuro.

1.- Reestructuración de los programas de enseñanza en las Escuelas de Agricultura.-

Actualmente funcionan en la República Mexicana mas de 14 escuelas



de Agricultura a nivel profesional de las que anualmente egresan centenares de nuevos Ingenieros Agrónomos, en su mayoría carentes de una concientización de los graves problemas que afronta el sector de agricultores y de la problemática de la agricultura de nuestro país en general. Estos nuevos técnicos, después de un peregrinaje de días o de meses logran colocarse en alguna Institución oficial, incorporándose al medio rural generalmente desconocido para ellos, pues más del 50% de los alumnos de las escuelas de Agricultura proceden de medios urbanos esto se explica: por la falta de una debida orientación vocacional, ubicación de las escuelas en un medio urbano (el porcentaje mayor de éstas están en las capitales de los estados), desconocimiento de los problemas del medio rural y desorientación sobre las funciones del Agrónomo en el país.

Por lo anterior es urgente la modificación de los programas de estudios en la casi totalidad de las escuelas de Agricultura, las cuales se sintetizan en los siguientes aspectos.

a) Investigación.-

Emprender una Investigación técnica en el área de influencia de la escuela, en base a los recursos naturales (clima, tierra) que existan, para generar una tecnología nueva y en la que participen esencialmente los alumnos asesorados principalmente por el cuerpo docente de la escuela y en coordinación con el sector institucional que exista en la región.

b) Evaluación Básica.-

Efectuar una evaluación básica, socioeconómica del área donde esté -

ubicada la escuela, para conocer la situación real de los campesinos, en los aspectos sociales y económicos, y muy especialmente de la problemática de la Agricultura de la región, asimismo del Estado, esto se efectuaría en coordinación y bajo el asesoramiento de algunas dependencias, especialmente de aquellos que proporcionen los servicios agropecuarios en la región, con el fin de contar con información básica útil para emprender programas de desarrollo.

c) Divulgación.-

Establecer un Departamento de Divulgación Agrícola de la escuela el cual se encargue de enseñar una nueva tecnología a los agricultores utilizando los medios de comunicación mas eficaces, así como una metodología extensiva, que permita la reorganización de los agricultores que mas se adapte a las condiciones sociales culturales y políticas de la región.

d) Coordinación.-

Desarrollar coordinación y tener una permanente comunicación con los sectores institucionales que intervienen en la operación de programas agropecuarios, asimismo con las instituciones de crédito, extensión, proveedores de insumos etc.

Estas actividades deberán encuadrarse, o la medida de las posibilidades en el grupo de materias de los programas de estudios, lo que hará profesionistas motivados con experiencia, lo que inclusive, hará innecesario en la mayoría de las materias, los exámenes, pues con los trabajos desarrollados el alumno demostrará su capacitación.

2.- Reorganización del Sector Institucional.

## a) Antecedentes.-

El Asesoramiento técnico Agrícola proporcionado al sector de agricultores en nuestro país, proviene de diferentes instituciones oficiales y en algunos casos de organismos privados.

Actualmente algunas de ellos se han fusionado, entre las que podemos señalar las siguientes:

La Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, a través de la Subsecretaría de Agricultura y Operación que tiene como elemento básico (en su nueva organización) Los Distritos Agropecuarios de riego y los Distritos Agropecuarios de Temporal, organismos mas cercanos a los campesinos así también a través de las diferentes Comisiones, las cuales ejercen sus actividades independientemente de la Subsecretaría de Agricultura y Operación, con comunicación directa con el ministro.

El Banco Nacional de Crédito Rural.-

Organización oficial de crédito, resultado de la fusión de los tres organismos bancarios que hasta el pasado sexenio funcionaban como Banco Nacional de Crédito Agrícola, Banco Nacional Agropecuario y Banco Nacional de Crédito Ejidal a través de sus sucursales regionales en todo el país, cuenta con un Departamento de Organización de Acreditados y un Depto. Técnico para asesorar y organizar a todos los acreditados.

La Compañía Nacional de Subsistencias Populares la que en 1971 inicia un importante programa de capacitación campesina dirigida especialmente a los --

jóvenes en las mismas comunidades a través de cursillos impartidos por un cuerpo de técnicos a nivel Subprofesional, generalmente sobre aspectos básicos de la — Agricultura.

El Instituto Nacional Indigenista que tiene a su cargo el asesoramiento, organización y enseñanza de nuevas tecnologías a los grupos étnicos de nuestro país a través de más de 80 Centros Coordinadores Indigenistas, en las regiones mismas donde están establecidos los grupos indígenas, cada uno de estos Centros — cuenta con cuerpo de profesionistas entre los que se encuentra un Agrónomo.

La Secretaría de Salubridad y Asistencia la que efectúa asistencia técnica agrícola a través de sus programas de asistencia y bienestar social rural.

El Instituto Mexicano del Seguro Social, el que en el pasado sexenio estableció las Clínicas de campo, unidades hospitalarias, en las que se da fundamentalmente asistencia médica a los campesinos agregando asesoría técnica agropecuaria y social.

Guanos y Fertilizantes de México cuenta con un Departamento de Divulgación, para asesorar a los agricultores e instituciones sobre el aspecto del uso adecuado de los fertilizantes.

Las Instituciones bancarias privadas y organismos productores de insumos que promueven sus productos y créditos, mediante grupos de técnicos agrícolas y pecuarios que asesoran a determinados sectores y tipos de agricultores.

tán manejando instituciones privadas u oficiales que están participando y en fin todos los factores incidentes en el Desarrollo Agropecuario de la región.

Organizar un centro de capacitación a todos los niveles que funcione permanentemente, especialmente para técnicos agrícolas y pecuarios, con intercambio a otros países de experiencias e investigaciones y edición de materiales de divulgación, sin fines lucrativos, para mantener actualizados obligatoriamente a todos los técnicos participantes en los programas a desarrollar, asimismo la utilización de todos los medios de comunicación existentes, tales como conferencias, radio, televisión, folletos, revistas, congresos, simposiums etc.

Al sector de agricultores objeto de los programas, deberá hacersele participar en la operación y en la programación, sobre todo en los aspectos de la promoción y organización de los agricultores así también en la evaluación de las áreas de trabajo donde se lleve a efecto la operación de los programas, con el objeto de romper el estereotipo muy generalizado de que el campesino carece de interés en el trabajo y de responsabilidad en sus compromisos si no todo lo contrario, crear una fortaleza de colaboración que imiten otros campesinos de México y América.

#### 4.- Establecimiento de Bolsas de Trabajo.-

Finalmente se requiere, con los datos que, aporten las escuelas de Agricultura, el número de agrónomos que egresen de dichas escuelas y las especialidades que tienen, para establecer una bolsa de trabajo a nivel regional y nacional que coordine con las Instituciones del servicio agrícola tanto oficiales como privados, para proveer de elemento humano calificado a estas organizaciones, para los am-

plios horizontes de acción que la patria requiere en los diferentes programas de desarrollo agropecuario que se están realizando o que se pretenden realizar. Para no tener generaciones de nuevos profesionistas que se frustren, sino sangre nueva que se agregue al torrente de mexicanos que ahora luchan con interés, motivación y coraje y que afrontan inteligentemente al reto de nuestro tiempo, para producir más alimentos y cumplir el objetivo final de elevar las condiciones de vida en todos los aspectos de la familia rural mexicana.

Por todo, los mexicanos inquietos no descansaremos nunca de emprender siempre nuevas fórmulas, analizar y evaluar nuestro avance, medir nuestras metas, organizar nuestros recursos y jamás dejarse vencer por la adversidad.

## C O N C L U C I O N E S

## Principios del País.-

Se ha analizado que desde que el hombre de América se transformó de grupo errante cazador y recolector de frutos a sedentario e iniciar una agricultura rústica, que en muchos lugares de nuestro país aún se sigue practicando, ha carecido siempre de una estructura y organización que le permitiera explotar cabal y racionalmente los recursos existentes de un medio.

Desde los orígenes mismos del país, México ha sido un pueblo de --sorganizado que ha desperdiciado lamentablemente a través de cientos de años --sus recursos naturales.

En la época precolombiana que no había ningún adelanto, ni tecnología en la agricultura, salvo la modalidad de los "Chinampas" y algunas pequeñas obras de riego, algunas obras de contención de la erosión (siembra de magueyes en los contornos de los terrenos de labranza práctica muy común en los --vastos reinos Indígenas que estaban establecidos en nuestro territorio. Aunque en el aspecto agrario tenía formas especiales de uso y tenencia de la tierra: Tecpatlalli, Altepetlalli, Tlamilpas (hoy parcelas) etc., por mencionar algunas, en la mayoría de los casos se practicaba el sistema de roza, que consistía en desmonte, quema y siembra (actualmente se sigue haciendo así en las regiones interétnicas), el método de siembra era de golpe y sus herramientas del trabajo agrícola, la coa, la superficie de tierra donde sembraban era de topografía muy inclinada y lo que aun llamamos "Cuamil" por lo tanto se le consideró como un tipo de agricultura transhumante, ciertamente que hay muchos frutos y cultivos originarios de México y de América, pero

a excepción del maíz, la calabaza y el chile que se cultivaban, la mayoría de plantas crecían y producían los frutos espontáneamente.

### La Conquista y la Epoca Virreynal .-

A la llegada de los hispanos conquistadores trataron de romper la cultura indígena en todas sus manifestaciones, mas no lo lograron jamás, pues aun después de 500 años en las regiones interétnicas de nuestro país aún subsisten hábitos nativos de vestimenta, alimentación, medicina, trabajo y otros; en ese tiempo llegaron dos tipos de conquistadores los que portaban la espada y los que portaban la cruz, ambos tenían objetivos diferentes, los primeros avidos de poder y ambición por el oro y los misioneros, el convertir a los indígenas a la religión -- cristiana. Fueron largos años de conquista y de matanzas de naturales y en algunos lugares llegó casi al exterminio, después se estableció el virreynato, en donde las tierras pasaron a manos de los encomenderos incluyendose a los mismos indígenas, grandes extensiones de tierra empezaron a concentrarse e instituirse un sistema de explotación del hombre, pues de la tierra la mayor extensión de ella se tenía sin cultivar, este sistema se conoció como el de Hacienda, el cual perduró hasta principios del siglo XX. Los misioneros en general fueron en ese tiempo los introductores de las nuevas tecnologías y nuevos cultivos a nuestro país, entre los que se pueden citar a Fray de Zumarraga, Vasco de Quiroga, Motolinia, sin embargo también en esta epoca se desperdiciaron ricas regiones, sobre todo las tropicales . Las causas fueron:

- 1) Algunos productos no se conocían en Europa y hasta que no hubo



demanda de ellos, se incrementó su producción.

2) Proteccionismo a la Agricultura de España pues algunos cultivos introducidos como la Vid y el Olivo, entre otros, fueron prohibidos.

3) La baja población de personas que habitaba, en ese tiempo el país, la cual disminuyó en la Conquista, pues de 20 millones de habitantes que -- eran a la llegada de los Hispanos, bajo a poco mas de un millón en 1609. Su recuperación fue lenta, pues en el año de 1810, apenas si se contaban con 6,122,354 habitantes.

Así transcurrieron aproximadamente 300 años de virreynato y con ello la nula organización en la agricultura y deplorable atención a los agricultores, pues en esta época el país se caracterizó mas por ser minero, que agrícola y así encontramos el desarrollo de algunas ciudades coloniales que florecieron por la extracción -- de la plata principalmente y al oro. La economía de la Nueva España estuvo finca-- da en la minería principalmente.

#### Epoca Independiente.-

Al inicio de la lucha de Independencia la Agricultura de México pasó a peores situaciones de desorganización, pues desde 1810 y hasta fines del siglo XIX hubo constantes luchas fratricidas que no permitieron ninguna acción para mejorarla continuando con los sistemas primitivos de cultivo de la tierra, así mismo los problemas de: erosión de suelos, destrucción irracional de los bosques, desaprove-- chamiento de las aguas, de los ríos, incomunicación de las zonas productoras de -- alimentos, por lo que esta época se caracterizó por practicar una agricultura regio--

nal, la tierra siguió acumulándose en manos de los hacendados y el clero principalmente y solamente se intensificaron en cantidad, para comercializarlos en el exterior, por su demanda que requerían, los cultivos de algodón, café, azúcar, henequén y maderas preciosas, En esta época la población siguió siendo baja.

#### El Porfirismo.-

De 1876 a 1910, Porfirio Díaz propició el ingreso al país de extranjeros, estimuló al máximo la detentación de tierras hasta llegar al latifundismo, por medio de la distribución de terrenos baldíos propiedad de la Nación a los particulares, dictándose para este efectos leyes de colonización.

Fué el norte del país principalmente en donde mas se propició el latifundismo principalmente en los Edos. de Chihuahua, Coahuila, en donde había propietarios de terrenos que poseían hasta 7 millones de hectáreas, como las que detentaba la hacienda de Patos en Coahuila mientras que el 96.9% de los Jefes de familia rurales no poseían tierra. En esas condiciones no puede considerarse que existiera una planificación racional de los recursos naturales y mucho menos un desarrollo en la producción agrícola.

La Educación agrícola y la formación de técnicos apenas se iniciaba, pues en esta época se estableció la Escuela Nacional de Agricultura y posteriormente a principios de este siglo la Escuela de Ciudad Juárez, Chih.

#### La Revolución Agraria en México.-

La situación de miseria que vivían en la época porfirista, los millones de campesinos explotados y sin tierras, no podía tener otra consecuencia, que

la de desatarse en una lucha a muerte para conseguirla, a esto se debió que si la Revolución Mexicana surgió como un movimiento político con Francisco I Madero, pronto con Emiliano Zapata pasó a ser una Revolución Agraria y Social que tuvo como consecuencia la Reforma Agraria.

Para este efecto se elaboraron una serie de Planes por hombres --- preocupados y dedicados a esta tarea, señalando los siguientes: Plan de San Luis Potosí, Plan de Texcoco, Plan de Ayala, Plan de Guadalupe, hasta llegar a la Constitución de 1917, la que define la posesión de la tierra en su Artículo 27.

#### Organización de la Agricultura.-

Posteriores leyes agrarias conformaron la propiedad y tenencia de la tierra emitidas en diferentes fechas, desde 1917 hasta el año de 1934 en la que tomó posesión a su cargo de Presidente el Gral. Lázaro Cárdenas del Río, el cual traía como programa de actividades el Plan Sexenal, para ejecutarse en 6 años -- (de 1934-1939), fue este programa el inicio de una organización y planificación de la Agricultura. Es necesario mencionar que en el sexenio Cardenista se entregaron a los campesinos mas de 22 millones de hectáreas.

Dandose así los primeros pasos para el establecimiento de la Infraestructura Agrícola, iniciándose algunas obras de irrigación y de otros factores inherentes en el desarrollo agrícola, tales como el crédito, organización de la Agricultura y Asesoría Técnica.

En esta época también se reorganizó el Banco Nacional de Crédito

Agrícola que existía y se fundó el Banco Nacional de Crédito Ejidal (1935).

#### El Servicio de Extensión Agrícola.-

La asesoría técnica en México surge en forma organizada a través de una oficina dependiente de la Secretaría de Agricultura que pretende enseñar a los agricultores nuevas técnicas, mediante un grupo de Agrónomos, surgiendo así el -- Servicio de Extensión Agrícola, se establecen planteles de enseñanza agrícola, se inició la investigación para generar nuevas tecnologías y toda una serie de accio-- nes que involucran al estado, a participar desde la programación, operación, y comercialización de la producción agropecuaria, basandose en una filosofía que en-- glosa principios para efectuar la Extensión Agrícola y que permite - un verdadero desarrollo de la Agricultura. Para este efecto, se aplica estrictamente la metodología de la Extensión, que señala objetivos precisos.

Cabe señalar que es de mucha importancia la participación de Extensionistas agrícolas o pecuarios en todos los programas de desarrollo agropecuario.

Extensión Agrícola como parte institucional de Servicio. Con la reorganización de la Administración pública que efectuó, Venustiano Carranza en 1917, - fué fundamentalmente establecida la Secretaría de Agricultura y dentro de sus múltiples departamentos se ubicó el Departamento de Extensión Agrícola, el cual ini-- ció una serie de acciones hacia el medio rural, consistentes, principalmente, en la enseñanza de nuevas técnicas que hicieran elevar los rendimientos de los productos agrícolas básicas de la alimentación del pueblo mexicano. Para la década de 1950

se crearon 200 plazas de extensionistas a nivel federal y algunos gobiernos de los estados organizaron sus respectivas oficinas de Agricultura para prestar el servicio de extensión agrícola a los agricultores del país, así también otras Instituciones - que prestaban espontáneamente este servicio .

En la actualidad, después de mas de cincuenta años de que se inició el servicio de extensión Agrícola se continúa otorgando a los agricultores la asesoría técnica mediante la acción independiente de todas las instituciones que operan programas de Desarrollo Agropecuario en la República . La actual Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos en su nueva organización, trata de que se coordinen todas las instituciones para una eficaz asistencia técnica .

#### La Investigación .-

Desde 1908 la Secretaría de Agricultura ha estado efectuando investigaciones en todos los aspectos agronómicos, por medio del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas y lo que en principio eran estaciones experimentales en la actualidad se han transformado en una Institución de solido prestigio nacional e internacional ya que en nuestro país se han producido los famosos trigos mexicanos que la India y Paquistán adoptaron para resolver en parte los graves problemas de producción de alimentos que padecen .

Actualmente México dispone de Tecnología suficiente y variada para enfrentarse a las situaciones críticas que nuestro país esta sufriendo .

#### Las Experiencias .-

En el presente México registra déficits en maíz trigo y sorgo, por lo que

ha tenido que estarse comprando en el exterior, los políticos anuncian que en 1978 se seguirá importando estos alimentos básicos en menor cantidad que en 1977 y que para principios de 1979 desaparecerá la importación, volviendo a ser nuestro país - autosuficiente en los alimentos básicos para la alimentación de los Mexicanos, desgraciadamente esto no podrá ser, pues en México no existe una adecuada Infraestructura agrícola para obtener alimentos que vayan al ritmo de crecimiento de la población.

Las insuficiencias de los factores de producción agrícola son alarmantes: escases de fertilizantes, ya que año con año no se satisfacen las necesidades de este insumo requerido ya que solamente un 30% de las áreas donde se cultiva maíz podrán ser fertilizadas este año.

En el presente ciclo se precisa sembrar maíz en mas de 8 millones de hectáreas con el propósito de ser autosuficientes en este grano.

La escases y deficiente uso de semillas mejoradas, el bajo control de plagas y enfermedades, carencia de extensionistas que asesoren a la superficie de 16 millones de hectáreas que hay en cultivo del país, mala distribución y peor uso del agua (solo tienen riego 4 millones de Has.) suelos empobrecidos de los nutrientes nitrogenados, fosforados y potasicos, erosión en mas de 800 mil hectáreas, práctica de Agricultura transhumante en algunas regiones indígenas, falta de capital en las fuentes de crédito oficiales para otorgar financiamiento a todos los campesinos que lo requieran y finalmente que la superficie dedicada a la Agricultura del país está determinada en un 80% por el régimen de lluvias de temporal.

Ante este panorama tan pesimista, pero real, tan asombroso, como evidente, han surgido respuestas de técnicos mexicanos con programas aplicados y comprobados, que a excepción del clima, es posible superar, y para ello bás-temos recapacitar lo que ha estado pasando en los programas: Plan Maíz del Edo. de México y Plan Puebla en el Edo. de Puebla, ambos programas en los que tuve la experiencia de participar, han mostrado que es posible aumentar los rendimientos de maíz por hectárea en un plazo corto, mediante la participación coordinada entre los agricultores, las instituciones agrícolas públicas y privadas y el equipo técnico, todos responsables para alcanzar metas que se propongan.

La experiencia del Plan Puebla ha demostrado que es factible desarrollar programas que en corto plazo alcanzan y benefician un gran número de agricultores. Este programa recibió el apoyo de las mas altas autoridades del país así como de la Secretaría de Agricultura y Ganadería .

La labor que se desarrolló el Plan Puebla desde el angulo técnico y científico, los sistemas de divulgación empleados, la coordinación desarrollada, la estrategia utilizada y su proyección al resto del país y de América Latina hizo que se abrieran nuevos horizontes en la ciencia agronómica, a la vez que sus métodos dentro del contexto social que ubica a la ciencia y la tecnología al servicio del hombre de mas carencias, ha innovado los sistemas para permitir el beneficio de un vasto sector de subsistencia. Me es satisfactorio decir que la experiencia adquirida en mi participación dentro del equipo del Plan Puebla, me permitió conocer a un grupo de mexicanos selectos, de gran capacidad técnica y de

gran calidad humana, ambos requisitos necesarios para alcanzar objetivos que resuelvan el grave problema de la producción de alimentos básicos. Estoy seguro que en México y ahora mismo existen miles de hambres con estos requisitos y con la mejor disposición, para lograr en todos los ámbitos del país una investigación agronómica del mas alto nivel que conjuntamente con la divulgación -- agrícola, el crédito, la disponibilidad de insumos, el seguro agrícola y los mercados accesibles, permitan el mejor aprovechamiento de las tierras de temporal.

Los resultados obtenidos a partir de 1968 y hasta 1973 del Plan -- Puebla mostraron la factibilidad de aumentar substancialmente los rendimientos de maíz, mismo incremento que creó confianza en los agricultores en cuanto a su capacidad para producir pues mientras que en el año de 1968 se produjeron en el -- area del Plan Puebla 304 toneladas en una superficie de 176 hectáreas, para 1972 se produjeron 50 176 toneladas en una superficie de 17,581 hectáreas.

La experiencia vivida, en el Plan Puebla medió la oportunidad de aplicar toda la metodología de la extensión agrícola, así como analizar las formas mas adecuadas de organización de campesinos, asimismo la aplicación de la comunicación y coordinación con los sectores institucionales.

Mi participación en el Plan Maíz en el Edo. de México, me permitió observar la aplicación de la experiencia del Plan Puebla con la innovación de: La Participación de dirigentes locales y regionales para organizar a los agricultores



en los llamados Planes Rancheros.

El Plan Maíz como parte integral del Desarrollo Agrícola y Ganadero del Edo. de México en 1971, año de su iniciación operó en 83 Municipios con un total de 424,430 hectáreas beneficiando a 200 mil familias en los Valle de Toluca y México. En este primer año se logró incrementar el rendimiento de maíz de ---- 1,246 kilos a 1 778 kilos por Hectárea, utilizandose la estrategia y la metodología consistente en coordinar los factores: Institucional tanto oficial como privado, téc nico y de agricultores, además de la característica de los Planes Rancheros, este programa también se caracterizó porque el Gobierno del Edo. fué el principal apoyo, asimismo la participación del Departamento de Agricultura del gobierno del -- Edo., por medio del servicio de Extensión Agrícola, el cual se coordinó con los -- Jefes de Planes Rancheros formando un equipo de organización y asesoría técnica.

Los resultados fueron altamente satisfactorios pues se logró la participación de los Sectores Institucionales, técnicos y de los agricultores obteniendose mediante una evaluación de cosechas 608,336 toneladas de maíz y una riquísima -- experiencia.

La superficie que se atendió totalmente fue de 35 100 hectáreas y a -- 10630 agricultores siendo este el pago al esfuerzo a la mutua coordinación, muy -- pronto se vió germinada la semilla que lanzó el Plan Puebla, en otras tierras, en -- otras mentes y en otras culturas.

Las sugerencias que se hacen parten desde un análisis de las Escuelas de Agricultura para mejorar:

La formación misma de los futuros técnicos agrónomos, crear desde el principio en ellos la capacidad técnica y humana al acercar las aulas al medio rural, y conocer la problemática de la Agricultura y la población rural.

Un sector institucional bien organizado que permita un control y un orden en la programación para el desarrollo agrícola del país, una investigación agronómica permanente que genere constantemente nuevas tecnologías y con las experiencias que los técnicos mexicanos han tenido así como del conocimiento social de los grupos rurales del país se pueden contemplar grandes posibilidades para aumentar la productividad de maíz en 8 millones de hectáreas bajo condiciones ecológicas favorables. Esta acción además de beneficiar directamente a un vasto número de familias, constituiría un paso firme hacia la revolución tecnológica que debe alcanzar al pequeño agricultor y ejidatario Mexicano. Actualmente en los suburbios de la ciudad de Puebla existe un Centro de Adiestramiento del Colegio de Posgraduados para preparar, con técnicos que han participado en programas exitosos de desarrollo agrícola, a profesionistas de diferentes instituciones que forman parte de equipos técnicos que participan en diferentes proyectos de desarrollo agropecuario en el país.

Las experiencias vividas en mis años de ejercicio profesional en el medio agronómico, me enseñaron que la capacidad, el interés y la imaginación de los sectores políticos, administrativos, técnicos y científicos del país tienen un compromiso y al mismo tiempo una oportunidad ante la problemática social existente en México.

Los ingenieros agrónomos dentro del contexto técnico tenemos también un compromiso, no solamente para la sociedad presente si no para las nuevas generaciones, pues nuestra tarea, que es la tarea de todos consiste en dejar saneada la economía, consiste en regenerar los bosques y las tierras erosionadas y dejar una -- puerta abierta a una sólida esperanza al futuro, ante la problemática de la agricultura mundial, de la amenaza de una escasez de alimentos y la prevalencia de ingresos bajos y nutrición deficiente en la mayoría de la población rural.

La tarea es inmensa, pero estamos preparados para ofrecer lo que tenemos y buscar nuestras deficiencias. Tenemos una filosofía una técnica generada, una metodología a través de la cual nos enfrentaremos a los problemas fundamentales del hombre. Estamos preparados para una lucha digna contra los mas agresivos factores de la naturaleza y de la sociedad y nuestra recompensa será cuando nadie en nuestro país este mal nutrido y solo entonces diremos que ¡HEMOS CUMPLIDO COMO -- AGRONOMOS Y COMO MEXICANOS!

## B I B L I O G R A F I A

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| Origen de las Culturas Precolombianas                                      | Juan Comas                      |
| Historia Antigua de México   | Francisco Javier Clavijero      |
| Compendio de la Historia General de México.                                | Nicolás León                    |
| Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva España                      | Bernal Díaz del Castillo        |
| Historia de México   | Alfonso Toro                    |
| Historia de México   | José Bravo Ugarte               |
| Historia de México   | Daniel Cosío Villegas           |
| Codices Mayas  | Guillermo Gárces Contreras      |
| América Latina Colonial hasta 1650   | Guillermo Cespedes              |
| Reformas Económicas del Siglo XVIII en Nueva España                        | Eduardo Arcilla Farias          |
| Precursores de la Revolución Agraria en México.                            | James L. Hamon Stephen R. Nibla |
| Apuntes de Historia Nacional   | Silvio Zavala                   |
| Planes de Desarrollo Económico y Social en México                          | Leopoldo Solís                  |
| Estrategias para aumentar la productividad agrícola en zonas de minifundio | Conferencia Internacional       |
| La Agricultura en crisis   | Manuel Méjido                   |
| Historia de la Administración Pública                                      | Varios                          |

F E D E E. R R A T A S

En la pagina 47, es Salvador Sánchez Colín en lugar de—  
Salvador Sánchez Colón.

En la pagina 50, es usos , en lugar de susos.

En la pagina 52, es proporcionan, en lugar de propor—  
cionaron.

En la pagina 52, es cubrió , en lugar de descubrió.

En la pagina 64, es otorgarle, en lugar de otrogarle.

En la pagina 65, es adiestrados, en lugar de adiestra—  
dor.

En la pagina 106 , es fortaleza, en lugar de fortaliza..