

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA AGRÍCOLA

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA ELEMENTAL DE ASISTENCIA TÉCNICA
(PEAT) PARA EL CICLO PRIMAVERA - VERANO DE 1996 PARA
EL ESTADO DE CAMPECHE.**



TESIS

**QUE COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OBTENER EL GRADO DE**

**DIRECCION ACADEMICA
DEPTO. DE SERVICIOS ESCOLARES
OFICINA DE EXAMENES PROFESIONALES**

**MAESTRO EN CIENCIAS EN ECONOMÍA DEL
DESARROLLO RURAL**

PRESENTA

RODRIGO ROBLES SÁNCHEZ



852/21

**02 DE JUNIO DE 1997
Chapingo, Estado de México.**

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA ELEMENTAL DE ASISTENCIA TÉCNICA
(PEAT) PARA EL CICLO PRIMAVERA-VERANO DE 1996 PARA EL ESTADO
DE CAMPECHE

TESIS REALIZADA POR **RODRIGO ROBLES SÁNCHEZ** BAJO LA
DIRECCIÓN DEL COMITÉ ASESOR INDICADO, APROBADA POR EL MISMO
Y ACEPTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRO EN CIENCIAS EN ECONOMÍA DEL DESARROLLO RURAL

DIRECTOR: _____

DR. SANTOS MARTÍNEZ TENORIO

ASESOR: _____

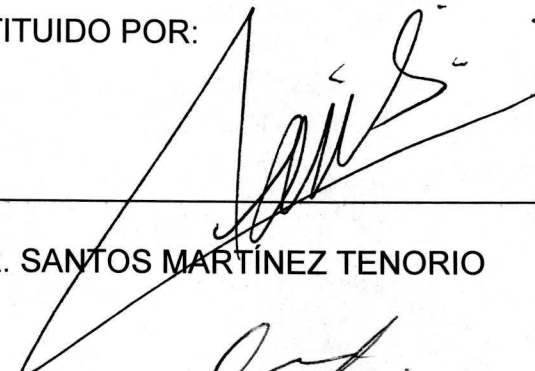
M. C. MARCO ANTONIO CASTRO MONTAÑEZ

ASESOR: Martín Gonzalez E.

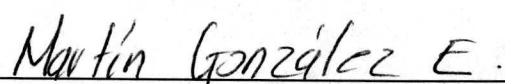
M. C. MARTÍN GONZÁLEZ ELÍAS

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA ELEMENTAL DE ASISTENCIA TÉCNICA
(PEAT) PARA EL CICLO PRIMAVERA-VERANO DE 1996 PARA EL ESTADO
DE CAMPECHE

EL JURADO QUE REVISÓ Y APROBÓ EL EXAMEN DE GRADO DE
RODRIGO ROBLES SÁNCHEZ AUTOR DE LA PRESENTE TESIS DE
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN ECONOMÍA DEL DESARROLLO RURAL
ESTUVO CONSTITUIDO POR:

DIRECTOR: 
DR. SANTOS MARTÍNEZ TENORIO

ASESOR: 
M. C. MARCO ANTONIO CASTRO MONTAÑEZ

ASESOR: 
M. C. MARTÍN GONZÁLEZ ELÍAS

RESUMEN

RODRIGO ROBLES SÁNCHEZ

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA ELEMENTAL DE ASISTENCIA TÉCNICA
(PEAT) PARA EL CICLO PRIMAVERA-VERANO DE 1996 PARA EL ESTADO

DE CAMPECHE

junio de 1997

El presente trabajo realizó una evaluación del impacto que el PEAT/96 tuvo en el Estado de Campeche, utilizando herramientas del Muestreo Estratificado Aleatorio, y el sistema computacional SAS (Statistical Analysis System), para obtener variables que nos permitieran valorar los resultados del PEAT como: producción, rendimiento, organización, cambio tecnológico, entre otros. Y con ello conocer sus limitantes, para proponer alternativas que mejoren este Programa.

Palabras clave: programa, política, producción, rendimiento, tecnologías

A. 31361

ABSTRACT

RODRIGO ROBLES SÁNCHEZ

EVALUATION OF THE BASIC TECHNICAL ASSISTANCE PROGRAM (PEAT)
DURING THE SPRING-SUMMER CYCLE OF 1996 IN THE STATE
OF CAMPECHE
JUNE 1997

This study evaluated the results of the PEAT/96 in the State of Campeche. Techniques of Random Stratified Samples, and Statical Analysis System, software were used to determine different variables and evaluate the PEAT results concerning: production, yield, organization, technological changes and others. This allowed us to define limitations and propose alternatives for improving this program.

Index words: program, policy, production, yield, technoloses.

A mi Esposa María Magdalena

A mi Hijo Carlitos

MI PROFUNDO AGRADECIMIENTO :

AL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

A LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

A LA COORDINACIÓN GENERAL DE POSGRADO

AL DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA AGRÍCOLA

AL DR. SANTOS MARTÍNEZ TENORIO

**A LOS M.C MARCO ANTONIO CASTRO MONTAÑEZ Y MARTÍN GONZÁLEZ
ELÍAS**

**AL GRUPO DE EVALUADORES DEL PROGRAMA ELEMENTAL DE
ASISTENCIA TÉCNICA DEL DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA AGRÍCOLA**

CONTENIDO

Índice de cuadros	XI
Índice de figuras	XI
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del Problema	3
1.2. Objetivos	4
II. HIPÓTESIS Y METODOLOGÍA	5
2.1. Hipótesis de la presente investigación	5
2.2. Metodología	6
III. REVISIÓN DE LITERATURA	11
3.1. Antecedentes de la asistencia técnica en México	11
3.2. El Programa Elemental de Asistencia Técnica	21
3.3. Caracterización del Estado Campeche	32
3.4. Tendencias de la producción de granos básicos en el estado	36
IV. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN	44
4.1. La coordinación entre las instancias para atender la ejecución del PEAT a nivel estatal y local	44
4.2. Conocimiento inicial del PEAT por los técnicos	45
4.3. Capacitación general y específica de los coordinadores de módulos y de los técnicos	46
4.4. Comentarios respecto al curso introductorio o de inducción	47

4.5. La conformación y definición de los módulos	49
4.6. Características productivas de los módulos	51
4.7. Preparación del programa de trabajo	52
4.8. Establecimiento y uso de la parcela demostrativa	53
4.9. Operación del procedimiento de pago	54
4.10. El proceso de selección de los técnicos y sus efectos en el desempeño de sus funciones	54
4.11. Principales contribuciones del PEAT a los productores de la entidad	58
4.12. El PEAT: rendimientos y producción	59
4.13. Los resultados tecnológicos del PEAT	61
V. CONCLUSIONES	65
5.1. Sobre el logro de los objetivos de la investigación	65
5.2. Con relación a las hipótesis de la investigación	67
5.3. Sobre los objetivos del PEAT	69
5.4. En relación a la hipótesis del PEAT	69
VI. RECOMENDACIONES	71
VII. BIBLIOGRAFÍA	74
ANEXOS	76

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No. 1.	Tendencias de la producción de maíz durante 1980-1995	37
Cuadro No. 2.	Tendencias de la producción de arroz durante 1980-1995	41
Cuadro No. 3.	Paquete tecnológico aplicado durante el PEAT/96	63

ÍNDICE DE FIGURAS

Gráfica No. 1.	Superficie programada y atendida por el PEAT / 96	27
Gráfica No. 2.	Indicador de eficiencia entre la superficie sembrada y la cosechada de maíz durante 1980-1996	38
Gráfica No. 3.	Comportamiento del rendimiento de maíz durante 1980-1996	39
Gráfica No. 4.	Comportamiento de la producción del maíz durante 1980-1996	40
Gráfica No. 5.	Indicador de eficiencia entre la superficie sembrada y la cosechada de arroz durante 1980-1996	42
Gráfica No. 6.	Comportamiento del rendimiento del arroz durante 1980-1996	43
Gráfica No. 7.	Comportamiento de la producción de arroz durante 1980-1996	43
Gráfica No. 8.	Oportunidad de llegada del PEAT/96	50
Gráfica No. 9.	Promedios de rendimientos históricos y los obtenidos con el PEAT/96 para arroz y maíz para riego y temporal	59
Gráfica No. 10.	Promedios de producción para el ciclo P-V 1995 y 1996 para arroz y maíz	60

I. INTRODUCCIÓN

Diversos han sido los Programas que el Gobierno Federal ha implementado a través de los años para el campo mexicano, y han impactado de manera distinta el desarrollo del sector agrícola. Sin embargo, en la última década, se inició el retiro de la asistencia técnica gratuita, dejando sin este servicio a los productores que carecen de recursos para pagarla, ello promovió el surgimiento de diversas asociaciones de Agrónomos que han brindado asistencia técnica de forma privada, principalmente a productores de altos y medianos ingresos. Pero este fenómeno no se hizo extensivo a la mayoría de los productores, y mucho menos a los que realizan cultivos de baja rentabilidad como los granos básicos, por lo que al paso de los años la producción de éstos no se incrementó al mismo ritmo que la demanda, iniciándose así un déficit que se fue acumulando al paso del tiempo. Por lo anterior, en 1995, el Gabinete Agropecuario consideró de gravedad la situación esperada, dado que la cosecha de otoño-invierno era menor que la de 1994, las presas del país se encontraban en niveles bajos de almacenamiento de agua, por lo que la superficie irrigada sería menor a la de otros años y el balance de disponibilidad de granos a nivel nacional se estimaba crítico.

Este escenario originó la puesta en marcha de un Programa de asistencia técnica, dirigido principalmente a zonas de mediano y alto potencial productivo, en donde se estimulara la producción de granos básicos y se

indujera al productor a concientizarse de la importancia de la asistencia técnica y en un futuro no muy lejano participara pagando parte de este servicio.

En este contexto se autorizó una inversión de alrededor de \$150 millones, con un pago por hectárea de \$30 para atender alrededor de 5 millones de hectáreas en todo el país, creándose el Programa Elemental de Asistencia Técnica, mismo que atendió en el Estado de Campeche 57,980 ha que representa el alrededor del 33% de la superficie estatal agrícola con una inversión de \$2.35 millones.

De aquí nuestro interés por evaluar el Programa Elemental de Asistencia Técnica (PEAT), implementado para el ciclo primavera-verano de 1996 para el Estado de Campeche, con la finalidad de conocer su impacto en las variables que favorecieron cambios positivos, desde el incremento de los rendimientos, la producción, productividad, aceptación del servicio por los productores, cambio tecnológico, y sus aciertos y desventajas como política agrícola para el desarrollo rural del campo mexicano.

1.1. Planteamiento del problema.

La implementación de un Programa de asistencia técnica como el PEAT-96, después de que no ha habido en los últimos años Programas similares hace necesario el que se evalúe la implementación del mismo, para poder orientar las estrategias de Programas similares que se implemente en un futuro para el campo mexicano.

La importancia de evaluar el impacto que la asistencia técnica tiene en el proceso productivo, y en que medida los productores ven satisfecha la necesidad de este servicio son objeto de estudio de nuestra investigación, para conocer de que manera estimulan el desarrollo del sector, por ello, se evaluará el Programa Elemental de Asistencia Técnica (PEAT), aplicado en el ciclo P/V-96 para el Estado de Campeche, abarcando sus diferentes aspectos y niveles de estructuración (concepción y planeación, organización operativa, capacitación y contratación de los técnicos, así como su ejecución).

Así como conocer la importancia que para el campo mexicano tiene, pues los diferentes actores que involucra, forman una gama de experiencia que tendrá efectos y repercusiones en el ámbito económico, social y político.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

- Realizar una evaluación del impacto del PEAT-96 en el Estado de Campeche.

1.2.2. Objetivos particulares

- Evaluar la magnitud del cambio tecnológico promovido por el Programa en el Estado de Campeche.
- Hacer una evaluación del PEAT-96 en cuanto a su planeación, organización y capacitación en el Estado de Campeche.
- Evaluar el PEAT como una política agrícola del Gobierno Federal para estimular el desarrollo del sector agrícola en el Estado de Campeche.
- Detectar cambios en los indicadores de rendimiento y producción, con respecto a años anteriores en el Estado de Campeche.
- Obtener conclusiones que permitan la formulación e instrumentación de futuras políticas y programas de asistencia técnica y de producción para el sector en el Estado de Campeche.

II. HIPÓTESIS Y METODOLOGÍA

2.1. Hipótesis de la presente investigación

- El PEAT es un instrumento de política agrícola que busca favorecer el desarrollo del sector agrícola en Campeche orientado a la producción de granos básicos.
- El PEAT tuvo un impacto positivo en el incremento de los rendimientos y la producción de granos básicos en el Estado de Campeche.
- El PEAT no satisface la demanda de asistencia técnica integral de los productores campechanos.
- El PEAT contribuye a la organización de productores para la producción y comercialización de granos básicos en el estado.
- Los productores agropecuarios demandan un sistema de asistencia técnica más especializado y dirigido, por estratos de ingreso.

2.2. Metodología

La presente investigación se realizó en tres etapas: primero, una revisión bibliográfica; segundo, un trabajo de campo mediante encuestas directas a los diferentes participantes del PEAT/96 y, por último; el análisis de los datos con la ayuda del paquete computacional SAS (Statistical Analysis System).

En la etapa de revisión bibliográfica, se analizaron documentos existentes respecto a la asesoría técnica y políticas agrícolas, así como los datos de comportamiento de las actividades agropecuarias, las condiciones del medio físico en el Estado de Campeche.

Para la fase de campo se elaboraron tres tipos de encuestas, de acuerdo a los diferentes niveles de participación en el desarrollo del Programa, estas son: a nivel Institucional, donde participaron la SAGAR, INCA-Rural y el Gobierno del Estado, en un organismo denominado Comisión de Seguimiento y

Evaluación del PEAT/96, y las otras dos, a coordinadores y técnicos responsables de módulos.

El diseño estadístico se formuló de la siguiente manera: se consideró como unidad básica al módulo, de esta manera los módulos en el Estado de Campeche se clasificaron en tres estratos, ya que el diseño de muestreo usado fue el Muestreo Estratificado Aleatorio, esta técnica consiste en subdividir a una población en subgrupos llamados estratos (que son homogéneos dentro de si y heterogéneos entre si) de seleccionar muestras simples aleatorias dentro de todos y cada uno de los estratos, y con esas muestras estimar los parámetros

de las subpoblaciones o estratos, y combinando esas estimaciones obtener un estimador del parámetro poblacional “donde el tamaño de la muestra depende la varianza de la población; mediante la estratificación se obtienen menores valores para la varianza comparada con la varianza que proporciona el Muestreo Simple Aleatorio, es por eso que la estratificación disminuye el valor de la varianza y consecuentemente nos da menor tamaño de muestra.”(Gómez, 1977)

La aplicación de este diseño, tiene las siguientes ventajas:

- Se obtiene información no sólo para toda la población, sino en forma específica y particular para cada uno de los estratos.
- Se obtiene una mayor precisión, debido a que se generan estimadores con menor varianza.
- La muestra se distribuye sobre toda la población, o sea que se generan estimadores con menor varianza.

Los módulos en el estado fueron clasificados en tres estratos, considerando a uno de ellos como el estrato que incluyó a los módulos que tuvieron una superficie total concertada comprendida entre las 500 y las 700 hectáreas, ya que fue éste el intervalo de clase básico definido como ideal. Los otros dos estratos correspondieron a los módulos que tenían superficies totales concertadas por abajo del intervalo de clase base, esto es, abajo de las 500 hectáreas; y el restante de ellos a los módulos con una superficie concertada superior a las 700 hectáreas.

Bajo estas consideraciones los estratos quedaron de la siguiente manera:

Estrato I Módulos con superficie total concertada menor a las 500 hectáreas.

Estrato II Módulos con superficie total concertada comprendida entre las 500 y las 700 hectáreas.

Estrato III Módulos con superficie total concertada superior a las 700 hectáreas.

Una vez clasificados los módulos en el estado dentro de los tres estratos, se procedió a la elección de una muestra preliminar, n' , de tamaño equivalente al 10% de la población total.

La muestra preliminar sirvió al propósito de obtener los estimadores de la media poblacional y de las medias y las varianzas por cada uno de los estratos con las siguientes formulas.

$$\bar{X} = \frac{\sum_{j=1}^{n_i} x_{ij}}{N_i}$$

$$\bar{X}_e = W_1 \bar{X}_1 + W_2 \bar{X}_2 + W_3 \bar{X}_3$$

$$V_{\bar{X}_e} = \left(\sum_{i=1}^K W_i^2 S_i^2 / n_i \right) - \left\langle \sum_{i=1}^K W_i (S_i^2 / N_i) \right\rangle$$

Donde: $W_1 = N_1 / N$, $W_2 = N_2 / N$, $\bar{x}$ = Media poblacional, N_i =

Población total, x_{ij} = Cada uno de los miembros de los estratos, $\bar{X}_e$ = Media del estrato, S = Desviación standard de cada estrato y n = Tamaño muestra por estrato.

Con la información de la muestra preliminar, n' , se calculó el tamaño definitivo de la muestra para el estado, para cada uno de los estratos, esto es, n_1 , n_2 y n_3 .

con la siguiente formula:

$$n = K \sum_{i=1}^K N_i^2 S_i^2 / N D + \sum_{i=1}^K N_i^2 S_i^2$$

Obtenidos los tamaño de muestra, ésta quedo integrada de la siguiente manera:

$$n_1 = 4$$

$$n_2 = 4$$

$$n_3 = 4$$

En relación a las encuestas de campo a realizar en el Estado podemos señalar que:

- En la encuesta a técnicos asesores de módulos, se entrevistó a todos aquellos técnicos responsables del asesoramiento de todos y cada uno de los módulos seleccionados en la muestra.
- A los técnicos coordinadores de módulos, se entrevistó, cuando menos, a todos aquellos coordinadores en el Estado que estuvieron coordinando a uno o más de los módulos que hayan sido seleccionados para formar parte de la muestra.

Realizadas las encuestas, se procedió a la captura de los datos en SAS, para calcular las frecuencia, porcentaje, frecuencia acumulada y porcentaje acumulado a cada una de las respuestas tanto de coordinadores como de técnicos, para que de esta forma, poder interpretar las tendencias de acuerdo a las preguntas planteadas en los cuestionarios.(Anexo 1 y 2)

El presente trabajo se ordenó de la siguiente manera: En un primer capítulo se presenta una introducción con el planteamiento del problema y los objetivos. En el segundo capítulo se describen las hipótesis relativas al impacto del PEAT en el sector agrícola, y se plantea la metodología para la realización de la investigación. En el tercer capítulo se presentan los programas de apoyo al campo como antecedentes del PEAT, los objetivos e hipótesis de este último y se hace una caracterización del Estado de Campeche remarcando aspectos de producción, rendimiento, superficie cosechada y sembrada del maíz y arroz, con la finalidad de conocer el comportamiento histórico de la producción de granos en el estado. Los resultados de la evaluación se presentan en el capítulo IV, donde se presentan los resultados de las encuestas. En el capítulo V se escriben las conclusiones de la investigación. En el capítulo VI se plantean las recomendaciones para un nuevo Programa de Asistencia Técnica. Finalmente, en el capítulo VII se desglosa la bibliografía.

III. REVISIÓN DE LITERATURA

3.1. Antecedentes de la asistencia técnica en México

La asistencia técnica data desde los años cuarenta, durante la gestión del Ing. Marte R. Gómez, promoviendo la eficiencia productiva, basada en estrategias de cooperativismo, acordadas entre el Gobierno Mexicano y la Fundación Rockefeller de los EUA, de entre las cuales destacaban las estructuradas, en primera instancia, para promover los incrementos de rendimientos unitarios del cultivo del maíz.

Posteriormente surge la llamada Revolución Verde, que emplea paquetes tecnológicos y diversos insumos, aplicados principalmente a las zonas de riego del noroeste de país, y en áreas agrícolas donde se conjuntaban condiciones de riego, clima y productores con disponibilidad para adoptar nuevas tecnologías. Asimismo, las experiencias del establecimiento de paquetes tecnológicos, generados por el Instituto de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) para diferentes cultivos agrícolas y variadas regiones agroecológicas, fueron importantes.

En los años ochenta, se realizaron esfuerzos para implantar programas de alta productividad orientados inicialmente al cultivo del maíz, y posteriormente se hicieron extensivos a otros cultivos como: trigo, frijol, arroz y cebada; y que en su momento se conocieron con las siglas de PIPMA (Programa Intensivo de Producción de Maíz), PEPMA, PETRI, PEPFRI y PEPA (Programas Especiales de Producción de Maíz, Trigo, Frijol y Arroz,

respectivamente). Así como también programas dirigidos al sector agrícola con objetivos similares a los que hoy se plantea el PEAT, como los siguientes:

El Sistema Alimentario Mexicano (SAM), este Programa planteaba la “impostergable necesidad de soberanía” sustentada en el “poder alimentario”, alcanzable, se decía, mediante una política de autosuficiencia en materia de alimentos básicos, sobre todo en cereales y oleaginosas, puesto que “México tiene sobrado potencial para ser autosuficiente en granos sin penalizar la producción de otros bienes” (SAM, 1982), resaltando que la alimentación del pueblo no debería someterse a las veleidades de la oferta externa.

A esta estrategia se sumarían los productores agrícolas ante el llamado del Estado “asumiendo compartida y solidariamente los riesgos involucrados en la producción de alimentos, tendiendo de esta manera entre los productores, a abatir un cálculo de riesgo e incertidumbre que propicia escasas inversiones, tierras y recursos ociosos”; mientras tanto, el Gobierno se comprometía a “subsidiar por la vía de los insumos, investigación y extensionismo, el cambio tecnológico..., y apoyando decididamente el proceso de organización campesina..., condición necesaria para viabilizar la producción de alimentos”(SAM, 1982). Todo ello en torno a la meta de la autosuficiencia alimentaria.

En el sexenio de 1982-1988 se elaboró el Programa Nacional de Alimentación 1983-1988 (PNA, 1983) uno de cuyos principales objetivos era “establecer un intercambio más justo entre el sector agropecuario y los sectores

industrial y de servicios” lo que, según se entendió, implicaba dejar de transferir recursos del sector primario hacia otras áreas de la economía nacional.

Para lograr los objetivos planteados, el Estado consideraba prioritario “mantener en operación la capacidad instalada de la planta nacional productora de insumos y equipos básicos para la cadena alimentaria, apoyar la producción e incorporación de los desarrollos tecnológicos nacionales, fortalecer la estructura de los institutos y centros de investigación experimental y aplicada, mejorar la asistencia técnica y la capacitación para lograr la transferencia de tecnologías, ordenar y racionalizar la formación de técnicos y profesionales que participaran en la investigación, producción y distribución de alimentos, considerando entre los prioritarios: maíz, frijol, trigo, arroz, azúcar, aceites y grasas vegetales” (PNA, 1983).

En 1985, a través del Programa Nacional de Desarrollo Rural Integral (PRONADRI 1985-1988) se reafirmaba esta política al considerar “al Estado, como rector y conductor, le corresponde organizar los recursos de la sociedad para promover y orientar el desarrollo del campo; a la comunidad rural compete participar en la orientación, ejecución y los beneficios de las acciones”. Agregando que “la coordinación de acciones entre las entidades e instituciones, tanto del Gobierno Federal como de los estados y municipios, es condición indispensable para la instrumentación de la estrategia” (PRONADRI, 1985).

En este nuevo programa aparecían como prioridad los cultivos de maíz, frijol, trigo y arroz bajo condiciones de temporal, lo cual no implicó que no se

apoyaran para las zonas de riego. En el fondo, estas medidas “traducen el compromiso de alcanzar la autosuficiencia en granos básicos, reducir la dependencia alimentaria externa en el resto de los bienes alimenticios, mantener el nivel de exportaciones primarias y ampliar y fortalecer el empleo e ingreso rural” (PRONADRI, 1985). Para ello, se planteaba reorientar el gasto para desarrollar las áreas de temporal mediante financiamiento preferencial, incremento en 8.1 % anual de la asistencia técnica, organización de productores, sanidad fitopecuaria, generación de un patrón tecnológico adecuado, ampliar la superficie habilitada con créditos en 15 % y establecer un nivel general de precios agrícolas definidos en función del precio del maíz, favoreciendo la rentabilidad de éste.

El objetivo era fortalecer la relación entre el estado y el medio rural para “contribuir al mejoramiento de la balanza comercial mediante la sustitución de importaciones y la exportación de productos agrícolas, pecuarios y forestales, que contengan mayor valor agregado” (PRONADRI, 1985).

Como consecuencia, en los tres años anteriores a 1989, la tasa de crecimiento del sector fue de -0.8 %, llegando al extremo de que el PIB per cápita de 1988 fue menor al de 1960. La caída en los niveles de producción se concentró en diecisiete cultivos que representan cerca del 80 % de la producción agrícola. Estos registraron tasas de crecimiento por debajo del poblacional. Entre estos cultivos destacan los cuatro básicos (maíz, frijol, arroz y trigo) y algunas oleaginosas. “Una gran inestabilidad en los precios de los

productos, en los costos de los insumos y en los ingresos de los productores, acompañó esta tendencia a la baja de la producción” (SARH, 1990).

La intención del Gobierno en el pasado sexenio, se anunció, era revertir esta tendencia, y para ello se planteó que “en el mediano plazo, la política del sector agropecuario y forestal seguirá dos vertientes: elevar el bienestar de los productores de bajos ingresos y promover la oferta abundante de alimentos y materias primas para el resto de los sectores, bajo el contexto de una economía abierta” (SARH, 1990).

Para incrementar la producción y la productividad, los costos de los programas de investigación y desarrollo requeridos deberían ser cubiertos por los propios productores, mediante los recursos generados por los incrementos en productividad.

“Para aumentar la producción y la productividad se deberá alcanzar una mayor eficiencia productiva de los productores mexicanos con respecto a los de otros países”, por lo que “la política de modernización del comercio exterior contempla la uniformación arancelaria de los productos agropecuarios y forestales, tanto de importación como de exportación, y avanzar en el proceso de sustitución de permisos previos por aranceles tomando en cuenta los subsidios otorgados en otros países”. Esta política contemplaba, además, que “dada la importancia económica y social que tienen para México el maíz y el frijol, éstos continúen bajo el régimen de precios de garantía para así promover su producción (SARH, 1990).

Ante este panorama, el sector oficial reconocía que “actualmente el sector (agropecuario) se adapta al nuevo entorno económico, con costos significativos de ajuste derivados del cambio en el vector de precios en un entorno internacional con una coyuntura especialmente desfavorable para los productores agropecuarios” (SARH, 1992). Los montos de subsidios que canalizan los países desarrollados a la producción y exportación de productos agropecuarios y las caídas en los precios internacionales de prácticamente todos los productos agropecuarios, fueron factores considerados a inicios de la presente década como causales de tal coyuntura, condicionamiento que contrasta notablemente con la concepción prevaleciente apenas 10 años atrás en el gobierno.

En los hechos, la política del gobierno en los últimos 8 años se centró en dos aspectos, aun cuando se establecieron otros:

- Importar los productos disponibles en el mercado internacional a menor precio que los producidos en el país, sometiendo a los productores nacionales a una competencia no anunciada aún y por demás desventajosa;
- Distribuir y establecer (regionalizar) los cultivos de acuerdo con sus áreas de mejor adaptación, y , por lo tanto, de posible mayor rentabilidad.

Pretendiendo, además “estimular la producción de los básicos imprescindibles” en la alimentación de México: el maíz y el frijol.

Comparando la superficie sembrada en 1995 de los cuatro cultivos básicos, con respecto a la de 1993, año en que se inició la etapa transitoria

del PROCAMPO, se observa que la superficie sembrada de maíz aumentó en 835 mil ha, la de frijol se incrementó en 215 mil, la de trigo en 64 mil y la de arroz en 27 mil ha (Agrobusiness, 1996).

Se estima que para 1995, el volumen de la producción de los 10 principales cultivos agrícolas será menor en 13.3 % en relación a la cosecha de 1994. Esta disminución se explica por los efectos de la sequía en las regiones agrícolas del país, así como por la contracción del crédito y el incremento en el costo de los insumos. Los cultivos mayormente afectados son los de maíz, frijol, trigo, soya y sorgo (Revista, Portillo, 1995). Por su parte, los productores coinciden con esta aseveración al explicar la escasez, en parte, por la sequía, pero también como consecuencia de la ausencia de crédito y financiamiento para el campo, donde el gobierno ha preferido financiar las políticas de importación de alimentos en lugar de invertir para promover la producción (Agrobussiness, 1996).

Lo crítico de la situación se ha reconocido hasta por aquellos organismos que antes apoyaban decididamente la estrategia planteada para “desarrollar” al sector agrícola: “en los últimos años, las políticas de fomento han decrecido, debemos detener esa tendencia. Si en un primer momento se pudo estar de acuerdo en su reducción, sobre todo porque no era adecuada (p. ej. la asistencia técnica de la SARH) el hecho es que no se sustituyó por una más acorde con la realidad del campo. Hoy planteamos no sólo que se debe

sustituir, sino incrementar la asistencia técnica y la capacitación para los productores del campo”(CAP, 1994).

“El PROCAMPO y el PRONASOL no solucionan los problemas del campo, pues sólo son paliativos. La desincorporación de la asistencia técnica y la subsecuente proliferación de despachos de asesoría no han logrado cubrir en lo más mínimo los requerimientos” (CAP, 1994).

Ante la fuerte crisis que enfrenta la economía del país en todos sus ámbitos, pero sobre todo en el sector agropecuario, abrumado por una serie de políticas austeras y restrictivas en apoyos y concesionaria con el mercado exterior, que se ha extendido ya por una década, apareció el Programa de Acción para Reforzar el Acuerdo de Unidad para Superar la Emergencia Económica (PARAUSE, 1995), el cual anticipaba una disminución anual del PIB en 2%, incrementos en los precio de la gasolina, la energía eléctrica, entre otros, lo que no auguraba un próspero futuro para la economía en general, ya que por enésima ocasión se anunciaba ahora en el Acuerdo Para la Recuperación Económica (APRE, 1995) una “profundización de las reformas estructurales que abran nuevas oportunidades para la inversión y eliminen obstáculos administrativos”.

Más recientemente, se anunció el inicio del Programa de Apoyo Financiero a la Producción de granos, cuyo propósito es revertir la caída de la producción nacional mediante el otorgamiento de créditos estimulando la

participación de la banca comercial y de desarrollo. Para ello, se dijo, se destinarán 8 mil millones de pesos.

La SAGAR, por su parte, anunció que de enero de 1995 a marzo de 1996 el precio del maíz subió 127%, del trigo 206%, del sorgo 150%, y de la cebada 11%, cultivos a los que se dedica más del 80% de la tierra cultivada en el país, señalando que se mantuvieron los subsidios a las tasas de interés.

Ante esta situación debemos considerar el contexto en que surge el PEAT-96, entre otros: las condiciones de carácter económico del país, sus efectos en la crisis que vive el sector agropecuario y las probables influencias en los logros de los objetivos del mismo.

La evidente preocupación del Gobierno Federal para el ciclo O/I 95-96, en cuanto a la disponibilidad de granos básicos para satisfacer el consumo nacional a raíz de los cambios ocurridos en el sector durante 1995. Por lo que el Gabinete Agropecuario, en reunión del 2 de abril de 1996, consideró como emergente la situación en el futuro inmediato, tomando en cuenta el comportamiento de la oferta internacional de granos, los avances de la cosecha otoño-invierno de 1995-1996, la situación de las presas y su efecto sobre el ciclo primavera-verano de 1996 y el balance nacional de granos, de aquí que, la estimación para el ciclo O/I 95-96 de la producción nacional calculada en 6.2 millones de toneladas de maíz, frijol, trigo, arroz y sorgo, era "inferior en 1.9 millones de toneladas"¹; además de que la reserva mundial de granos estaba

¹ VII Reunión del Gabinete Agropecuario. 6 de abril de 1996.

por abajo de lo que la FAO considera niveles de seguridad, con el consecuente incremento de los precios internacionales.

Las metas planteadas por el PEAT, dado el anterior contexto, consideraron en un crecimiento en la producción de entre 10 y 15%, es decir, de 2 a 3 millones de toneladas de granos básicos en todo el país.

De aquí que el Gabinete Agropecuario aprobó que se realizara el Programa Elemental de Asistencia Técnica (PEAT), para inducir a los productores a mejorar sus niveles de producción y productividad, usando una adecuada densidad de siembra, asistiéndoles en la programación de prácticas y tiempos de fertilización, en la selección de fertilizantes adecuados y en la realización oportuna de labores recomendables.

En lo específico, se autorizó un apoyo para el PEAT-96, de un pago de 30 pesos por hectárea, con un costo máximo de \$ 150 millones, para atender 5 millones de hectáreas,² considerando el apoyo de la CONASUPO, ADSA, SAGAR y BANRURAL para cumplir con los objetivos del Programa.

² *IBID.*

3.2. El Programa Elemental de Asistencia Técnica

El Programa Elemental de Asistencia Técnica (PEAT), es un instrumento del Gobierno Federal para promover la aplicación de tecnologías, de acuerdo con el potencial productivo de las zonas dedicadas a la producción de granos básicos, implementado en el ciclo primavera-verano de 1996 (P/V 96), a fin de incrementar la producción nacional de maíz, frijol, arroz, sorgo y cebada. El apoyo del PEAT a los productores consistió principalmente en la provisión de asesoría técnica.

3.2.1. Objetivos nacionales del PEAT

Objetivo general

Coadyuvar en el incremento de la producción y productividad de granos básicos, mediante la aplicación de tecnologías validadas por el INIFAP, acordes con las condiciones de potencial productivo de las zonas dedicadas a dichos cultivos y a través de la asesoría técnica directa al servicio de los productores.

Objetivos específicos

- Dotar a las comunidades de asistencia técnica como un medio para la adopción de tecnologías en el establecimiento y desarrollo de los cultivos de granos básicos.
- Apoyar a los productores de granos básicos, dando prioridad a las zonas o regiones con mayor potencial productivo y mayor posibilidad de respuesta al cambio tecnológico.

- Impulsar el servicio de asistencia técnica con la participación efectiva de las comunidades.
- Contar con información actualizada sobre el nivel tecnológico existente en la producción de granos básicos.

Objetivo en el Estado de Campeche

Incrementar la producción de maíz y arroz en la entidad, mediante la implementación oportuna en la superficie atendida del el paquete tecnológico generado por el INIFAP, aprovechando los apoyos del Programa de Alianza para el Campo, así como reiniciar un acercamiento entre el productor y el agente de cambio que es el asesor técnico, que propicie la adopción y transferencia de tecnologías.

3.2.2. Hipótesis del PEAT

El Programa Elemental de Asistencia Técnica en el Estado de Campeche contribuirá a incrementar la producción de maíz y arroz, mediante la promoción para adoptar nuevos paquetes tecnológicos.

Hipótesis específicas

Sobre la conceptualización del PEAT

- La asistencia técnica en la aplicación de paquetes tecnológicos y en la realización oportuna de labores recomendables, otorgado por los técnicos del PEAT en Campeche durante el ciclo P/V 96, contribuye al incremento de la producción y productividad de maíz y arroz en las zonas productoras de mediano y alto potencial.
- Las condiciones climáticas actúan como un factor externo, que podría afectar de manera positiva o negativa la respuesta de la producción.

Sobre la planeación y organización del PEAT

- La implementación oportuna del PEAT tiene una estrecha relación con los incrementos en la productividad de los granos básicos atendidos en el estado.
- La participación activa de los productores de granos básicos en Campeche, en la planeación y organización del PEAT, contribuye al buen éxito del Programa puesto que ellos son los más indicados para opinar sobre cuáles son los principales problemas que tienen que afrontar durante el proceso productivo.

Sobre la selección y capacitación de los técnicos

- Los técnicos seleccionados por el PEAT son agrónomos u otra de profesión afín que conocen las características de la región que les fue asignada por el programa.
- Los cursos de capacitación que recibieron los técnicos fueron suficientes para el buen desempeño de su trabajo.
- Todos los técnicos contratados por el PEAT, conocen los sistemas agroecológicos de las regiones atendidas y los paquetes tecnológicos recomendados por el INIFAP para dichas zonas.

Sobre la concertación y coordinación de las instituciones participantes en el PEAT

- La coordinación entre las instituciones que integran la Comisión de Regulación y Seguimiento del Programa contribuye al buen desempeño del trabajo de los técnicos en campo.
- La llegada oportuna del pago de los técnicos, la aplicación de los paquetes tecnológicos, las facilidades de transporte y de los recursos otorgados a los técnicos son indicadores de la eficiencia administrativa de las diferentes instituciones que integran y coordinan el Programa.

Sobre la operación del PEAT en Campeche

- La disponibilidad de paquetes tecnológicos, las visitas de los técnicos a las parcelas de los productores inscritos en el PEAT y el establecimiento de

parcelas demostrativas, son indicadores para medir la eficiencia del programa.

- Entre mayor haya sido la respuesta de los productores y de sus organizaciones mayores son las probabilidades de conseguir las metas propuestas por el PEAT en Campeche.
- Los módulos de trabajo para dar asistencia técnica tienen una superficie promedio de entre 500 y 700 ha y están ubicadas en áreas de mediano y alto potencial productivo para el cultivo del maíz y del arroz.

Sobre el cambio tecnológico observado en los módulos atendidos por el PEAT

- En general, los productores de granos básicos están dispuestos a adoptar paquetes tecnológicos modernos, su limitante es la falta de recursos con que cuentan y la dificultad que tienen de conseguirlos vía financiamiento externo (de la banca comercial o de desarrollo).
- El uso de semilla mejorada, dosis y épocas de fertilización, control químico de malezas, control de plagas y enfermedades, labores de campo, etc. son los indicadores usados para inducir el cambio tecnológico en los módulos atendidos por el PEAT.
- El incremento en la producción y en la productividad de maíz y arroz son los indicadores para medir la eficiencia del cambio tecnológico.

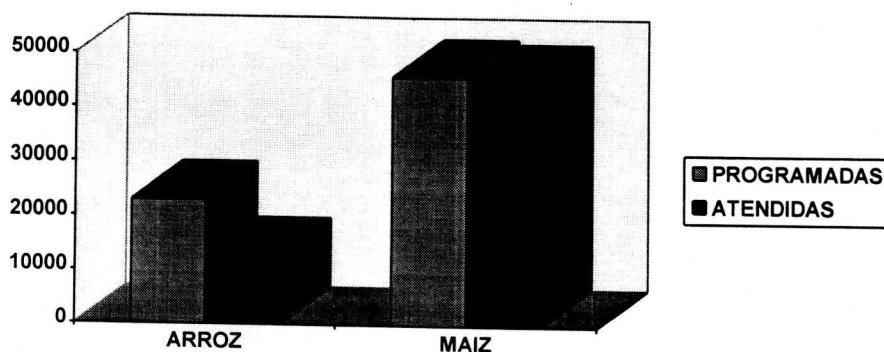
3.2.3. Alcances y cobertura del PEAT en el Estado de Campeche (superficie y cultivos)

En el Estado de Campeche, el PEAT para el ciclo P-V 96, estuvo dirigido a los cultivos de maíz y arroz, ya que éstos son los de mayor importancia en la entidad, por la superficie cultivada, el número de productores, y por el volumen y valor de la producción.

En el convenio de coordinación entre la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR) y el Estado de Campeche para la realización del PEAT, se estableció como meta asesorar una superficie de 68,959 ha: 45,959 para maíz y 23,000 para arroz; con la contratación de un total de 138 técnicos y 14 coordinadores con un presupuesto de \$2'350,000.

Con base en las condiciones específicas del estado, como son: la gran atomización de la superficie agrícola, la falta de vías de acceso a las comunidades y a los terrenos de cultivo, así como el potencial productivo, los recursos económicos, y las condiciones predominantes en los sistemas de cultivo, este Programa se ajustó a una superficie de 48,606 ha, 29.5% menos que lo planeado, (30,606 ha de maíz y 18,000 ha de arroz), comprendiendo un total de 13,180 productores. En el estado se conformaron 119 módulos con 408 ha en promedio, para cuya atención se contrataron 119 técnicos, bajo la supervisión de 12 coordinadores de módulos, incluyendo a dos más a nivel estatal, distribuidos en cuatro Distritos de Desarrollo Rural.

Gráfica No. 1. Superficie programada y atendida por el PEAT / 96



FUENTE: Elaborada con datos de las encuestas del PEAT-96.

Al cierre del Programa la meta propuesta para maíz fue superada ya que se atendieron 45,142 ha en lugar de 30,606 ha, es decir, el 39% del área total sembrada con este grano. Se reportaron como siniestradas 7,814.70 ha (17.3%). En arroz se atendieron sólo 12,738 ha de las 18,000 ha programadas, equivalentes al 59.1% del total sembrado en el estado; reportándose 182 ha como siniestradas. En cuanto al número de productores atendidos, se superó en 162 productores más de los 13,180 programados.

Los Distritos, número de módulos, asesores y coordinadores se presentan a continuación.

DISTRITO	MÓDULOS	ASESORES	COORDINADORES
HECELCHAKÁN	18	18	2
CAMPECHE	25	25	3
CHAMPOTÓN	34	34	3
ESCÁRCEGA	42	42	4
TOTAL	119	119	12

Se establecieron 102 parcelas demostrativas, en las que se aplicó el paquete tecnológico recomendado por el INIFAP.

El maíz se cultiva en los municipios de Hecelchakán, Escárcega, Champotón y Campeche, éstos dos últimos concentran el 67% de la superficie atendida por el PEAT; Escárcega reúne el 97% de la superficie con arroz atendida por el Programa.

Del total de módulos, 98 corresponden a maíz solo 14 a arroz y siete son mixtos: maíz y arroz. Del total de la superficie atendida de maíz (45,142 ha) 56.6% es mecanizado y 44.4% utiliza el sistema de producción roza, tumba y quema.

En el Estado de Campeche, el Programa atendió principalmente al sector ejidal, ya que de un total de 13,180 productores atendidos sólo 227 pertenecían al régimen de pequeña propiedad. La mayoría de estos últimos son productores

arroceros. El número de productores atendidos por los Distritos de Desarrollo Rural fue el siguiente:

DDR	No. DE PRODUCTORES
Hecelchakán	2,389
Campeche	3,372
Champotón	5,202
Escárcega	2,217
TOTAL	13,180

Los municipios donde se brindó el servicio de asistencia técnica fueron: Calkiní, Hecelchakán, Tenabo, Campeche, Hopelchén, Champotón, Escárcega, Carmen y Palizada, que incluyeron un total de 292 comunidades en el Estado.

3.2.4. Integración de la estructura propuesta de coordinación interinstitucional.

El PEAT-96 se llevó a cabo en cada uno de los Estados de la República, a partir de un Convenio de Coordinación de la SAGAR con cada Gobierno Estatal y con el INCA Rural.

La coordinación nacional del PEAT estuvo a cargo de la SAGAR, quien cual estableció las normas de su operación e integró los resultados del mismo, vigiló la congruencia del Programa con los programas de capacitación y extensión contenidos en la Alianza para el Campo; coordinó la elaboración y

distribución de los materiales de divulgación en apoyo al PEAT; aportó y transfirió a los gobiernos estatales los recursos Federales para la realización del mismo; y ordenó las acciones con los Gobiernos de los estados y con los productores beneficiados para apoyar la programación, ejecución y desarrollo de las actividades.

Los Gobiernos Estatales, a través de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, dispusieron las acciones con los productores y ejercieron los recursos que entrega la SAGAR en la forma y periodicidad que se estableció, tomando en cuenta el avance de la ejecución de las mismas. El INCA Rural, apoyó en el proceso de selección y capacitación de los técnicos.

El Consejo Estatal Agropecuario, fue un órgano rector del Programa constituido por la SAGAR, la Secretaría de Desarrollo Agropecuario Estatal, Banrural, INIFAP, INCA Rural y Organizaciones de Productores.

Con base en la normatividad del Programa y por acuerdo del Consejo Estatal Agropecuario se integró, para el control de la ejecución de las acciones, la Comisión de Regulación y Seguimiento formada por las instancias arriba mencionadas, y la Dirección de Coordinación y Vinculación Estatal del INIFAP.

Dicha Comisión, solicitó a los Presidentes Municipales y a los Jefes de los Distritos de Desarrollo Rural (DDR) la integración de cuatro Comités Operativos Distritales, realizando sesiones mensuales, presidida por un representante del Gobierno del Estado, una Secretaría Técnica a cargo del

delegado de la SAGAR en el estado y un representante del INCA Rural, con las funciones siguientes:

- a) Coordinar en el estado la instrumentación y avances del Programa.
- b) Facilitar su operación y verificar el cumplimiento de las actividades relacionadas con el mismo.
- c) Regular la administración de los fondos del Programa e integrar los Comités Operativos Municipales y/o Distritales.
Avalar y enviar a oficinas centrales de la SAGAR los avances de los Programas a nivel Estatal.
- d) Autorizar la integración de los módulos que recibirán asistencia técnica del Programa.
- e) Avalar y enviar a oficinas centrales de la SAGAR los avances de los Programas a nivel Estatal.

El Comité Operativo Distrital o Municipal, estuvo formado por el Distrito de Desarrollo Rural, representantes del Gobierno Estatal, de la SAGAR y de autoridades del Municipio. Se constituyó en los cuatro distritos y su participación fue autorizar lo relacionado con la operación del Programa, supervisar el trabajo de los técnicos y apoyar la instrumentación y seguridad del PEAT.

3.3. Caracterización del Estado Campeche

3.3.1. Localización

El Estado de Campeche se ubica en el sureste del país entre las siguientes coordenadas geográficas extremas: al norte 20°51', al sur 17°49' de latitud norte, al este 89°09', al oeste 92°24' de longitud oeste.

El Estado de Campeche cuenta con 5'183,300 ha y representa el 2.9% de la superficie total del país. Colinda al norte con el Golfo de México y el Estado de Yucatán, al este con el Estado de Quintana Roo y Belice, al sur con Guatemala y el Estado de Tabasco, al oeste con Tabasco y el Golfo de México. Se divide políticamente en nueve municipios: Calkiní, Campeche, Carmen, Champotón, Hecelchakán, Hopelchén, Palizada, Tenabo y Escárcega.

3.3.2. Relieve

La mayor parte del territorio del estado es plano y ocasionalmente ondulado con una suave inclinación hacia la costa, presentándose algunas irregularidades topográficas producidas por la corrosión de la roca caliza, originándose numerosas cavernas y ríos subterráneos.

El relieve del estado abarca desde una altitud de 0 hasta 90 msnm. Cuenta con dos provincias fisiográficas: Península de Yucatán y Llanura Costera del Golfo del Sur, la primera formada por Carso Yucateco y Carso y Lomeríos de

Campeche, que representan el 81.2 % total del estado; y la segunda por las Llanuras y Pantanos Tabasqueños, con un 18.8 % del territorio estatal.

Aun cuando la precipitación pluvial es generalmente superior a los 1,000 mm al año, el drenaje del estado es principalmente subterráneo y las corrientes superficiales son escasas o de corto recorrido.

3.3.3. Clima

El clima predominante es el cálido subhúmedo con lluvias en verano (Aw) que representa el 82 % de la superficie del estado, el promedio de temperatura anual es de 26.1 °C, y una precipitación media anual de 1,100 a 1,549 mm. El otro tipo de clima que existe en el estado es el cálido húmedo, representa aproximadamente el 18 % de su superficie, con una precipitación de hasta 1,800 mm, el cual se encuentra al sur, en los límites con el Estado de Tabasco.

3.3.4. Hidrología

Bajo estas condiciones climáticas se presentan sequías prolongadas que afectan el desarrollo de los cultivos, principalmente el maíz, por lo que se hace necesario apuntalar las siembras con riego en los lugares donde éste existe. Para el caso del arroz, que se cultiva principalmente bajo riego, éste se apoya con riegos de presembrado y riegos de auxilio, aunque las sequías le favorecen por disminuir el grado de afectación por enfermedades. El río Usumacinta, laguna de

Términos y río Champotón, son las regiones y cuencas hidrológicas más importantes.

3.3.5. Suelo y su uso

En general, los suelos de Campeche no son adecuados para la agricultura debido a su poco desarrollo o a sus características físicas y químicas. En el centro y el norte predominan las rendzinas, con manchones de terra-rossa y litosol; los dos primeros muestran la influencia del sustrato rocoso calizo; los litosoles, por su parte, son sumamente delgados y, por lo mismo, pedregosos. En el sur y sureste dominan los lateríticos, resultado de las abundantes lluvias y elevadas temperaturas; las condiciones pantanosas de algunos lugares del extremo sudoccidental determinan la formación de suelos de gley, óptimos para el cultivo del arroz; las inundaciones provocadas por los ríos que desaguan en la laguna de Términos originan suelos aluviales constantemente engrosados. La influencia de la sal marina se observa en los suelos halomórficos que cubren la franja costera del estado y en muchos lugares sostienen una vegetación de manglar, en el contacto con el mar, y de palmeras, en tierra firme.

La superficie agrícola es de 190,743 ha, que representa el 3.35 % de la superficie estatal; la actividad pecuaria cuenta con un total de 1'453,320 ha (25.5 % del territorio estatal), y la actividad forestal representa el 65.78 % con 3'740,227 ha.

Con relación a la tenencia de la tierra en el estado, el 61 % es ejidal, el 33 % es privada y el restante 6 % es pública.

3.3.6. La actividad agrícola

Con la finalidad de ubicar la importancia relativa del estado, desde el punto de vista agrícola, es necesario considerar lo siguiente. La aportación de Campeche al PIB nacional es de 1.64 % ocupando el lugar 19, mientras que al PIB agrícola nacional es de 0.84 % ocupando el lugar 26. Con base en estos datos, Campeche puede no ser considerado agrícolamente importante, ya que su aportación al PIB agrícola nacional, es apenas la mitad de la que hace al PIB total y muy pequeña en términos absolutos.

Los sistemas agrícolas van desde los que practican el de roza, tumba y quema, pasando por los sistemas mixtos con uso de maquinaria, fertilizantes, pesticidas, así como los que utilizan gran cantidad de mano de obra y los de total mecanización, principalmente en el cultivo del arroz. Las principales causas de la baja en los rendimientos son causados por sequías, excesos de humedad y suelos bajos en fertilidad, así como la falta de adecuados paquetes tecnológicos que incluyan el uso de mejores insumos y la asistencia técnica.

En el ciclo agrícola 1995 la superficie total sembrada en la entidad fue de 187,994 ha, lo que significó un 12.5 % más con respecto al año anterior. De este total, el 90.6 % fue de temporal y el 9.4 % de riego. El maíz representó el 68.3 %

del total sembrado, el arroz 12.0 % y el frijol 0.8 %. El índice de siniestralidad para el maíz fue mayor del 70 %, para arroz 43.4 % y para frijol de sólo 12 %.

En 1996 para el ciclo P/V-96 la superficie total sembrada de maíz fue de 119,469 h con una producción de 124,028 t y para arroz 19,910 h sembradas con una producción de 41,998 t.

Muchas son las limitantes a la producción agrícola en el estado, algunas naturales como las características del clima, incluida la incidencia eventual de huracanes, otras como la baja fertilidad del suelo y capacidades de retención de humedad muy variadas, otras de orden económico como son la falta de desarrollo de los canales de comercialización e infraestructura y otras muy relacionadas con la falta de asistencia técnica, créditos y una tecnología apropiada. Todo esto hace de la actividad agrícola un complejo problema, donde la asistencia técnica debe jugar un papel importante para el desarrollo de ésta, influyendo principalmente en la elevación de los rendimientos y la productividad, y, por ende, en el ingreso de los productores.

3.4. Tendencias de la producción de granos básicos en el estado

3.4.1. Tendencias de la producción de maíz

En los últimos 15 años la superficie cosechada promedio de maíz fue de 50,934 ha, con una producción promedio en el periodo de 62,026 toneladas (cuadro No 1). Los rendimientos han variado con un rango que va desde los 578 kg hasta los 1,670 kg/ha con un promedio de 1,188 kg/ha.

**Cuadro No. 1. Tendencias de la producción de maíz
durante 1980-1995**

	Sup. Cosechada	Rendimiento	Producción
Promedio	50,934 ha	1,188 kg/ha	62,026 t
TCPA*	-2.2 %	3.1 %	0.78 %

*TCPA: tasa de crecimiento promedio anual.

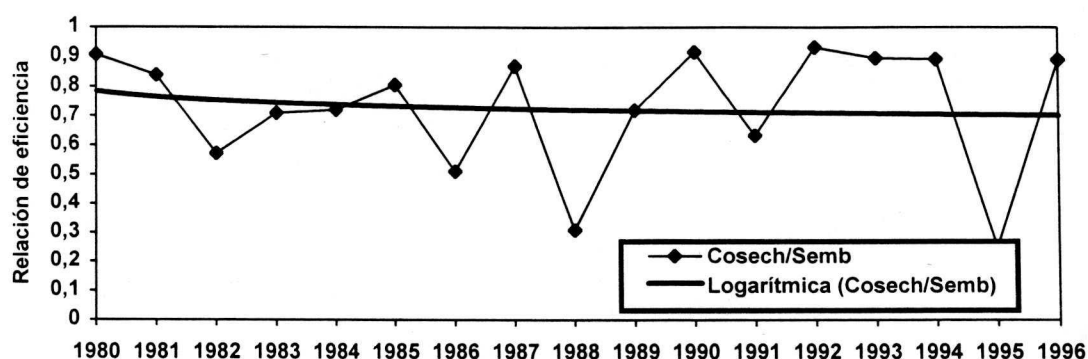
Fuente: SAGAR, FAO *et al.*, 1996.

El promedio de las tasas de crecimiento de la superficie cosechada de maíz durante el periodo 1980-1995 son negativas, y se debe fundamentalmente a la incidencia de siniestros presentados en la zona (sequías, huracanes, etc.).

La gráfica No. 2 presenta la relación entre la superficie cosechada y la sembrada. La línea continua muestra esta relación a través del tiempo, donde se observa que la tendencia es a la baja, por lo que cada vez se cosecha menos de lo que se siembra. Los índices de siniestralidad promedio son de alrededor del 14%. Sin embargo, en 1996 esta línea inicia de nuevo una recuperación.

A pesar de la incertidumbre que genera la producción de este grano se sigue cultivando en el estado, lo que podría ser explicado por el gran número de unidades de producción, en las que el cultivo se utiliza para el autoconsumo y sólo una parte se envía al mercado.

Gráfica No. 2. Indicador de eficiencia entre la superficie sembrada y la cosechada de maíz durante 1980-1996

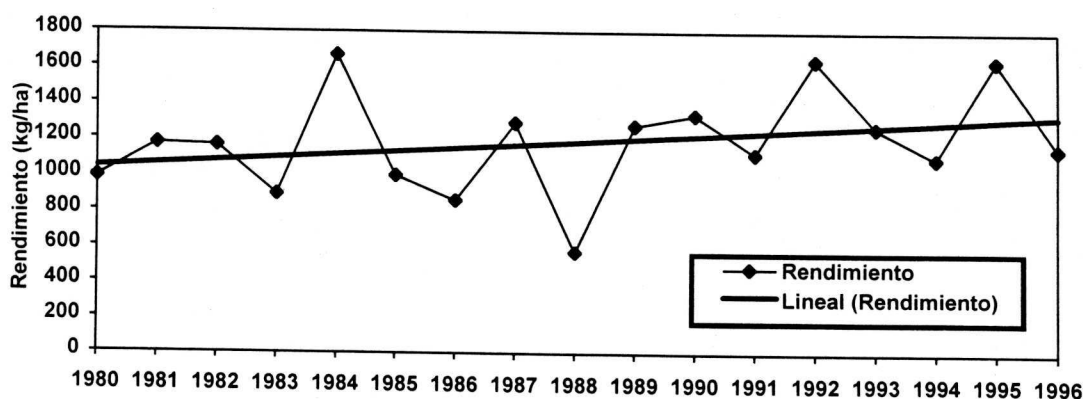


Fuente: SAGAR *et al.*, 1997.

La gráfica No. 2 presenta el comportamiento de los rendimientos de maíz durante el periodo 1980-1996. El más alto se registró en 1984, de 1,670 kg/ha.

Los rendimientos muestran un comportamiento variado, lo que podría estar sugiriendo el uso inadecuado de paquetes tecnológicos, ya que como se ha mencionado las zonas productoras tuvieron una alta siniestralidad durante el periodo de referencia, pero en 1996 los rendimientos no se incrementaron en lo general como se esperaba, dada la participación del PEAT, lo que se explica en gran medida por la llegada tarde del Programa, aunque en varios módulos los rendimientos fueron mucho mayor que los históricos, como lo veremos más adelante en el análisis de resultados de las encuestas.

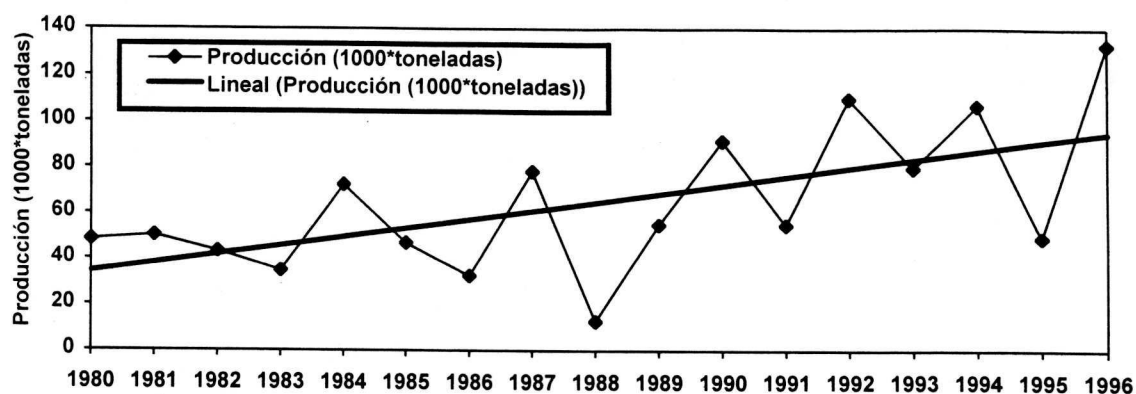
**Gráfica No. 3. Comportamiento del rendimiento de maíz durante
1980-1996**



Fuente: SAGAR *et al.*, 1997.

El comportamiento de la producción de maíz en Campeche en el periodo de referencia se muestra en la gráfica No. 4. Se observan fuertes reducciones en la producción durante el periodo 1980-1983 y en los años de 1988, 1991 y 1993 en que México realizó significativas importaciones de maíz. Sin embargo, la tendencia de la producción es positiva, debido principalmente a que los rendimientos durante el periodo 1980-1996 se incrementaron a una tasa anual de 3.1%.

**Gráfica No. 4. Comportamiento de la producción del maíz
durante 1980-1996**



Fuente: SAGAR *et al.*, 1997.

Lo anterior estaría sugiriendo la importancia que adquiere la asistencia técnica para reforzar la tendencia de incremento en la producción que presenta el cultivo de maíz en el estado.

3.4.2. Tendencias de la producción de arroz

Este cultivo se produce principalmente en las zonas irrigadas del estado, con un promedio anual de superficie cosechada de 27,827 ha en los últimos 15 años; la superficie cosechada se ha reducido a una tasa promedio anual de 5.6%, aún cuando el promedio de los rendimientos ha aumentado ligeramente a una tasa anual de 1.5% (cuadro No. 2). Este comportamiento se explica principalmente por la escasa disponibilidad de agua para riego y los incrementos en los costos de producción.

**Cuadro No. 2. Tendencias de la producción de arroz
durante 1980-1995**

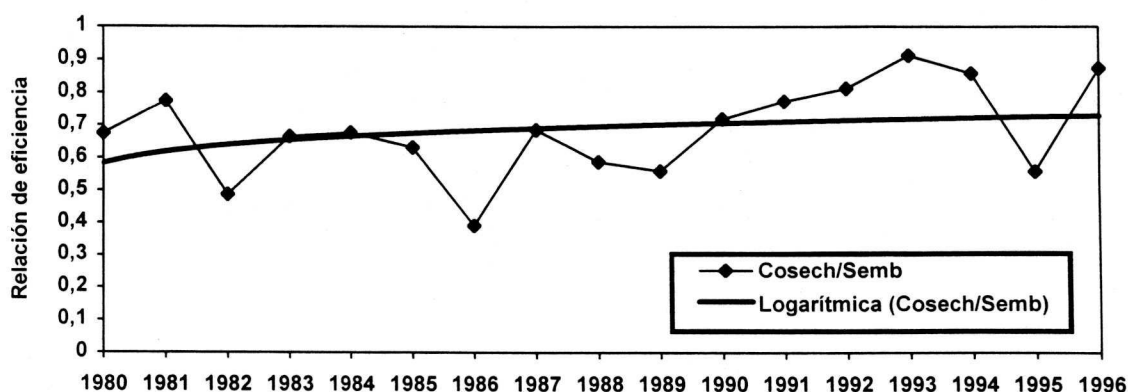
	Sup. Cosechada	Rendimiento	Producción
Promedio	27,827 ha	2,543 kg/ha	68,723 t
TCPA	-5.6 %	1.5 %	-4.2 %

TCPA: tasa de crecimiento promedio anual.

Fuente: SAGAR, FAO *et al.*, 1996.

La disminución de la superficie sembrada y de la cosechada, puede ser considerada como una de las causas de la baja en la producción, cuya tasa de crecimiento promedio anual fue negativa del orden del 4.2%; lo que es atribuible, además de los factores antes mencionados, a la fuerte influencia del clima (huracanes) que elevan el nivel de siniestros en la región, disminuyendo el nivel de rentabilidad del cultivo. Esta problemática se puede apreciar en la gráfica No. 5. No obstante lo anterior, el comportamiento de la razón de lo cosechado entre lo sembrado a través del tiempo, muestra una tendencia muy variable pero para 1996 empieza una recuperación a la alza.

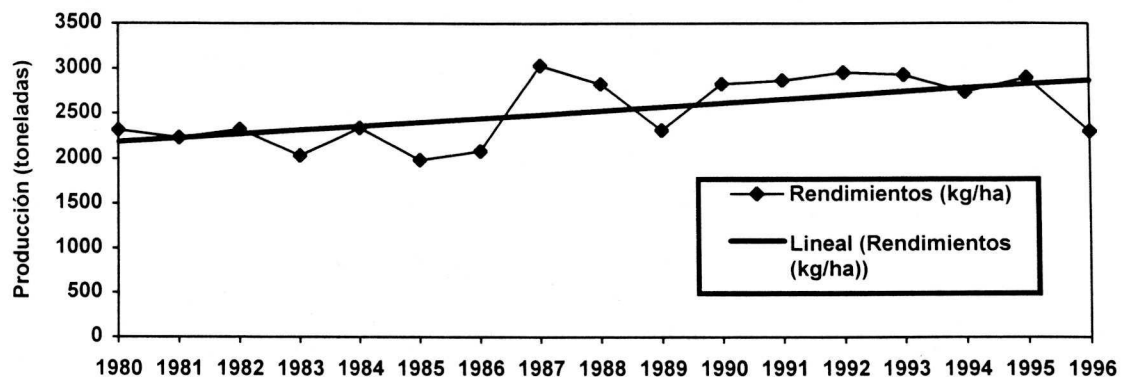
Gráfica No. 5. Indicador de eficiencia entre la superficie sembrada y la cosechada de arroz durante 1980-1996



Fuente: SAGAR *et al.*, 1997.

La producción de arroz podría incrementarse, ya que en el estado se ha logrado ampliar la superficie sembrada hasta 81 mil ha. Por otro lado, el incremento en la producción también podría darse con base en un incremento de la productividad, ya que el comportamiento histórico del promedio de los rendimientos en la entidad, muestra una tendencia positiva (gráfica No. 6), a pesar de que el PEAT no impactó los rendimientos como se esperaba, probablemente debido al alto grado de siniestridad (2,695 ha), lo que provocó bajos resultados en los rendimientos, respecto a los 20 años anteriores. No obstante la llegada tarde del Programa, veremos en el análisis de resultados el comportamiento que tuvieron los módulos con respecto a la media obtenida en 1996.

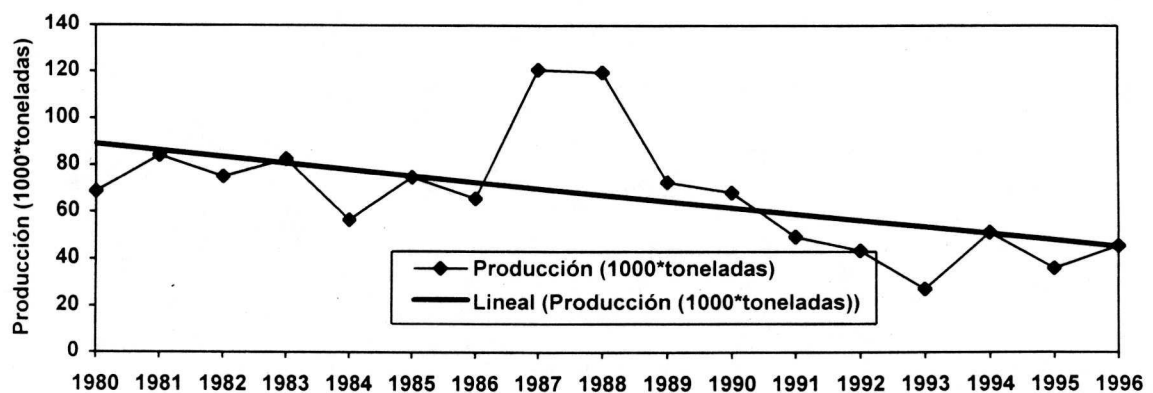
**Gráfica No.6. Comportamiento del rendimiento del arroz
durante 1980-1996**



Fuente: SAGAR *et al.*, 1997.

Considerando lo anterior, la producción de arroz en el estado manifiesta una tendencia a la baja (gráfica No. 7), ocasionada principalmente por la reducción de la superficie sembrada debido a la elevación de los costos de producción que se tradujeron en una caída de la rentabilidad de este cultivo.

**Gráfica No. 7. Comportamiento de la producción de arroz
durante 1980-1996.**



Fuente: SAGAR *et al.*, 1997.

IV. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

4.1. La coordinación entre las instancias para atender la ejecución del PEAT a nivel estatal y local

En Campeche, los aspectos operativos fueron responsabilidad, en gran medida, de los Distritos de Desarrollo Rural, de la Delegación del INCA Rural, de las dependencias del Gobierno Estatal y de la SAGAR.

Para la mayoría de los coordinadores de los módulos entrevistados, la institución que más contribuyó al éxito del Programa fue el INCA Rural, seguido de los Distritos de Desarrollo Rural y la SAGAR. El 83% de los técnicos consideró que se fortalecieron las relaciones de los grupos de productores con las instituciones oficiales de fomento y desarrollo agropecuario. En cuanto a la coordinación de las acciones de estas instituciones, el 67% de los coordinadores de módulos entrevistados manifestó que hubo falta de coordinación entre ellas, limitando un mejor desarrollo del PEAT.

En este mismo sentido fue la opinión de todos los técnicos asesores, quienes también mencionaron que la organización que se diseñó para el desarrollo del PEAT no fue la adecuada, debido principalmente a la falta de coordinación entre las dependencias, lo que ocasionó entre otras cosas que los trámites se llevaran a cabo en forma muy lenta.

Con respecto a las acciones institucionales que deberán ser emprendidas con prioridad para mejorar los resultados obtenidos en 1996, el total de los entrevistados mencionó la necesidad de ampliar la duración del Programa, agilizar los trámites de pago, mejorar la selección y capacitación técnica y elevar el nivel salarial, y un 50% señaló, además, que es conveniente mantener la organización de los grupos y canalizar apoyos materiales a los técnicos y mayores recursos a los productores.

4.2. Conocimiento inicial del PEAT por los técnicos

La solicitud de participación en el Programa fue resultado de la convocatoria que se emitió en de periódicos de circulación local, así como de otros medios masivos como radio y televisión al final del mes de abril y principios de mayo de 1996, a través de los cuales se enteró el 67% de los coordinadores de módulos, quienes tenían cinco meses en promedio sin empleo, declarando que su último sueldo mensual en promedio era de \$3,250, con un mínimo de \$1,500 y un máximo de \$5,000.

El total de los coordinadores de módulos entrevistados decidieron ingresar al PEAT porque mejoraban su ingreso, resultaba más afín a sus intereses profesionales y les permitía trabajar en el campo. Lo que les resultó más atractivo del PEAT fue el contacto con los productores, seguido de la cercanía a su lugar de residencia.

En cuanto a los técnicos contratados, más de la mitad se enteró de la convocatoria en el mes de mayo a través de amigos, colegas o parientes, el 17% a través de periódicos, radio o televisión y otro 17% a través de la institución en la que trabajaba o estudiaba. El 50% de ellos estaba desempleado. El 33% se encontraba ocupado en instituciones de fomento agropecuario y el 17% restante en alguna institución privada o por su cuenta en el área agrícola, percibiendo un salario promedio mensual, antes de ingresar al PEAT, de \$2,046.

4.3. Capacitación general y específica de los coordinadores de módulos y de los técnicos.

En el mes de mayo se llevó a cabo el curso de inducción con un día de duración para todos los aspirantes a técnicos del PEAT. Los temas desarrollados fueron: características y objetivos del PEAT, integración de los módulos, organización de productores, paquete tecnológico a difundir, elaboración del programa de trabajo y sistema de información del PEAT.

Además del curso de inducción, recibieron otro curso de capacitación en donde los temas tratados fueron: generalidades del cultivo, Alianza para el Campo y Financiamiento, entre otros, se impartieron por personal del INIFAP, Jefes de DDR y FIRA.

También se desarrollaron tres talleres de capacitación e intercambio tecnológico con la participación de los técnicos, 300 productores y 75

funcionarios, lográndose en primera instancia, el objetivo de difusión del Programa, y en segundo, dotar de los elementos necesarios a los coordinadores, técnicos y productores para facilitar la transferencia de tecnología.

La planeación y la operación de estos cursos estuvo a cargo de la Delegación del INCA Rural, apoyada por personal de INIFAP, SAGAR y de FIRA.

Respecto a los formatos PEAT 01,02,03 y 04 (Anexo 3) los técnicos se enfrentaron a problemas de llenado de los mismos, otros llegaron fuera de tiempo y no cumplieron totalmente su objetivo. Así también, existió desconocimiento en su llenado por las instuciones involucradas.

4.4. Comentarios respecto al curso introductorio o de inducción

El total de los coordinadores opinaron que la información que recibieron en los aspectos de características y objetivos del PEAT, así como la referente a la integración de módulos fue suficiente; sin embargo, en los aspectos de selección del área, el 50% opinó que no fue suficiente para el desempeño de su trabajo; quedó claro en cuanto a organización de productores, evaluación de cosecha, técnicas de manejo de grupo, medios y métodos para impartir asistencia técnica; al 67.5% no le quedó claro las funciones del coordinador y los paquetes tecnológicos a difundir. A la mayoría de los coordinadores, les resultó suficiente la información respecto a

la elaboración del programa de trabajo y al sistema de información del PEAT.

No obstante, el 50% considera que la fecha en que terminó la capacitación no fue óptima para realizar sus actividades en el PEAT.

La mayoría de los coordinadores de módulos considera que es necesario se les dé atención especial, ya que la capacitación fue la misma que recibieron los asesores técnicos.

En caso de que se realizara el PEAT/97, los coordinadores opinaron que los aspectos por considerar deberían ser los siguientes: criterios de selección del área, características y objetivos del Programa, organización de productores, paquetes tecnológicos que difundir, medios y métodos para impartir asistencia técnica, así como evaluación de cosechas, elaboración del programa de trabajo, sistema de información del PEAT y funciones del coordinador de módulos. Además, señalaron aspectos de crédito y comercialización.

Todos los técnicos consideraron necesario el curso de inducción para conocer el área de trabajo, un 20% opinó que sería necesario reforzar y preparar al personal de la SAGAR, INCA Rural e INIFAP que impartió el curso, además, plantearon la conveniencia de que en los cursos de capacitación se difundan los avances tecnológicos.

Todos los técnicos, al igual que los coordinadores de módulos, consideraron necesario incluir para el próximo PEAT, cursos sobre crédito, comercialización, organización de productores y aspectos productivos. Es

necesario ampliar la capacitación en paquetes tecnológicos y asistencia técnica, así como fortalecer la calidad, mayor duración y cursos adicionales.

4.5. La conformación y definición de los módulos

La identificación de los módulos se realizó por los Distritos de Desarrollo Rural y personal de la SAGAR y, posteriormente, la integración formal y operativa se ejecutó por los técnicos, apoyados por los coordinadores de módulos, por los coordinadores de los Distritos de Desarrollo Rural y personal de la SAGAR.

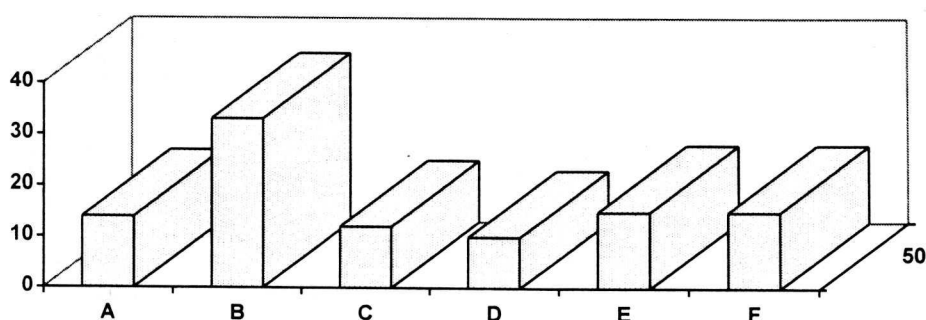
Sin embargo, la totalidad de los técnicos manifestó que no tuvo apoyo en la conformación de los módulos por parte de las instituciones, pero la actitud de colaboración de los productores les ayudó en la rápida formación de ellos. Contradictoriamente, el 83% de los coordinadores de módulos manifestó haber participado en la conformación de los mismos.

El formato PEAT 01 (cédula en estática), sirvió de base para que el técnico conociera las condiciones que prevalecen en su módulo, tanto productivas como culturales, herramientas indispensables para el desarrollo de sus funciones.

Cuando los técnicos fueron asignados a las diferentes áreas, el 83% de los módulos no estaban integrados, por lo que ellos tuvieron que realizar esta tarea. Este fue el primer contacto o acercamiento de los técnicos asesores con los productores de cada uno de ellos. Simultáneamente a su

integración, y apoyado por el técnico asesor, cada módulo nombró a un representante de los productores. En el Estado de Campeche se conformaron 119 módulos, con un promedio de superficie de 480 ha y un promedio de 110 productores.

Gráfica No. 8. Oportunidad de llegada del PEAT/96



A. SIN PREPARAR 14% B. PREPARADOS 33.5% C. TERRENO SEMBRADO
D. PRIMERA LABOR TERMINADA 10% E. SEGUNDA LABOR TERMINADA 15.5%
F. A PUNTO DE COSECHARSE 14.4%

FUENTE: Elaborado con base a los resultados de las entrevistas a técnicos.

Una vez integrados los módulos, a los técnicos que les tocó asistir el cultivo del maíz encontraron que, del total de la superficie atendida por el Programa, el 14% estaba sin preparar, el 33.5% con terrenos preparados, el 12.7% con terreno sembrado, el 10% con la primera labor terminada, y el 15.5% con la segunda labor terminada y a punto de cosecharse el 14.4% (gráfica No. 8). Esto confirma la entrada tardía del Programa en la entidad, lo

que nos induce a deducir que, en el presente ciclo agrícola P-V/97, y el PEAT debe llegar oportunamente, para que favorezca las condiciones y obtener mejores resultados.

Los técnicos manifestaron que los principales problemas que hubo que resolver para integrar definitivamente el módulo, fueron, en primer lugar, la falta de recursos económicos de los productores, la carencia de apoyos para el técnico, los problemas internos de las comunidades, el desconocimiento del área, y en menor medida, la carencia del paquete tecnológico y la migración de los productores.

Es interesante señalar que el total de los técnicos entrevistados, declaró no conocer la clasificación de los agrosistemas del INIFAP en la zona que le tocó atender. No obstante, señalan que el 35% del total del área atendida por el Programa correspondía a zonas marginales o de bajo potencial.

4.6. Características productivas de los módulos

La mitad de los técnicos entrevistados, afirmó que la superficie de los módulos estaba dispersa, lo que constituyó una limitante para lograr los objetivos propuestos por el Programa, puesto que se perdía mucho tiempo en el traslado entre parcela y parcela, de ahí que los técnicos manifestaron la necesidad de contar con vehículos y con viáticos.

La totalidad de la superficie de los módulos con maíz fue de temporal. A pesar de que el PEAT estaba orientado a zonas con potencial por

desarrollar, un porcentaje significativo del área que le fue asignada a los técnicos en Campeche correspondió a zonas marginales o de bajo potencial.

Sólo el 33% de los técnicos señaló que el 80% de la superficie de su módulo correspondió a temporal de alto potencial productivo. El 17% de ellos afirmó que el área de alto potencial productivo fue de sólo el 40%. Otro 33% de los técnicos, declaró que el 70% de la superficie de sus módulos presentaba condiciones marginales o de bajo potencial.

Aunado a lo anterior, el 67% de los técnicos señaló que no contaba con el paquete tecnológico para atender estas áreas marginales.

4.7. Preparación del programa de trabajo

Para organizar las actividades en el módulo, los técnicos entrevistados elaboraron su programa de trabajo contando con la participación de los productores, quienes en asamblea proporcionaron información que sirvió para la elaboración del mismo. Sólo la mitad de los técnicos afirmó que los coordinadores de módulos ayudaron en la elaboración del programa de trabajo.

El 83% de los asesores técnicos no conocían el área de trabajo que atenderían, por lo que, para la elaboración del programa de trabajo hicieron un diagnóstico o estudio inicial del área, apoyados en la información climática y de suelos existente, revisaron la información estadística disponible, otros diagnósticos y recorrieron directamente el área de trabajo.

Los coordinadores de módulo, también hicieron un diagnóstico de la zona de trabajo apoyados en los técnicos y en los recorridos de campo.

Todos los técnicos dieron a conocer a los productores integrantes del módulo su programa de trabajo, que fue avalado por el representante de los productores y sometido al análisis y aprobación del Comité Operativo Distrital, en él se plasmaron las actividades que debían desarrollarse por parte del técnico durante el período del Programa. Al 50% de los técnicos le autorizó su programa de trabajo el Distrito de Desarrollo; mientras que a la otra mitad fue el coordinador de módulos.

4.8. Establecimiento y uso de la parcela demostrativa

El objetivo de las parcelas demostrativas fue aplicar el paquete tecnológico recomendado por el INIFAP en los cultivos de maíz y arroz, así como para realizar cursos y/o trabajos de capacitación. Todos los técnicos debían establecer parcelas demostrativas en sus módulos. En el Estado de Campeche se instalaron 102 parcelas demostrativas de las 119 programadas

La totalidad de los técnicos, además de dar servicios de capacitación y establecer parcelas demostrativas, llevaron a efecto otras actividades como: gestión para la adquisición de un tractor ante el FIRA, gestiones para reforestar el ejido, asistencia en cuanto a créditos, establecimiento de

praderas, aplicación de estiércol, utilización de semilla híbrida, gestión para la adquisición de insumos y actividades mecánicas agrícolas.

La mayoría de los técnicos asesores manifestó que los productores mostraron mayor interés en los “nuevos métodos de trabajo, debido a que aumentan la productividad, disminuyen costos y resultó novedoso para los productores”. Y el menor interés mostrado fue para maquinaria y equipo debido a que no existen recursos para adquirirlos.

4.9. Operación del procedimiento de pago

En la región hubo inquietudes muy marcadas de descontento porque el pago no llegaba a tiempo, lo que en algunas ocasiones limitó las actividades de varios técnicos, ya que al final de la quincena no contaban con recursos para pagar el transporte que los llevaría a los lugares en donde tenían que realizar las actividades para las que habían sido contratados. Este retraso lo atribuían a problemas administrativos y anomalías por parte de la coordinación del Distrito de Desarrollo Rural.

4.10. El proceso de selección de los técnicos y sus efectos en el desempeño de sus funciones

El INCA Rural fue el responsable del proceso de selección de los candidatos a ingresar en el Programa, con el apoyo del personal asignado por el gobierno del estado y la SAGAR. Para la selección de coordinadores

de módulos y técnicos asesores, se consideró el perfil y grado académico, conocimiento de la tecnología regional, manejo de métodos de asistencia técnica, experiencia en organización de productores y conocimiento de las instituciones. Esta institución eligió al 83% de los técnicos, por tanto, los coordinadores de módulos no participaron en la selección de los técnicos que tendrían bajo su responsabilidad.

La selección de los candidatos se hizo con apego a la normatividad emitida al respecto por las áreas centrales: incluyó revisión curricular, entrevista y examen técnico definido en el estado. La calificación alcanzada por los candidatos fue determinante para su contratación como asesores técnicos.

Los coordinadores fueron seleccionados también de entre los mejor calificados en el proceso de selección (el 83% tuvo que presentar examen), aunque se tomaron en cuenta también las cualidades de liderazgo manifestadas, como el conocimiento y la relación previa con el jefe del centro de apoyo de los Distritos de Desarrollo Rural, con quien debían mantener una relación muy estrecha de apoyo mutuo en el trabajo.

La mayoría de los coordinadores entrevistados, afirmó que las funciones que realizaron, correspondieron a las que esperaban ejercer al ingresar al PEAT. Todos mencionaron que aceptaron esa función porque tienen suficiente experiencia, convenía a sus intereses, vieron buenas perspectivas al Programa y, finalmente, porque les permitía estar cerca de su casa.

Los técnicos, por su parte, señalaron que aceptaron ingresar al PEAT porque les resultaba más afín a sus intereses. En menor medida, porque significaba una mejora en el ingreso que estaban recibiendo, y porque les permitiría trabajar en el campo.

El PEAT estatal estableció que se contrataría a los técnicos por un período de cuatro meses, de junio a septiembre. El Programa comenzó tarde en relación a las fechas de siembra de los cultivos, y además a finales de septiembre, cuando los cultivos se encontraban en la etapa de inicio de las cosechas, los técnicos abandonaron los módulos, dejando sin apoyo a los productores en su fase y en la comercialización de la misma. El tiempo que el técnico estuvo a cargo del módulo fue de 135 días, trabajando 4.6 días a la semana y 6.8 horas diarias, en promedio.

La mitad de los coordinadores de módulos, a los dos días de haber sido nombrados, se reunieron con el grupo de técnicos que coordinarían y trabajaron seis días a la semana; un 33% entre tres y cinco días, sólo un 17% trabajó siete días, con un promedio de 8.5 horas diarias y reuniéndose cuatro veces al mes con los técnicos. El 83% de los coordinadores de módulos visitaron el 66% de los mismos, abarcando del 33 al 100% de su superficie.

La mayoría de los coordinadores de módulos dedicaron gran parte de su tiempo a la supervisión en campo del trabajo de los técnicos, en segundo

término, a la validación del informe concentrado de los técnicos y, en menor medida, a la difusión de tecnología orientada a los productores.

Mientras que para la mayoría de los técnicos fue suficiente el tiempo que dispusieron para realizar sus actividades, solamente dedicaron el 38% de su tiempo a reuniones con los productores y visitas a las parcelas, y el 62% a reuniones con el coordinador para la preparación y entrega de los informes y trámites para recibir su pago.

El mismo 83% de los técnicos entrevistados, consideró que el comportamiento del clima tuvo influencia negativa en la producción así como el precio de los insumos, el precio del producto y la disponibilidad de financiamiento.

Aunado a esto, el total de los coordinadores de módulos mencionó que los recursos que le proporcionaron fueron insuficientes para realizar su trabajo. Entre los recursos que hicieron falta incluyeron: vehículo y viáticos (indispensables para el desarrollo de su trabajo, ya que el 50% de la superficie se encuentra dispersa), así como material y equipo de oficina.

En relación a los logros más importantes conseguidos por los coordinadores de módulos, se señaló el de mantener informado al sector del avance del PEAT. El 17%, consideró como logro más importante el conseguir apoyos adicionales para el técnico.

4.11. Principales contribuciones del PEAT a los productores de la entidad

En los últimos años, la asistencia técnica prácticamente no existió para los productores del estado. Por lo que al aplicarse el PEAT, la mayoría de los productores aceptaron el servicio de asistencia técnica, ingresando al Programa con una actitud muy participativa. Se nota una clara participación de los técnicos en general hacia los productores atendidos, expresándose esto en que son gente necesitada de apoyos enfocados principalmente a solucionar sus problemas del campo. En este sentido, algunos de los resultados más importantes del PEAT fueron: el fortalecimiento de la casi nula relación que existía entre técnicos con productores y con la comunidad en general, lo que permitió poder llevar a cabo el trabajo con mejor esfuerzo.

Por otro lado, el hecho de que el 80% de los técnicos haya establecido la parcela demostrativa, porque fue un mecanismo en el que se despertó la participación y el interés de los productores.

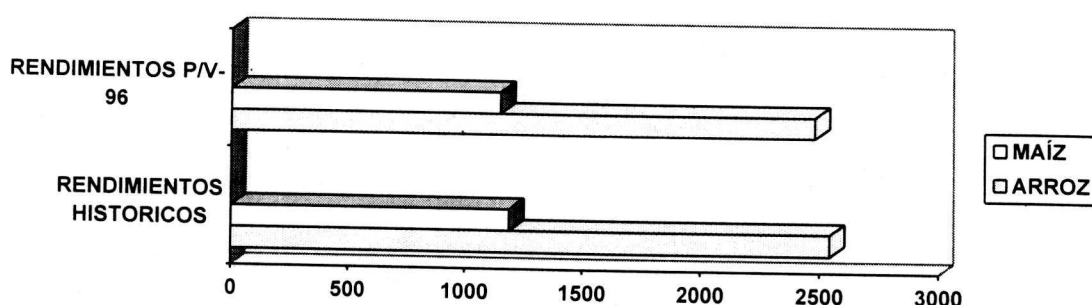
Esto se corrobora porque el 100% de los coordinadores afirman que el buen trabajo de los técnicos, se debió a su persistente ubicación en el campo o la parcela y a su calidad en las acciones realizadas en beneficio de éstos.

Se añade que la contribución más importante de los coordinadores fue que el 100% de ellos logró apoyos en insumos productivos e información a los líderes, así como el supervisar el trabajo del técnico (83%).

4.12. El PEAT: rendimientos y producción

El promedio histórico de producción en el estado es de 1.188 t/ha para el maíz y 2.543 para el arroz. Y los rendimientos reportados por FAO-SAGAR para el Ciclo P-V/96, son de 1.148 t/ha para maíz y 2.479 t/ha para el arroz (Gráfica No. 9).

Gráfica No. 9. Promedios de rendimientos históricos y los obtenidos con el PEAT/96 para arroz y maíz para riego y temporal



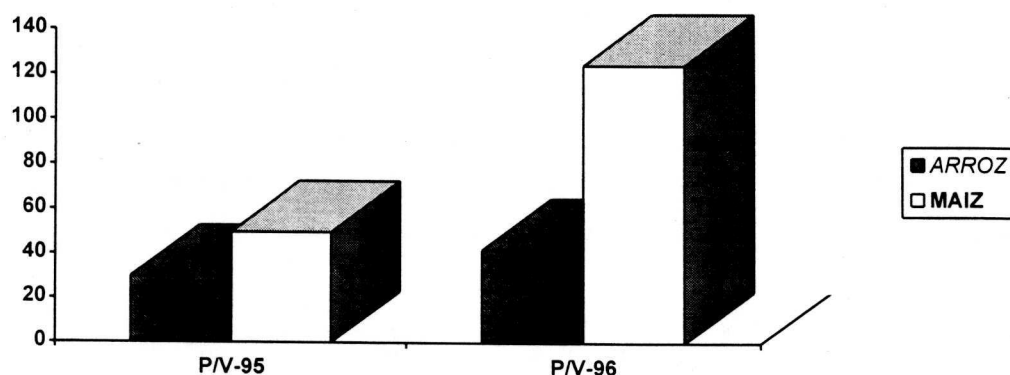
Fuente: SAGAR *et al.*, 1997.

Donde observamos que el impacto del PEAT, en cuanto a rendimientos no fue muy marcado, e incluso inferior, en maíz fue de 40 kg/h, y en arroz 64 kg/h, por lo que los rendimientos no se vieron muy favorecidos con la asistencia técnica. Pero si analizamos los rendimientos del ciclo P-V de 1995, donde se obtuvo 1.638 t/h promedio en riego y temporal para maíz, con respecto a 1996 donde se cosechó 1.148 t/h tenemos un déficit mucho mayor.

Para el caso del arroz, para el mismo ciclo en 1995, se cosechó 2.760 t/h, y para 1996 se obtuvo un rendimiento de 2.435 t/h.

En cuanto a la producción se refiere, observamos que para el ciclo P-V/95 para riego y temporal la producción de maíz fue de 49, 644 t, y de arroz 29,826 t, para el mismo ciclo en 1996 en maíz se obtuvo una producción de 124,028 t, cerca del 250% mayor que el ciclo anterior, y para el arroz se cosechó 41,998 t, más de 140% que el ciclo anterior, explicado principalmente por la reactivación del cultivo de parcelas, (gráfica No.10)

Gráfica No. 10. Promedios de producción para el ciclo P-V 1995 y 1996 para arroz y maíz



Fuente: SAGAR *et al.*, 1997.

Estos cultivos contrastan fuertemente en relación al destino de la producción. El arroz se comercializa en su totalidad, mientras que en el caso de maíz, se retienen volúmenes importantes para autoconsumo. Por ejemplo, según las encuestas, un 40 % de los productores sólo comercializa el 25 %.

4.13. Los resultados tecnológicos del PEAT

Los resultados tecnológicos debidos al Programa en el Estado de Campeche se estimaron, en primera instancia, con los datos recopilados de las entrevistas realizadas a los coordinadores de módulos y a los técnicos y, en segunda instancia, con la información de los formatos PEAT 01, 02, 03 Y 04.

De los 108 módulos establecidos en el Estado, con maíz (98) y arroz (10), de acuerdo con los coordinadores de los módulos, se apreciaron cambios tecnológicos en el 59% de los sembrados con maíz y en el 80% de los sembrados con arroz, aunque no en el total de la superficie de los mismos.

En los demás módulos, no hubo respuesta a los cambios tecnológicos debido a los siguientes factores: la carencia de recursos del productor (100%); la llegada inoportuna de Programa (50%); el potencial del área no correspondió a lo previsto; el temporal fue restrictivo, y a la carencia de insumos en el área (33%).

Estos resultados estarían indicando que el PEAT tuvo una influencia positiva en más de la mitad de las superficies concertadas de maíz y arroz, y que los paquetes tecnológicos recomendados fueron los adecuados, puesto que todos los técnicos manifestaron que la sequía, en 1996, influyó de manera negativa en el desarrollo de los cultivos. Es probable que los 36 módulos donde no se obtuvieron cambios tecnológicos, sean aquellos ubicados en las zonas marginales y de bajo potencial productivo donde la sequía debe haber afectado mucho más.

Los principales cambios tecnológicos inducidos por los técnicos en las superficies sembradas con maíz y arroz, utilizando el paquete tecnológico recomendado por el INIFAP, fueron los que se presentan en el cuadro No. 3.

En el Estado de Campeche, la casi totalidad de los productores de arroz usan y conocen los paquetes tecnológicos modernos, por lo que la asesoría dada a través del PEAT influyó principalmente en el ajuste de las cantidades de insumos utilizados: fertilizantes, plaguicidas y semilla mejorada, con el propósito de disminuir costos e incrementar la rentabilidad; además se informó sobre la importancia de realizar las labores de cultivo en el momento más adecuado, para favorecer las condiciones de desarrollo fenológico del cultivo.

Las parcelas demostrativas para el cultivo de arroz, por sus resultados positivos, motivaron a los productores reacios a integrarse a programas futuros de asistencia técnica.

Cuadro No 3. Paquete tecnológico aplicado durante el PEAT/96

Prácticas consideradas en el paquete tecnológico	% superficie		% productores beneficiados	
	Maíz	Arroz	Maíz	Arroz
Control químico de malezas	57	50	51	50
Labores de cultivo	52	80	44	80
Épocas de aplicación de fertilizante	45	30	30	30
Dosis de fertilización	42.4	70	30	50
Uso de semilla mejorada	36.3	80	26	80
Métodos de siembra	26	80	13	80
Manejo de cosecha	26	60	11	60
Control de enfermedades	12	70	8	70
Control de plagas	10	70	5	70

Fuente: Elaborado con base en los resultados de las entrevistas a técnicos.

Con respecto a la productividad y producción de maíz en la entidad, los módulos en que se apreció el cambio tecnológico muestran un incremento en los rendimientos de un 30% con respecto a los obtenidos en 1995 y de entre 50 y 60% con respecto a los productores que no intervinieron en el Programa en la misma zona.

Asimismo, la productividad y producción de arroz en el estado, los módulos en que se apreció el cambio tecnológico muestran un incremento en los rendimientos en 52% con respecto a los obtenidos en 1995, y 40% con respecto a los productores que no participaron en el Programa.

El 30% de los productores de maíz afirmó haber observado cambios en el desarrollo del cultivo debido a la asesoría en las labores del mismo, dosis y épocas de aplicación de fertilizante. No obstante, la totalidad de los técnicos entrevistados opinó que una de las limitantes más importantes del PEAT fue la carencia del paquete tecnológico apropiado.

Asimismo los productores de granos básicos mostraron disposición para la adopción de paquetes tecnológicos modernos, pero se enfrentaron a limitantes como la falta de recursos económicos para la compra de insumos para la producción, aunado a la dificultad de conseguir financiamiento de la banca comercial o de desarrollo.

V. CONCLUSIONES

5.1. Sobre el logro de los objetivos de la investigación

El objetivo general planteado en esta investigación, de evaluar el impacto del PEAT en el Estado de Campeche, se cumplió casi en su totalidad, ya que por las encuestas realizadas se pudo conocer el funcionamiento del mismo, pero dado que el presupuesto con el que se contó no fue lo suficiente no se pudo encuestar a los productores, por lo que los resultados presentados corresponden a las entrevistas a coordinadores de módulo y técnicos asesores.

En lo referente a los objetivos particulares, tenemos que para el primero, donde nos planteamos evaluar el cambio tecnológico promovido por el Programa, no quedó muy claro, pues, por lo reportado por los técnicos, pareciera que el paquete tecnológico, es el que usa normalmente con PEAT o sin PEAT por los productores que cuentan con los recursos; por lo que el cambio tecnológico fue mínimo con productores de bajos ingresos principalmente por no contar con los recursos para obtener los insumos necesarios, y para los productores de medianos y altos ingresos, el PEAT se limitó a precisar las cantidades de insumos utilizados y muy poco a incorporar el paquete tecnológico recomendado por el INIFAP.

En el segundo objetivo de evaluar al PEAT en cuanto a su planeación, organización y capacitación en el Estado de Campeche, podemos concluir que como resultado de las encuestas, deducimos que la coordinación entre las instituciones que integran la Comisión de Regulación y Seguimiento del

Programa no contribuyó al buen desempeño del trabajo de los Coordinadores y Técnicos de campo, ya que la falta de coordinación entre ellas propició que los trámites fueran demasiado lentos. La llegada inoportuna del pago a los técnicos, los paquetes tecnológicos muy limitados y poco específicos, la inexistencia de transporte y el escaso apoyo para realizar la asistencia técnica, son parte de los indicadores de la ineficiencia administrativa de las diferentes instituciones que integran y coordinan el Programa, por lo que se hace necesario delimitar las funciones de las instituciones, sus tiempos y espacios, con la finalidad de hacer más operativo el PEAT, en cuanto a la capacitación de los técnicos no fue la más adecuada en tiempo y contenido de los temas por lo que la capacitación en futuros Programas de asistencia técnica debe ser dirigida a los problemas de actualidad en las regiones donde se brinda el servicio, haciendo diferenciaciones para cada uno de los actores en el proceso de asistencia técnica (productor, técnico y coordinador).

En el tercer objetivo particular donde se propuso evaluar el PEAT como una política agrícola del Gobierno Federal para estimular el desarrollo del sector agrícola, se concluye que el Programa es una alternativa viable para favorecer el desarrollo de la agricultura, pero deben ajustarse las formas y los tiempos a las necesidades de los cultivos para que los resultados obtenidos generen mejores frutos, y en el corto plazo debe considerarse la posibilidad de que el Programa sea permanente y considere la participación de los productores.

Con relación al cuarto objetivo particular en donde se plantea detectar los cambios en los indicadores de rendimientos y producción, la información captada no fue lo suficientemente explícita, pues, a pesar de que los entrevistados dijeron que existieron incrementos en los rendimientos, esto se contradice con los propuestos en la base de datos de la SAGAR-FAO, ya que para el rendimiento del maíz con el PEAT fue 40 kg/ha menor que en los últimos 10 años, y para el arroz 64 kg/ha para el mismo período, en cuanto a la producción se refiere ésta sí se incremento respecto a los años anteriores, aunque no quedó claro si fue por el temporal, o por el temor de que los técnicos del PEAT fuesen a supervisar las parcelas inscritas en PROCAMPO y con ello se reactivaron tierras ociosas.

5.2. Con relación a las hipótesis de la investigación

En relación a la primera hipótesis de que el PEAT es un instrumento de política agrícola que busca favorecer el desarrollo del sector en Campeche, orientado a la producción de granos básicos, concluimos que el PEAT favorece el desarrollo del sector agrícola y estimula la producción de granos básicos, pero se deben coordinar todos los apoyos dirigidos al campo y hacerlos llegar cuando éstos se necesiten, con la finalidad de que los resultados obtenidos reactiven más rápido el desarrollo rural.

Con respecto a la segunda hipótesis concluimos que ésta no se pudo despejar por no contar con la suficiente información confiable, como ya se explicó en la conclusión del último objetivo particular.

Con respecto a la tercera hipótesis relativa a que el PEAT no satisface la demanda de asistencia técnica integral de los productores campechanos, se comprobó, ya que a pesar de que no se entrevistaron a productores, los técnicos expresaron que es necesario que la asesoría técnica no sólo se dirija a granos básicos, sino que se expanda a todas las actividades productivas del campo, solicitud que los propios productores les hicieron.

En la cuarta hipótesis donde se plantea si el PEAT contribuye a la organización para la producción y comercialización de granos básicos en el estado, concluimos que el PEAT/96 no contribuyó a la organización de los productores, por lo que para el PEAT/97 debe ponerse énfasis en la organización de éstos, con la finalidad de optimizar la compra de insumos, así como los mecanismos para la comercialización de sus cosechas.

Para la quinta hipótesis donde se propuso conocer el sistema de asistencia técnica que demandan los productores agropecuarios partiendo del supuesto de que lo solicitan más especializado y dirigido por estratos de ingreso. Esta hipótesis se cumplió ya que los técnicos de módulos expresaron que la estratificación de los productores por nivel de ingresos, les facilitará identificar las necesidades de asistencia técnica, tipo de paquete tecnológico y

características del financiamiento, y con ello diseñar estrategias de asistencia técnica dirigidas a cada estrato.

Se debe tener mayor control sobre el trabajo realizado por los coordinadores y técnicos, para que éste genere mayores beneficios al productor.

5.3. Sobre los objetivos del PEAT

El objetivo planteado a nivel estatal de Incrementar la producción de maíz y arroz en la entidad, mediante la implementación oportuna en la superficie atendida del el paquete tecnológico generado por el INIFAP, aprovechando los apoyos del Programa de Alianza para el Campo, así como reiniciar un acercamiento entre el productor y el agente de cambio que es el asesor técnico, que propicie la adopción y transferencia de tecnologías, se cumplió solo en parte, ya que la implementación del paquete tecnológico no fue oportuno, los apoyos de Alianza para el Campo llegaron tarde, pero si se dio un acercamiento importante entre el técnico y el productor que propicia condiciones favorables para la transferencia tecnológica, en un futuro inmediato.

5.4. En relación a la hipótesis del PEAT

Respecto a la hipótesis de que el Programa Elemental de Asistencia Técnica en el Estado de Campeche contribuirá a incrementar la producción de maíz y arroz, mediante la promoción para adoptar nuevos paquetes tecnológicos sólo se cubrió en parte, ya sí se incrementó la producción de maíz

y arroz, pero no quedó claro si estos incrementos fueron producto de la promoción de los nuevos paquetes tecnológicos a se debió a otro tipo de factor como clima o incremento de la superficie sembrada.

VI. RECOMENDACIONES

1. Debe establecerse con claridad las funciones de cada una de las instancias involucradas, con la finalidad de favorecer el cumplimiento de los objetivos del PEAT.
2. El PEAT debería iniciarse mínimo 15 días antes de la preparación del terreno para la siembra.
3. Mejorar la calidad, cantidad y tiempo de los cursos de capacitación para los técnicos, y de preferencia los días sábados y domingos, con temas específicos, por región y problemática de la misma priorizando para la producción de granos básicos.
4. Se sugiere que la asistencia técnica brindada por el PEAT contemple desde la preparación del terreno hasta la comercialización.
5. Se debería considerar dentro del Programa una partida presupuestal para instalar parcelas demostrativas y publicar los resultados y divulgarlos entre los productores.
6. Con la finalidad de elevar las probabilidades de lograr las metas propuestas por el PEAT, se necesita sincronizar los Apoyos de Alianza para el Campo con el PEAT, para que las Organizaciones de Productores reciban de forma integral la asistencia técnica y los subsidios federales.
7. Debe analizarse la conveniencia de oficinas regionales por parte del INCA Rural, que sirvan de apoyo para el desarrollo de las actividades de los coordinadores y técnicos, como son: papelería, teléfono, transporte, etc.

8. Que las oficinas regionales se encarguen del pago y contratación de los asesores y técnicos mientras instruyen a los productores para que ellos lo hagan en el futuro. Esto evitaría la demora en los pagos a los técnicos.
9. Que el INCA Rural otorgue cartas de presentación para los asesores y técnicos contratados para evitar que se confundan con técnicos de otras instituciones.
10. Que el nombramiento del coordinador de módulo sea otorgado a quienes se adecuen más al perfil solicitado, considerando, prioritariamente, el grado académico, origen, liderazgo y experiencia.
11. La SAGAR deberá facilitar la infraestructura existente para agilizar las funciones de los coordinadores y técnicos.
12. La disponibilidad de insumos fue inoportuna, por lo que es necesario asegurar el abasto con las instituciones encargadas, así como la coordinación con los productores para la consecución de recursos para la adquisición de los mismos.
13. Los Programas de Alianza para el Campo deberán ser promovidos y realizados por los coordinadores y asesores del PEAT.
14. La selección de los asesores y técnicos deberá realizarse por personal del INCA Rural.
15. Los Programas estatales de apoyo al campo deberán ser dirigidos vía PEAT.

16. La oficina regional del INCA Rural debe instrumentar un mecanismo de control de asistencia de los coordinadores y técnicos.
17. Establecer un Programa de estímulos a los productores que participen y obtengan mejoras en su producción.
18. Es necesario prestar mayor atención a los técnicos que asumirán el papel de coordinadores de módulos. Así mismo, es recomendable elevar la participación de las mujeres, la escolaridad y la titulación en el caso de los técnicos, ya que esto puede favorecer un mayor acercamiento entre técnico y productor.
19. Los paquetes tecnológicos validados por el INIFAP, deben ser más explícitos y dotar a los técnicos de una guía clara para identificar las regiones productivas.
20. Debe considerarse que el PEAT sea permanente y brinde asistencia técnica a una gama más amplia de procesos productivos.
21. El pago a los técnicos debe ser puntual y menos burocrático.
22. Debe establecerse una estratificación de productores por nivel de ingreso. Los recursos de PROCAMPO deben llegar, a la par de la preparación del terreno, para que los productores cuenten con recursos, para invertir en el proceso productivo.

VII. BIBLIOGRAFÍA

1. Agrobusiness. 1996. Año 3, No. 043. México.
2. BANCOMER. 1976. La economía del Estado de Campeche. Colección de estudios económicos regionales. México.
3. CAP. 1994. Por un desarrollo rural integral con justicia y libertad. Consejo nacional Agropecuario. México.
4. Camacho Castillo, Osvaldo, Del Valle Paniagua, David y Ruelas Ángeles, Gabriel. 1992. SAS (Statistical Analysis System) para Microcomputadoras. Guadalajara, Jalisco. México.
5. Candia, Y. E. 1995. Efectos de la política agrícola en la producción de arroz en el año agrícola de 1993. UACH. Chapingo, México.
6. Castro Montañez, M. Antonio. 1995. Impacto de las políticas agrícolas sobre el cambio en el patrón de cultivos y la economía de los productores del Valle de Fuerte, Sinaloa.
7. Diccionario Porrúa de historia, biografía y geografía de México. 1995. Ed. Porrúa, México.
8. Gobierno de la República. 1995. Alianza para la recuperación económica. México.
9. Gómez Aguilar, J. Roberto. 1977. Introducción al Muestreo. Centro de Estadística y Cálculo. Colegio de Posgraduados. Chapingo, México.
10. IEPES. 1985. Monografía del Estado de Campeche. México.
11. INEGI. 1992. Resultados preliminares VII Censo Agropecuario.

- 12.INEGI. 1994. Resultados definitivos VII censo ejidal Campeche.
- 13.INEGI. 1994. Anuario estadístico del Estado de Campeche.
- 14.INEGI. 1995. Anuario estadístico del Estado de Campeche.
- 15.INEGI. 1995. Estadísticas del medio ambiente, 1994. México.
- 16.Roger D. Norton. Integración de la Política Agrícola y Alimentaria en el
Ámbito Macroeconómico en América Latina. FAO. Roma, 1993.
- 17.SAGAR. 1995. Alianza para el campo. SAGAR. México.
- 18.SAGAR-FAO 1997. Base de datos agrícolas, México.
- 19.Salas González, José M. 1996. Política Agrícola y Producción Nacional de
Trigo. Chapingo, México.
- 20.Said Infante, G, y Zárate de Lara, P. 1994. Métodos Estadísticos. México.

ANEXOS

ANEXO 1

EVALUACION DE FUNCIONAMIENTO DEL PEAT 1996

CUESTIONARIO PARA COORDINADORES DE MODULOS

PRESENTACIÓN

El Programa Elemental de Asistencia Técnica (PEAT), constituye una estrategia diseñada por diversas instituciones del sector agropecuario, para establecer un servicio descentralizado de asistencia técnica, que además de promover el cambio tecnológico y productivo, también sea capaz de desarrollar su propia aceptación y eventualmente, su financiamiento por los propios productores.

Conforme a lo previsto por la SAGAR y con el propósito de conocer en qué medida se han logrado sus objetivos, en 1996, el INCA Rural, por intermedio del Colegio de Postgraduados, la Universidad Autónoma Chapingo, a través del CUESTAAM y el Departamento de Economía Agrícola, y el Colegio de Ingenieros Agrónomos de México, realizará una evaluación nacional en la que se solicitará información a funcionarios estatales y federales, técnicos y representantes de productores, sobre la marcha del Programa.

Toda la información que se solicita, será analizada en conjunto, exclusivamente para los fines de la evaluación. Se asegura la confidencialidad de los datos que se proporcionen.

Identificación: _____

Nombre del informante: _____

Dirección del informante: _____

Localización de módulos que coordinó:

No. Coordinación _____

No. de módulos _____

DDR _____

Municipios _____

Estado _____

1	1
1	1
1	1
1	1
1	1

Autoevaluación

Entrevista

Nombre del entrevistador _____

Fecha de entrevista _____

1. CARACTERÍSTICAS PERSONALES

1.1. Edad _____ años cumplidos

! _ !

1.2. Sexo (1) Masculino (2) Femenino

! _ !

1.3. Estado civil (1) soltero (2) casado (3) otro _____

! _ !

1.4 Entidad federativa de origen _____

! _ !

1.5 En caso de haber nacido en un Estado distinto al
de trabajo, tiempo de residir en esta entidad
_____ años

! _ !

1.6 Grado máximo de estudios

(1) subprofesional

(2) profesional

(3) postgrado

(4) otro

_____ (especifique)

! _ !

1.7 Profesión o título profesional _____

! _ !

1.8. Nombre de la escuela en que cursó el máximo grado de estudios

! _ !

1.9. Años de egresado del máximo grado de estudios _____ años

! _ !

1.10. ¿Está titulado en el grado máximo de estudios? (1) Si (2) No

! _ !

1.11 Principal actividad desempeñada profesionalmente

! _ !

(1) Investigación

(2) Asistencia Técnica

(3) Crédito y/o seg.

(4) Comercialización

(5) Organización

(6) Agroindustrias

(7) Otra actividad _____

Especifique

1.12. Indique los años de experiencia en la principal actividad desempeñada
profesionalmente _____

! _ !

1.13 ¿ Antes de ingresar al PEAT, había realizado
actividades de Asistencia Técnica?

! _ !

(1) SI

(2) NO »»pase a la 2.1.

1.14. Años de experiencia en Asistencia Técnica _____ años

5

1.15. Pertenece a alguna asociación gremial ?

(1) Confederación Agronómica Nacional

(2) CIAM

(3) Asociaciones de egresados _____
(especifique)

(4) Ninguna

(5) Otra _____
(especifique)

1.16. ¿Antes de ingresar al PEAT, había realizado actividades profesionales en donde tuviera a su cargo algún equipo técnico, grupo de trabajo o actividades grupales organizadas. (gerente, coordinador, jefe de grupo, etc.)

(1) SI

(2) NO »»pase a 2.1

1.17. Años de experiencia como coordinador, jefe de grupo o puesto similar

_____Años

2. CONOCIMIENTO INICIAL DEL PEAT

2.1. ¿En qué mes supo por primera vez de la existencia del PEAT? ! _ _ !

2.2. ¿Cómo se enteró de la existencia del PEAT? ! _ _ !

- (1) Por medio del periódico, radio o TV
- (2) A través de alguna organización gremial o sindical
- (3) A través de la institución en que trabajaba o estudiaba
- (4) Por amigos, colegas o parientes
- (5) Otro _____

Especifique

2.3. En el momento en que supo de la existencia del PEAT, ¿estaba ud. trabajando ? ! _ _ !

(1). Si (2). No pase a la 2.6.

2.4. ¿Con qué institución o persona estaba Ud. ocupado ? ! _ _ !

- (1). En alguna institución privada u oficial de enseñanza e investigación
- (2). En alguna institución oficial de fomento agropecuario
- (3). Con alguna organización de productores
- (4). Con alguna institución privada
- (5). En algún despacho profesional
- (6). En actividades por su cuenta o familiares
- (7). Otro _____

(especifique)

2.5. ¿Cuál era su ingreso mensual, aproximadamente ? ! _ _ !

\$ _____ .00 »» pase a la 2.8.

2.6. ¿ Cuántos meses tenía Ud. desempleado o desocupado ? ! _ _ !

_____ meses

2.7. ¿Recuerda cuál fue su último ingreso mensual ? \$ _____ .00 ! _ _ !

2.8. ¿Por qué decidió ingresar al PEAT?

! _ ! _ ! _ ! _ !

- | | |
|---|-----------------------------------|
| (1). Era su única opción de empleo | (5). Le ve buenas perspectivas |
| (2). Mejoraba el ingreso que estaba obteniendo | (6). Estaría más cerca de su casa |
| (3). Resultaba más afín a sus intereses profesionales | (7). Otra (especifique) |
| (4). Le permitía trabajar en campo | _____ |
| | _____ |
| | _____ |

2.9 ¿Que fue lo que le pareció más atractivo del PEAT?

! _ ! _ ! _ !

- | | |
|--------------------------------------|---|
| (1). El sueldo | (4). La cercanía a su lugar de residencia |
| (2). Era su única alternativa | (5). Obtener experiencia |
| (3). El contacto con los productores | (6). Otra razón (especifique) |
| | _____ |
| | _____ |

2.10. ¿Su ingreso al PEAT fue a través de algún despacho ?

! _ !

- (1). Si (_). No »» pase a 3.1

2.11. ¿Cómo se llama ese despacho ?

! _ !

2.12. ¿La fundación del despacho fue con propósito de incorporarlo al PEAT ?

! _ !

- (1). Si (2). No (3). No sabe

2.13. ¿Qué funciones desempeñó el despacho ?

! _ ! _ ! _ !

- (1). Contratación de los técnicos
 (2). Coordinación interinstitucional
 (3). Capacitación de los técnicos
 (4). Coordinación e los técnicos
 (5). Organización de módulos
 (6). Trámites de cobro y pago a técnicos
 (7). Supervisar e informar de los avances el PEAT
 (8). Ninguna
 (9). Otro _____
 (especifique)

2.14. ¿ Volvería Ud. a contratarse con el PEAT a través del despacho ?

! _ !

- (1). Si (2). No

2.15. ¿Con base a su experiencia en el PEAT organizaría un despacho para dar asistencia técnica a los productores ?

! _ !

(1). Si (2). No

2.16. ¿Cuál es su situación laboral en ese despacho ?

! _ !

(1). Es socio o accionista

(2). Es empleado permanente

(3). Es empleado eventual

(4). Otra

_____ (especifique)

2.17. ¿Paga Ud. alguna proporción de su sueldo al despacho ?

! _ !

(1). Si (2). No

3. CAPACITACIÓN GENERAL Y ESPECÍFICA

3.1 ¿ Participó en el curso de capacitación inicial (curso de inducción) del PEAT ? ☐

(1) Si (2) No »» pase a 3.7.

3.2 ¿ En que fecha se realizó el curso de inducción? ☐☐☐☐

Día _____ Mes _____

3.3 ¿ Cuántos días duró el curso de inducción? ☐

_____ días

3.4 ¿ Con respecto a los siguientes aspectos del curso de inducción, si la información que recibió fue suficiente para el desempeño de su trabajo ?

	(1) Si	(2) No	(3) Parcialmente	
(1). Características y objetivos del PEAT	()	()	()	☐
(2). Integración del módulo	()	()	()	☐
(3). Criterios de selección del área	()	()	()	☐
(4). Organización de productores	()	()	()	☐
(5). Paquete tecnológico a difundir	()	()	()	☐
(6). Medios y métodos para impartir asistencia técnica	()	()	()	☐
(7). Elaboración de programa de trabajo	()	()	()	☐
(8). Sistema de información del PEAT	()	()	()	☐
(9). Evaluación de cosechas	()	()	()	☐
(10). Funciones del coordinador	()	()	()	☐
(11). Técnicas de manejo de grupos	()	()	()	☐

3.5. Desde su punto de vista, ¿el curso de inducción que recibió antes de ingresar al PEAT era necesaria para desempeñar su trabajo ? ☐

(1) Si (2) No

3.6. ¿Por qué lo considera así ? ☐☐☐☐

3.7. Además del curso de inducción, ¿recibió algún otro tipo de capacitación en el resto del ciclo? ☐

(1) Si (2) No »» pase a la 3.11.

3.8. ¿En cuantas ocasiones recibió otros cursos de capacitación ? No. de veces _____ ☐

3.9. ¿En qué meses recibió tales cursos ?

_____ y _____

! ! ! !

3.10. ¿Podría señalar los temas tratados en los cursos de capacitación?

! ! ! !

3.11. En total, cuántos días de capacitación, incluyendo el curso de inducción, recibió Ud. en el ciclo. ? _____ días

! ! !

3.12. En conjunto, ¿cree Ud. que la capacitación que recibió durante el ciclo, fue adecuada para el buen desempeño de su trabajo ?

(~~1~~) Si (2) No

! !

3.13. ¿Por qué piensa eso ?

! ! ! !

3.14. ¿ La calidad de la capacitación que recibió fue ?

(1). Muy buena

(4). Mala

(2). Buena

(5). Muy mala

(3). Regular

! !

3.15. ¿ En su opinión, qué aspectos deberían incluirse en la capacitación, en caso de que nuevamente se realizara el PEAT en 1997 ?

! ! ! !

(1). Características y objetivos del PEAT

Si No

() ()

(2). Integración del módulo

() ()

(3). Criterios de selección del área

() ()

(4). Organización de productores

() ()

(5). Paquete tecnológico a difundir

() ()

(6). Medios y métodos para impartir asistencia técnica

() ()

(7). Elaboración de programa de trabajo

() ()

(8). Sistema de información del PEAT

() ()

(9). Evaluación de cosechas

() ()

(10). Funciones del coordinador

() ()

! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !

3.16 ¿ La capacitación que recibió inicialmente fue igual a la que recibieron los técnicos que fueron coordinados por usted ?

! !

(1) SI

(2) NO

- 3.17. ¿ Era necesario que en la capacitación inicial, se hubiera dado atención especial al grupo de coordinadores para capacitarlos mejor ? ☐
- (1) SI (2) NO
- 3.18. ¿ Participó en otros eventos de capacitación en el ciclo, con énfasis en los aspectos de coordinación y organización ? ☐
- (1) SI (2) NO »» pase 3.24
- 3.19. ¿ En cuantas ocasiones recibió esa capacitación complementaria durante el ciclo ? No. veces
- 3.20. ¿ En qué meses recibió usted tales cursos de capacitación ?
- a).
- b).
- c).
- 3.21. ¿ Cuáles fueron los temas principales que se revisaron en tales cursos ?
-
-
- 3.22. ¿ Cuántas horas duro cada curso ?
- a). horas
- b). horas
- c). horas
- 3.23. ¿ Estos otros cursos, fueron diseñados específicamente para el grupo de coordinadores de módulos ? ☐
- (1) Si (2) No (3) No Sabe
- 3.24. ¿ La capacitación recibida fue suficiente para el desempeño de sus actividades como coordinador en el PEAT ? ☐
- (1) SI (2) NO
- 3.25. ¿ Porqué lo considera así ?
- (1). La información que se dio fue muy general
- (2). La información que se impartió fue incompleta
- (3). No tuvo relación con el trabajo
- (4). Era necesaria para conocer el programa
- (5). Era necesaria para conocer la tecnología
- (6). Era necesaria para precisar el trabajo
- (7). Otra (especifique)

3.26. ¿ Qué aspectos deberían incluirse en los contenidos de capacitación si se volviera a realizar el PEAT en 1997 ?

! _ ! _ ! _ !

- (1). Crédito
- (2). Comercialización
- (3). Organización de productores
- (4). Aspectos productivos
- (5). Otro _____

(especifique)

3.27. ¿ Considera que la fecha en que finalizó la capacitación fue óptima para realizar sus actividades en el PEAT?

! _ !

- (1) SI (2) NO

4. SELECCIÓN E INGRESO AL PROGRAMA

4.1. ¿Presentó algún examen para participar como coordinador de módulo ?

(1) Si (2) No

4.2. Indique cuáles fueron los criterios que se consideraron para elegirlo como coordinador

- (1).- Porque así lo solicitó
- (2).- Por su experiencia profesional
- (3).- Por que es nativo del área
- (4).- Por la calificación de examen
- (5).- Por recomendación de alguna dependencia u organismo oficial
- (6).- No hubo criterios definidos
- (7).- No supo
- (8).- Otra (especifique) _____

4.3. ¿Cómo se enteró que había sido seleccionado como coordinador ?

- (1). En el curso inicial
- (2). Al final del curso inicial
- (3). En el momento de la ubicación de los técnicos
- (4). Por medio del despacho
- (5). Otro _____
(especifique)

4.4. ¿Seleccionó Ud. a los asesores técnicos que iba a coordinar ?

(1) Si (2). No »» pase a la 4.6.

4.5. ¿Qué factores consideró para seleccionarlos ?

- (1). Su especialidad
- (2). Experiencia en campo
- (3). Conocimiento personal del técnico
- (4). Conocimiento de la zona del módulo
- (5). Otro _____
(especifique)

4.6. En caso de no, ¿quién los seleccionó ?

- (1). INCA RURAL
- (2). El DDR
- (3). El despacho
- (4). La SAGAR
- (5). Otro _____
(especifique)

- 4.7. ¿ Las funciones que realizó como coordinador correspondieron a las que esperaba ejercer al ingresar al PEAT ? ☐
- (1) Si (2) No
- 4.8. ¿Cuál fue la razón principal por la que aceptó desarrollar la función ☐ ☐ ☐
- (1). Tenía la capacidad para ello
 - (2). Tenía la experiencia suficiente
 - (3). Convenía a sus intereses
 - (4). Le resultó atractivo
 - (5). No había diferencia
 - (6). No tenía opción
 - (7). Otra (especifique)

5. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

- 5.1. ¿ Cuáles fueron los objetivos que trató de alcanzar con su trabajo ? ! _ ! _ ! _ ! _ !
(1). Relacionar la Comisión de Regulación y Seguimiento con los técnicos
(2). Mantener relacionada la actividad de los técnicos con el DDR
(3). Integrar un equipo con los técnicos del módulo
(4). Mantener relación entre técnicos e instituciones de investigación
(5). Determinar necesidades de capacitación
(6). Evaluar el impacto del programa
(7). Otra (especifique) _____
- 5.2. ¿ Recibió apoyos específicos para desarrollar sus actividades de coordinador? ! _ !
(1) Si (2) No pase a la 5.5.
- 5.3. ¿ En que consistieron esos apoyos ? ! _ !
(1). Compensación económica adicional
(2). Combustible y aceite
(3). Viáticos
(4). Material de oficina y otros
(5). Insumos agropecuarios
(6). Otros (especifique) _____
- 5.4. ¿ Quién le proporcionó esos apoyos ? ! _ ! _ !
(1). La Comisión de Regulación y Seguimiento
(2). La SAGAR
(3). El INCA- RURAL
(4). Otras instituciones oficiales
(5). Organizaciones de productores
(6). Otro (especifique) _____
- 5.5. ¿ Conocía con anterioridad su zona de trabajo ? ! _ !
(1) Si (2) No (3) Parcialmente
- 5.6. ¿ Realizó algún diagnóstico de dicha zona ? ! _ !
(1) Si (2) No pase a la 5.8.
- 5.7. ¿ Que actividades realizó para preparar su diagnóstico ? ! _ ! _ ! _ !
(1). Recopiló información documental
(2). Realizó recorridos de campo
(3). Recopiló información en INIFAP
(4). A través de los técnicos del módulo
(5). Otra (especifique) _____

5.8. ¿ Con cuáles dependencias, estructuras o personas oficiales programó mantener relaciones de trabajo ?

- (1). La Comisión de Regulación y Seguimiento
- (2). La SAGAR
- (3). Los municipios del área
- (4). El INIFAP
- (5). BANRURAL
- (6). Otra (especifique) _____

5.9. Indique las funciones que programó desarrollar

- (1). Participar en la conformación de los módulos.
- (2). Validar y concentrar la información de las cédulas de evaluación en estática.
- (3). Enviar las cédulas de evaluación en estática al comité operativo distrital.
- (4). Participar en la elaboración de los programas de trabajo de los asesores técnicos.
- (5). Validar los programas de trabajo de los asesores técnicos
- (6). Participar en la difusión del programa.
- (7). Participar en la difusión de tecnología orientada a los productores
- (8). Organizar visitas de intercambio de experiencias entre los módulos.
- (9). Supervisar en campo el trabajo de los asesores técnicos
- (10). Validar el informe concentrado de los asesores técnicos
- (11). Enviar al comité operativo distrital el informe concentrado de los asesores técnicos.
- (12). Elaborar el informe final de los resultados del programa
- (13). Realizar trámites para el pago de los asesores técnicos
- (14). Otra _____
(especifique)

5.10. ¿ Su programa de trabajo fue aprobado ?

- (1) Si (2) No pase a la 6.1.

5.11. ¿ Quién lo aprobó ?

- (1). La Comisión de Regulación y Seguimiento
- (2). El Delegado de INCA-RURAL
- (3). El jefe del Distrito
- (4). El presidente Municipal
- (5). El representante del módulo
- (6). La autoridad ejidal
- (7). Otros (especifique) _____

6. EVALUACIÓN DEL TRABAJO REALIZADO EN EL CICLO 1996

- 6.1. ¿ Cuánto tiempo transcurrió desde que fue nombrado coordinador, hasta que celebró la primera reunión con el grupo de técnicos a su cargo ? ! _ _ !
_____ Días
- 6.2. ¿ Cuando llegó a la zona de trabajo, ya estaban asignados los 10 técnicos que coordinaría ? ! _ _ !
(1) Si »» pase a la 6.7 (2) No
- 6.3. ¿ Cuántos técnicos había al llegar a la zona de trabajo ? ! _ _ !
No. _____
- 6.4. ¿ En caso de que el No. total de técnicos en su zona de trabajo, no se haya completado, señale por qué. ! _ _ !
(1). Por falta de aspirantes
(2). No resultaba una zona prioritaria
(3). Estaba muy alejada
(4). Es una zona cara
(5). Otra (especifique) _____
- 6.5. ¿ Realizó alguna gestión para que se integrara el número. previsto de técnicos ? ! _ _ !
(1) Si (2) No »» pase a la 6.7.
- 6.6. ¿ Qué tipo de gestión realizó ? ! _ _ !
(1). Solicitud ante INCA RURAL
(2). Solicitud ante el despacho
(3). Se incorporó a técnicos sin capacitación
(4). Se incorporó a técnicos no agrónomos
(5). Otro _____
(especifique)
- 6.7. ¿ En qué fecha logró integrar definitivamente su grupo de trabajo ? ! _ _ !
Día _____ Mes _____
- 6.8. ¿Cuál fue el No. definitivo de técnicos con que se iniciaron los trabajos del PEAT ? ! _ _ !
No. _____
- 6.9. ¿ Este No. de técnicos permanece en su módulo hasta la fecha ? ! _ _ !
(1). Si »»pase a la 6.12. (2) No

- 6.10. ¿ Cuántos técnicos se retiraron del programa durante el ciclo ?
No. _____
- 6.11. ¿ Indique las razones por las que dichos técnicos se retiraron?
(1). Por lo bajo del sueldo
(2). Por pagos tardíos
(3). Por dificultades para transportarse
(4). Consiguieron otro trabajo
(5). Tuvieron problemas con productores
(6). Tuvieron problemas con otros técnicos
(7). Tuvieron problemas con el coordinador
(8). Por razones de salud
(9). Otra (especifique) _____
- 6.12. ¿ Consiguió que se asignara otro técnico para continuar el programa ?
(1) Si (2) No
- 6.13. ¿ Permaneció como coordinador durante el desarrollo del programa en la misma zona de trabajo ?
(1) Si (2) No
- 6.14. ¿ Cuántos días trabajó por semana en la zona?
_____ Días
- 6.15. ¿ Cuántas horas trabajó por día ?
_____ Horas
- 6.16. ¿ Cuántos días a la semana estuvo en campo ?
_____ Días
- 6.17. Indique el promedio mensual de reuniones realizadas con los técnicos del módulo .
No. veces _____
- 6.18. En caso de haber sido cambiado de zona de trabajo, indique las razones:

! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !

- [illegible]

! _ ! _ ! _ ! _ ! _

- EVALUACION DEL FUNCIONAMIENTO DEL PEAT 1996

6.21. ¿ Los recursos que le proporcionaron fueron suficientes para realizar su trabajo ?

! _ _ !

(1) Si (2) No

6.22. ¿Qué recursos considera que le hicieron falta para realizar su trabajo con mayor eficacia y eficiencia ?

! _ _ ! _ _ ! _ _ !

(1) Vehículo

(2) Viáticos

(3) Material y equipo de oficina

(4) Apoyo secretarial

(5) Local u oficina

(6) Otros _____

(especifique)

6.23. ¿ El tiempo de que dispuso fue suficiente para realizar su trabajo ?

! _ _ !

(1) Si (2) No »»

6.24. ¿Porqué lo considera así ?

! _ _ ! _ _ !

6.25. Señale las instituciones con las que tuvo mayor interacción

! _ _ ! _ _ ! _ _ !

(1). La Comisión de Regulación y Seguimiento

(2). La delegación estatal de la SAGAR

(3). La delegación de INCA-RURAL

(4). El Distrito de Desarrollo

(5). Las presidencias municipales

(6). Organizaciones gremiales

(7). Secretaría de Fomento Agropecuario del Gob. del Edo.

(8). Otra (especifique) _____

6.26. ¿ Cuáles fueron los aspectos institucionales que le costó mas trabajo coordinar o integrar ?

! _ _ ! _ _ !

(1). Duplicidad de funciones

(2). Falta de reconocimiento a su posición

(3). Confusión en las actividades de las instituciones

(4). Falta de interés de las instituciones en el PEAT

(5). Falta de experiencia en la coordinación interinstitucional

(6). Otra (especifique) _____

6.27. ¿Cuáles fueron los logros más importantes que consiguió Ud. para el desarrollo del PEAT, de las instituciones del sector ?

! _ _ _ !

- (1). Consiguió apoyos adicionales para el técnico
- (2). Obtuvo servicios de apoyo de especialistas
- (3). Mantuvo informado al sector del avance del PEAT
- (4). Logró unir criterios institucionales
- (5). Otro (especifique) _____

6.28 En relación con los productores del área y/o sus representantes, ¿cuáles considera que fueron los problemas que como coordinador le costaron más trabajo de resolver ?

! _ _ _ !

- (1). La falta de respuesta de los grupos al PEAT
- (2). El rechazo a los técnicos
- (3). La diversidad de situaciones productivas
- (4). La falta de tecnología apropiada
- (5). Problemas con los asesores
- (6). Otra _____
(especifique)

6.29 Con los productores y sus organizaciones, ¿cuáles considera que fueron las contribuciones más importantes que logró ?

! _ _ _ !

- (1). Consiguió apoyos e insumos productivos
- (2). Proporcionó información a los líderes
- (3). Supervisó el trabajo del técnico
- (4). Atendió todas sus quejas
- (5). Otros _____
(especifique)

6.30. De los técnicos que coordinó, indique lo siguiente

- (1). Cuántos eran profesionistas _____
- (2). Cuántos eran Ing. agrónomos _____
- (3). Cuántos tenía carrera técnica _____
- (4). Cuántos tenían otro nivel _____

! _ _ !
! _ _ !
! _ _ !
! _ _ !

6.31. En caso de que no todos los integrantes de la coordinación fueran ingenieros agrónomos, ¿porqué le asignaron otra clase de técnicos ?

! _ _ _ !

- (1). No hubo suficiente número
- (2). Aunque había, no quisieron venir a esta zona
- (3). No hubo tiempo de buscar más
- (4). Otra (especifique) _____

6.32. ¿Cómo clasificaría, en cuánto a su experiencia en trabajo de asistencia técnica al grupo de técnicos que coordinó?

(1). Con excelente experiencia

(2). Con aceptable experiencia

(3). Con muy poca experiencia

(4). Sin experiencia

TOTAL

6.33. De los técnicos que coordinó, indique lo siguiente:

(1) Cuántos tenían una formación académica acorde con las necesidades del módulo

(2) Cuántos tenían una formación medianamente acorde

(3) Cuántos no tenían una formación adecuada para resolver los problemas y necesidades de su módulo

TOTAL

6.34. ¿Cuáles fueron los principales problemas que tuvo que resolver con los técnicos?

(1). Falta de capacitación

(2). Falta de recursos

(3). Problemas con su pago

(4). Falta de transportación

(5). Asesoría técnica

(6). Rechazo de los productores

(7). Otro (especifique) _____

--	--	--	--

6.35. Indique las contribuciones más importantes que efectuó para los técnicos a su cargo

(1). Contribuyó en su capacitación

(2). Consiguió recursos para la operación

(3). Facilitó su pago

(4). Les ayudó a trasladarse

(5). Les asesoró técnicamente

(6). Ayudo a superar el rechazo de productores

(7). Otra (especifique) _____

--	--	--	--

6.36. ¿Qué tan importante resultó la función de los coordinadores de módulo?

(1). Muy poco importante

(2). Poco importante

(3). No es relevante, no contribuye

(4). Importante

(5). Muy importante

--	--	--	--

6.37. ¿ Porqué lo considera así ?

--	--	--	--	--

- (1). Se carece de medios de trabajo
- (2). No se definieron con claridad sus funciones
- (3). No se le dio importancia
- (4). El tiempo fue reducido
- (5). Fortaleció el trabajo de equipo
- (6). Contribuyó a la organización campesina
- (7). Ayudó a eliminar burocratismo
- (8). Otro _____
(especifique)

7. EVALUACIÓN DE LOGROS Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

7.1. ¿ Considera que las instituciones que intervinieron en el PEAT contribuyeron positivamente para el logro de sus objetivos ?

! _ !

(1) Si »» pase a 7.4 (2) No

7.2. ¿ Cuáles fueron las principales fallas en la acción de las instituciones ?.

! _ ! _ ! _ ! _ !

- (1). La falta de coordinación entre ellas
(2). La Inoportunidad de las acciones
(3). Lo reducido del tiempo para ejecutarlo
(4). La inadecuada selección de programas
(5). Deficiencias en la asignación de tareas de trabajo
(6). El nivel de salarios fijados
(7). Los trámites de pago
(8). La carencia de paquetes tecnológicos
(9). Otra (especifique) _____

7.3. ¿ Cuáles fueron las instituciones que tuvieron mayores dificultades para apoyar al programa ?

! _ ! _ ! _ ! _ !

- (1) La delegación de la SAGAR
(2). El INCA-RURAL
(3). El Distrito de Desarrollo
(4). Las dependencias del Gobierno Estatal
(5). Las presidencias municipales
(6). Otra _____
(especifique)

7.4. ¿ Cuáles fueron las instituciones que mayores contribuciones hicieron para el éxito del programa ?

! _ ! _ ! _ ! _ !

- (1). La delegación de la SAGAR
(2). El INCA-RURAL
(3). El Distrito de Desarrollo
(4). Las dependencias del Gobierno Estatal
(5). Las presidencias municipales
(6). Otra _____
(especifique)

7.5. ¿Cuáles considera que fueron las acciones institucionales que mayor contribución hicieron al éxito del programa ?

! ! ! ! !

- (1). La buena coordinación entre ellas
- (2). La oportunidad de las acciones
- (3). La duración del programa
- (4). La adecuada selección de personal
- (5). La adecuada selección de áreas de trabajo
- (6). El nivel salarial
- (7). La tramitación del pago
- (8). La existencia de paquetes tecnológicos
- (9). Capacitación adecuada de los técnicos
- (10). Otro _____

(especifique)

7.6. En caso de que continúe el PEAT en 1997, ¿Qué acciones institucionales deberían ser emprendidas con prioridad para mejorar los resultados obtenidos en 1996 ?

! ! ! ! !

- (1). Realizar la promoción más oportuna
- (2). Ampliar el plazo de duración
- (3). Mejorar la selección y capacitación técnica
- (4). Elevar el nivel salarial
- (5). Agilizar los trámites de pago
- (6). Incluir otras instituciones
- (7). Mantener los grupos organizados en 1996
- (8). Ampliar la disponibilidad de paquetes tecnológicos
- (9). Buscar que se mantengan los mismos técnicos
- (10). Canalizar apoyos materiales a los técnicos
- (11). Canalizar mayores recursos a los productores
- (12). Asegurar la disponibilidad de insumos
- (13). Otra. _____

(especifique)

7.7. ¿ Cree que la mayoría de los técnicos a su cargo realizaron su trabajo de acuerdo a lo esperado por el PEAT ?

! ! !

- (1) Si »» pase a 7.9 (2) No

7.8. ¿Cuáles fueron los principales factores que Ud. considera que limitaron el desempeño de los técnicos ?

! _ _ _ _ _ !

- (1). La falta de experiencia
- (2). El desconocimiento del área
- (3). La falta de capacitación
- (4). La carencia de transporte
- (5). La alta dispersión de los predios en el módulo
- (6). El bajo nivel salarial
- (7). Escaso interés de los productores
- (8). La excesiva demanda de información
- (9). Otra _____
(especifique)

7.9. ¿Cuáles fueron los factores que contribuyeron en mayor grado para que los técnicos realizaran adecuadamente su trabajo ?

! _ _ _ _ _ !

- (1). Su experiencia profesional
- (2). Su conocimiento del área
- (3). Su adecuada capacitación
- (4). El salario pagado
- (5). La facilidad de pago
- (6). Su conocimiento de paquetes tecnológicos
- (7). La buena disposición de los productores
- (8). Otro. _____
(especifique)

7.10. ¿ Sus acciones realizadas dentro del PEAT consiguieron la participación activa de los productores ?

! _ _ _ _ _ !

(1) Si »» pase a 7.13 (2) No

7.11. ¿Cuáles fueron los principales factores que limitaron la participación activa de los productores ?

! _ _ _ _ _ !

- (1). La falta de experiencia del técnico
- (2). La falta de paquetes tecnológicos
- (3). La carencia de los medios de trabajo del técnico
- (4). La breve duración del programa
- (5). La Inoportunidad en el inicio del PEAT
- (6). Otra _____
(especifique)

7.12. ¿Cuáles fueron los aspectos más importantes que el PEAT proporcionó para motivar la participación activa de los productores?

! _ ! _ ! _ ! _ ! _ !

- (1). La ubicación de un técnico en campo
- (2). La calidad del trabajo de los técnicos
- (3). La adecuada disponibilidad de los paquetes tecnológicos
- (4). La oportunidad de las acciones del técnico
- (5). La integración de grupos
- (6). Otra _____

(especifique)

7.13. ¿ Cree Ud. que si se les propusiera a los productores tomarían bajo su responsabilidad y financiamiento el servicio de asistencia técnica ?

! _ !

(1) Si (2) No

7.14. ¿ En cuántos módulos a su cargo se apreciaron cambios tecnológicos promovidos por la acción del programa ?

! _ ! _ !

No. de módulos con cambios apreciables _____

7.15. De los módulos en que se puedan apreciar cambios tecnológicos, señale en el cuadro los que considere más importantes en cada uno de los cultivos

Fase o etapa del cultivo	Cambio tecnológico más importante inducido por los técnicos			
	Cultivo: <i>Maíz</i>		Cultivo: <i>Frijol</i>	
	% de product. que lo hicieron	% en Has.	% de product. que lo hicieron	% en Has.
1. Preparación de suelos				
2. Utilización de semilla mejorada				
3. Métodos de siembra				
4. Dosis de fertilización				
5. Epocas de aplicación fertilizante				
6. Labores de cultivo				
7. Control químico de malezas				
8. Control de plagas				
9. Control de enfermedades				
10. Manajo de cosecha				
11. Conservación de suelos				
12. Técnicas de riego				
13. Uso de maquinaria				
14. Otras prácticas (especifique)				

Si existen otros cultivos continúe en la página siguiente.

continuación

Fase o etapa del cultivo	Cambio tecnológico más importante inducido por los técnicos			
	Cultivo:		Cultivo:	
	% de product. que lo hicieron	% en Has.	% de product. que lo hicieron	% en Has.
1. Preparación de suelos				
2. Utilización de semilla mejorada				
3. Métodos de siembra				
4. Dosis de fertilización				
5. Epocas de aplicación fertilizante				
6. Labores de cultivo				
7. Control químico de malezas				
8. Control de plagas				
9. Control de enfermedades				
10. Manajo de cosecha				
11. Conservación de suelos				
12. Técnicas de riego				
13. Uso de maquinaria				
14. Otras prácticas (especifique)				

7.16. En el caso de los módulos en que no hubo cambios tecnológicos importantes, ¿ que factores incidieron en ello ?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- (1). La llegada inoportuna del programa
- (2). La forma de capacitación del técnico
- (3). La carencia de paquetes tecnológicos
- (4). El potencial del área no correspondió a lo previsto
- (5). El temporal fue restrictivo
- (6). La carencia de recursos del productor
- (7). La carencia de insumos en el área
- (8). Otra (especifique) _____

7.17. ¿ Las condiciones climáticas de 1996 como fueron en relación a las prevalecientes a las de 1995 ?

--

- (1). Mejores
- (2). Un poco mejor
- (3). Casi iguales
- (4). Menos desfavorables
- (5). Más desfavorables

7.18. Con respecto a la productividad y producción, indique lo siguiente:

	Maíz	Frijol	Trigo	Cebada	Sorgo	Arroz
Promedio de rendimiento obtenido en 1996 (Ton/Ha)						
% de aumento o disminución respecto a 1995						
porcentaje de productores que a su juicio aumentaron su rendimiento en 1996						
% de aumento en rendimiento con respecto a los productores que no intervinieron en el PEAT en la misma zona						

7.19. ¿ Que tan satisfactorio resultó para la mayoría de los productores de su zona de trabajo, el nivel de rendimiento obtenido en 1996 ?

- (1). Muy poco satisfactorio
- (2). Poco satisfactorio
- (3). Medianamente satisfactorio
- (4). Satisfactorio
- (5). Muy satisfactorio

8. EXPECTATIVAS

8.1 ¿ Recomendaría usted, que nuevamente en 1997, se volviera a organizar el PEAT ? !__!

(1) Si (2) No (3) No sabe

8.2. Volvería usted a solicitar nuevamente su ingreso al programa como coordinador? !__!

(1) Si (2) No (3) No sabe

8.3 ¿ Volvería usted a trabajar con el mismo grupo de técnicos? !__!

(1) Si (2) No (3) No sabe

8.4. ¿ Porqué volvería a participar como coordinador ? !__!__!

8.5. Con base en su experiencia , ¿ que nos recomendaría para futuros programas ? !__!__!__!__!

FIN DE LA ENTREVISTA. GRACIAS

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

ANEXO 2

EVALUACION DEL FUNCIONAMIENTO DEL PEAT 1996

CUESTIONARIO PARA TÉCNICOS RESPONSABLES DE MÓDULO

PRESENTACIÓN

El Programa Elemental de Asistencia Técnica (PEAT), constituye una estrategia diseñada por diversas instituciones del sector agropecuario, para establecer un servicio descentralizado de asistencia técnica, que además de promover el cambio tecnológico y productivo, también sea capaz de desarrollar su propia aceptación y eventualmente, su financiamiento por los propios productores.

Conforme a lo previsto por la SAGAR y con el propósito de conocer en qué medida se han logrado sus objetivos, en 1996, el INCA Rural, por intermedio del Colegio de Postgraduados, la Universidad Autónoma Chapingo, a través del CIESTAAM y el Departamento de Economía Agrícola, y el Colegio de Ingenieros Agrónomos de México, realizará una evaluación nacional en la que se solicitará información a funcionarios estatales y federales, técnicos y representantes de productores, sobre la marcha del Programa.

Toda la información que se solicita, será analizada en conjunto, exclusivamente para los fines de la evaluación. Se asegura la confidencialidad de los datos que se proporcionen.

Identificación

! ! !

Nombre: _____

Dirección permanente: _____

Número de coordinación _____

! ! !

Número de Módulo _____

! ! ! !

Distrito de Desarrollo Rural _____

! ! ! !

Municipio _____

! ! ! !

Estado _____

! ! !

(1) Autoevaluación

(2) Entrevista

! !

Nombre del entrevistador _____

Fecha de entrevista _____

1. CARACTERÍSTICAS PERSONALES

- 1.1. Edad _____ años cumplidos ! ! !
- 1.2. Sexo (1) Masculino (2) Femenino ! !
- 1.3. Estado civil (1) soltero (2) casado (3) otro _____ ! !
- 1.4 Entidad federativa de origen _____ ! ! !
- 1.5 En caso de haber nacido en un Estado distinto al de trabajo, tiempo de residir en esta entidad _____ años ! !
- 1.6 Grado máximo de estudios ! !
- (1) técnico (2) profesional
(3) postgrado (4) otro _____
(especifique)
- 1.7 Profesión o título profesional _____ ! !
- 1.8. Nombre de la escuela en que cursó el máximo grado de estudios _____ ! !
-
- 1.9. Años de egresado del máximo grado de estudios ____ años ! ! !
- 1.10. ¿Está titulado en el grado máximo de estudios? (1) Si (2) No ! !
- 1.11 Principal actividad desempeñada profesionalmente ! ! !
- (1) Investigación (2) Asistencia Técnica
(3) Crédito y/o seg. (4) Comercialización
(5) Organización (6) Agroindustrias
(7) Otra actividad _____
Especifique
- 1.12. Indique los años de experiencia en la principal actividad desempeñada profesionalmente _____ ! ! !

1.13. ¿ Antes de ingresar al PEAT, había realizado actividades de Asistencia Técnica? ☐

(1) Si (2) No »»pase a la 2.1.

1.14 Años de experiencia en Asistencia Técnica _____ años ☐

1.15. ¿ Pertenece a alguna asociación gremial ? ☐

(1) Confederación Nacional Agronómica

(2).Colegio de Ingenieros Agrónomos de México

(3).Asociaciones de egresados _____
(especifique)

(4). Ninguna

(5). Otra _____
(especifique)

1.16. ¿ Antes de ingresar al PEAT, había realizado actividades profesionales en donde tuviera a su cargo algún equipo técnico, grupo de trabajo o actividades grupales organizadas. (Gerente, coordinador, jefe de grupo, etc.) ☐

(1) SI (2) NO »»pase a 2.1

1.17. Años de experiencia como coordinador, jefe de grupo o puesto similar ☐

_____Años

2. CONOCIMIENTO INICIAL DEL PEAT

2.1 ¿ En qué mes supo por primera vez de la existencia del PEAT? _ _ _ _

_____ Mes

2.2 ¿ Cómo se enteró de la existencia del PEAT? _ _ _ _

- (1) Por medio del periódico, radio o TV
- (2) A través de alguna organización gremial o sindical
- (3) A través de la institución en que trabajaba o estudiaba
- (4) Por amigos, colegas o parientes
- (5) Otro _____

Especifique

2.3. ¿ En el momento en que supo la existencia del PEAT, estaba Ud. trabajando ? _ _

(1). Si (2). No pase a la 2.6.

2.4. ¿ En qué institución u organización estaba Ud. ocupado ? _ _

- (1). En alguna institución privada u oficial de enseñanza e investigación
- (2). En alguna institución oficial de fomento agropecuario
- (3). Con alguna organización de productores
- (4). Con alguna institución privada
- (5). En algún despacho profesional
- (6). En actividades por su cuenta o familiares
- (7). Otro _____

(especifique)

2.5. ¿Cuál era su ingreso mensual, aproximadamente ? _ _ _ _ _

\$ _____ .00 »» pase a la 2.8.

2.6. ¿ Cuántos meses tenía Ud. desempleado o desocupado ? _ _ _

_____ meses

2.7. ¿ Recuerda cuál fue su último ingreso mensual ? \$ _____ .00 _ _ _ _

2.8. ¿ Por qué decidió ingresar al PEAT ? _ _ _ _ _

- | | |
|---|-----------------------------------|
| (1) Era su única opción de empleo | (5). Le ve buenas perspectivas |
| (2). Mejoraba el ingreso que estaba obteniendo | (6). Estaría más cerca de su casa |
| (3). Resultaba más afín a sus intereses profesionales | (7). Otra (especifique) |
| (4). Le permitía trabajar en campo | _____ |
| | _____ |
| | _____ |

2.9 ¿ Qué fue lo que le pareció más atractivo del PEAT ?

! _ _ _ !

- | | |
|--------------------------------------|---|
| (1). El sueldo | (4). La cercanía a su lugar de residencia |
| (2). Era su única alternativa | (5). Obtener experiencia |
| (3). El contacto con los productores | (6). Otra razón (especifique) |

2.10. ¿ Su ingreso al PEAT fue a través de algún despacho ?

! _ !

- (1). Si (2). No »» pase a 3.1.

2.11. ¿ Cómo se llama ese despacho ?

! _ !

2.12. ¿ La fundación del despacho fue con propósito de incorporarlo al PEAT ?

! _ !

- (1). Si (2). No (3). No sabe

2.13. ¿ Qué funciones desempeñó el despacho ?

! _ _ _ !

- (1). Contratación de los técnicos
- (2). Coordinación interinstitucional
- (3). Capacitación de los técnicos
- (4). Coordinación de los técnicos
- (5). Organización de módulos
- (6). Trámites de cobro y pago a técnicos
- (7). Supervisar e informar de los avances el PEAT
- (8). Ninguna
- (9). Otro _____
(especifique)

2.14. ¿ Volvería Ud. a contratarse con el PEAT a través del despacho ?

! _ !

- (1). Si (2). No

2.15. ¿ Con base a su experiencia en el PEAT organizaría un despacho para dar asistencia técnica a los productores ?

! _ !

- (1). Si (2). No

2.16. ¿Cuál es su situación laboral en ese despacho ?

! _ !

- (1). Es socio o accionista
- (2). Es empleado permanente
- (3). Es empleado eventual
- (4). Otra _____

(especifique)

2.17. ¿ Paga Ud. alguna proporción de su sueldo al despacho ?

(1). Si (2). No

! !

3. CAPACITACIÓN GENERAL Y ESPECÍFICA

3.1 ¿ Participó en el curso de capacitación inicial del PEAT (curso de inducción)?

• (1) Si (2) No »» pase a 3.7.

! !

3.2 ¿ En que fecha se realizó el curso de inducción ?

! ! ! !

Día _____ Mes _____

3.3 ¿ Cuantos días duró el curso de inducción ?

_____ días

! ! !

3.4 ¿ Con respecto a los siguientes aspectos del curso de inducción

indique si la información que recibió fue suficiente para el desempeño de su trabajo ?

(1). Características y objetivos del PEAT

(1)Si (2)No (3)Parcialmente

() () ()

(2). Integración del módulo

() () ()

(3). Criterios de selección del área

() () ()

(4). Organización de productores

() () ()

(5). Paquete tecnológico a difundir

() () ()

(6). Medios y métodos para impartir asistencia técnica

() () ()

(7). Elaboración de programa de trabajo

() () ()

(8). Sistema de información del PEAT

() () ()

(9). Evaluación de cosechas

() () ()

(10). Funciones del coordinador

() () ()

! !

! !

! !

! !

! !

! !

! !

! !

! !

! !

3.5. ¿ Desde su punto de vista, el curso de inducción que recibió antes de ingresar al PEAT era necesaria para desempeñar su trabajo ?

(1) Si (2) No (3) Parcialmente

! !

3.6. ¿ Por qué lo considera así ?

! ! ! ! !

3.7. ¿ Además del curso de inducción, recibió algún otro tipo de capacitación en el resto del ciclo agrícola?

(1) Si (2) No »» pase a la 3.11.

! !

- 3.8. ¿ En cuántas ocasiones recibió otros cursos de capacitación ? No. de veces _____
- 3.9. ¿ En qué meses recibió tales cursos ? _____ y _____
- 3.10. ¿ Podría señalar los temas tratados en los cursos de capacitación ? _____
- 3.11. ¿ En total, cuántos días de capacitación, incluyendo el curso inicial, recibió Ud. en 1996. ? _____ días
- 3.12. ¿ En conjunto, cree Ud. que la capacitación que recibió durante el ciclo, fue adecuada para el buen desempeño de su trabajo ?
- (1) Si (2) No
- 3.13. ¿ Por qué piensa eso ? _____
- 3.14. ¿ La calidad de la capacitación que recibió fue ?
- (1). Muy buena (4). Mala
(2). Buena (5). Muy mala
(3). Regular
- 3.15. ¿ En su opinión, qué aspectos deberían incluirse en la capacitación, en caso de que nuevamente se realizara el PEAT en 1997 ?
- | | Si | No | |
|--|-----|-----|----------------------|
| (1). Características y objetivos del PEAT | () | () | <input type="text"/> |
| (2). Integración del módulo | () | () | <input type="text"/> |
| (3). Criterios de selección del área | () | () | <input type="text"/> |
| (4). Organización de productores | () | () | <input type="text"/> |
| (5). Paquete tecnológico a difundir | () | () | <input type="text"/> |
| (6). Medios y métodos para impartir asistencia técnica | () | () | <input type="text"/> |
| (7). Elaboración de programa de trabajo | () | () | <input type="text"/> |
| (8). Sistema de información del PEAT | () | () | <input type="text"/> |
| (9). Evaluación de cosechas | () | () | <input type="text"/> |
| (10). Funciones del coordinador | () | () | <input type="text"/> |
- 3.16 ¿ La capacitación que recibió en el curso de inducción fue igual a la que recibieron los coordinadores ?
- (1) SI (2) NO

- 3.17. ¿ Era necesario que en el curso de inducción, se hubiera dado atención especial al grupo de coordinadores para capacitarlos mejor ? ! _ !
(1) SI (2) NO
- 3.18. ¿ Participó el coordinador en otros eventos de capacitación en el ciclo, con énfasis en los aspectos de coordinación y organización ? ! _ !
(1) SI (2) NO »» pase 3.24
- 3.19. ¿ En cuántas ocasiones recibió el coordinador esa capacitación complementaria ? ! _ !
durante el ciclo ? No. veces _____
- 3.20. ¿ En qué meses recibió el coordinador tales cursos de capacitación ? ! _ ! _ ! _ !
a). _____
b). _____
c). _____
- 3.21. ¿ Sabe cuáles fueron los temas principales que se revisaron en tales cursos ? ! _ ! _ ! _ !

- 3.22. ¿ Sabe cuántas horas duro cada curso ? ! _ !
a). _____ horas
b). _____ horas
c). _____ horas
- 3.23. ¿ Sabe si estos otros cursos, fueron diseñados específicamente para el grupo de coordinadores de módulos ? ! _ !
(1) Si (2) No (3) No Sabe
- 3.24. ¿ Cree Ud. que la capacitación recibida por el coordinador fue suficiente para el mejor desempeño de él ? ! _ !
(1) SI (2) NO

3.25. ¿Qué aspectos deberían incluirse en los contenidos de capacitación para coordinadores si se volviera a realizar el PEAT en 1997 ?

! _ _ _ !

- (1). Crédito
- (2). Comercialización
- (3). Organización de productores
- (4). Aspectos productivos
- (5). Otro _____
(especifique)

3.26. ¿Considera que la fecha en que finalizó la capacitación fue óptima para realizar sus actividades en el PEAT?

! _ !

- (1) SI
- (2) NO

4. SELECCIÓN E INGRESO AL PROGRAMA

4.1 ¿ Presentó usted examen de selección para ingresar al PLAT? ! _ !

(1) Si (2) No »» pase a 4.4

4.2 ¿ Tuvo usted algún problema para ingresar al PEAT, después que presentó el examen de selección? ! _ !

(1) Si (2) No »» pase a 4.4.

4.3. ¿Cuál fue ese problema? ! _ !

(1) El lugar asignado no correspondía a su interés profesional

(2) El cultivo por atender no le era familiar

(3) No era atractiva su ubicación económicamente

(4) Otro _____

(especifique)

4.4. ¿ Qué tiempo transcurrió desde que usted fue seleccionado hasta que tuvo por primera vez contacto con algún grupo de productores para integrar al módulo ? ! _ ! !

_____ Días

4.5. ¿ El módulo al que usted fue asignado después de la selección, ya estaba integrado ? ! _ !

(1) Si

(2) No »» pase a 4.7

(3) Parcialmente

4.6. ¿ Quién intervino en la integración del módulo ? ! _ ! ! !

(1) . Los Distritos de Desarrollo

(2) . Instituciones del Gobierno Estatal

(3). Organización de productores

(4) El despacho que lo contrató

(5) Autoridades ejidales

(6). El coordinador

(7) Otro _____

4.7 ¿ El módulo o grupo de agricultores al que se le asignó originalmente, aceptó participar en el PEAT a su llegada? ! _ !

(1) Si »» pase a 4.9.

(2) No

4.8 ¿ En caso negativo, indique usted qué actividades tuvo que realizar para iniciar la integración del módulo que atendió ? ! _ ! ! !

4.9. ¿Cuántos días tardó usted en integrar definitivamente el módulo? ! _ _ !
_____ Días

4.10. ¿ En qué fecha quedó integrado el módulo en su forma definitiva? ! _ _ ! _ _ !

Día _____ Mes _____

4.11. ¿ En su opinión, cómo considera usted la actitud de los productores para ingresar al PEAT al momento en que usted realizó el primer contacto con el grupo ? ! _ !

- (1). Muy colaborativa
- (2). Colaborativa
- (3). Indiferente (escéptica)
- (4). Hostil o poco colaborativa
- (5). Muy hostil (rechazo)

4.12. ¿ En este momento, cómo considera la actitud de los productores respecto al PEAT ? ! _ !

- (1). Muy colaborativa
- (2). Colaborativa
- (3). Indiferente (escéptica)
- (4). Hostil o poco colaborativa
- (5). Muy hostil (rechazo)

5. CARACTERÍSTICAS DEL MÓDULO QUE ATENDIÓ EN 1996

5.1. ¿ Cuántas comunidades o núcleos de población quedaron integrados al módulo que usted atendió en 1996? ! _ _ !

_____ comunidades o núcleos

5.2. ¿ Cuáles núcleos de población, superficie por tipos y agricultores integraron su módulo? (utilice el cuadro)

Comunidad (nombre)	Núm. agric.	Sup. total (ha)	% temporal	% riego	% humedad

5.3. ¿ Con cuántos representantes de grupo tuvo que realizar actividades coordinadas? ! _ _ !

Núm. _____

5.4. ¿ Tuvo usted algún problema por tener que atender a más de un representante de grupo? ! _ !

(1) Si (2) No »» pase a 5.6

5.5. ¿Cuál o cuáles fueron esos problemas? ! _ _ !

- (1). No existía buena relación entre ellos
- (2). No se ponían de acuerdo con las actividades
- (3). Tenían diferente actitud ante el PEAT
- (4). Problemas con el pago
- (5). Otro _____

5.6. ¿ Antes de integrar el módulo, conocía usted el área de trabajo que atendería? ! _ !

(1) Si (2) No

5.7 ¿ Para preparar su programa de trabajo, realizó algún tipo de diagnóstico o estudio inicial? ! _ !

- (1) Si (2) No »» pase a 5.9.

5.8. ¿ En qué consistió ese diagnóstico? ! _ ! _ !

- (1). Integró información climática y de suelo
 (2). Revisó información estadística
 (3). Revisó otros diagnósticos
 (4). Recorrió directamente el área de trabajo
 (5). Otro _____

(especifique)

5.9. ¿ Qué proporción de la superficie del módulo fue recorrida directamente por usted, antes de preparar su programa de trabajo ? _____ % ! _ ! _ !

5.10. ¿ Conoce Ud. la clasificación de los agrosistemas del INIFAP en su zona ? ! _ !

- (1) Si (2) No »» pase a 5.12

5.11 ¿ Con respecto a las áreas o agrosistemas que el INIFAP y/o la SAGAR han definido como de alto o buen potencial, qué proporción del módulo integrado quedó comprendido en otras condiciones? _____ % ! _ ! _ !

5.12. ¿ Considerando las diferentes etapas de manejo de los cultivos que usted encontró al integrar el módulo, especifique lo siguiente:

Etapas de Manejo	% de la superficie atendida para cada cultivo que estaba en esa etapa					
	Maiz	Frijol	Trigo	Cebada	Sorgo	Arroz
Sin preparar						
Con terrenos preparados						
Con terrenos sembrados						
Con la 1a. labor terminada						
con 2a. labor terminada						
Después de la 2a. labor						
A punto de ser cosechada						

Nota: especificar otras labores regionales

5.13. En orden de importancia, señale usted ¿ cuáles fueron los principales problemas que tuvo que resolver para integrar definitivamente el módulo?

- (1). Desconocimiento del área
- (2). Carencia de paquete tecnológico
- (3). Problemas internos de las comunidades
- (4). Migración de los productores
- (5). Falta de recursos económicos de los productores
- (6). Carencia de apoyos para el técnico
- (7). Oposición de los productores a participar en el PEAT
- (8). Otra _____

(especifique)

5.14. ¿ Recibió apoyo de alguna institución, organización o persona en la conformación del módulo?

- (1) Si (2) No »» pase a 6.1

5.15. ¿ Quién le apoyó en esta tarea ?

- (1). Técnicos de los Distritos de Desarrollo
- (2). Técnicos del Gobierno del Estado
- (3). Organizaciones regionales o gremiales
- (4). Alguna organización no gubernamental

(especifique)

(5). El despacho en que trabaja

(6). El coordinador de módulos

(7) Otra _____

(especifique)

6. CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVAS DEL MÓDULO ATENDIDO

6.1 ¿ La superficie del módulo, es compacta o relativamente cercana ?

! _ !

(1) Si (2) No

6.2. ¿ En caso de que el módulo haya estado localizado en zona de riego contó con paquete tecnológico apropiado ?

! _ !

(1) Si (2) No

6.3 ¿ El área del módulo en temporal estuvo localizado en áreas de alto potencial productivo ?

! _ !

(1) Si (2) No >> pase a la 6.6

6.4 ¿ En qué proporción _____ %

! _ ! _ !

6.5. ¿ Disponía Ud. de algún paquete tecnológico para atender áreas con alto potencial ?

! _ !

(1) Si (2) No

6.6. ¿ Qué proporción del módulo estuvo en condiciones marginales o de bajo potencial? _____ % en caso de 0% »» pase a 7.1.

! _ ! _ !

6.7. ¿ Por qué trabajó en tales circunstancias si el PEAT, en principio, estaba orientado a zonas con potencial por desarrollar?

! _ ! _ !

(1). Esa área de trabajo le fue asignada

(2). Tuvo que atenderla por que el resto ya estaba asignada o sembrada

(3). Los productores de ese lugar solicitaron su inscripción al PEAT

(4). Solo esos productores aceptaron ingresar al PEAT

(5). Otro _____

6.8. ¿ Disponía usted de algún paquete tecnológico para atender estas superficies marginales?

! _ !

(1) Si (2) No

7. PROGRAMACIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA

- 7.1. ¿ Elaboró usted su programa de trabajo para organizar las actividades en el módulo? ! _ !
 (1) Si (2) No »» pase a 7.12
- 7.2. ¿ En la elaboración de dicho programa, ¿ contó usted con la participación de los productores? ! _ !
 (1) Si (2) No »» pase a 7.4
- 7.3. ¿Cuál fue su participación ? ! _ ! _ ! _ !
 (1). El o los representantes le proporcionaron información
 (2). En asamblea se preparó el programa
 (3). Se hicieron asambleas y recorridos antes de prepararlo
 (4). Otro _____
 (especifique)
- 7.4. ¿ En la elaboración de su programa de trabajo, tuvo usted apoyo de alguna otra persona? ! _ !
 (1) Si (2) No »» pase a 7.6.
- 7.5. ¿ Quién más le apoyó al elaborar el programa de trabajo ? ! _ ! _ ! _ !
 (1) El Coordinador de módulos
 (2) Técnicos del DDR
 (3) Técnicos de Gobierno Estatal
 (4) Otros técnicos (INCA Rural, INIFAP, etc.)
 (5) Otro _____
- 7.6. ¿ En qué fecha terminó usted de elaborar su programa de trabajo? ! _ ! _ ! _ !
 Día _____ Mes _____
- 7.7. ¿ Alguna persona autorizó o le dio la aprobación para poner en práctica su programa de trabajo? ! _ !
 (1) Si (2) No »» pase a 7.9

7.8. ¿ Quién le aprobó o autorizó el programa de trabajo? ! _ _ !

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| (1) Autoridades del Distrito | (4) El despacho en que trabaja |
| (2) Técnicos del Gob. del Edo. | (5) El coordinador de módulos |
| (3) Autoridades municipales | (6) El representante de módulo |
| | (7) Otro _____ |
| | (especifique) |

7.9. ¿ Dio usted a conocer a los integrantes del módulo, el programa de trabajo elaborado ? ! _ _ !

- (1) Si »» pase a 7.12 (2) No (3) Parcialmente

7.10. ¿ Por qué no se le dio a conocer a los agricultores ? ! _ _ !

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| (1). No lo consideró importante | (4) No pudo reunir a los productores |
| (2). No tuvo oportunidad | (5) No se lo pidieron |
| (3). No tuvo suficiente tiempo | (6) Otro _____ |
| | (especifique) |

7.11. ¿ Qué actividades incluyó usted para dar asistencia técnica ? ! _ _ !

- (1) Pláticas sobre manejo de cultivos
 (2) Pláticas sobre control de plagas y enfermedades
 (3) Demostraciones sobre plagas y enfermedades
 (4) Parcelas demostrativas
 (5) Atención individual
 (6) Otras _____
 (especifique)

7.12. ¿ Estableció usted alguna o algunas parcelas demostrativas? ! _ _ !

- (1) Si (2) No »» pase a 7.15

7.13. ¿ Cuántas parcelas logró establecer? ! _ _ !

_____ Parcelas

7.14. ¿ Qué actividades realizó en esas parcelas para difundir sus resultados? ! _ _ !

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| (1). Demostraciones de métodos | (4) Recorridos o giras de trabajo |
| (2). Demostró uso de insumos | (5) Demostraciones de resultados |
| (3). Realizó eventos de capacitación | (6) Otros _____ |
| | (Especifique) |

7.15. Además de las actividades que se han mencionado, ¿ por su propia iniciativa o por solicitud de los productores, realizó algún otro tipo de actividades? ! _ _ !

(1) Si (2) No

7.16. ¿ En qué consistieron otras actividades? ! _ _ !

7.17. ¿ Desde su punto de vista, cuáles fueron las actividades en que mostraron mayor interés los productores ? ! _ _ !

- (1). Nuevos métodos de trabajo
- (2). Nuevos insumos tecnológicos
- (3). Maquinaria o equipo
- (4). Conservación de recursos
- (5). Otro

7.18. ¿ A qué lo atribuye? ! _ _ !

- (1) Aumentar la productividad
- (2) Disminución de costos
- (3) Resultó novedoso para los productores
- (4) Había mayor disponibilidad en la zona
- (5) Otro _____
(especifique)

7.19. ¿ Cuáles fueron aquellas actividades en las que demostró menor interés el productor ? ! _ _ !

- (1). Nuevos métodos de trabajo
- (2). Nuevos insumos tecnológicos
- (3). Maquinaria y equipo
- (4). Conservación de recursos
- (5). Otros _____
(especifique)

7.20. ¿ A qué lo atribuye? ! _ _ !

- (1). El nivel tecnológico actual es elevado
- (2). No existen recursos para adquirirlos
- (3). Implica muchos riesgos
- (4). No existen lugares para adquirirlos
- (5). Otro _____
(especifique)

7.21. Desde que inició la ejecución de las actividades de su programa de trabajo,
¿Cuánto tiempo estuvo usted a cargo del módulo?

! ! ! !

_____Días

7.22. ¿Semanariamente, cuántos días de trabajo realizó en la comunidad?

! !

_____Días

7.23. ¿Cuántas horas por día dedicó usted a la ejecución de su programa de trabajo?

! ! ! !

_____Horas

7.24. ¿Del total de tiempo que estuvo usted a cargo del módulo, estime
aproximadamente, qué proporción dedicó a cada uno de los siguientes
aspectos?

- | | | |
|--|-----|--|
| (1) Reuniones con productores | () | |
| (2) Visitas a las parcelas | () | |
| (3) Reuniones con el representante | () | |
| (4) Reuniones con el coordinador | () | |
| (5) Reuniones con personal de SAGAR Gobierno del Estado, etc | () | |
| (6) Colecta de información | () | |
| (7) Preparación de informes | () | |
| (8) Trámites para recibir su pago | () | |
| (9) Otras gestiones oficiales | () | |
| (10) Otras actividades | () | |

100%

7.25. ¿Realizó otras actividades diferentes a las establecidas por el PEAT?

! !

(1) Si (2) No

7.26. ¿Cómo considera el tiempo de que dispuso para realizar sus actividades?

! !

- (1) Totalmente insuficiente
- (2) Insuficiente
- (3) Apenas adecuado
- (4) Adecuado, suficiente
- (5) Muy adecuado, suficiente

8. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO Y APOYO LOGÍSTICO

8.1. ¿ En qué momento del desarrollo de su programa de trabajo, tuvo usted contacto por primera vez, con su coordinador ?

☐

- (1). Durante el curso de inducción
- (2). Cuando fue seleccionado
- (3). Cuando llegó a su área de trabajo
- (4). Cuando terminó de integrar el módulo
- (5). Otro momento _____
(especifique)

8.2. ¿ A partir de ese momento, con que frecuencia tuvo usted reuniones con su coordinador ?

☐

- (1). Más de una vez por semana
- (2). Cada semana
- (3). Cada quince días
- (4). Cada mes
- (5). Eventualmente
- (6). Solo una vez

8.3. ¿ En que actividades de su trabajo, tuvo la mayor utilidad para Ud. la interacción con el coordinador de módulos ?, señale en orden de importancia.

- (1). Conocimiento del área
- (2). Conocimiento del paquete tecnológico
- (3). Organización del módulo
- (4). Preparación del programa de trabajo
- (5). Técnicas y métodos de asistencia técnica
- (6). Conducción de parcela demostrativa
- (7). Sistema de seguimiento
- (8). Tramitación de su pago
- (9). Otra _____
(especifique)

8.4. ¿ Cómo calificaría usted, el desempeño de su coordinador ?

☐

- (1). Muy deficiente
- (2). Deficiente
- (3). Regular
- (4). Eficiente
- (5). Muy eficiente

8.5. ¿ Cree usted que resulta necesario que existan coordinadores de módulo ?

! _ !

- (1) Si (2) No

8.6. ¿ Por qué piensa eso ?

! _ ! _ ! _ !

- (1). Se requiere personal de mayor experiencia
- (2). Se requiere porque conoce mejor el área
- (3). Se requiere porque conoce mejor el paquete tecnológico
- (4). Evita perder tiempo en trámites burocráticos
- (5). No aporta información útil
- (6). Solo exige más trabajo
- (7). Se pierde tiempo en reuniones
- (8). Otro _____

(especifique)

8.7. ¿ Además del coordinador, durante su trabajo, tuvo usted reuniones de coordinación o supervisión con otras personas ?

! _ !

- (1) Si (2) No »» pase a 8.11

8.8. ¿ Con quienes tuvo esas reuniones ?

! _ ! _ ! _ !

- (1). Miembros de la Comisión de Regulación y Seguimiento
- (2). Autoridades o técnicos del DDR
- (3). Técnicos del Gobierno del Estado
- (4). Autoridades municipales
- (5). Otra _____

(especifique)

8.9. ¿ En cuántas ocasiones tuvo usted reuniones con otras personas durante el ciclo ?

! _ ! _ !

No. reuniones _____

8.10. ¿ Cree usted que estas reuniones tuvieron importancia en relación con su trabajo ?

! _ !

- (1) Si (2) No

8.11. ¿ En cuanto a su contrato de trabajo, tuvo usted algún problema para su firma o formalización ?

! _ !

- (1) Si (2) No »» pase a la 8.13

8.12. ¿ Nos puede indicar cuál fue el problema ?

! ! ! !

- (1). Los productores tuvieron objeciones
- (2). Se exigían muchos requisitos
- (3). No correspondió a lo ofrecido
- (4). Otra razón _____

(especifique)

8.13. ¿ Recibió usted puntualmente sus honorarios profesionales ?

! !

- (1) Si »» pase a la 8.15
- (2) No

8.14. ¿Cuál fue el problema para que le pagaran a tiempo ?

! ! ! !

- (1) El procedimiento administrativo era lento
- (2) No se tenía el dinero a tiempo
- (3) Los agricultores no aceptaban el procedimiento
- (4). Se requerían muchos trámites
- (5). Otra _____

(especifique)

8.15. ¿ En general, considera usted que la organización que se diseñó para el desarrollo del PEAT fue la adecuada ?

! !

- (1) Si
- (2) No

8.16. ¿ Porqué piensa usted así ?

! ! ! !

- (1). No hubo problemas administrativos
- (2). Fue muy ágil su operación
- (3). No hubo que perder tiempo en informes
- (4). No hubo mucho burocratismo
- (5). Fue muy lenta la tramitación
- (6). Se perdió mucho tiempo en trámites
- (7) No hubo adecuada coordinación entre las dependencias
- (8). Otro _____

(especifique)

8.17. ¿ En caso de que se volviera a organizar el PEAT, que sugerencias podría hacer para mejorar su operación en futuras experiencias ?

! _ !

- (1). Que el programa sea oportuno
- (2). Actualización continua
- (3). Que el pago sea puntual
- (4). Que proporcionen apoyos para demostraciones
- (5). Mayor y oportuna difusión del programa con los productores
- (6). Otro _____

(especifique)

9. EVALUACIÓN GENERAL DEL PEAT Y SUS EFECTOS

9.1. Con respecto a las prácticas que incluyó, el paquete tecnológico recomendado, indique usted cuál fue, desde su punto de vista, el efecto logrado

(Verificar información en cédulas PEAT)

Prácticas consideradas en el paquete tecnológico	% de la sup. en que logró cambios						% de los prod. en que logró cambios					
	M	F	T	C	S	A	M	F	T	C	S	A
1. Preparación de suelos												
2. Utilización de semilla mejorada												
3. Métodos de siembra												
4. Dosis de fertilización												
5. Epocas de aplicación fertilizante												
6. Labores de cultivo												
7. Control químico de malezas												
8. Control de plagas												
9. Control de enfermedades												
10. Manejo de cosecha												
11. Conservación de suelos												
12. Técnicas de riego												
13. Uso de maquinaria												
14. Otras prácticas												

M= maíz

F= frijol

T= trigo

C= cebada

S= sorgo

A= arroz

9.2. Con respecto a la productividad de los cultivos que atendió, estime usted lo siguiente:

Efectos logrados por medio del PEAT	Cultivo en que logró los cambios					
	Maíz	Frijol	Trigo	Cebada	Sorgo	Arroz
1. Rendimiento promedio ton/ha en 1996						
2. % de incremento respecto al ciclo anterior.						
3. % de productores que aumentaron por la acción del PEAT.						
4. % de incremento en el rendimiento, con respecto al obtenido por agricultores no participantes en el PEAT en el mismo lugar						

9.3. ¿ El comportamiento climático tuvo influencia positiva o negativa en los resultados productivos ?

! _ !

(1). Positivo (2). Negativo

9.4. ¿Cuál fue, desde su punto de vista, el tipo de fenómeno climático que tuvo mayor influencia sobre los rendimientos ?

! _ ! _ ! _ !

- (1). Exceso de lluvia
- (2). Sequía
- (3). Granizadas
- (4). Vientos huracanados
- (5). Heladas
- (6). Buen temporal
- (7). Ausencia de siniestros
- (8). Otra

9.5. ¿ Considera Ud. que existieron elementos externos que influyeron en los resultados productivos logrados ?

! _ !

(1). Si (2). No

9.6. Señale los elementos externos que influyeron en los resultados productivos

! _ ! _ ! _ !

- (1). Precios de insumos
- (2). Precios del producto
- (3). Disponibilidad de financiamiento
- (4). Disponibilidad de agua
- (5). Acaparador local
- (6). Acaparador regional
- (7). Otro _____
(especifique)

9.7. ¿ Qué proporción de la superficie del módulo logró usted visitar por lo menos una vez durante 1996 ?

! _ !

_____ %

9.8. ¿ Qué proporción de los productores lograron interactuar con usted durante el ciclo ?

! _ !

_____ %

9.9. ¿ Cree usted que resultaba necesario asignar un técnico como usted, al grupo de productores que atendió?

! _ !

(1) Si

(2) No

9.10. ¿ Cree usted que su presencia y su trabajo, contribuyeron a fortalecer la organización del grupo que atendió ?

! _ !

(1) Si

(2) No

9.11. ¿ Cree usted que su presencia en el módulo, contribuyó a fortalecer las relaciones del grupo que atendió con las instituciones oficiales de fomento y desarrollo agropecuario?

! _ !

(1) Si

(2) No

9.12. ¿ Cree usted que el trabajo que desarrolló contribuyó a crear la necesidad de contar con el servicio de asistencia técnica?

! _ !

(1) Si

(2) No

9.13. ¿ En relación a los siguientes aspectos del PEAT, califique usted en escala de 1 a 5 como máximo, cada uno de los siguientes elementos, en cuanto a su adecuación o suficiencia?

Aspectos Evaluados	Calificación
1. La fecha de aparición de la convocatoria	
2. La época en que se realizó la capacitación inicial	
3. El proceso de selección de técnicos	
4. La forma de asignación de las áreas de trabajo	
5. La superficie o dimensión de los módulos	
6. El tiempo dedicado a la integración del módulo	
7. El tiempo dedicado a la preparación del programa	
8. El periodo de tiempo para realizar el trabajo en los módulos (asistencia técnica)	
9. La coordinación de los módulos	
10. La coordinación del técnico con otras instituciones del Sector	
11. El nivel de salario otorgado	
12. Los apoyos recibidos para realizar el trabajo	
13. Los instrumentos para dar seguimiento	
14. El tiempo demandado para informes	
15. La calidad del paquete tecnológico	
16. Los procedimientos de pago	

Clave: 1 Muy inadecuado o muy insuficiente
 2 Inadecuado o insuficiente
 3 Regular

4 Adecuado o suficiente
 5 Muy adecuado o muy suficiente

10. EXPECTATIVAS

10.1 ¿ Recomendaría usted, que nuevamente en 1997, se volviera a organizar el PEAT ?

! _ !

(1) Si

(2) No

10.2 ¿ Volvería usted a solicitar nuevamente, su ingreso al programa ?

! _ !

(1) Si

(2) No

10.3. ¿ Cree usted que como producto de su trabajo, los productores que atendió están más dispuestos a financiar en el futuro los servicios de técnicos agropecuarios?

! _ !

(1) Si

(2) No

10.4 ¿ Volvería usted a trabajar con el mismo grupo que atendió en 1996 ?

! _ !

(1) Si

(2) No

10.5. ¿ Cree usted, que si lo propusiera al grupo de productores que atendió, estarían dispuestos a contratarlo a usted, al término del PEAT ?

! _ !

(1) Si

(2) No

10.6. ¿ En caso de no, que piensa hacer Ud. al finalizar su contrato. ?

! _ ! _ !

10.7. En base a su experiencia, ¿Qué nos recomendaría para futuros eventos?

! _ ! _ !

FIN DE LA ENTREVISTA
(LLENAR ANEXOS)

ANEXOS

Con relación al módulo que atendió en 1996, especifique usted lo siguiente:

Características del Módulo	Cultivo atendido en 1996					
	Maíz	Frijol	Trigo	Cebada	Sorgo	Arroz
Superficie total atendida						
Tot. de la sup. con riego gravedad						
Tot. de la sup. con riego bombeo						
Tot. de la sup. en condiciones de buen temporal o humedad						
Tot. de la sup. en condicion limitada						
Total productores integ. al módulo						
Tot. del total que eran ejidatarios						
Tot. del tot. que eran peq. propiet.						
Tot. del total que eran comuneros						
Tot. del total de productores que pertenecian a alguna organiz. social local (SPR, SSS, Unión de crédito, Cooperativa, etc)						
Tot. de la sup. para que disponia de paquete tec. recomendado por INIFAP.						
Notas aclaratorias:						

Con relación a la distribución del tamaño de las parcelas, indique usted lo siguiente:

Rango de superficie de las unidades de producción (ha)	Productores		Cultivo predominante en cada caso
	Número	%	
Hasta 2.00			
Entre 2.01 y 5.00			
Entre 5.01 y 7.00			
Entre 7.01 y 10.00			
Entre 10.01 y 20.00			
Entre 20.01 y 50.00			
Más de 50.00			

Solicitar los formatos PEAT del técnico entrevistado, cédula estática, cédula dinámica, reporte de avances y evaluación final, con fines de verificar información.

GRACIAS POR COLABORAR

ANEXO 3

**PROGRAMA ELEMENTAL DE ASISTENCIA TECNICA PARA APOYAR LA PRODUCCION DE
GRANOS BASICOS EN EL CICLO P.V. 96/96
CEDULA DE REPORTE INICIAL PARA EL CULTIVO DE GRANOS BASICOS
(CEDULA EN ESTATICA)**

Nota importante: Para el llenado de este formato es necesario leer detenidamente el instructivo correspondiente.

Estado: _____ D. D. R. _____ Fecha: _____

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Identificación del Módulo _____ No. _____
- 1.2 Localización: Municipio: _____ Ejido o Comunidad: _____
- 1.3 Nombre del Asistente Técnico que integró la información: _____

II. DATOS DEL MODULO:

- 2.1 Número de productores que integran el Módulo: _____ y superficie en hectáreas: _____
- 2.2 Nombre y domicilio del productor que los representa: _____
- 2.3 Nivel de estudios de los productores:
 No saben leer ni escribir _____ Secundaria _____
 Primaria terminada _____ Otros (especifique) _____
- 2.4 Tipo de tenencia de la tierra: _____

	Régimen de	Número		Cultivo	Rendimiento
		Prod.	Ha.		
Pequeña Propiedad	R				
	H				
	T				
Ejidal	R				
	H				
	T				
Colonia Agropecuaria	R				
	H				
	T				
Comunal	R				
	H				
	T				

R: Riego H: Humedad T: Temporal Prod.: Productores Ha.: Hectáreas

III. MEDIO AGROECOLOGICO

PROCESO DE PRODUCCION

3.1 Agroecología

Enumere en orden de importancia cuáles son las variables agroecológicas que restringen de manera determinante las actividades productivas agropecuarias.

- () Exceso de humedad () Suelos () Sequía
 () Vientos () Altas temperaturas () Humedad relativa
 () Granizo () Heladas () Otros (especifique) _____

3.2 El manejo actual del suelo permite:

- () Su conservación () Un deterioro lento () Un deterioro acelerado

**PROGRAMA ELEMENTAL DE ASISTENCIA TECNICA PARA APOYAR LA PRODUCCION DE
GRANOS BASICOS EN EL CICLO P.V. 96/96
CEDULA DE REPORTE INICIAL PARA EL CULTIVO DE GRANOS BASICOS
(CEDULA EN ESTATICA)**

IV SISTEMAS TECNOLOGICOS

- 4.1 La fuerza de tracción predominante es:
☐ Mecánica ☐ Animal ☐ Humana
- 4.2 Los insumos utilizados consisten en:
☐ Semillas Criollas ☐ Semillas Mejoradas ☐ Fertilizantes ☐ Agroquímicos
 No. Prod. _____ No. Prod. _____ No. Prod. _____ No. Prod. _____
 No. Ha. _____ No. Ha. _____ No. Ha. _____ No. Ha. _____
- 4.3 Las posibilidades de cambios tecnológicos están limitados por:
 (Enumerarlas en orden jerárquico, de la más importante al menos)
☒ Baja rentabilidad del cultivo ☐ Valores y creencias de los productores
☒ Carencia de estímulos oficiales ☐ Investigación inadecuada o inexistente
 Otros (especifique) : _____
- 4.4 Cuenta con algún tipo de asistencia técnica
☒ Si* ☐ No
 No. Prod. _____ No. Prod. _____
 No. Ha. _____ No. Ha. _____
 * En caso afirmativo indicar dependencia: _____

V ASPECTOS ECONOMICOS.

- 5.1 Porcentaje de la producción que se comercializa:
☐ 100% ☐ 75% ☐ 50% ☐ 25% ☐ 0%
- 5.2 La rentabilidad de la actividad ha sido:
☐ Alta ☐ Media ☐ Baja ☐ Nula ☐ Negativa
- 5.3 Porcentaje de la superficie atendida con financiamiento:
 _____ % Créditos bancarios
 _____ % Otras fuentes gubernamentales
 _____ % Recursos de los productores
 _____ % Otros (especifique) _____
- 5.4 Ocupación de la mano de obra campesina:
- | ORIGEN | JORNALES/CICLO/HA | No. PRODUCTORES | HA |
|-------------------------|-------------------|-----------------|-------|
| Productor directo | _____ | _____ | _____ |
| Mano de obra familiar | _____ | _____ | _____ |
| Mano de obra contratada | _____ | _____ | _____ |
| Otros (especifique) | _____ | _____ | _____ |

PROGRAMA ELEMENTAL DE ASISTENCIA TECNICA PARA APOYAR LA
PRODUCCION DE GRANOS BASICOS EN EL CICLO P.V. 96/98
CEDULA DE REPORTE INICIAL PARA EL CULTIVO DE GRANOS BASICOS
(CEDULA EN ESTATICA)

1/ IDENTIFICACION DEL PAQUETE TECNOLOGICO TRADICIONAL

Cultivo: _____ Régimen de humedad: _____

ACTIVIDADES	PERIODO DE REALIZACION	EQUIPO UTILIZADO	CARACT. DENSIDAD Y/O FORMULA/Ha.	INSUMOS UTILIZADOS Cantidad / Ha.	OBSERVACIONES
SUBSOLEO					
BARBECHO					
CRUZA					
ABONOS ORGANICOS					
INCORPORACION DE RASTROJOS					
RASTREO					
CRUZA					
RIEGO					
PRESIEMBRA					
SIEMBRA					
FERTILIZACION					
APLICACION DE INSECTICIDAS					
RIEGO					
COSECHA					
OTROS (ESPECIFICAR)					

Número de hectáreas en módulo dedicadas a ese cultivo: _____ Ha.
Cuál es el rendimiento promedio por hectárea obtenido en los últimos cinco años? _____

PRODUCCION DE GRANOS BASICOS EN EL CICLO P.V. 98/99
PROGRAMA DE ACTIVIDADES CALENDARIZADAS DEL ASESOR TECNICO
CEDULA EN DINAMICA

Datos Generales.

Estado:
Municipio:

D.D.R.:

Comunidad:

Módulo:

Cultivos:

Ha

2. ACCIONES	U.M.		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	3. EQ. UTILIZADOS	4. INSUMOS UTIL.	5. OBSERVACIONES
Organización de productores	Módulo	P															
módulos de producción		R															
Registro ante el COD y/o	Registro	P															
municipal		R															
Cédula en estática	Documento	P															
		R															
Aprobación del paquete tecnológico	Paq. Tec.	P															
		R															
Preparación del Terreno	Ha.	P															
		R															
Siembra	Ha.	P															
		R															
Fertilización	Ha.	P															
		R															
Riego	Ha.	P															
		R															
Escarda	Ha.	P															
		R															
Control de Plagas y Enfermedades	Ha.	P															
		R															
Cosecha	Ha.	P															
		R															
Comercialización	Ton.	P															
		R															
Gestión de Insumos y apoyos	Gestión	P															
		R															
Establecimiento de Parcela	Parcela	P															
de Demostración		R															
Días de demostración y giras	No.	P															
de intercambio tecnológico		R															
Reuniones y pláticas de	No.	P															
capacitación y difusión		R															
Integración de Informes mensuales	Documento	P															
		R															
Integración del Informe final	Documento	P															
		R															
Divulgación de resultados	No.	P															
		R															

P Programado R Realizado

Descripción del Paquete Tecnológico Innovador:

Vo.Bo. del Representante
Comité Operativo Dist. y/o Mpal.

Nombre y Firma
Representante de los Productores

Nombre y Firma
Asesor Técnico

Vo.Bo.
Coord. Regional

PROGRAMA ELEMENTAL DE ASISTENCIA TECNICA PARA APOYAR LA PRODUCCION DE
GRANOS BASICOS EN EL CICLO P.V. 96/96
CEDULA DE REPORTE DE CAMPO PARA EL CULTIVO DE GRANOS BASICOS

1. Datos Generales.

Delegación: _____ DDR: _____
Identificación del Módulo: _____

REPORTE DE CAMPO:

2. Nombre del productor: _____

3. Motivo de la visita: _____

4. Actividades realizadas: _____

5. Recomendación: _____

6. Resultados de la recomendación de la visita anterior: _____

7. Observaciones: _____

8. Cierre del Reporte.

Fecha: _____

Nombre y firma del asistente técnico.

Acuse de recibo por el productor.

Nombre y firma del productor._____
Vo.Bo. Coordinador Regional

NIVEL MODULO

No. de DDR

No. de COORD

No. de MOD

1. Datos Generales

Módulo: _____

Ciclo: _____ Avance al mes de: _____

Día	Mes	Año

2. CULT.	3. SUPERFICIE (HA)						4. N°. DE PRODUCTORES	5. PRODUCCION	
CULTIVO	CONCRETA	SEABRADA	SINIESTRADA	COSECHADA	ACREDITADA	ASEGURADA	PRODUCTORES	ESTIMADA (TON)	OBTENIDA (TON)

Elaboró

Nombre: _____

Rpte. de los productores

Firma

Nombre y firma del técnico

