



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
CUAUTITLAN



EVALUACION DE LOS COMITES MIXTOS  
PARTICIPATIVOS POR SISTEMA-PRODUCTO DEL  
CULTIVO DEL CARTAMO EN EL DISTRITO DE  
DESARROLLO RURAL 089 SAHUAYO, MICHOACAN

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
INGENIERO AGRICOLA  
P R E S E N T A N :  
ARTURO CUEVAS GUTIERREZ  
GUSTAVO DE CASTRO ECHARTEA

**FALLA CON  
ORIGEN**

ASESOR:

ING. MINERVA CHAVEZ GERMAN

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEX.

1992



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

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

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

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

## Índice general

<b>1. Índice de ilustraciones</b> .....	<b>i</b>
<b>1. Antecedentes.</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Introducción.</b> .....	<b>6</b>
<b>3. Objetivos.</b> .....	<b>10</b>
<b>4. Metodología.</b> .....	<b>11</b>
<b>5. Marco de Referencia.</b> .....	<b>13</b>
<b>5.1 Características del Distrito de Desarrollo Rural 089 Sahuayo.</b> .....	<b>13</b>
<b>5.1.1 Ubicación Geográfica.</b> .....	<b>13</b>
<b>5.1.2 Estructura interna.</b> .....	<b>15</b>
<b>5.1.3 Uso del suelo.</b> .....	<b>15</b>
<b>5.1.4 Relieve y conformación fisiográfica.</b> .....	<b>17</b>
<b>5.1.5 Hidrología.</b> .....	<b>19</b>
<b>5.1.5.1 Hidrología económica.</b> .....	<b>20</b>
<b>5.1.6 Suelos.</b> .....	<b>21</b>
<b>5.1.7 Clima.</b> .....	<b>22</b>
<b>5.1.8 Vegetación natural.</b> .....	<b>23</b>
<b>5.1.9 Organización de productores.</b> .....	<b>24</b>

<b>5.2</b>	<b>Características del cultivo del cártamo.</b>	<b>26</b>
5.2.1	Generalidades del cultivo.	26
5.2.2	Estados productores.	27
5.2.3	Superficie, producción y rendimiento.	28
5.2.4	Descripción Botánica.	29
5.2.5	Etapas fenológicas del cultivo.	30
5.2.6	Condiciones edafoclimáticas.	30
5.2.7	Perfil de desarrollo vegetativo.	31
5.2.7.1	Preparación del terreno.	31
5.2.7.2	Variedades.	32
5.2.7.3	Fertilización.	33
5.2.7.4	Siembra.	33
5.2.7.5	Control de malezas.	34
5.2.7.6	Plagas y enfermedades.	34
5.2.7.7	Cosecha.	35
5.2.8	Importancia económica en el Distrito de Desarrollo Rural.	36
<b>5.3</b>	<b>Descripción de los Comités Mixtos Participativos por Sistema-Producto.</b>	<b>37</b>
5.3.1	Antecedentes.	37
5.3.2	Definición.	40
5.3.3	Objetivos.	42
5.3.4	Marco jurídico.	43
5.3.5	Integración.	44
5.3.6	Estructura orgánica.	46
5.3.7	Funciones.	53

<b>6. Operación del Comité Mixto Participativo por Sistema-Producto del cultivo del cártamo en el D.D.R. 089 Sahuayo. . . . .</b>	<b>55</b>
6.1 Promoción e instrumentación. . . . .	55
6.2 Instalación del Comité a nivel núcleo rural. . . . .	56
6.3 Instalación del Comité a nivel Distrito. . . . .	58
6.4 Integración a nivel Estatal. . . . .	61
6.5 Operación del Comité Distrital. . . . .	62
6.6 Participación del Comité Distrital en el Comité Estatal. . . . .	65
6.7 Situación actual. . . . .	69
<b>7. Análisis organizativo-productivo del Comité Distrital. . . . .</b>	<b>72</b>
7.1 Análisis productivo. . . . .	72
7.2 Problemática. . . . .	73
7.3 Beneficios. . . . .	77
7.3.1 Participación institucional. . . . .	77
7.3.2 Vinculación con capitales privados. . . . .	79
7.4 La Asociación en Participación. . . . .	81
7.4.1 Definición. . . . .	81
7.4.2 Objeto y modalidades. . . . .	82
7.4.3 Estructura. . . . .	84
7.4.4 Operación. . . . .	85
7.4.5 Vinculación institucional. . . . .	87
7.5 Alternativas de organización en apoyo a la consolidación del Comité. . . . .	88

<b>8. Conclusiones y recomendaciones.</b> .....	<b>92</b>
<b>9. Anexos.</b> .....	<b>98</b>
<b>10. Referencias bibliográficas.</b> .....	<b>112</b>

## **I. Índice de Ilustraciones**

<b>Mapa 1. Ubicación geográfica del D.D.R. ....</b>	<b>14</b>
<b>Mapa 2. Localización de municipios y Centros de Apoyo del D.D.R. ....</b>	<b>16</b>
<b>Mapa 3. Provincias, subprovincias y topoformas ....</b>	<b>18</b>
<b>Mapa 4. Organización de productores ....</b>	<b>25</b>
<b>Diagrama 1. Integración de los Comités Mixtos ....</b>	<b>45</b>
<b>Diagrama 2. Estructura orgánica del Comité Nacional ....</b>	<b>47</b>
<b>Diagrama 3. Estructura orgánica del Comité Estatal ....</b>	<b>49</b>
<b>Diagrama 4. Estructura orgánica del Comité Distrital ....</b>	<b>51</b>
<b>Diagrama 5. Estructura orgánica de los grupos de trabajo ....</b>	<b>52</b>

## **1. Antecedentes.**

Si algún sector se pudiera adjudicar la delantera en la profundidad y extensión de los cambios económicos y sociales que fue necesario inducir, para vincular a los productores al nuevo modelo de desarrollo, sin duda es el agropecuario, ya que en los análisis que se han hecho de la problemática del campo, ha quedado claro que el campo mexicano está descapitalizado, un número importante de la mano de obra de las zonas rurales están emigrando a las zonas urbanas y las actividades económicas del medio rural no están absorbiendo todo el potencial generado. (25)

La rigidez de la política agrícola en la última década ha sufrido cambios radicales y de fondo, ya que ha modificado tanto sus estructuras operativas como las líneas de acción prioritarias, incluso, actualmente podemos decir que está en un proceso de transformación y adecuación a la política económica y social que incluye diversas tareas, entre las que destacan: las reformas al artículo 27 Constitucional (21), la reglamentación del mismo con la promoción de una nueva ley agraria que dé seguridad en la tenencia de la tierra al campesino y establezca condiciones para la capitalización del campo promoviendo la asociación entre productores rurales e inversionistas. Se trata de estimular una reactivación de las acciones productivas, agroindustriales, de comercialización y en general, de capitalización del medio rural.

Los cambios institucionales y macroeconómicos han sido de gran profundidad, y fueron seleccionando prácticamente todas las actividades productivas. En el sector agropecuario se han modificado las políticas prácticamente en todas las fases de la cadena productiva y distributiva, y fue aún necesaria la modificación de la misma legislación agraria.

La intervención directa del gobierno en el proceso productivo se ha reducido drásticamente; las empresas paraestatales vinculadas con el sector han quedado casi en su totalidad desincorporadas. En los casos en que ha sido factible, se transfirieron a los mismos productores. (2)



Los apoyos institucionales, se sustentaban en la excesiva burocratización de la vida rural cuyo núcleo fundamental, compuesto por siete grandes organismos de fomento, se complementaba con más de 100 empresas paraestatales. En 1989 se inició la desincorporación masiva del sector paraestatal, hasta reducirlo solamente a aquellas entidades con funciones de apoyo a la infraestructura productiva, la capacitación, investigación, desarrollo y transferencia de tecnología. (13)

El proceso de comercialización de los principales productos agrícolas ha sido desregularizado paulatinamente, alineando inclusive gradualmente los precios internos con los internacionales, con el fin de que los productores fueran ajustando las condiciones de producción a la apertura exterior de la economía.

CONASUPO se retiró de la comercialización directa de la mayoría de los productos, conservando esas funciones solamente para maíz y frijol. Los demás productos de la canasta básica quedaron con precios fijados por el mercado o con precios de referencia o concertación.

Estas medidas se encaminaron a la búsqueda de la eficiencia productiva real y a la necesidad de contribuir a la recuperación del equilibrio financiero interno, a través de la disminución y selectividad de los subsidios.

La política crediticia, se reorientó también hacia la reducción de los subsidios, incentivar las actividades productivas y a dismantelar consecuentemente la distorsionada estructura crediticia y de seguros (la denominada industria del siniestro), que había prevalecido durante muchas décadas. (38)

El entorno referido y las medidas de políticas adoptadas, dio como resultado un marco económico en donde priva la competencia, no solo para acceder a las oportunidades que ofrecen los mercados externos, sino para poder seguir abasteciendo el propio mercado interno. Todo ello bajo un esquema drástico de reducción de la intervención del Estado, que tuvo como sustento tanto la referida necesidad de recuperar los equilibrios interno y externo, como en la convicción de una nueva orientación de sus funciones básicas. Estas debían dirigirse hacia la promoción de las actividades bajo esquemas de mayor libertad para los involucrados en la producción, conscientes de que el nuevo perfil de la presencia estatal

en el campo estará definido por las características que adopte, en el corto y mediano plazo, la relación entre los mercados agropecuarios y los mercados interno y externo. (4)

Simultáneamente, dadas las características socioeconómicas y demográficas de la gran mayoría de la población de México (población creciente y con enormes demandas insatisfechas) y el imperativo de lograr el equilibrio externo para estar en posibilidades de generar las divisas necesarias para las importaciones complementarias de alimentos, es indispensable elevar la productividad a través de capitalizar las unidades de producción. (19)

Uno de los aspectos básicos del nuevo marco jurídico para el sector agropecuario, recientemente aprobado por el Congreso de la Unión, es la posibilidad de abrir las opciones productivas para el campo a través del otorgamiento de libertad a los productores del sector social para desempeñar sus actividades, a través de tres formas básicas de organización de la producción: (17)

- a) Seguir la explotación de las actividades agropecuarias con la estructura ejidal que ha prevalecido hasta la fecha, utilizando para ello las diferentes formas organizativas que han sido creadas con ese propósito;
- b) La asociación de los ejidatarios con otros sectores productivos del sector privado, nacional o internacional, bajo distintas figuras asociativas, entre las que destacan los Comités Mixtos Participativos por Sistema-Producto, la agricultura de contrato y la asociación en participación como instrumentos útiles para la capitalización, el mejoramiento tecnológico y de la comercialización de las unidades productivas, y <sup>1</sup>
- c) La formación de sociedades mercantiles para el desarrollo de proyectos agropecuarios, aprovechando la figura que para tal efecto quedó definida en la nueva Ley Agraria.

---

<sup>1</sup> La Ley General de Sociedades Mercantiles define a la asociación en participación como un contrato por el cual una persona concede a otras que le aporten bienes o servicios y una participación en las utilidades y en las pérdidas de una negociación mercantil o de una o varias operaciones de comercio. La misma ley señala que la asociación en participación no tiene personalidad jurídica ni razón o denominación y que el contrato respectivo debe constar por escrito y no estará sujeta a registro.

Otro de los problemas importantes de los productores es la organización de la producción y la integración del proceso productivo, que se ha desarrollado en forma tradicional, en la que cada productor se enfrenta a los mercados de insumos y productos en forma individual, sin tener oportunidad de abatir costos de insumos o tener alguna probabilidad de competir con volúmenes de producción en el mercado. (23)

En este entorno, el Ejecutivo Federal ha inducido como una forma básica para promover la capitalización de los productores rurales, una estrategia denominada Sistema-Producto, en cuyo contexto se analiza, conjuntamente con los productores, desde la problemática y necesidades de investigación, hasta la comercialización o industrialización de su producto.

En el presente trabajo, se analiza y evalúa, en los aspectos organizativo y productivo, el funcionamiento del Comité Mixto Participativo por Sistema-Producto del cultivo del cártamo localizado en el occidente michoacano, conocido como la Ciénega de Chapala, en el cual se ubica el D.D.R. 089 Sahuayo que delimita el área de trabajo.

Los productores de cártamo de la región de Sahuayo, se han enfrentado a una serie de problemas, como los mencionados anteriormente de producción y mercadeo del producto, puesto que han venido operando con los sistemas tradicionales de producción y comercialización.

Para revertir esta tendencia, se ha inducido un cambio integral con el que se pretende abrir oportunidades que traigan consigo la aplicación de nuevas tecnologías, inversión en infraestructura, aprovechamiento de mejores medios de comercialización, industrialización y, en su caso, exportación, evitando con ello el rentismo, la baja productividad, el abandono y venta ilegal de tierras, mediante el organismo denominado Comité Mixto Participativo por Sistema-Producto del cultivo de cártamo, mismo que inició operaciones a principios de 1991, con una buena aceptación de los productores.

La creación del Comité Mixto antes mencionado, ha impactado a los productores de diferentes maneras y con diferentes tipos de respuesta a la iniciativa del ejecutivo federal; sin embargo, es importante realizar un análisis sobre la importancia de involucrar más activamente al campesino en el proceso de modernización del campo, reduciendo los

**paternalismos y aumentando su capacidad de gestión, así como su participación con capitales privados y su grado de consolidación de la cadena productiva para incorporarse en el entorno económico actual.**

## **2. Introducción.**

Uno de los propósitos básicos de esta investigación, lo constituye el hacer un análisis profundo sobre la inclusión de Comités Mixtos Participativos por Sistema-Producto, en específico, sobre el cultivo del cártamo en los núcleos rurales a nivel organizativo-productivo y su impacto bajo este esquema de organización, para concluir con propuestas que hagan factible la consolidación de esquemas productivos regionales, estatales, nacionales o internacionales, con la participación activa de los productores.

En el caso del cártamo, se ha iniciado un proceso de integración de los productores, básicamente ejidatarios, con el propósito de propiciar las condiciones de gestionar en forma directa los apoyos institucionales, crediticios, de comercialización y de transformación del producto. Esta integración obedece a cuatro factores básicos:

- Este cultivo es uno de los más importantes en la región durante el ciclo otoño-invierno;
- Los problemas que enfrentan los productores de modo sistemático en la compra de insumos y en la comercialización del producto;
- La oportunidad de asociarse con inversionistas privados nacionales y extranjeros, involucrándolos en el proceso productivo;
- Aprovechamiento de las facilidades que ha brindado el Ejecutivo Federal a los productores para integrarse como Comités Mixtos Participativos.

El Comité Mixto Participativo es un organismo de gestión, sin personalidad jurídica propia, integrado por oferentes y demandantes de insumos y productos y subproductos agropecuarios, en el que se pretende programar y coordinar las actividades, servicios y apoyos en las diferentes fases del proceso productivo, con la pretensión de elevar la eficiencia y la productividad en beneficio de todos los participantes. (29)

Uno de los propósitos primordiales de los Comités Mixtos, es el de reunir a los representantes de los productores, proveedores de insumos, comerciantes e industriales, tanto del sector social como del privado, así como a las autoridades de los gobiernos federal y estatal que interactúan en las distintas fases de la cadena de producción y consumo, del producto seleccionado.

En lo que respecta a su funcionamiento, el Comité se estructura en 3 niveles: Distrital, Estatal y Nacional, que tienen las siguientes características:

El primero tiene la función operativa de vínculo con los agentes involucrados en la cadena productiva del Distrito para solucionar los problemas específicos a los que se enfrentan los productores durante todo el proceso.

El nivel Estatal tiene funciones de toma de decisiones dentro de un ámbito geográfico definido, para dar solución a problemas que rebasen el ámbito Distrital y centraliza a nivel Estatal a oferentes y demandantes para identificar la producción, comercialización e industrialización de las principales zonas productoras.

Por último, el nivel Nacional tiene la función de toma de decisiones de carácter global correspondiente al Sistema-Producto en su conjunto, así como a aquellas concernientes a la estrategia y políticas que deben aplicarse a este mecanismo. Otra función básica es la de reunir a los agentes involucrados en la cadena productiva con representación nacional.

Con la creación de este tipo de organismos se pretende integrar a los productores a modelos de agricultura comercial, con elementos adicionales a las figuras jurídicas de donde provienen y con la oportunidad de asociarse con capitales privados en forma competitiva.

Una muestra del impacto que han tenido los Comités Mixtos, lo representa el hecho de que

los principales cultivos de la región se han integrado a esta forma de organización. En el caso del cártamo, se cuenta con avances que podrían calificarse de significativos ya que se ha logrado comercializar volúmenes de producto que en las condiciones tradicionales de mercado hubieran representado pérdidas económicas importantes para los productores.

La gestión del Comité Mixto a nivel Estatal logró la colocación de 5100 toneladas de cártamo (el 80% de la producción del Distrito), que no tenían mercado regional. Otro logro significativo es la firma de un contrato de Asociación en Participación con la empresa Tron Hermanos (industrializadora de aceites), donde se participa con capital de riesgo en la producción en forma conjunta y se garantiza la comercialización del producto. Dados los resultados del contrato mencionado, la misma empresa está interesada en la recontractación en condiciones similares para el ciclo otoño-invierno 1992-1993.

El impacto que actualmente tiene este sistema, ha traído como consecuencia una iniciativa por parte de los productores en la realización de un proyecto para el establecimiento de una planta industrializadora de aceite y pastas de oleaginosas. Esta iniciativa, aún en proyecto, plantea inclusive la modificación de los patrones de cultivos en la región, ya que de cristalizarse, se tiene contemplada la inclusión de cultivos alternativos de primavera-verano como el girasol u otras plantas oleaginosas adaptables a la región, lo que representa una alternativa más para aumentar la rentabilidad de la tierra y del propio proyecto.

Sin embargo, hace falta reforzar la comunicación interior en el Comité Distrital con respecto a la problemática específica de la región, con el propósito de lograr una mayor participación de los productores y no correr el riesgo de caer en la apatía del productor en la toma de decisiones.

Otro problema tangible, es la existencia de un solo representante de los productores a nivel estatal, que ha ocasionado la falta de conocimiento de los productores sobre las decisiones que se toman a nivel Estatal. Este fenómeno puede repercutir negativamente, ya que puede crear un cuello de botella en el flujo de información, y no dar soluciones oportunas a los problemas que enfrentan los productores, además de crear posibles vicios en los Comités Mixtos Distritales del estado. Para solucionar este aspecto, se puede sugerir que exista una ventanilla de las instituciones, además del Comité Distrital, que participan en el Distrito con los productores, para propiciar la participación activa de los mismos, y no limitarlos al

simple hecho de recibir información.

También existe el aspecto cultural como problema básico, ya que el establecimiento de Comités Mixtos Participativos implica una visión del productor en términos de competencia y no en la forma proteccionista que se ha dado hasta ahora. Una alternativa encontrada fue el propiciar reuniones en las que los productores, sin la ayuda de las instituciones, den soluciones a sus problemas específicos.

Las reformas a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como las iniciativas gubernamentales para fomentar este tipo de organismos, requieren de capacitación a los productores, de tal forma que éstos tengan la aptitud de vislumbrar alternativas de organización ante un mercado regido por las leyes de la oferta y demanda. El hecho de que las instituciones propongan modificaciones estructurales de tipo organizativo, debe representar un incentivo a los productores, para que sean ellos los sujetos de su propio desarrollo.

De lo anterior se deduce la importancia de seleccionar a representantes de Comités Mixtos emanados de los núcleos rurales, que cuenten con la representatividad, capacidad, responsabilidad y conocimiento de la problemática socioeconómica de la región, implicando también, que sean los productores, y no agentes externos, los que determinen sus programas de producción y sistemas de trabajo.

Finalmente, se consideran algunas opciones viables para la consolidación de los Comités, así como de las gestiones producto de este tipo de organismos, ubicándolas dentro del entorno de la política macroeconómica actual y en el marco legal vigente que da legalidad a modos de explotación de predios agrícolas que anteriormente se consideraban ilícitos, así como la libre asociación de los productores con capitales privados nacionales y extranjeros. (1)



### **3. Objetivos.**

- **Describir en forma precisa la figura organizativa "Comité Mixto Participativo por Sistema-Producto" del cultivo de cártamo, en el ámbito del D.D.R. 089 Sahuayo.**
- **Determinar la operatividad del Comité Mixto Participativo por Sistema-Producto del cultivo de cártamo, ubicado en el Distrito de Desarrollo Rural 089 Sahuayo, implementado a partir de 1991.**
- **Realizar un análisis organizativo-productivo del comité mencionado anteriormente, y determinar su viabilidad.**
- **Proponer esquemas de funcionamiento para la posible consolidación de este tipo de figura asociativa.**

#### **4. Metodología.**

El estudio que se presenta a continuación, pretende ubicar al Comité Mixto Participativo por Sistema-Producto en el contexto nacional bajo un esquema operativo específico, que permita aportar criterios de comparación con los aspectos normativos.

Para ello consideramos conveniente ubicar al lector en un primer término, en un entorno Geográfico definido, como el representado en el Distrito de Desarrollo Rural 089 Sahuayo y sobre un cultivo que tiene un fuerte impacto regional, como es el caso del cártamo, presentaremos los aspectos más relevantes y los resultados obtenidos de la investigación.

El estudio se divide en tres fases, que se presentan a continuación:

1. La revisión bibliográfica necesaria que precise en forma exacta, las condiciones que dieron origen a los Comités Mixtos Participativos por Sistema-Producto, el entorno en el que están suscritos, así como sus formas posibles de organización interna, sus implicaciones productivas y organizativas, y las posibles formas de asociación que propicien la consolidación de este tipo de figuras asociativas.
2. La segunda fase constituye visitas de campo, que tienen los propósitos de cuantificar los ejidos integrados en el Comité Mixto Participativo por Sistema-Producto del cultivo de cártamo en el Distrito de Desarrollo Rural 089 Sahuayo, el grado de aceptación para formar ésta figura organizativa, realizar un análisis sobre la operación del comité establecido, y el grado de integración potencial para consolidar este tipo de organización.

Se realizaron visitas a los ejidos, incidiendo en las asambleas extraordinarias, para determinar la participación de los ejidatarios, el grado de aceptación hacia los comités y el desarrollo de actividades al interior de los núcleos agrarios.

Se procedió a la recopilación de la información disponible en el Distrito de Sahuayo, para determinar los apoyos que se han dado al comité, así como las labores que se han realizado a la fecha con instituciones de investigación, inversionistas privados, los vínculos generados con el gobierno del estado y en general, las actividades de apoyo que se han realizado a la fecha con el comité.

3. La tercera y última fase del proyecto, comprendió la interpretación de los datos de campo, así como la integración de la información y su confrontación con las referencias bibliográficas, para realizar un análisis cualitativo sobre el funcionamiento del Comité Mixto Participativo de cártamo.

Con los elementos anteriores, se emitió una conclusión sobre la operación del comité de cártamo, su impacto organizativo-productivo en la región, y la emisión de propuestas para la posible inclusión de nuevos comités u otros tipos de organización, tales como la Asociación en Participación, Sociedades Mercantiles y/o Corredores Agroindustriales, y la gestión de apoyos institucionales o privados.

## **5. Marco de Referencia.**

### **5.1 Características del Distrito de Desarrollo Rural 089 Sahuayo.**

#### **5.1.1 Ubicación Geográfica. (mapa 1)**

El Distrito de Desarrollo Rural (D.D.R.) 089 Sahuayo se ubica en la parte noroeste del estado de Michoacán, entre los 102° 25' y 103° 4' de longitud y los 19° 52' y los 20° 15' de latitud Norte. Abarca una parte del vaso que antiguamente pertenecía al lago de Chapala, del cual fue segregado en las primeras décadas de este siglo, mediante la construcción del bordo que actualmente limita al Distrito con el mencionado lago y los ríos Lerma y Duero al norte; al Sur colinda con los municipios de Tingüindín y Cotija; al este con los municipios de Chavinda e Ixtlán, y al oeste con el estado de Jalisco. (34)

La altitud promedio de la zona de riego está a los 1523 MSNM, siendo terrenos planos, ubicándose su parte mas baja en la parte central del Distrito, su pendiente máxima es de 0.46 m/km. y la pendiente media es de 0.3 m/km.

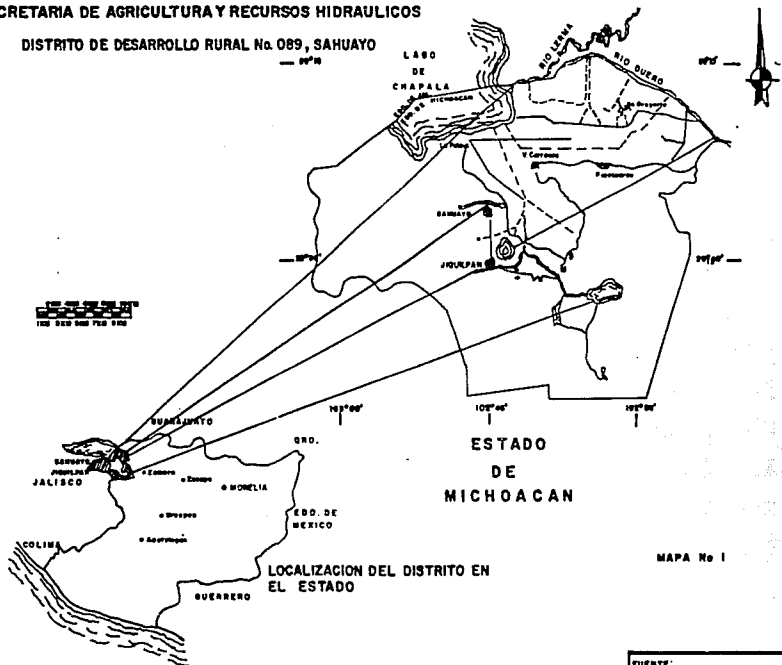
En el área de temporal, que comprende las partes altas del Distrito, la altitud media varía de 1530 a 1750 MSNM.

El D.D.R. se encuentra constituido por 8 municipios en su totalidad, que son: Marcos Castellanos, Jiquilpan, Villamar, Cojumatlán de Régules, Sahuayo, Venustiano Carranza, Pajacuarán y Briseñas, además de la parte sur del municipio de Vista Hermosa, localizada en la margen izquierda del río Duero. La superficie total es de 170,751 ha; representando el 2.7 % de la superficie estatal. (anexo 1)

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS

DISTRITO DE DESARROLLO RURAL No. 089, SAHUAYO

1:50,000



MAPA No 1

FUENTE:
FECHA:

### 5.1.2 Estructura Interna. (mapa 2)

Para atender las actividades agropecuarias y forestales, el Distrito cuenta con dos centros de apoyo para el desarrollo rural, localizados, uno en la ciudad de Jiquilpan para la atención del municipio del mismo nombre, Villamar y Marcos Castellanos; el segundo se ubica en la cabecera municipal de Venustiano Carranza para la atención del mismo y de los municipios de Pajacuarán, Briseñas, Sahuayo, Cojumatlán de Regules y la parte que le corresponde del municipio de Vista Hermosa. (35)

### 5.1.3 Uso del suelo.

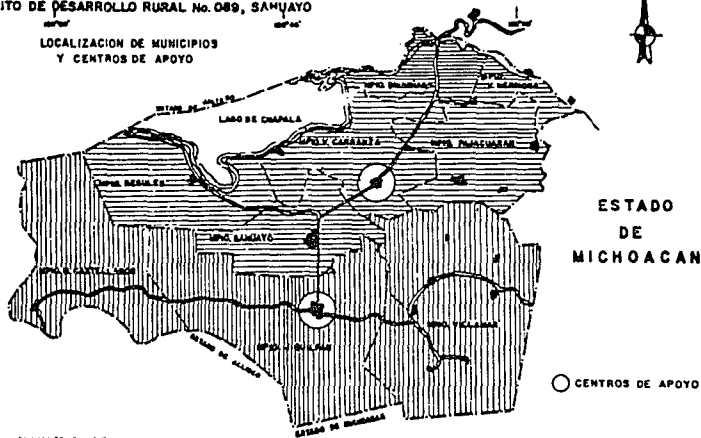
Este se clasifica de la siguiente manera:

Uso	Superficie (HA)
Agrícola con riego	47,761
Agrícola de temporal	24,081
Pecuario	64,280
Forestal	5,655
Otros usos	28,974
<b>TOTAL</b>	<b>170,751</b>

**SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS**

**DISTRITO DE DESARROLLO RURAL No. 089, SAMAYO**

**LOCALIZACION DE MUNICIPIOS  
Y CENTROS DE APOYO**



**ESTADO  
DE  
MICHOACAN**

**O CENTROS DE APOYO**

**MAPA No. 2**

0 100 200 300 400 500  
Metros

<b>FUENTE:</b>
<b>FECHA:</b>

#### **5.1.4 Relieve y conformación fisiográfica. (mapa 3)**

Dentro de los aspectos fisiográficos, el Distrito se encuentra ubicado en su totalidad dentro de la provincia del eje neovolcánico, subprovincia Chapala (anexo 2) , identificándose por sus características las siguientes zonas: (47)

- Sierra con ladera de escarpa de falla.- Sistema de sierras y lomeríos con pendientes muy pronunciadas, cubierta en su mayoría por vegetación de matorral subtropical y cuyo uso productivo es bajo, empleándose en pequeñas áreas la agricultura de temporal y actividades ganaderas deficientes.

- Escudo de volcanes aislados o en conjunto.- Domo de pequeña superficie localizada dentro de la zona de riego, cuyo principal uso ha sido el de banco de material de difícil explotación.

- Lomerío suave con llanos.- Superficie de gran extensión localizada en la parte oeste del Distrito que presenta características apropiadas para realizar actividades pecuarias principalmente. La topografía de esta zona ha permitido el uso de la vegetación natural, así como la introducción de pastos mejorados, facilitando una explotación semi-intensiva del área con ganado bovino de leche; derivándose de esta actividad una serie de instalaciones que obtienen con buenos resultados productos lácteos.

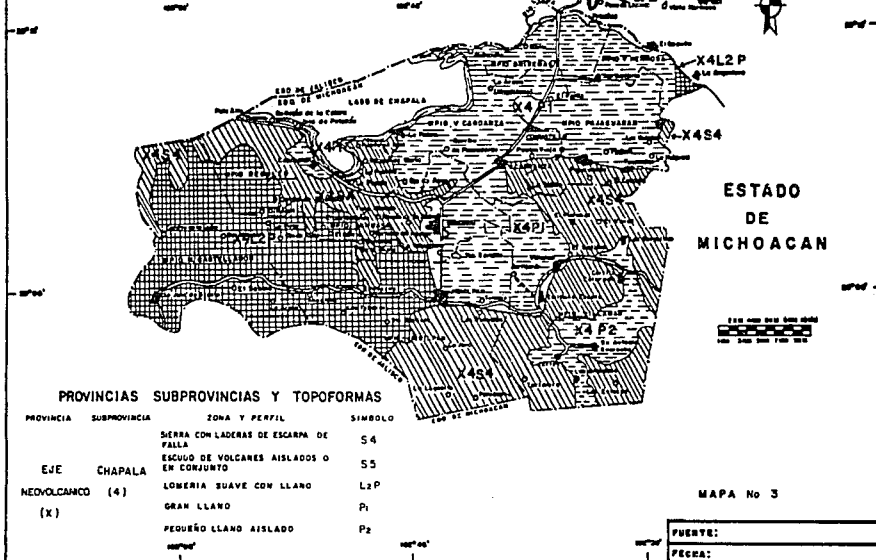
- Gran llano.- Esta zona conforma en su totalidad el área de riego del Distrito, conocida como ciénega de Chapala. Es aquí donde las actividades agrícolas encuentran el mejor potencial para su desarrollo (suelo, agua, infraestructura hidráulica).

- Pequeño llano aislado.- Pequeña zona limitada por sierras que cuentan con un adecuado uso y potencial agrícola. Dentro de esta zona se localizan las presas de Guaracha y Jaripo, que abastecen de agua a la parte sur de la zona de riego.



SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS

DISTRITO DE DESARROLLO RURAL No. 089, SANHUAYO



ESTADO DE MICHOACAN

MAPA No 3

FUENTE:

FECHA:

En el Distrito se encuentran varios cerros, que son los siguientes: San Francisco, Santa María, Los Corrales, Las Gallinas, Pajacuarán, Guaracha, Puerto del Rayo y Abadián.

Las condiciones fisiográficas de esta región conforma una cuenca cerrada con una extensión de 46,000 ha., superficie que fue segregada de la laguna de Chapala a principios de este siglo mediante la construcción de un bordo de contención con longitud de 45 km. representando esta área el 27% de la superficie total del Distrito, conocido con anterioridad como el Distrito de Riego 024 Ciénega de Chapala.

### **5.1.5 Hidrología.**

De la superficie total del Distrito, 153 851 ha se encuentran ubicadas dentro de la región hidrológica Lerma-Santiago, localizándose 2 cuencas: Río Lerma-Santiago con 33 878 ha, y laguna de Chapala con 119 973 ha.

La cuenca Lerma toca en su recorrido la parte norte de los municipios de Vista Hermosa, Briseñas y Venustiano Carranza.

de las partes altas en la zona de temporal, escurren aguas hacia el área de riego de la Ciénega de Chapala, por las cuencas de los ríos Jaripo, Jiquilpan y Sahuayo.

En orden de superficie las subcuencas comprendidas en el Distrito son: Río Sahuayo con 88 411 ha, laguna de Chapala con 31 562 ha, río Duero y Briseñas Chapala con 46 939 ha cada una. Como complemento, existe la subcuenca del río Quitupan con 3 378 ha correspondiente a la cuenca del río Tepalcatepec, centro de la región Hidrológica del río Balsas.

Los cuerpos y corrientes de agua que benefician al área de riego mediante el uso de bombeo o gravedad son (millones de m<sup>3</sup>): río Duero (69395), presa Guaracha (35200), lago de Chapala (14063), además de una serie de aprovechamientos menores, así como pozos

profundos y norias.

Para uso doméstico, el aprovechamiento se obtiene de pozos profundos, localizados en su mayoría dentro de las poblaciones beneficiadas, existiendo recargas suficientes para ellos, aún no contabilizadas.

#### **5.1.5.1 Hidrología económica.**

La zona de riego del Distrito, conformada a través de la construcción del bordo de contención sobre los ríos Duero y Lerma, así como del lago de Chapala, ha sido beneficiada con una serie de obras hidráulicas consistentes principalmente en:

- 9 presas y un vaso regulador con capacidad total de 75.4 millones de m<sup>3</sup>.
- 182 km de drenes principales y 457 km de drenes secundarios.
- 170 km de canales principales y 242 km de canales secundarios.
- 360 km de caminos revestidos y 447 km de caminos de terracería.
- 1250 estructuras en canales, drenes y caminos.
- 18 plantas de bombeo, con 39 equipos que dan un gasto de 100.8 m<sup>3</sup>/seg para drenar y 30.1 m<sup>3</sup>/seg para riego.
- Se han perforado más de 200 pozos profundos para uso agrícola y doméstico.

La superficie de riego beneficia un total de 27,000 ha con agua rodada, y un total de 2,500 ha con un volumen total de 7.02 millones de m<sup>3</sup> extraído de pozos profundos. Existe un total de 18,261 ha. regadas con equipos de bombeo que extraen agua de las corrientes superficiales de los ríos Lerma, Duero y del lago de Chapala, lo que da un total de 47,761 ha. totales de riego en el Distrito.

### **5.1.6 Suelos. (anexo 2)**

Los suelos son de origen residual y transportados, originados a partir de basaltos del terciario superior principalmente, y de algunas otras rocas ígneas aluviales.

La unidad de suelo predominante en el Distrito, corresponde al vertisol, el cual ocupa un 76% (119,812 ha) de la superficie total, siendo los suelos más representativos del mismo. Dentro de la zona de riego son suelos profundos, arcillosos con fases ligeramente salino-sódica. Este tipo de suelo se presenta en gran parte de la zona denominada "Sierra con ladera de escarpa de falla" y "Lomerío suave con llanos", donde tiene fases pedregosas, líticas y líticas profundas.

La segunda en importancia, es la unidad de suelo luvisol (24 903 ha) se localiza al sur y suroeste del Distrito, con fases líticas y pedregosas formando terrenos accidentados con pocas posibilidades de uso agrícola, exceptuando pequeñas áreas de riego, donde se aprovechan almacenamientos que tienen uso de abrevaderos.

Los suelos de tipo litosol (6,019 ha), conforman en su totalidad terrenos accidentados con poco aprovechamiento agrícola y ganadero, por encontrarse en fase pedregosa.

La unidad de suelo feozem, contiene fases líticas y pedregosas con pendientes fuertes, cubiertas con matorrales de poco uso ganadero y escaso uso agrícola de temporal.

Existen además pequeñas superficies con unidades de suelos cambisol y andosol (1,456 y 437

ha), cuyo uso es netamente forestal y de aprovechamiento doméstico. (37)

### 5.1.7 Clima.

Los aspectos climatológicos en el Distrito, se han observado en 14 estaciones climatológicas, que se encuentran distribuidas en el área de riego. La determinación de los climas predominantes se han tomado de un período de observación promedio de 13 años, encontrándose dos tipos predominantes de clima: (10)

- En la parte baja del Distrito, ubicada en la porción centro, este y norte principalmente (ciénega de Chapala), se encuentra el (A)C(w)a(e)g. Semicálido con temperatura media anual mayor de 18° C y la del mes más frío menor a 18°C, con lluvias en verano, porcentaje de lluvia invernal entre 5 y 10.2 del total anual, verano cálido (temperatura media del mes más caliente) mayores a 22° C, extrema oscilación anual de las temperaturas medias (entre 7 y 14° C), el mes más caliente es antes de junio. Esta condición climática favorece el desarrollo de las actividades agrícolas en forma intensiva y mecanizada.
- En la parte alta (regiones suroeste del Distrito), se encuentra el tipo C(W<sub>1</sub>)(W)b(i)g. Templado con temperatura media anual entre 12 y 18° C, y la del mes más frío entre -3 y 18° C, con lluvias en verano, porcentaje de lluvia invernal entre 5 y 10.2 del total anual, verano fresco largo (temperatura media del mes más caliente entre 6.5 y 22° C), poca oscilación anual de las temperaturas medias (entre 5 y 7° C), el mes más caliente es antes de junio. Esta condición climática favorece la actividad pecuaria, debido a que las condiciones fisiográficas permiten el desarrollo de pastos inducidos, construcción de abrevaderos, etc, ya que se presentan condiciones favorables para la vegetación de transición entre clima semicálido y templado.

### 5.1.8 Vegetación natural.

En los 9 municipios que comprende el Distrito, la vegetación natural existente es la siguiente:

El matorral subtropical inerme, subinerme y nopalera es el más importante en la subprovincia, ocupando un área de 25.84 % de la superficie total.

Una muestra de la degradación del ecosistema lo representan las fases sucesionales secundarias tanto arbóreas como arbustivas, en la que es común su convivencia con el pastizal inducido, localizado en diferentes áreas de la subprovincia. Las especies predominantes son:

Huizache	<u>Acacia farnesiana</u>
Mezquite	<u>Prosopis leavigata</u>
nopal	<u>Opuntia sp</u>
Casahuate	<u>Hipomea intrapilosa</u>
Encino	<u>Quercus sp</u>
Pino	<u>Pinus leiophila</u>
Vara Blanca	<u>Montanoa tormentosa</u>
Cherán	<u>Cyrtocarpa porcera</u>

Los pastizales ocupan el 8% de la superficie de la región, y están conformados en su mayoría por pastizal inducido (6.29%), mientras que el natural ocupa el 1.34%, y el resto es pastizal halófilo. Se desarrolla en altitudes de entre 1000 y 2700 MSNM, y los climas varían de templados a semicálidos. Los poblados cercanos a este tipo de vegetación son: Jiquilpan, Tamangandapio, Tocumbo, El Sabino y El Jarro.

Los bosques de pino-encino ocupan una superficie aproximada del 6%, se desarrollan en las sierras en altitudes que varían de 1700 a 2500 MSNM. El clima es templado, pero puede ser

también cálido húmedo. Las precipitaciones varían de 800 a 1200 mm anuales, y la temperatura media anual fluctúa entre los 18 y 22° C. Los bosques de pino ocupan una superficie de 4.35%, y se encuentran en las sierras a altitudes que varían de 1500 a 2600 MSNM. Los climas son templados y semicálidos con temperaturas medias anuales de 18 a 22 grados y las precipitaciones varían entre los 1000 a 1200 mm. Esta vegetación se localiza en el municipio de Marcos Castellanos y en la parte alta del municipio de Jiquilpan.

La selva baja caducifolia se presenta en las estribaciones de las sierras, ocupando un porcentaje pequeño del área (1.59%), con clima cálido y semicálido.

### **5.1.9 Organización de productores. (mapa 4)**

En el Distrito se encuentran un total de 79 ejidos, que integran una superficie de 75,939 ha., en donde la posesión de la tierra varía de 0.75 a 8 ha. por campesino, y representa el 80% de la superficie cultivable del Distrito. En lo que respecta a la pequeña propiedad, esta ocupa un total de 18,984 ha. del total de terrenos cultivables, que representa el 20% restante. (48)(26)

Por lo que respecta a la organización económica de los productores, se encuentra la presencia de: 1 Unión de Ejidos, que agrupa a 62 ejidos; 11 Unidades Agrícolas e Industriales para la Mujer Campesina, 8 Asociaciones Ganaderas locales, 1 Asociación de Apicultores; 1 Asociación Agrícola Local de productores de papa; 2 Sociedades de Producción Rural y 1 Sociedad de Solidaridad Social.

En lo concerniente a los Comités Mixtos Participativos por Sistema-Producto, se han organizado un total de 5, representando a los cultivos de cártamo, maíz, sorgo, trigo y papa, que agrupan en su conjunto a 4304 productores, que representan el 30% del total distrital y benefician a 18,143 ha, que corresponde al 40% de la superficie total cultivable del Distrito. Cabe mencionar que casi en su totalidad los participantes en los Comités Mixtos son ejidatarios. (anexo 3)





## **5.2 Características del cultivo del cártamo.**

### **5.2.1 Generalidades del cultivo.**

El cártamo es uno de los cultivos más antiguos en el mundo, y durante siglos se conoció en Asia, India, África y Europa.

En tiempos pasados, el cártamo se cultivaba principalmente para aprovechar las sustancias colorantes de las flores en el teñido de las telas de algodón o seda; de estas sustancias, la más importante es la cartamina, colorante anaranjado insoluble en agua. Sin embargo, el uso de colorantes artificiales ha desplazado totalmente a la cartamina, utilizándose en la actualidad para la elaboración de aceites comestibles.

Entre los cultivos productores de aceite, el cártamo es uno de los que ha tenido una mejor adaptación a las diversas zonas agrícolas del país.

Se introdujo a México a partir de los años cuarenta, en la región del Bajío, difundiéndose en la zona noroeste en los estados de Sinaloa y Sonora, y posteriormente al resto del país. (33)

El cártamo, como planta oleaginosa presenta innumerables ventajas, ya que la semilla contiene un alto contenido de aceite (35%), el cual es de alta calidad tanto para uso industrial como para consumo humano.

Además, la planta presenta características especiales de cultivo, pues se adapta muy bien a zonas semiáridas con precipitaciones escasas, y no es muy susceptible a plagas y enfermedades bajo estas condiciones, lo cual le permite competir con otros cultivos de ciclo otoño-invierno.

La semilla de cártamo en general tiene una relación de 60% de almendra y 40% de cáscara. Contiene de 35 a 40% de aceite, estando constituido éste por 70% de ácido linoleico y

alrededor de 20% de ácido oleico, que da al aceite características muy aceptables en la alimentación humana. Contiene también, alrededor del 5% de ácido palmítico, 3% de ácido linolénico y trazas de ácido arachídico, esteárico y otros. Su índice de yodo es de 135 aproximadamente, lo cual lo sitúa entre los ácidos grasos semisecantes o semisaturados.

Como subproducto de la extracción de aceites, se obtiene pasta de cártamo, la cual es aprovechada por su buen contenido de proteínas (20%) y bajo costo para consumo animal. (33)

### **5.2.2 Estados productores.**

El la actualidad, el cártamo se siembra en el ciclo otoño-invierno, y las principales zonas productoras se localizan, por orden de importancia, en los estados de Tamaulipas, Sinaloa, Sonora, Michoacán, Jalisco, Baja California, Región Lagunera, San Luis Potosí, Baja California Sur, Chihuahua, Veracruz y Nayarit.

Para el ciclo 90-91, el principal productor fue Tamaulipas con 53 147 ha. sembradas, y 35401 ton. obtenidas, mientras que en Sinaloa se sembraron 22116 ha. y se obtuvieron 15119 ton de semilla. Estos dos estados, junto con Sonora, Jalisco y Michoacán aportaron el 96% de la superficie sembrada nacional y el 93% de la producción nacional obtenida; el resto se sembró en pequeñas áreas distribuidas en 8 estados de la república (anexo 4).

### **5.2.3 Superficie, producción y rendimiento.**

Históricamente, la producción nacional de cártamo ha venido en constante decremento, ya que en 1979 se sembraron 541,000 ha., mientras que en 1987 se sembraron 328,190 ha., pasando para 1991 a solamente 103,000 ha. A pesar de que la superficie sembrada ha tenido variaciones, en general se observan fuertes tendencias a la baja. De los ciclos 1986/87 al 1990/91 solamente se observa un incremento a 203,132 ha en el ciclo 1989/90. (32)

Esto se refleja en una disminución en la producción para el período 1986/87 a 1990/91, al pasar de 219,747 a 98,807 ton. con la excepción del ciclo 1989/90, en el que se obtuvieron 159,320 ton.

Las causas que han originado esta disminución son muy variadas; se puede mencionar entre otras, el incremento en los costos de insumos, disminución en los precios de venta y la incidencia de enfermedades principalmente fungosas.

En relación a los rendimientos, estos han sido muy fluctuantes, Se observa un ligero aumento de 1985/86 a 1990/91, al pasar de 787 a 992 kg/ha, notándose los mejores rendimientos en el ciclo 1987/88, con 1,233 kg/ha.

Para el ciclo 1990/91 se sembraron 103,738 ha., de las cuales se cosecharon 99,000 ha., obteniéndose una producción de 98,807 ton. de semilla.

Para el ciclo 1991/92, se programaron sembrar 110,125 ha., de las cuales se registró hasta el mes de marzo un avance de 100,924 ha. sembradas, esperando obtener una producción de 83,705 ton. (anexo 5)

## 5.2.4 Descripción Botánica.

División:	Tracheophyta
Subdivisión:	Pteropsidae
Clase:	Angiospermae
Subclase:	Dicotyledoneae
Familia:	Compositae
Subfamilia:	Carduceae
Tribu:	Cárthamus
Genero:	Cártamus
Especie:	tintorius

Es una planta anual, de tallo erecto y ramificado; al inicio de su ciclo vegetativo, las hojas son rosetadas, grandes, ovaladas y sin espinas. Después de los 30 días éstas se transforman en hojas cortas, ovaladas y aserradas, con dentadura que termina en pequeñas espinas.

Su inflorescencia son capítulos revestidos con brácteas puntiagudas, se compone de alrededor de 50 florecillas de color amarillo, anaranjado o rojizo. Su fruto es un aquenio. La raíz es pivotante.

Su ciclo vegetativo varía de 140 a 170 días, dependiendo de la variedad.

### 5.2.5 Etapas fenológicas del cultivo. (39)

ETAPA	DIAS
Emergencia	7-14
Roseta	25-35
Ramificación	45-56
Floración	100-118
Madurez fisiológica	125-153
Madurez comercial	140-174

### 5.2.6 Condiciones edafoclimáticas.

El cártamo se adapta principalmente a regiones de poca precipitación pluvial y baja humedad relativa.

Es un cultivo que requiere temperatura templada fría en sus primeras fases de desarrollo, y las temperaturas posteriores aumentan para favorecer el desarrollo del tallo y ramas fructíferas. Las temperaturas medias óptimas se dan alrededor de 20 a 35 grados centígrados.

El fotoperiodo no es un factor que afecte en forma determinante el producto, como lo es en otras especies cultivadas. Las mejores regiones productoras se localizan entre los 0 y 800 MSNM. En regiones de más de 1000 metros de altitud, el rendimiento del producto disminuye.

Los suelos óptimos para el cultivo, son aquellos con textura fina (migajones), y con buena estructura; sin embargo se ha comprobado que también se tienen buenos resultados en suelos arcillosos y arenosos con buen drenaje, siempre y cuando no sean demasiado extremos en uno u otro sentido. (35)

## **5.2.7 Perfil de desarrollo vegetativo.**

### **5.2.7.1 Preparación del terreno.**

Los suelos de la región son en general, de textura arcillosa, de color negro. El cultivo se desarrolla normalmente en este tipo de suelos. las prácticas más comunes son: (42)

- **Subsileo.** Esta labor se realiza cada 3 años, a 60 cm de profundidad, en lugares con drenaje deficiente.
- **Barbecho.** Se realiza a una profundidad de 25 a 30 cm. Esta práctica ayuda a romper y voltear la capa del suelo.
- **Rastreo.** Después del barbecho, se da 1 paso de rastra, para desmoronar los terrones que puedan afectar la germinación de la planta.
- **Floteo o empareje.** Se realiza con niveladora o pasando una viga o riel para emparejar el terreno.
- **Nivelación.** Es una labor poco frecuente en la región. Se realiza cuando existen encharcamientos que pueden ocasionar falta de oxigenación, marchitez y muerte de la planta.
- **Trazo de riego.** Se realiza en dos formas: la primera que consiste en trazo de surcos de 25 a 30 cm de profundidad, a una distancia entre surcos de 70-80 cm. La segunda se realiza en camas meloneras de 70-80 cm, a la misma profundidad del surco

### **5.2.7.2 Variedades.**

En México se han generado variedades tomando en cuenta, más que el rendimiento en semilla, el rendimiento de aceite por hectárea, que es el producto básico que se busca en su cultivo.

Desde el inicio del cultivo de cártamo en México, la principal variedad fue la Gila. Posteriormente, en el transcurso de la investigación, se han recomendado la Saffola 208, Saffolla 202, Humaya 65 y la Klao 76 entre otras. (43)

En la región de la Ciénega de Chapala, se han introducido las variedades Gila y Ciénega I., que tienen las siguientes características:

**Gila:** Es una variedad espinoza, con follaje de color verde brillante y con flores de color amarillo. Su floración se inicia a los 90-100 días y se cosecha a los 155-160 días a partir de la germinación. Siempre produce un capítulo o cabezuela por rama. Es resistente al acame y desgrane, alcanza alturas hasta de 1.35 metros y tiene un rendimiento promedio de 1600 a 3500 kg de grano por hectárea.

**Ciénega I.** Es una variedad con características similares a la Gila, diferenciándose en su ciclo por ser más precoz, en aproximadamente 10 días, lo que la caracteriza como una variedad de alternativa para cuando no se puede sembrar en las fechas óptimas recomendadas.

### **5.2.7.3 Fertilización.**

Una vez realizadas las labores presiembra, se utiliza, por lo general, la fórmula 164-46-00, empleando 200 kg de amoníaco anhidro y 100 kg de superfosfato de calcio triple.

### **5.2.7.4 Siembra.**

El período de siembra abarca desde el 15 de noviembre hasta el 31 de diciembre. La fecha óptima abarca todo el mes de diciembre. Lo anterior se debe a que en las siembras de noviembre las plantas pueden ser afectadas por la presencia de enfermedades del follaje y de la raíz provocadas por lluvias ocasionales. En siembras realizadas posteriores al 31 de diciembre, los rendimientos tienden a bajar hasta 600 kg/ha por el aumento de la temperatura, lo que causa un aceleramiento en su ciclo vegetativo y además, se pueden tener problemas en la cosecha cuando se presentan lluvias tempranas. (40)

En la región la siembra se realiza en humedad en dos formas:

- En el lomo del surco, en forma mecanizada con distancia entre semillas de 5 a 10 cm, a una sola hilera, a una profundidad de 6 a 8 cm, con dosis de 20 a 23 kg de semilla, y separación de 70-90 cm entre surcos. Posteriormente se apisona con una pasada de tractor. Este tipo de siembra es más frecuente en el valle.
- El segundo método de siembra se realiza en camas meloneras de 70-80 cm., con siembra al voleo utilizando la misma dosis de semilla.

En ambos casos, se da un riego único con una lámina de 20 cm, de 15 a 20 días antes de la siembra, seguido de la aplicación de fertilizantes. Lo anterior debido a que las lluvias que se presentan durante diciembre y enero, permiten que la planta complete su ciclo vegetativo.



### **5.2.7.5 Control de malezas.**

Como la siembra se realiza en invierno, es posible dar uno o dos cultivos, el primero a los 20 o 25 días de la emergencia, y el segundo 25 días después del primero, utilizando para ello maquinaria. En ambos casos se dan deshierbes manuales para eliminar las malezas presentes en el lomo del surco.

### **5.2.7.6 Plagas y enfermedades.**

Las plagas que se han detectado en el Distrito son:

**gusano defoliador *Spodoptera exigua* y *Trichoplusiani* sp.-** Se presenta desde la emergencia hasta la floración. Las larvas consumen vorazmente las hojas, quedando estas perforadas.

**Chinche ligus *Ligus lincolaris*.**- Se presenta desde la emergencia hasta la fructificación; las infestaciones más fuertes y peligrosas se presentan en la floración u ocasionan la absorción y avanamiento del grano.

**Chinche apestosa *Nezara viridula*.**- Se les encuentra más consistentemente en la época de floración. Succionan los granos en formación haciéndolos que aborten o se avanen.

**Pulgón *Micus persicae*.**- Su presencia es mas dañina en el período de floración. Succionan los granos en formación haciéndolos que aborten o se avanen.

**Gusano bellotero *Heliothis zea*.**- Al igual que la chinche apestosa y el pulgón, se presenta con mas frecuencia en el período de floración. La larva se introduce en los botones florales o en el capitulo destruyéndolos.

Las principales enfermedades detectadas en el Distrito son:

**Mancha foliar *Alternaria carthami*.**- Se manifiesta con la presencia de manchas oscuras con círculos concéntricos de color café claro. Puede reducir el rendimiento hasta en un 100 %, las condiciones ambientales propicias para su desarrollo son: humedad relativa del 90 al 100% y temperaturas de 25 a 30° C. Los síntomas se manifiestan primero en las hojas inferiores de la planta. También se pueden presentar en el tallo y en las brácteas del capítulo.

**Roya o chahuiztle *Puccinia carthami*.**- Se manifiesta con la presencia de puntos de color rojo ladrillo en cotiledones, hojas y brácteas del capítulo. El mayor daño se presenta en período de formación de yemas. Puede afectar a la planta desde su emergencia, causando en esta etapa marchitamiento y muerte; este daño es mas frecuente en siembras tardías. Cuando la enfermedad se presenta en la floración, causa pérdidas mínimas en el rendimiento del producto. (39)

#### **5.2.7.7 Cosecha.**

El cártamo está listo para cosecharse cuando las brácteas de las cabezuelas se tornan de un color café. Para este estado, la semilla deberá desprenderse fácilmente de la inflorescencia, pues su contenido de humedad será de 8 a 10 %. En el Distrito se realiza en forma mecánica con uso de combinada, ajustando el cilindro entre 760 y 915 revoluciones por minuto, cortando lo mas cercas posible al suelo. Después de cosechar el grano, queda el esquilmo en el terreno, mismo que se empaqueta para aprovechamiento bovino. En algunos casos se quema para limpiar el terreno.

### **5.2.8 Importancia económica en el Distrito de Desarrollo Rural.**

El Distrito de Desarrollo Rural objeto del presente estudio, es el principal productor de cártamo en el estado, englobando el 98% de la producción estatal, produciéndose básicamente durante el ciclo otoño-invierno en 7 de los 9 municipios de influencia del Distrito. (36)

El comportamiento de este cultivo ha venido en decadencia a consecuencia de los bajos rendimientos que se han obtenido en los últimos años, ocasionados por la presencia de plagas y enfermedades. así como degradación vegetativa de las variedades tradicionales.

Durante el pasado ciclo otoño-invierno 1991/92, este cultivo fue dañado considerablemente debido a las fuertes precipitaciones ocurridas durante los meses de diciembre de 1991 a enero de 1992, ocasionando pérdidas hasta de un 70% de la superficie sembrada.

Considerando que en el Distrito se han venido obteniendo rendimientos de 1.5 a 2 ton/ha, debido a las causas antes mencionados, se obtuvieron rendimientos que oscilan de 1.2 a 1.6 ton/ha (anexo 6).

A pesar de que la relación beneficio/costo ha sido negativa, los productores de la región han continuado con la explotación del producto debido a 3 causas fundamentales: (24)

- 1) La poca disponibilidad de agua durante el período de invierno en la zona de riego.
- 2) Este es un cultivo alternativo de invierno al que solo se da un riego, ya que puede completar su ciclo vegetativo con las lluvias de invierno.
- 3) Los productores optan por sembrar el cultivo con el fin de ocupar el terreno para evitar la propagación de malezas.

### **5.3 Descripción de los Comités Mixtos Participativos por Sistema-Producto.**

#### **5.3.1 Antecedentes.**

Existe consenso respecto al diagnóstico de los principales problemas del campo, así como de la necesidad de poner en marcha cambios sustanciales que contribuyan a aumentar la producción, reducir las importaciones de productos básicos, mejorar el nivel de vida de los campesinos y evitar el éxodo de la fuerza laboral. La inseguridad en la tenencia de la tierra, la excesiva regulación sobre los productores, la carencia de infraestructura y financiamiento, la desarticulación entre producción y consumo y el desfase entre el sector primario y los demás sectores de la economía. Estos son factores identificados directamente con la descapitalización del campo. (22)

Los efectos económicos han conllevado cambios importantes en las condiciones organizativas del medio rural. Históricamente se ha dado una reforma agraria regida por las instituciones, de la cual han surgido una gama de figuras jurídicas que han tendido a dar solución a problemas de producción y comercialización de los productores del sector social. Se ha hecho notar, que la importancia de los cambios no radica en cambios o adiciones en torno a las figuras jurídicas, sino que dependen de la actuación de los productores para solucionar sus problemas específicos. (11)

El Comité Mixto Participativo, surge ante la necesidad de integrar a los productores directamente en la cadena productiva, ya que las modalidades adoptadas anteriormente, tendientes a formalizar organizaciones de representación colectiva, tales como las Uniones de Ejidos o las Asociaciones Rurales de Interés Colectivo, vinculan solamente a los productores rurales.

Con la inclusión de los Comités Mixtos Participativos, se pretende vincular a los productores interesados en las organizaciones de base, tales como ejidos y comunidades, en las gestiones

necesarias ante los diferentes agentes que integran el proceso, para elevar la productividad y estar en condiciones de competencia en los mercados, con el fin de capitalizarlos e integrar su proceso de producción.

Otros factores que propiciaron el establecimiento de los Comités Mixtos, lo conforman el excesivo intermediarismo y la escasa planeación en los esquemas de comercialización de ciertos productos agrícolas, que han venido provocando serias distorsiones tanto en la distribución como en los precios al consumidor final, actuando en contra tanto de éstos como del productor. (27)

La reorientación de la política económica hacia el mercado, la apertura comercial y la próxima liberación paulatina con Norteamérica y Canadá a través del Tratado de Libre Comercio, la reducción de los apoyos y estímulos del Estado y la fuerza competitiva de los productores agropecuarios de otros países, implica no solo el surgimiento de nuevas opciones de mercado, sino también la necesidad de la integración vertical y horizontal de los procesos de producción. (45)

Se busca reducir los costos de los recursos y aprovecharlos con la máxima eficiencia posible y lograr reducir al mínimo el riesgo inherente de los negocios, que en el campo agropecuario y agroindustrial está sujeto a mayores variaciones de precios y demanda, pero ahora articulándose a rendimientos, productividad y precios en los mercados y ya no a los apoyos y la protección del Estado. (2)

El surgimiento de organismos económicos como lo es la figura asociativa en cuestión, se sustenta bajo tres grandes premisas, que a modo de síntesis, se pueden englobar en la forma siguiente:

La desregulación de la agricultura y la desburocratización del campo, son características innegables que han generado un repunte de los movimientos autogestionarios en favor de la creciente organización y creación de empresas de servicios de los propios productores

- Anteriormente, se canalizaban grandes volúmenes de recursos institucionales que tenían poco impacto en el medio rural, ya que estos se centralizaban a ciertas regiones y a grupos de productores privilegiados por sus posiciones y capacidad de gestión. Esta posición del Estado no puede sostenerse como se había hecho hasta hace poco tiempo. La canalización de recursos hacia el medio rural tiende a reducir cada vez más los subsidios generalizados y a racionalizar las políticas de apoyo al sector.
  
- Derivado de las reformas constitucionales en la materia, se desprende la necesidad de romper con los vicios que han creado las propias instituciones hacia los productores del sector rural, esto es, propiciar el rompimiento de las inercias crónicas en la acción estatal que siguen vigentes, mediante la presencia de la iniciativa económica y el incremento de la capacidad de gestión de los productores para satisfacer sus necesidades.

La repercusión que ha tenido esta evolución de las condiciones sociales y económicas de la vida nacional, tienden básicamente a avanzar en que la propiedad social sea económicamente viable, con la conducción de organizaciones económicas agropecuarias como agentes sociales de mercado, con el apoyo pleno de las figuras jurídicas de donde provienen, y sin olvidar sus valores y necesidades sociales que les dieron origen. (11)

Desde esta perspectiva, los Comités Mixtos rompen con las estructuras anteriores, en las que prevalecían el clientelismo y la dependencia de las instituciones, integrándose como foros de concertación donde interactúan los diversos agentes económicos buscando zonas de equilibrio, protegiendo sus intereses y consolidando de esta manera una mayor presencia en los mercados.

### **5.3.2 Definición.**

El Comité Mixto Participativo es "un organismo de gestión, sin personalidad jurídica propia, integrado por oferentes y demandantes de insumos y productos y subproductos agropecuarios, en el que se pretende programar y coordinar las actividades, servicios y apoyos en las diferentes fases del proceso productivo, con la pretensión de elevar la eficiencia y la productividad en beneficio de todos los participantes". (27)

Dicho organismo, se encauza hacia la solución de problemas por cultivo o grupo de cultivos específicos a nivel nacional, estatal y distrital, por lo que adquiere la denominación de sistema-producto.

El carácter mixto que los distingue, deriva del propósito central de reunir a los representantes de los productores, de los industriales, de los proveedores de los insumos y de los comercializadores, tanto del sector social como del privado, así como de las autoridades de los gobiernos federal y estatal que interactúan en las distintas fases de la cadena de producción, comercialización, industrialización y consumo de cada cultivo seleccionado y definir de manera conjunta la problemática que limita el desarrollo y su correcta articulación y con base en ello, promover alternativas de solución específicas.

Lo anterior implica asumir como línea de trabajo el diálogo, la coordinación y la concertación de acuerdos con base en la participación de voluntades concurrentes, públicas, sociales y privadas que, comprometidas a un mismo objetivo, asegure de antemano concertar acciones de beneficio mutuo acordes a los planteamientos de los distintos agentes y/o sectores involucrados.

Al respecto, se consideran como instrumentos auxiliares de la planeación del desarrollo rural y en lo específico, como un mecanismo innovador para la concertación de acciones y la participación democrática, que oriente y organice con mayor precisión las actividades, los servicios y los apoyos, de tal suerte que sean los productores y sus organizaciones quienes realicen las propuestas y en su caso suscriban convenios o contratos al amparo de la legislación vigente, para hacer frente a la problemática del sector en cada una de las fases del proceso productivo.

En atención a su carácter de mecanismo de concertación, cabe señalar la conveniencia de que el Comité Mixto Participativo por Sistema-Producto sea considerado un órgano sin personalidad jurídica propia. Con ello se pretende evitar que ejerza determinada competencia con las instancias organizativas propias de los sectores productivos y económicos, a la par de impedir que por tendencias oportunistas, discrecionalmente se asuman acuerdos sin el previo consenso y concertación voluntaria de los participantes.

La denominación de ser participativos es en razón justamente a que cada sector y/o agente expondrá la problemática y propondrá la solución de manera conjunta, considerando los intereses de los restantes agentes que intervienen en el sistema sin importar si son productores pequeños, medianos, grandes, del sector social o del privado.

Los propósitos que persigue el Ejecutivo Federal a nivel macroeconómico con la creación de estos organismos son:

#### A nivel general

- El asegurar el abasto y la soberanía alimentaria dentro de un esquema de apertura comercial en materia agropecuaria.
- Estimular el desarrollo y la diversificación de actividades del medio rural.

#### En lo particular

- Apoyar la organización de los productores para consolidar su estructura interna y su transformación en unidades que ayuden a superar las limitaciones productivas y facilitar la comercialización de sus productos, así como el suministro de insumos, servicios y apoyos institucionales.



### **5.3.3 Objetivos.**

Los objetivos del Comité Mixto Participativo por Sistema-Producto, están en función de quienes participan al interior, ya que al no tener personalidad jurídica propia, se ubican en cómo solucionar problemas específicos de un cultivo a diferentes niveles de gestión, de ahí que los objetivos que se presentan a continuación sean enunciativos, y no limitativos.

- Establecer medidas de control para los diferentes instrumentos que intervienen en la cadena agroalimentaria del cultivo.
- Programar la producción, comercialización, industrialización y consumo de acuerdo a las condiciones que presentan los mercados interno y externo en el contexto de la política económica vigente.
- Orientar y coordinar las acciones de las dependencias y entidades del sector público federal y de los gobiernos estatales que se realizan en apoyo al sistema-producto.
- Concertar proyectos, metas y compromisos entre los agentes que intervienen en la cadena del cultivo; con el fin de desarrollar integralmente el sistema-producto correspondiente.
- Apoyar a las organizaciones de productores para consolidar su estructura interna y su transformación en unidades que ayuden a superar las limitaciones productivas, facilitar la comercialización de sus productos así como el suministro de insumos, servicios y apoyos institucionales para la recapitalización de sus unidades de producción.

En atención a lo anterior, y para su cumplimiento, destacan entre otras de sus funciones el recabar, clasificar y difundir información y estadística relacionada con las fases del proceso de cada sistema-producto; proponer a las instancias de gobierno proyectos de inversión acordes al desarrollo que las distintas fases del proceso exijan, y el plantear a los

responsables de la política sectorial y económica en su caso, las medidas concertadas en el comité.

#### **5.3.4 Marco jurídico.**

Los instrumentos que dan sustento a los Comités Mixtos, es por una parte, la Ley de Distritos de Desarrollo Rural publicada en el Diario Oficial de la Federación del día 28 de enero de 1988, la cual reglamenta la fracción XX del artículo 27 constitucional en lo relativo a la organización y fomento de las actividades agropecuarias, forestales y de acuicultura, así como su industrialización y comercialización (15), y por otra parte, el acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de enero de 1985 (18), que establece las reglas generales para el abasto de granos y oleaginosas y en su artículo segundo crea los comités participativos de comercialización, así como el reglamento interior de los mismos, publicado en abril 12 de 1988 (16); la primera otorga las facultades en la materia a la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y los segundos a la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

En específico, los Comités Mixtos Participativos por Sistema-Producto basarán su funcionamiento en el reglamento interno emitido por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Cabe señalar que el reglamento mencionado se encuentra actualmente en proceso de firma por el Secretario de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

Con base en las normas definidas, se puede señalar la conveniencia de que el Comité Mixto por Sistema-Producto sea considerado como órgano sin personalidad jurídica propia, debido a la naturaleza de su actividad principal como mecanismo de concertación.

Como una de las medidas para consolidar el funcionamiento de los Comités Mixtos, se tiene previsto un contrato denominado "Asociación en Participación", (sin personalidad jurídica propia), fundamentado en la Ley General de Sociedades Mercantiles (20) y en la Ley Agraria, cuyo objetivo es hacer participar a los inversionistas privados nacionales y extranjeros y corporativos, en las diferentes etapas del proceso productivo, para hacer más

competitivos los productos del sector agropecuario, a diferencia de otras formas asociativas en las que los productores rurales únicamente proporcionaban el producto final.

### **5.3.5 Integración.**

El Comité Mixto Participativo por Sistema-Producto está integrado por 3 niveles, que se mencionan a continuación: (diagrama 1)

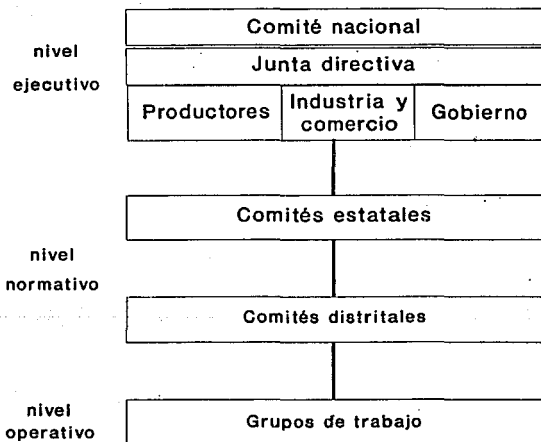
- **El ejecutivo.** Toma las decisiones de carácter global correspondientes al sistema-producto específico, así como aquellas concernientes a la estrategia y políticas generales del mecanismo.

Este nivel está constituido por el Comité Nacional. Los sectores que lo conforman se encuentran reunidos en una junta directiva y son: los productores del cultivo, la industria y comercio que agrupa aquellos agentes que se dedican a estas funciones, como; comerciantes, proveedores de insumos para el cultivo, industriales y por último el gobierno, que contempla a dependencias y entidades de la federación y de los estados relacionados con este sistema.

- **El normativo.** Tiene la capacidad de decisión en un ámbito geográfico definido. Está integrado por los Comités Estatales y Comités Distritales, en los cuales se identifica la producción, comercialización e industrialización. Estos se constituyen en las principales entidades productoras del cultivo.
- **El operativo.** Lo conforman Grupos de Trabajo temporales o permanentes, que con el carácter de órganos de consulta y apoyo para la toma de decisiones, los podrán constituir el comité nacional, el estatal y los Comités Distritales; participando en ellos los integrantes de los sectores involucrados.

**Diagrama 1**

**Integración de los Comités Mixtos**



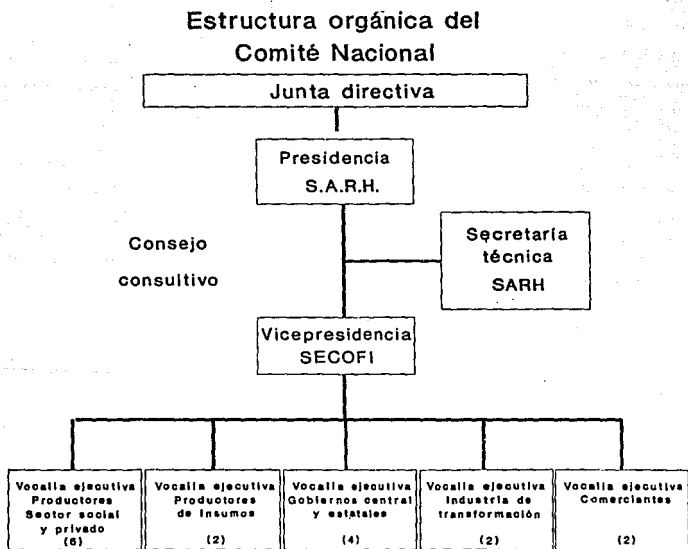
**Fuente: SARH. Dirección General de Concertación Social y Apoyo Distrital**

### **5.3.6 Estructura orgánica.**

El Comité Nacional está integrado por las siguientes unidades orgánicas: (28) (diagrama 2)

- **La Junta directiva**, que es el máximo órgano de representación del Comité, constituida por 3 sectores en los que se agrupan los participantes, esto es productores de los sectores social y privado, industria y comercio conformado por industriales de la transformación; comerciantes y proveedores de insumos privados para el cultivo y por último el gobierno con representantes de dependencias y entidades federales y estatales involucrados en el sistema-producto.
- **La presidencia**, cuyo titular es designado por el titular de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), la cual dispone de 2 órganos auxiliares para realizar sus funciones: la Secretaría Técnica, cargo que será ocupado por el Director General de Política Agrícola. A través de ésta se establecerá el enlace con los Comités Estatales y Comités Distritales; y el Consejo Consultivo formado por expertos de la cadena productiva u en parte de ella en los campos económico, tecnológico, administrativo, comercial, etc, el cual propondrá soluciones a la presidencia del comité sobre los asuntos que se le consulten.
- **La vicepresidencia**, que está dirigida por un funcionario designado por el Secretario de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), la cual apoya las tareas sustantivas y en su caso suple a la presidencia del comité.

Diagrama 2



Fuente: Dirección General de Concertación social y Apoyo  
Distrital S.A.R.H.

- **Las vocalías ejecutivas, en un número de 16, distribuidas de manera equilibrada entre los sectores, quienes tienen que designar a los representantes que las ocupen. La distribución se dará de la siguiente forma:**

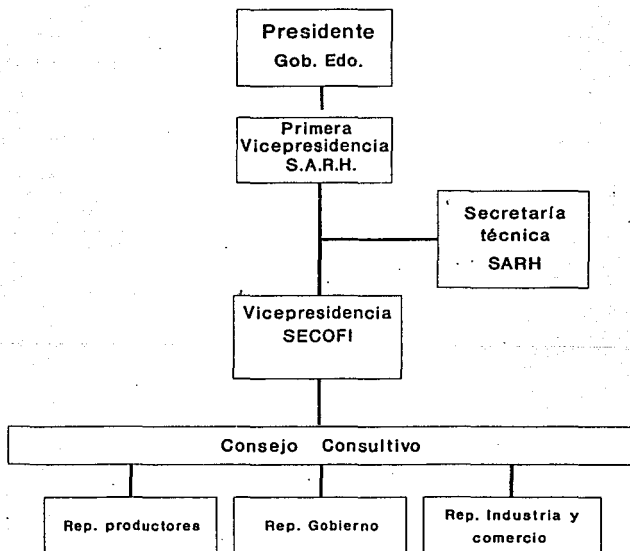
<b>VOCALIAS</b>	<b>NUMERO DE REPRESENTANTES</b>
Productores del sector social	4
Productores del sector privado	2
Proveedores de insumos	2
Comerciantes	2
Industriales	2
Gobierno federal	2
Gobierno estatal	2

Los Comités Estatales forman parte de los Comités de Planeación del Desarrollo del estado (COPLADE), y están formados por: (diagrama 3)

- **La presidencia, quién se encargará de dirigirlos y coordinarlos. En este caso la presidencia estará a cargo de un funcionario designado por el Gobernador del Estado correspondiente.**
- **Un órgano de apoyo en la coordinación de los Grupos de Trabajo y tareas específicas, compuesto por: primera vicepresidencia, que está a cargo del Delegado Estatal de la SARH; segunda vicepresidencia, a cargo del Delegado de SECOFI en el estado, y; la secretaría técnica, cuyo titular será designado por el delegado de la SARH en el estado.**
- **El consejo consultivo, integradas por representantes de los productores, comerciantes, proveedores de insumos, industriales y de los gobiernos federal y estatal, quienes tendrán el carácter de vocales.**

Diagrama 3

### Estructura orgánica del Comité Estatal



Fuente: Dirección General de Concertación social y Apoyo  
Distrital S.A.R.H.



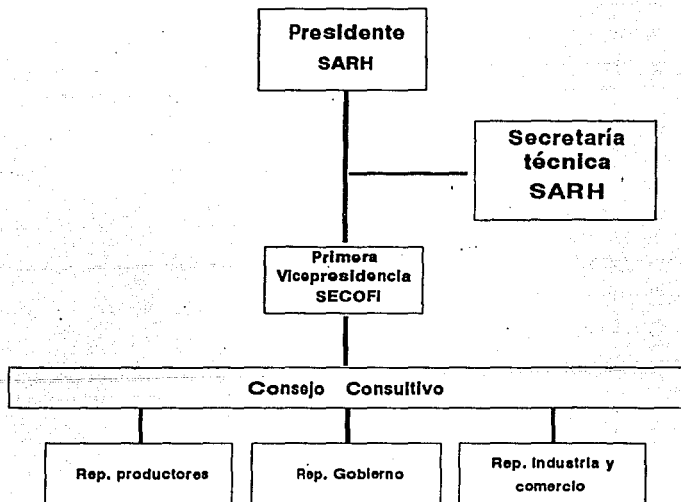
**Los Comités Distritales, que forman parte de los comités directivos de los Distritos de Desarrollo Rural, los cuales están constituidos por: (diagrama 4)**

- **Una presidencia**, cuyo titular será un funcionario de la SARH, designado por la delegación de esta dependencia.
- **Una vicepresidencia**, cuyo responsable será un funcionario que designe la SECOFI.
- **Secretaría técnica**, a cargo de un funcionario del Distrito de Desarrollo Rural de la SARH.
- **Consejo consultivo**, que está integrado por expertos en la cadena producción-consumo o parte de ella, conformado por las vocafías.
- **Vocafías**, representadas por productores de los sectores social y privado, proveedores de insumos (bienes de capital, materias primas, servicios, crédito y seguro) e instituciones de los gobiernos federal, estatal y municipal en su caso.

Por último, los **Grupos de Trabajo** que pueden ser permanentes o temporales, integrados por un coordinador y participantes designados por el comité, los cuales pueden operar en los diferentes niveles y para las diferentes fases del proceso de la cadena agroalimentaria (producción, comercialización, transformación y consumo). (diagrama 5)

Diagrama 4

### Estructura orgánica del Comité Distrital

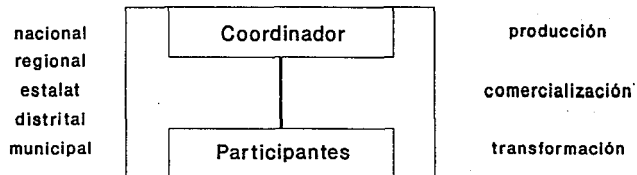


Fuente: Dirección General de Concertación social y Apoyo  
Distrital S.A.R.H.

**Diagrama 5**

**Grupos de trabajo  
estructura orgánica**

52



**Fuente: Dirección General de Concertación Social y Apoyo Distrital**

### **5.3.7 Funciones.**

El Comité Nacional, tiene las funciones siguientes:

- Plantear a los responsables de política sectorial y económica en su caso, los acuerdos tomados en el comité para las distintas instancias que intervienen en el sistema-producto.
- Presentar a la SARH y SECOFI los programas a mediano y corto plazo, en materia de producción, comercialización y transformación del producto, en función del comportamiento del mercado interno y/o externo en el contexto de la política económica vigente.
- Celebrar convenios y contratos de compra-venta del producto y derivados presentes y futuros en los mercados nacional e internacional, especificando volúmenes, precios, lugares, normas de calidad, variedades y formas de financiamiento de las operaciones, así como para el suministro de los insumos requeridos para el cultivo.
- Proponer a los gobiernos federal y estatal, según corresponda, proyectos de inversión productiva necesarios para el desarrollo de la cadena de producción-consumo del producto.
- Formular y ejecutar medidas para dar solución a los problemas que se presenten en las diversas fases del proceso de producción-consumo.
- Formalizar los contratos de compra-venta que se celebren entre los diversos agentes participantes en el Comité.
- Recabar, clasificar y difundir la información y estadísticas relacionadas con las fases del proceso agroalimentario.

Por su parte, las funciones conferidas a los Comités Estatales y Distritales son:

- Promover ante las instancias del gobierno estatal, se genere la infraestructura necesaria para el mejoramiento de la producción, comercialización e industrialización.
- Promover la celebración de acuerdos en el ámbito de su competencia, para garantizar el abasto y una mejor productividad, comercialización e industrialización en el estado.
- Promover los acuerdos estatales ante el consejo consultivo.
- Solicitar asesoría técnica a la SARH, así como de comercialización e industrialización a las instancias que correspondan.
- Vigilar que los sectores que los integran cumplan con los compromisos contraídos.

Los acuerdos de los Comités Distritales deberán ser tomados por consenso y deberán ser turnados, cuando así se requiera, al Comité Estatal y al Consejo Consultivo de la presidencia de la junta directiva nacional, cuando la circunstancia lo amerite.

## **6. Operación del Comité Mixto Participativo por Sistema-Producto del cultivo del cártamo en el D.D.R. 089 Sahuayo.**

### **6.1 Promoción e instrumentación.**

La iniciativa para la formación del Comité Mixto Participativo por Sistema-Producto del cultivo de cártamo, se realizó como parte de una estrategia del ejecutivo federal. Dicha iniciativa tuvo origen en el Distrito a partir de la Delegación Estatal de la SARH, con la participación de SECOFI y Gobierno del Estado.

Para la integración de los Comités, a nivel estatal se tomaron en consideración varios factores, con el propósito de facilitar las negociaciones de los productores con los agentes privados e institucionales que intervienen en un sistema-producto específico. Las consideraciones fueron las siguientes:

- Regiones geográficamente cercanas, donde se realice la explotación de un cultivo específico de importancia económica y/o productiva, para la instalación de los Comités Distritales.
- La agrupación de Comités Distritales instalados por cultivo específico, con el propósito de integrar los Comités Estatales.
- Se seleccionaron zonas cuyo volumen de producción y potencial productivo fuera aceptable o en condiciones propicias para garantizar la participación de los agentes de la cadena productiva.
- El factor organizativo no tuvo una relevancia de primer nivel, ya que las instituciones dedicadas a la promoción propiciaron la participación entre los productores

dedicados a un cultivo específico, lo que no concuerda necesariamente con la intervención del total del núcleo agrario.

- Se consideraron cultivos con potencial productivo, que han presentado problemas de producción, comercialización y/o industrialización.
- Se hizo extensiva una invitación a empresas privadas con ingerencia en el proceso para su incorporación en los Comités Distritales y Estatal.

En el caso del Distrito de Sahuayo, se identificaron 5 Comités Mixtos, siendo estos en orden de importancia: cártamo, maíz, sorgo, trigo y papa.

Debido a que en el Distrito de Sahuayo se concentra el 98% de la producción estatal de cártamo, y el estado es el cuarto productor a nivel nacional, se consideraron factores decisivos para la integración del Comité Mixto Participativo.

## **6.2 Instalación del Comité a nivel núcleo rural.**

Los primeros trabajos en el Distrito, iniciaron en enero de 1991, con la identificación de las organizaciones y zonas productoras de cártamo en la zona de influencia (anexo 7).

Posteriormente se realizó la calendarización de reuniones, para lo cual se hicieron invitaciones que se difundieron mediante convocatorias ubicadas en lugares visibles de los ejidos dirigidas a los miembros de las organizaciones de productores, con el propósito de citar a asamblea general extraordinaria como se hace comúnmente, en coordinación con representantes de la Secretaría de la Reforma Agraria.

Como resultado de las asambleas celebradas, se nombraron 2 representantes por ejido, mismos que tendrían la representación de todos los productores del cultivo integrados en

el Comité. Según apreciaciones de los propios productores (7), los representantes fueron productores de cártamo y los consideraron como gente seria y confiable para desarrollar las funciones que se les encomendaran.

Dichos representantes integraron los padrones de miembros del Comité con una participación que podríamos considerar de baja por parte de los productores, debido a la poca intervención en las reuniones propiciada por la curiosidad de conocer en que consistía la forma de organización que estaban implementando las instituciones. Vale la observación de que los productores desconocían en su totalidad el instrumento que se estaba planteando, así como sus posibles resultados y consecuencias.

En el caso de la pequeña propiedad, se realizaron las invitaciones a través de los representantes de la pequeña propiedad que existen a nivel municipal, con el fin de que citaran a sus representados para informarles la iniciativa de creación del Comité.

Se contó con poca participación, debido probablemente a la apatía o desconfianza de los pequeños propietarios sobre el funcionamiento del Comité y a los problemas graves de falta de mercado del producto que imperaban en ese momento. Sin embargo, no se consideró de importancia debido a que este sector participa en forma minoritaria en la producción de cártamo en el Distrito. Cabe mencionar que, de igual manera que los ejidatarios, éstos no tenían conocimiento de la forma de operación del Comité.

La aceptación a la iniciativa se dio en forma general, sin embargo, se denotó como "un proyecto más" que inician las instituciones con resultados inciertos.

En las reuniones se logró un quórum alto en general, sin embargo, esta razón puede atribuirse más, al hecho de que había 5,100 toneladas de cártamo sin mercado en ese momento (el 80% de la producción en el Distrito), que al interés por integrarse con plena conciencia a una figura organizativa económica que promoviera el bienestar de sus integrantes.

También fue notorio el paternalismo a que está acostumbrado el productor; ya que las reuniones fueron vistas más como una posible solución institucional al problema de mercado, que a la integración de la propia figura.



### **6.3 Instalación del Comité a nivel Distrito.**

La fase siguiente fue la integración a nivel distrital. De igual manera que en la anterior, las autoridades distritales promovieron la difusión de invitaciones para la asistencia de los representantes de los núcleos rurales a la sede del Distrito, con el propósito de nombrar dos representantes distritales de los productores (un propietario y un suplente), que participaran en los apoyos de gestión y toma de decisiones en el Comité Distrital y posteriormente en el Estatal.

De la superficie total de potreros donde se encontró cártamo (36,306 ha), la superficie donde se siembra con regularidad el cultivo correspondió a 7257 ha (20% del total de los predios); y de los 11,971 productores ubicados en las organizaciones, 1741 se dedican a esta actividad en forma regular (14% de los productores). Dicho censo corresponde al 98% de la producción del estado.

En la instalación del Comité, a nivel núcleo rural se logró reunir casi en su totalidad a los productores del Distrito. En lo que respecta a ejidos, se puede considerar que se tiene representación en un 100% de los productores de cártamo, ya que en el padrón que se levantó, firmaron de conformidad los representantes de todos los ejidos, avalando los ejidos representados, el número de ejidatarios, la superficie sembrada y los rendimientos y producción esperados (anexo 8).

Para el caso de la pequeña propiedad, solamente se integraron 3 en el Comité, siendo estas: la pequeña propiedad de Sahuayo, la Colonia Federal Michoacana y la Colonia Federal San Gregorio, que en su conjunto agruparon a 105 productores con 436.5 ha., equivalentes al 55 y 16% respectivamente de los totales de la pequeña propiedad productora de cártamo del Distrito. A nivel global la representación de estos productores corresponde al 8% del total de productores y al 6% de la superficie de cártamo en el Distrito.

Sin embargo, se hizo patente la ausencia de representantes de los pequeños productores en la reunión distrital donde se eligieron los representantes del sector social y del privado, por lo que los representantes del total de productores son del sector ejidal.

Este hecho es atribuible a que los pequeños propietarios que se integraron en el Comité, tienen métodos establecidos para funcionar en los procesos de producción y comercialización de manera independiente, o con la participación de otros pequeños propietarios sin tomar demasiado en cuenta a las instituciones como vías de apoyo en la solución de problemas específicos.

En el caso de los demás agentes que intervienen en la cadena productiva, se logró la participación de empresas de producción de semillas, fertilizantes, agroquímicos y comerciantes de la región, los cuales participan en forma cotidiana con abastecimiento de sus productos o insumos.

En la reunión que se realizó para integrar el padrón de agentes de la cadena productiva, se contó entre los proveedores de insumos, con la participación de la Unión de Ejidos Ciénega de Chapala Presidente Cárdenas en lo que respecta a abastecimiento de fertilizantes, 4 proveedores del sector privado en venta de fertilizantes y agroquímicos, así como la participación de 10 comerciantes privados de la región. (anexo 9)

La respuesta encontrada en este tipo de agentes productivos, no tuvo mayor impacto. Esto sugiere que una visión primaria de estos agentes fue que las instituciones estaban canalizando clientes a ciertas empresas regionales, sin tener mayor repercusión en sus niveles de ventas, ya que los productores de cártamo consumen sus productos en forma cotidiana.

Por parte de las instituciones participaron 2 representantes del Comité; el Jefe de Distrito como Presidente del Comité Distrital y el Subjefe de organización como suplente. Cabe mencionar que la SARH fue la institución que desarrolló todas las gestiones que involucraron la integración del Comité a este nivel, contándose con la participación del Instituto de Investigaciones Forestales y Agropecuarias (INIFAP), Banco Nacional de Crédito Rural (BANRURAL), Los Fideicomisos Integrados en Relación a la Agricultura (FIRA), Fertilizantes Mexicanos (FERTIMEX) y la Productora Nacional de Semillas (PRONASE). Además, se contó con la participación de un representante del Gobierno del Estado.

Según la normatividad para el establecimiento de los Comités Distritales, se debe contar con la presencia de un representante de SECOFI, sin embargo, en este caso en especial no se contó con ninguno debido a que en el Distrito no hay representación de esta dependencia.

Este aspecto no se consideró de mucha importancia, ya que los planteamientos realizados por parte del Distrito fueron en el sentido de que los problemas que se pudieran presentar con respecto a esta institución, pueden solventarse a nivel estatal.

La representación lograda en lo que respecta a los agentes proveedores de insumos, comerciantes y participación institucional se dio de la siguiente manera:

Agente productivo	Número de integrantes	Producto que abastece
Comerciante privado	1	Compra de producto en un centro de acopio.
Proveedor de semilla (PRONASE)	1	Venta de semilla certificada.
Proveedor de fertilizantes Unión de Ejidos Ciénega de Chapala Presidente Cárdenas.	1	Venta de fertilizantes.
Proveedores en general del sector privado (semilla, agroquímicos, fertilizantes).	1	Abastecimiento de productos en general.
Gobierno federal (SARH)	2	Con las funciones que establece la normatividad del Comité a nivel distrital.

Con respecto a los industriales, se hace la observación de que en la región de la Ciénega de Chapala no existe ninguna empresa que dé algún tratamiento de transformación al cártamo.

#### **6.4 Integración a nivel Estatal.**

Para la integración del Comité Mixto Participativo por Sistema-Producto del cultivo de cártamo en el estado de Michoacán, se consideró la agrupación de los cultivos productores de aceites para uso industrial o doméstico en el sistema-producto oleaginosas. Se incluyeron, por orden de importancia los cultivos de: cártamo, con la participación del Comité Distrital de Sahuayo; Copra, con la participación de los Distritos de Coahuayana y Lázaro Cárdenos y finalmente los productores de ajonjolí existentes en los Distritos de La Huacana y Huetamo.

Dicha agrupación de cultivos, corresponde básicamente a que los productos que se comercializan al consumidor final son principalmente aceites comestibles y a que los procesos de industrialización para la obtención de aceites son similares para los cultivos mencionados.

La instalación del Comité Estatal de oleaginosas se realizó en el mes de marzo de 1991, de acuerdo a la normatividad establecida por el Ejecutivo Federal. En el evento se contó con la participación de un representante del Gobierno del estado, el Delegado Estatal de SARH y un representante de SECOFI en el estado, de las instituciones involucradas, así como de comerciantes e industriales de los sectores social y privado.

Para la integración del consejo consultivo, se eligió a un representante de cada cultivo por parte de los productores, uno de los comerciantes y uno de los industriales. En el caso del sistema-producto, la normatividad establece la existencia de sólo un representante de los productores a nivel estatal, sin embargo, en el caso especial de oleaginosas, se dio esta variante debido a que las problemáticas de producción son diferentes para cada cultivo en específico.

En la reunión se plantearon las bases para el funcionamiento a nivel estatal, y las formas de participación de cada uno de los sectores representados en el consejo consultivo. Cabe destacar que los representantes del cultivo del cártamo, tanto a nivel institucional como de los productores fueron las personas que participaron más activamente en la integración del Comité Distrital.

Otro aspecto que podemos considerar de importancia, es que a nivel estatal se contó con la representación de una industrializadora de aceite que está instalada en la Ciudad de Morelia, y que en ocasiones acopia producto del Distrito de Sahuayo para procesar y embotellar aceite; la empresa en cuestión fue "Santa Lucía", que produce el aceite del mismo nombre. Dicha empresa procesa aceites poliinsaturados de girasol, ajonjolí y cártamo entre otros, para consumo humano.

Dicha empresa se considera de importancia económica en el estado, ya que la comercialización se da, además de ésta, hacia la fábrica de jabones y aceites "La Corona", de la ciudad de México, "La Tapatía", "El Gallo", "Las Juntas" y "El Salto" del estado de Jalisco.

## **6.5 Operación del Comité Distrital.**

Una vez instalado el Comité Distrital en marzo de 1991, los miembros se dieron a la tarea de realizar sus actividades productivas en forma cotidiana. Las labores de promoción y divulgación de las funciones del instrumento se continuaron realizando en el Distrito por parte de las autoridades y representantes de los productores.

Durante el proceso de producción del cultivo, los productores se enfrentaron a un problema grave de comercialización, ya que los precios internacionales del producto se dieron a la baja con respecto al precio de la región, haciendo que el principal comprador ("La Corona"), que capta el 80% de la producción del Distrito, no se viera atraída por comprar el producto regional.

Otras empresas que concurren en la región, tales como las existentes en Jalisco, Michoacán, Guanajuato y Querétaro en menor escala, declararon no estar en condiciones de comprar el producto. (3)

Dicho evento trajo como consecuencia que los acopiadores del producto anunciaran a los productores 3 semanas antes de la cosecha que los centros de acopio no se iban a abrir en el calendario normal de cosechas, ya que no tenían donde comercializar el cártamo.

Los graves problemas a los que se enfrentaban los productores en el momento de la cosecha eran evidentes: por un lado, tenían que cosechar el producto para evitar pérdidas por probables lluvias tempranas o infestaciones de plagas y enfermedades, y por el otro se encontraban en la difícil situación de no saber a quién vender, ya que los centros de acopio se encontraban cerrados ante la falta de compradores y la incertidumbre en el precio del producto.

En un inicio la participación de los productores fue baja, ya que el desconocimiento de la estrategia no estaba claro; sin embargo en el transcurso del proceso de producción y como resultado de la divulgación que se dio, los propios productores se percataron que su participación dentro de la toma de decisiones del Comité Distrital de la SARH era tomada en cuenta.

Una solución planteada en reunión con el Comité Distrital (6), fue la de acudir al nivel estatal, ya que el problema rebasaba este nivel.

Como resultado, se logró la intervención del Delegado Estatal de la SARH como Vicepresidente del Comité Estatal, en negociaciones con la fábrica de jabones y aceites "La Corona", para solventar el problema de falta de mercado, ya que ésta se consideró como el único agente con la capacidad necesaria para absorber la producción,

Las negociaciones se realizaron en forma ágil, y lograron que la empresa mencionada abriera sus centros de recepción en Venustiano Carranza, una semana después del inicio de cosecha al precio de \$620,000/ton. Dicho precio se pactó como regulador del mercado para ese ciclo agrícola, ya que el precio estimado de venta fue de \$720,000.

Haciendo la comparación en la relación beneficio/costo del cultivo, este precio no satisface las necesidades de los productores, ya que resulta negativa en una proporción de 1:0.49, lo que ocasiona pérdidas del 51% del capital invertido. Esta relación provoca que el cultivo de cártamo no tenga línea de crédito.

En estas condiciones de rendimiento, precio y falta de crédito, el cultivo no resulta atractivo para el productor. Estos fueron factores que se consideraron decisivos para que en el ciclo 1991/92 se sembraran solamente 1,300 ha.

Sin embargo, en el aspecto organizativo, el Comité Mixto Participativo continuó con la operación, participando en el Comité Distrital con los resultados de sus asambleas. En esta ocasión, los productores miembros lograron intervenir en la programación de siembras para el ciclo 1991/92 (A pesar de que la estimación fue muy desviada de la realidad).

Otro aspecto importante es el hecho de que se continuaron con las reuniones en forma regular, con el fin de analizar las condiciones actuales del cultivo y la búsqueda de formas que dieran seguridad a los productores para programar las ventas del producto y evitar situaciones como las sucedidas en el ciclo anterior.

En este aspecto, se consideraron varias opciones de venta del producto, para lo cual se iniciaron pláticas con la empresa Tron Hermanos, empresa procesadora de aceites situada en Morelia, la cual se consideró como una alternativa a los canales de comercialización convencionales a la fecha.

Los resultados obtenidos de la participación de esta empresa, fue la firma de un contrato de Asociación en Participación<sup>2</sup> en el mes de diciembre de 1991, donde se garantiza el abastecimiento de semilla certificada con participación con capital de riesgo por parte de la empresa y la compra del producto.

---

<sup>2</sup> El concepto de Asociación en participación será tratado en detalle en el punto 8. Análisis organizativo-productivo del Comité.

## **6.6 Participación del Comité Distrital en el Comité Estatal.**

El hecho de continuar con las actividades con iniciativa de los representantes del Comité Distrital, trajo como consecuencia su participación en pleno en el Comité Estatal, a pesar de que las condiciones de mercado del ciclo 1990/91 desalentaron a muchos productores en la siembra del cártamo,

En la primera reunión formal del Comité Estatal de oleaginosas, llevada a cabo en el mes de agosto de 1991 en Sahuayo, se tomaron acuerdos donde consideramos, se evidenció la participación de los productores en la representación distrital, debido al tipo de compromisos que hizo patente el representante del Comité Mixto. Entre los puntos que se acordaron destacan los siguientes: (9)

- "Establecer convenios con INIFAP para la obtención de variedades de cártamo como la Colorado 92, que está actualmente en experimentación, así como de girasol para producir aceite en la región durante el ciclo primavera-verano."
- "Concertar compromisos con industriales en el ramo de oleaginosas, revisando así la capacidad y necesidad de compra que establezcan".
- "Analizar con las instituciones de crédito la posibilidad de establecer líneas de crédito para los cultivos de oleaginosas".
- "Los productores de la Ciénega de Chapala están dispuestos a aportar recursos económicos y materiales para la investigación de los cultivos de cártamo y girasol".
- "Investigar el mecanismo para importar semilla de girasol para siembra con recursos propios de los productores".

Las solicitudes planteadas por los productores son reflejo de una conciencia productiva que los introduce en un papel de autogestión, ubicando a las instituciones como mecanismos de



apoyo a sus procesos, con participación propia y dando inicio a un proceso en que el productor del sector social deja de ver a la institución como un tutor.

Haciendo un análisis del tipo de solicitudes planteadas en esta reunión, se refleja el ánimo de los productores de ser partícipes de su propio desarrollo, quizá olvidando su conciencia de hijos predilectos del régimen. Esta visión se debe en parte a que las instituciones han propiciado que los procesos de planeación tiendan a formar esquemas horizontales, donde los productores sean los que planteen sus necesidades.

En esta reunión se planteó además, la supervisión continua de los productores a partir del Comité Directivo del Distrito, para programar las superficies de siembra en función de las necesidades en la demanda del producto en el ámbito regional, para lo cual presentaron los resultados obtenidos de la Asociación en Participación, ubicando a este tipo de contratos como una alternativa de solución que involucre a los industriales en el proceso de producción, participando ambas partes en los riesgos inherentes a la producción y obteniendo beneficios mutuos.

Otro aspecto importante fue la solicitud, que surgió a partir del Comité Mixto a nivel Distrital, para la realización de un proyecto de instalación de una procesadora de aceites en la zona productora de Sahuayo.

Dicha solicitud se evidenció como una alternativa de solución a los problemas de mercado que tenían los productores desde años antes y que, sin embargo, no tenían una plataforma propia para canalizarla o realizar algún tipo de gestión de apoyos por parte de las instituciones gubernamentales o capitales privados. Esta situación obedece a que en la región, los predios donde se produce cártamo no comprenden necesariamente en su totalidad a una organización, ya que hay productores que se dedican a la siembra de trigo, garbanzo y hortalizas, o bien dejan descansar el suelo en el mismo núcleo rural; razón que había provocado que las organizaciones a que pertenecen los productores no vislumbraran o concretaran apoyos en este sentido.

En lo que se refiere al aspecto del financiamiento, se plantearon alternativas de estudios de la banca oficial, privada e INIFAP para abrir líneas de crédito al cultivo. Como se mencionó anteriormente, el cártamo no es un cultivo sujeto de crédito ya que la relación beneficio-

costo ha sido negativa debido básicamente a los altos costos de producción, la baja en rendimientos provocada por la degradación de las variedades comerciales y los problemas de comercialización.

La participación de los productores en este sentido, no se circunscribió a la demanda tradicional de solicitar apoyo institucional y de la banca, sino que se plantearon además, dar apoyos a las investigaciones de INIFAP con la participación activa de los productores en el más amplio sentido, desde los apoyos para importación de semilla, hasta la inclusión de apoyos financieros que permitan garantizar el buen desarrollo de las investigaciones en el campo auxiliar de Ocotlán, Jal., donde se realizan las investigaciones para la Ciénega de Chapala. Lo anterior con el propósito de generar paquetes tecnológicos tendientes a hacer más rentable el cultivo para obtener las líneas de crédito necesarias.

Otro planteamiento expresado por los productores a través del Comité Mixto Participativo a nivel Distrital, fue la propuesta al INIFAP, para realizar investigaciones hacia la inclusión de cultivos alternativos al cártamo para el ciclo primavera-verano, con el fin de complementar y hacer más rentable el proyecto de industrialización de oleaginosas. Tal es el caso del girasol, que es una planta adaptable a las condiciones de la región.

Posteriormente se celebraron reuniones mensuales del Comité Mixto Participativo a nivel Estatal, en las cuales se dio seguimiento a los planteamientos generados en la primera reunión.

En respuesta a la solicitud del Comité Mixto Distrital, el campo auxiliar de Ocotlán facilitó semilla de cártamo de la Variedad Colorado 92, que tenía en experimentación, para pruebas de siembra a nivel comercial, a la cual no fue factible de dar seguimiento debido al exceso de lluvias presentadas en el ciclo 1991/92, que provocaron siniestro total. Sin embargo, se tiene contemplada una nueva siembra para el ciclo 1992/93.

El seguimiento que se ha dado en forma consistente al sistema-producto, ha generado interés por parte de empresas que transforman o comercializan oleaginosas. Tal es el caso de DIPASA, que hizo presencia en una reunión del Comité Estatal, ofreciendo seguridad al productor en lo que se refiere a la compra de oleaginosas, ya que ofrece semilla de girasol para siembra en escala y un precio base de referencia libre al alza.

DIPASA ofreció promover un contrato de Asociación en Participación con los interesados con el propósito de establecer 250 ha. de girasol confección, utilizando una densidad de siembra de 6 kg/ha, en el cual proporcionaría la semilla a un costo de 25,500 para pagarse a la cosecha. Además se comprometería a comprar la producción obtenida a un precio de 1,100,000 por tonelada.

Dicha propuesta aún está en consideración por parte del Comité Mixto Distrital debido a las siguientes causas:

- Se encuentran en espera de nuevos resultados de las variedades que están en investigación por parte de INIFAP.
- Se espera la integración de paquetes tecnológicos de este cultivo, que garantice su rentabilidad y apertura de líneas de crédito.
- La introducción del cultivo de girasol en la zona requiere de adecuaciones y compra de cabezales especiales para las combinadas que llevarían a cabo la cosecha del producto.

La empresa procesadora de oleaginosas "Santa Lucía", ubicada en la ciudad de Morelia, también participó en las reuniones mensuales del Comité Estatal, ya que en la reunión del 20 de septiembre de 1991 (8) esta empresa daría a conocer el programa de compras de oleaginosas para 1991/92.

Debido a los precios internacionales del cártamo en 1992, la empresa procesó producto de importación, por estar por abajo del precio del producto obtenido en la Región de Sahuayo, y a la remodelación que se realizó para aumentar su capacidad instalada, que provocó una baja en los volúmenes procesados.

## 6.7 Situación actual.

A partir del mes de septiembre de 1992 inició el funcionamiento del Comité Mixto Distrital, con el análisis de la situación actual del cultivo y la programación de las superficies a sembrar para el ciclo otoño-invierno 1992/93. (5)

Los resultados de la asamblea se dieron en los siguientes términos:

- Se solicitó a INIFAP diera los resultados obtenidos de las investigaciones de prueba de variedades de cártamo en el campo experimental Ocotlán, Jal.
- La empresa Tron Hermanos solicitó la siembra de una nueva variedad de cártamo (S-541), la cual se autorizó por el Patronato de Investigaciones de la Piedad para su establecimiento en lugar de las variedades CW 88OL y CW 4440, por lo que solicitan a INIFAP y al D.D.R. para que dé seguimiento a esta variedad.
- INIFAP solicitó se le autorice evaluar los materiales de reproducción y la calidad del aceite de las variedades en experimentación, así como realizar estudios sobre el uso del método de labranza mínima en la zona de riego para bajar el costo del paquete tecnológico del cultivo y aumentar su rentabilidad.
- Se programó en forma conjunta con el Distrito de Desarrollo Rural la superficie de siembra del cultivo para el ciclo otoño-invierno 1992/93.

Como consecuencia de esta reunión, se dieron a conocer los resultados de las investigaciones que realizó INIFAP en la prueba de rendimientos de nuevas variedades de semilla de cártamo, encontrándose posibilidades de desarrollo en la variedad Colorado 92, por lo que el responsable del campo auxiliar solicitó la aprobación de un proyecto para validar la variedad a nivel comercial para esta variedad en la zona.

De igual manera, aceptó dar seguimiento conjuntamente con el Distrito a la variedad S-541 que se utilizará en las siembras a nivel comercial en lo que corresponde al análisis del material de reproducción y calidad de aceite, para darle mayor difusión en caso de encontrarse buenas aptitudes. También propusieron se les aceptara incluir la variedad propuesta por Tron Hermanos en las pruebas de investigación.

En lo que respecta a la superficie programada de siembra para este ciclo agrícola, se prevé el establecimiento de 8,240 ha., que representa una alza significativa con respecto al año anterior, debido a las expectativas positivas en la comercialización del producto. (anexo 10)

En la primera participación del Comité Mixto Distrital en el Comité Estatal, se vislumbró la necesidad de llevar a cabo tres etapas de desarrollo de actividades:

1. El avance y evaluación de los Comités Distritales.
2. Invitar a INIFAP para que participe en la elaboración de paquetes tecnológicos que sean rentables al productor.
3. Llevar a cabo acuerdos con productores y empresarios para promover la firma de contratos de Asociación en Participación.

Como resultado del análisis de la situación actual del cultivo, se obtuvo la solicitud a "Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria" (ASERCA), para la elaboración de un diagnóstico y estudio de mercado para la comercialización de oleaginosas, considerando que los problemas principales son los bajos precios de comercialización así como la falta de apoyos crediticios y/o garantías para la colocación de estos productos en los mercados nacional e internacional.

Esta iniciativa tiene el propósito de complementar el proceso productivo y al mismo tiempo asegurar un bienestar económico a los productores.

Un síntoma del funcionamiento del Comité Mixto Distrital, lo representa el hecho de que se han realizado normalmente las reuniones con la presencia de los productores. Esto ha repercutido positivamente sobre las decisiones que se toman en el nivel estatal.

El comportamiento que ha presentado el Comité Mixto Distrital a nivel operativo, se puede considerar como regular, ya que la participación de la mayoría de los productores no se ha dado con la calidad y consistencia que se requieren para la toma de decisiones como organismo con capacidad autogestiva, aún y cuando los mismos productores han visto el producto de los trabajos realizados.

## **7. Análisis organizativo-productivo del Comité Distrital.**

### **7.1 Análisis productivo.**

A nivel nacional, el cártamo es un cultivo que representa una de las alternativas en la rotación de suelos agrícolas, sin embargo, en los últimos años se han presentado fuertes problemas para comercializar la semilla, debido principalmente a los bajos precios en el mercado. Esto aunado a los altos costos de producción provoca baja rentabilidad, lo cual ha ocasionado un desestímulo a la siembra de este cultivo. (46)

Esta disminución de la producción en el país ha ocasionado una gran dependencia del mercado internacional, derivándose un incremento en las importaciones del producto. Para 1991 la participación de la semilla importada representó el 60% de la oferta nacional. (anexo 11)

La producción nacional de aceites, no logra cubrir el abasto interno, lo cual hace necesaria la importación de volúmenes importantes de aceites crudos.

En los últimos años se observó un fuerte incremento en las importaciones de aceites crudos, que para 1990 alcanzaron un valor máximo de 530,000 toneladas. (anexo 12)

Otros factores que han influido negativamente en el Distrito de Desarrollo Rural 089 Sahuayo, son los bajos rendimientos que se han obtenido en los últimos años, ocasionados por la presencia de plagas y enfermedades, así como la degradación vegetativa de las variedades que se siembran tradicionalmente.

Durante el pasado ciclo otoño-invierno 1991/92, este cultivo fue dañado considerablemente, debido a las fuertes precipitaciones ocurridas durante los meses de diciembre de 1991 y enero de 1992, ocasionando pérdidas hasta de un 70% de la superficie sembrada.

Considerando que en este Distrito se han venido obteniendo rendimientos de 1.5 a 2 ton/ha., debido a las causas antes mencionadas se obtuvieron rendimientos que oscilan entre 0.6 y 1.5 ton/ha.

La tendencia en la producción de cártamo en el Distrito de Sahuayo es hacia incrementar las áreas de producción, debido a la certidumbre en la comercialización del producto para el ciclo otoño-invierno 1992/93 y a los resultados de la investigación agrícola que pretende instalar paquetes tecnológicos con mayor rentabilidad al cultivo.

## **7.2 Problemática.**

Estos fenómenos han repercutido negativamente no solo en el aspecto productivo, sino también en el de organización económica de los productores. La inclusión de medidas por parte de las instituciones no han logrado hasta la fecha generar los satisfactores necesarios para incentivar la producción de cártamo en el Distrito.

Tal es el caso de la existencia de la Unión de Ejidos Ciénega de Chapala, forma organizativa de segundo nivel que cuenta formalmente con niveles altos de representatividad de los productores, en la cual se encuentra agremiada la gran mayoría de los productores de cártamo en el Distrito.

Sin embargo, los niveles de gestión de la organización mencionada, fueron avocados desde su fundación en 1985, iniciando con buenas intenciones, hacia el desarrollo de proyectos productivos que beneficiaran a sus agremiados en conjunto, con la instalación de una distribuidora de fertilizantes, proyecto en el que centraron sus actividades, soslayando las problemáticas específicas de los productores por rama de producción.

Actualmente, esta organización tiene resultados desastrosos, ya que debido a malos manejos de sus dirigentes, los proyectos que iniciaron exitosamente han caído en carteras vencidas muy difíciles de superar, y en la virtual decadencia de la distribuidora de fertilizantes por



falta de capital para realizar compras en volumen.

Quizá este ejemplo de decadencia prematura no sea el único en el país, así como también sea parte resultante de una realidad en la experiencia y conciencia empresariales de los productores del sector social.

Otra realidad palpable, lo representa el hecho de que esta forma de organización económica naciera como iniciativa de las instituciones para solucionar problemas ubicados en un tiempo y espacio definidos y no como un planteamiento propio de los productores para solucionar sus problemas a largo plazo.

En el caso de la región de la Ciénega de Chapala, se han observado problemas graves en los últimos años en la producción de cártamo, como resultado de políticas macroeconómicas muy dinámicas ubicadas en el plano internacional, que tienen la tendencia de revertir los efectos negativos que provocaron los precios de garantía y las políticas globales de subsidios al sector agropecuario, lo que involucra la libre competencia de los productos nacionales en los mercados internacionales.

Ante la inminente apertura comercial que implica el Tratado Trilateral de Libre Comercio (TLC) entre México, Estados Unidos y Canadá, el Ejecutivo Federal inició modelos de planeación en el renglón de organización económica de productores del sector agropecuario, con la finalidad de motivar e introducir a los productores en modelos de libre competencia, induciendo políticas de subsidios diferenciales solamente a los productores más desprotegidos o a las áreas consideradas estratégicas para la soberanía alimentaria. (44) (45)

Otra consecuencia del TLC, fueron los cambios que tuvo la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 27, elevando a rango constitucional al ejido y la comunidad y permitiendo la libre asociación de ejidatarios y comuneros con capitales privados nacionales y/o extranjeros.

En este entorno se dio la integración y promoción del Comité Mixto Participativo del Sistema-Producto cártamo en el Distrito de Desarrollo Rural de Sahuayo, al igual que en prácticamente en todo el país. Para ello se utilizó todo el aparato institucional que incide en el sector, dejando al margen las estructuras agrarias existentes, para establecer un proceso

que involucrara la integración empresarial de los productores, iniciando con mecanismos de gestión que les permitiera intervenir directamente en la toma de decisiones para solucionar sus problemas específicos, inclusive a nivel estatal y nacional.

A nivel regional, el Comité Mixto ha tenido logros que consideramos significativos, ya que lograron que se forzara la compra de 5,100 toneladas de producto que no tenía mercado en su momento, así como la elaboración de un proyecto agroindustrial entre otros, sin embargo, es necesario analizar con detalle las situaciones en las que se dieron estos logros.

La puesta en marcha del Comité se dio en un momento crucial para los productores (falta de mercado del producto), y muy probablemente este fue un motivo determinante para la participación activa en sus inicios.

Otro aspecto a considerar, es el hecho de que el representante de los productores es el Presidente Municipal de Venustiano Carranza (que es la principal zona productora del Distrito), pero también es ejidatario y comerciante, ya que tiene bodegas con la representación de la fábrica de jabones y aceites "La Corona".

Esto no implica que hubiera ocupado el puesto con fines dolosos, sino al contrario, podemos aseverar que su participación ha sido definitiva y en beneficio de los productores; sin embargo puede considerarse un síntoma de la falta de conciencia participativa de los productores, ya que los logros se han dado en torno al representante, quién ha tenido la labor de convocar, reunir y provocar la participación colectiva,

Otro problema palpable, es la falta de capacitación de los productores por parte de las instituciones. Si bien es cierto que estas son las responsables de llevar a cabo la estrategia del Ejecutivo Federal, sugiere que hay mala interpretación del discurso que dicta la participación autogestiva de los productores, ya que la integración de esta forma de organización se hizo sin ningún antecedente hacia los productores, y sin ningún panorama inicial que los introdujera en el contexto económico y organizativo-productivo que implica el Sistema-Producto.

Esto trajo como consecuencia la reacción tibia por parte de los productores, que aceptaron la iniciativa en forma sistemática pensando en qué apoyos tendrían en esta ocasión.

Otro efecto de lo anterior, es la falta de comunicación que se ha generado entre los agentes que integran la cadena productiva en el Distrito. Por una parte, la posición de los funcionarios Distritales se ha dirigido a tomar las posturas tradicionales de toma de decisiones, quizá con la falta de conciencia que están implicando los cambios a nivel macroeconómico, o bien con la postura tradicional de "la importancia del cargo", en la que las instituciones realizan verticalmente los procesos de planeación agropecuaria.

Sin embargo, esta es una situación que tiende a cambiar, ya que la participación quizá incipiente de los productores, pensamos que provocará una conciencia de la importancia que tiene su intervención en todos los procesos que involucra la cadena productiva.

En el discurso político, la integración de la cadena productiva es un concepto que provoca la participación de todos los agentes involucrados con un producto específico, desde la investigación hasta el consumo del producto. Sin embargo, este es un concepto al que los productores no están acostumbrados, no sólo en el aspecto semántico, sino en lo que implica en términos reales.

Tradicionalmente se han visto desprotegidos en la compra de los insumos que requiere el cultivo, mediante compras individuales, y aún cuando subvalúan su fuerza de trabajo, se encuentran en la desesperante situación de la falta de mercado, ya que sus costos de cultivo arrojan precios que no compiten con el producto disponible en el mercado internacional, por lo que no en pocas ocasiones se vieron en la necesidad de vender el producto por abajo de los costos reales de producción, establecido por las grandes empresas procesadoras de aceites o comerciantes, a precios que no tenían ningún nivel de negociación.

Los resultados que han obtenido a través del Comité para lograr más certidumbre en la producción son muestras palpables de la capacidad de gestión de los productores, que tal vez sin darse cuenta, empiezan a adquirir una visión más empresarial al tomar a las instituciones como puntos de apoyo, y no como sus ejes básicos de gestión y solución de sus problemas.

### **7.3 Beneficios.**

A pesar de los múltiples problemas a que se ha enfrentado el Comité, ha repercutido en beneficios netos a los productores de cártamo, desde diferentes puntos de vista.

Tal es el caso de las negociaciones logradas en el ámbito estatal, uniendo sus problemas específicos con otros productores de oleaginosa del estado, para concertar apoyos institucionales y de capitales privados que empiezan a dar certidumbre en la producción del cultivo.

#### **7.3.1 Participación institucional.**

En lo que se refiere a la parte institucional, se ha visto que la investigación agropecuaria, fuertemente atacada por realizar actividades incongruentes con la realidad regional, se vincule en forma directa con los productores, pero no pasivamente, sino con poder de negociación y participación en el más amplio sentido por parte de los interesados.

Esto se refleja en la participación de INIFAP dentro de los Comités Mixtos Distrital y Estatal. La certidumbre por parte de los productores en que los resultados de la investigación agrícola puedan tener efectos positivos se considera actualmente como una realidad palpable, ya que son los propios productores quienes están solicitando los resultados y la participación más activa de esta institución.

Otro hecho palpable lo representa la participación con capital de los productores para la investigación, ya que se ha establecido recientemente el Patronato para la Investigación y experimentación Agropecuaria de los valles del Bajo Río Lerma, A.C., con participación económica de las instituciones, productores y capitales privados. De la misma forma, El INIFAP tiene prevista la instalación de parcelas de validación en producción comercial de las variedades obtenidas de cártamo. (anexo 13)

El Comité Mixto Estatal se ha convertido en una instancia de apoyo a las gestiones de los productores de la zona, ya que ha tomado presencia a partir de la solución del problema de comercialización en el ciclo 1990/91. Aunque la situación se presentó coyunturalmente, se ha demostrado la voluntad por parte de las instituciones para alentar la participación de los productores.

Producto de ello lo representa, entre otros, la realización de un proyecto para la instalación de una planta procesadora de aceites en la región de Sahuayo (41). Dicho proyecto surgió a iniciativa de los productores, como resultante de alternativas de solución a la comercialización del producto.

Con la instalación de esta planta, se pretende agregar valor al producto y abrir nuevos mercados para aceite comestible y pastas para uso ganadero. A la fecha este proyecto no ha cristalizado, ya que terminó de elaborarse recientemente.

Los resultados preliminares del estudio de prefactibilidad, tanto a nivel productivo, como de comercialización y financieros fueron positivos, por lo que su viabilidad se ha convertido en un punto de interés para los productores. En este sentido se han iniciado negociaciones con el Comité Estatal para realizar un análisis sobre las posibilidades de obtener financiamiento con diferentes fuentes a petición de los productores de la región.

Entre otros intentos de integrar el proceso de producción, se ha solicitado recientemente, a través del Comité Mixto Estatal de oleaginosas, la participación de ASERCA para la realización de estudios de mercado con el fin de prever la colocación del producto en los mercados nacional e internacional.

Como resultado de las reuniones del Comité Mixto Distrital, se ha logrado una mayor participación de los productores a través del Comité Directivo del Distrito. De acuerdo al reglamento interno de la SARH en lo que respecta a la Ley de Distritos de Desarrollo Rural (15), el Comité Distrital tiene entre otras atribuciones, el establecer la concertación de acuerdos con los sectores social y privado, con la presencia de representantes en la toma de acuerdos. Anteriormente se contaba con la participación de representantes de las zonas de Riego, de organismos de representación como la Unión de Ejidos y de la pequeña propiedad.

Más recientemente se han incrustado en el Comité Directivo del Distrito a los Comités Mixtos Participativos. En esta instancia se ha dado mayor importancia a los procesos de planeación por rama de producción tomando en consideración los logros del Comité Mixto. Un ejemplo esto es la programación de 8,240 ha. de cártamo para el ciclo 92/93, ya que se ha propiciado la participación de la iniciativa privada a través de la empresa Tron Hermanos, que garantiza la compra de volúmenes de producción, además de la concertación que se logre con las empresas con las que tradicionalmente comercializan el producto.

### **7.3.2 Vinculación con capitales privados.**

Hacemos referencia a la empresa mencionada, ya que consideramos que su participación es uno de los propósitos de la estrategia del Sistema-Producto. Esta empresa, por iniciativa propia concurrió al Comité Mixto Distrital considerando las ventajas de la agrupación de productores en la rama de producción de su interés en el acopio de la producción sin las restricciones legales que existieron hasta 1991.

Tradicionalmente, Tron Hermanos acopia semillas oleaginosas de Tamaulipas y Sonora, y en menor escala del producto regional. La existencia del Comité Mixto propició un interés en la empresa, ya que esta disminuye considerablemente los costos de transporte al acopiar producto de la región.

La participación pudo hacerse en los términos tradicionales de compra; sin embargo, como resultado de las negociaciones con el Comité Mixto y con apoyo del Distrito, se logró el establecimiento de un contrato de Asociación en Participación, que establece términos ventajosos para las partes: por un lado, la empresa logró que se establecieran dos variedades de cártamo que ellos consideraron aptas a sus intereses y la garantía de venta del producto a precios previamente concertados, y por el otro, los productores se beneficiaron económicamente, ya que la empresa absorbió el 37% del costo de la semilla (en el mercado se encuentra a un precio de \$4,500/kg, y la empresa aportó \$1,700/kg) y garantizaron la venta del producto con un sobreprecio de \$60,000/ton con respecto a las variedades nacionales.

Para el ciclo O-1 92/93 está en proceso de firma un nuevo contrato que garantiza además de las condiciones del anterior, la asistencia técnica por parte de la empresa. Tron Hermanos sugiere la siembra de una nueva variedad autorizada por el Patronato de Investigación, a la que INIFAP dará seguimiento a solicitud de los productores.

Otra muestra de la participación de capitales privados dentro del proceso que implica la cadena productiva, lo representa el Patronato para la Investigación y Experimentación Agropecuaria de los Valles del Bajo Río Lerma A.C. Esta institución tiene el objeto de realizar investigación y experimentación agropecuaria en la Cuenca Baja del Río Lerma.

En ella, se tiene prevista la participación de instituciones federales y estatales, de productores del sector social y privado y en general, cualquier empresa que tenga ingerencia en las principales actividades agropecuarias de la región con interés en participar en forma integrada en los procesos de investigación, producción, comercialización o industrialización de productos.

De acuerdo a los estatutos constitutivos (14), se tiene prevista la inclusión de productores que tengan intereses sobre apoyos adicionales a la investigación y experimentación institucional, implicando para ello su participación activa en términos financieros y de aportaciones de bienes tales como tierra y mano de obra en el transcurso de las tareas realizadas por el Patronato.

En el caso específico del cártamo, los mismos productores a través del Comité Mixto Distrital han sugerido la experimentación y seguimiento de las variedades de reciente introducción, lo que significa el comienzo de una nueva conciencia productiva que rebasa el ámbito institucional, para lograr nuevos propósitos que permitan al productor cristalizar proyectos propios sin la total dependencia del Estado.

## **7.4 La Asociación en Participación.**

Uno de los resultados obtenidos del Comité Mixto Participativo por Sistema-Producto cártamo, el cual constituye un tipo de organización económica de los productores por rama de producción, dentro del nuevo entorno económico, está representado por el contrato de Asociación en Participación, en el que, como hemos mencionado, se ha logrado beneficios netos a los productores como a los industriales.

Anteriormente, la constitución de Asociaciones en Participación en la que intervinieran ejidatarios o comuneros, estaba sujeta a un largo trámite administrativo, y el contrato respectivo debía ser dictaminado por la Secretaría de la Reforma Agraria. Actualmente, con la nueva Ley Agraria, se han eliminado estas restricciones y los ejidatarios pueden asociarse libremente con terceros.

Este tipo de asociación es producto del nuevo marco jurídico que se encuentra inmerso en la política económica del Ejecutivo Federal, por lo que consideramos necesario presentar un marco de referencia y un análisis que permita ubicar al lector en el concepto a que hacemos referencia.

### **7.4.1 Definición.**

La Ley General de Sociedades Mercantiles define a la Asociación en Participación como un contrato por el cual una persona concede a otras que le aporten bienes o servicios y una participación en las utilidades y en las pérdidas de una negociación mercantil, o de una o varias operaciones de comercio. La misma ley señala que el contrato respectivo debe constar por escrito y no estará sujeto a registro.

La característica fundamental de la Asociación en Participación rural, que la distingue del simple contrato mercantil de Asociación en Participación, es que crea una empresa de



carácter económico (unidad económica de producción y distribución de bienes y servicios), sin personalidad jurídica. Esta unidad económica aporta, destina o utiliza los bienes y servicios de productores e inversionistas por la que está integrada. (31)

El contrato se realiza por dos partes: la primera involucra a los que aportan bienes y servicios, que se denominan asociados; y el que administra a nombre propio, que se denomina asociante, al mismo tiempo que se incorporan modalidades propias que se requieren en materia rural, atento al marco legal que regula la producción, industrialización y comercialización de productos agropecuarios.

Las aportaciones ya no serían de los asociados al asociante, y ésta es la diferencia de fondo con la Asociación en Participación mercantil, sino de ambas partes a la unidad económica que asociante y asociados constituyen y de la cual forman parte.

La Asociación en Participación no está condicionada a una forma específica de tenencia, ni tiene por que ser una opción exclusiva para los productores rurales ubicados en las áreas de mayor potencial productivo; en la práctica el éxito de estas asociaciones depende únicamente de que exista un proyecto viable y que la relación entre las partes se establezca desde su inicio de manera precisa y transparente.

#### **7.4.2 Objeto y modalidades.**

El contrato de Asociación en Participación rural, tiene como objeto, el de formalizar con justicia, seguridad y equidad, la asociación entre productores rurales e inversionistas privados, nacionales o extranjeros, para coadyuvar en el desarrollo rural integral a quien se refiere el artículo sexto de la Ley Agraria.

El contrato aprovecha la flexibilidad que tiene la figura jurídica de la Asociación en Participación, sobre todo por que no crea una persona jurídica distinta a las partes que la integran.

El contrato tiene modalidades y características propias que permiten diferenciarlo del tradicional contrato de Asociación en Participación de carácter mercantil, que se prevé y regula en los artículos 252 a 259 de la Ley General de Sociedades mercantiles (20). Las modalidades y características propias derivan de las disposiciones legales que regulan la materia rural, que son distintas a las mercantiles, que fuerzan a cierto tipo de asociación no solamente de carácter especulativo, sino fundamentalmente equitativo, además de la necesidad de crear una instancia coordinadora autónoma en el proyecto a realizar entre productores asociados y la empresa asociante.

La Asociación en Participación rural, además de carácter especulativo o lucrativo que debe tener para ambas partes, tiene como propósito capacitar a los productores en la administración de las empresas rurales, capitalizar a los productores para que en su momento puedan asumir dicha responsabilidad y aportar tecnología avanzada para modernizar la producción y productividad rurales.

Esto hace que el contrato por sus características sea temporal, o sea, dure el tiempo suficiente para lograr, por un lado, la recuperación de la inversión y la obtención de utilidades por parte de los inversionistas, y por otro lado, que los productores estén en posibilidad de asumir la responsabilidad de la empresa rural al término del contrato, independientemente de los beneficios que podrían tener por su participación en la asociación.

Así el contrato de Asociación en Participación rural, además de asegurar la comercialización de los productos objeto del contrato, incluye la aportación por parte del socio empresarial (asociante) de capital de riesgo y/o apoyos financieros mediante créditos directos o como aval de financiamiento bancario o de garantías, asistencia técnica y experiencia empresarial y administrativa; los productores (asociados) aportan el producto de su tierra y su mano de obra, así como la infraestructura agroindustrial y de servicio de que disponen.

En este contexto, en la medida en que se fortalece la organización de los productores, puede alcanzar mejores términos de negociación con inversionistas privados, tanto en la defensa de sus propios intereses, como por la facilidad que representa para el empresario el contar con un interlocutor capaz de asumir compromisos de largo plazo, y por lo tanto es más

factible establecer compromisos precisos y transparentes, cuya importancia ya se mencionó y que consideren una participación equitativa en los riesgos y beneficios, aspectos fundamentales para la supervivencia del proyecto en el largo plazo e incluso si las partes así lo consideran conveniente, para transitar hacia modalidades de asociación mercantil.

### **7.4.3 Estructura.**

La administración y responsabilidad de la dirección de la unidad económica creada en la asociación, frente a terceros corresponderá jurídicamente al inversionista o empresario asociante; sin embargo, es necesario crear una instancia entre asociante y asociados, que permita coordinar producción, industrialización y comercialización, donde se tomen los acuerdos y acciones concertadas y decidan las técnicas que requiera el proyecto, sobre todo en producción y administración, donde se constituya un foro que recoja las inquietudes, planteamientos y sugerencias de los productores; donde se concilien los intereses de las partes y donde las dos partes evalúen y vigilen el debido cumplimiento del proyecto en todas sus etapas.

En dicha instancia coordinadora, necesaria para la operación en su conjunto, deberán tener participación los asociados y el asociante. La participación en dichas instancias debe ser para la coordinación, el apoyo y para facilitar la información y formación, sin afectar la responsabilidad de la administración y representación jurídica de la asociación que estará a cargo del asociante. Este último representa a la unidad frente a terceros, actuando a nombre propio pero por cuneta de la unidad económica.

El contrato de Asociación en Participación rural, en consecuencia, crea tres instancias: los asociados (productores) que aportan bienes y servicios y asumen responsabilidades; el asociante (inversionistas) que aporta bienes y servicios, administra y representa frente a terceros a la asociación, aunque actuando a nombre propio, y la asociación (empresa o unidad económica para la producción y distribución de bienes y servicios, que no tiene personalidad jurídica, que actúa internamente como instancia coordinadora, programadora vinculatoria, decisoria y controladora del sistema, proceso o proyecto en su conjunto.

La unidad económica, producto de la asociación, tendrá su propio Comité Técnico o de Administración, o Consejo Directivo, además de un Comité de Vigilancia o Comisarios, en los que estén presentes los intereses y representantes de asociados y asociantes, y en donde se tomen y vigilen respectivamente las principales decisiones de administración y operación de la unidad económica en su conjunto, que se crea para realizar el proyecto y programa concertados.

Los órganos de gobierno y vigilancia, en principio, serán internos y sólo para efectos de la asociación y serán independientes de los órganos de administración y vigilancia que de acuerdo al tipo de unión, asociación o sociedad tengan los asociados y el asociante, conviniendo en que por lo mismo, las partes asociadas quedarán subordinadas a las cláusulas estipuladas en el contrato, sólo por lo que se refiere a la operación de la asociación.

En algunos casos particulares, se puede optar por la alternativa práctica y económica de que dichas instancias de coordinación técnica y administrativa, así como de vigilancia de la unidad económica, sean asumidas por el consejo de administración y los comisarios de la sociedad mercantil que actúe como asociante.

#### **7.4.4 Operación.**

Para la debida operación de la Asociación en Participación rural, no es necesario transferir o aportar la titularidad de las tierras o la tenencia de la tierra por parte de los productores, sino que estos pueden aportar en forma temporal, la actividad productiva o la prestación de servicios rurales y la producción consecuencia de la explotación que hagan de los terrenos ejidales y comunales. (30)

En el caso de formalizar una nueva sociedad mercantil por acciones, la aportación de los productores puede ser a través de acciones "T", en las cuales se estipula el valor económico de la tierra y lo que representa su porcentaje del valor total de la inversión, según se establece en el título sexto de la Ley Agraria.

Como es conocido, una de las más importantes modificaciones en la legislación agraria fue el eliminar la prohibición de que las sociedades mercantiles poseyeran y explotaran directamente terrenos rústicos.

Ahora, la Ley permite que estas sociedades posean hasta 25 veces la pequeña propiedad individual de terrenos agrícolas, forestales y de agostadero.

Los productores a través del contrato de Asociación en Participación rural serán socios en el proyecto y asociados en la unidad económica que se crea, pero no asalariados de su propio recurso. No se pretende sustituir productores por asalariados.

Los productores que intervienen en un contrato de Asociación en Participación, podrán asumir los compromisos y comprometerse a hacer las aportaciones respectivas, sin necesidad de autorización de la asamblea o autoridad según lo estipulado en el artículo 79, sección sexta de la Ley Agraria.

No se debe utilizar el contrato de Asociación en Participación para formalizar simples contratos de compra-venta, suministro, consignación, comodato, depósito, mandato o comisión, u otros.

No puede existir un contrato tipo de Asociación en Participación rural, sino que ante sujetos, objeto, clausulado, intereses y modalidades en cada proyecto, los contratos deben ser diferentes, aunque obedeciendo a los lineamientos y criterios de carácter general arriba mencionados.

#### **7.4.5 Vinculación institucional.**

En la asociación en la que participen ejidos y comunidades con el objeto de explotar sus recursos, es deseable la intervención de la Secretaría de la Reforma Agraria, para ser registrados en el Registro Agrario Nacional y el registro frente a un Fedatario Público, con la finalidad de que en caso de incumplimiento, se solicite la intervención del Tribunal Agrario. La participación de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos tiene por objeto fomentar y asesorar técnicamente la producción agropecuaria, definir y difundir métodos y procedimientos técnicos para su mejor rendimiento y productividad, conducir la política de organización de productores conforme a programas, y fomentar las organizaciones mixtas de producción, entre otras.

En ningún caso, dichas dependencias deben aparecer como partes de los contratos de Asociación en Participación, ya que el propósito es la vinculación de los productores a la cadena productiva en términos de competencia de mercado, donde las instituciones tienen la función de orientar y apoyar las gestiones de los productores en un marco de autonomía.

Aunque este instrumento se ha realizado de manera incipiente en el Distrito, significa el inicio de nuevas relaciones entre productores y capitales privados que puede repercutir positivamente en los principales productos de la región de la Ciénega de Chapala, y no solo en los productores de cártamo objeto del presente estudio.

Lo anterior se deriva de la participación directa de los productores en las negociaciones con empresarios, logrando beneficios mutuos, y de los apoyos institucionales a las gestiones, asesoramiento y capacitación a las partes involucradas, abandonando la función de organismo rector en términos operativos.

## **7.5 Alternativas de organización en apoyo a la consolidación del Comité.**

En virtud de la política económica adoptada por el Ejecutivo Federal, es fundamental para los productores rurales acceder a los recursos de capital, la organización empresarial, el conocimiento de los procesos de comercialización y de la gestión de los recursos crediticios.

Por ello, la esencia de las asociaciones productivas es que los productores, desde un principio se integren en la administración y en todas las fases de los proyectos. Este punto es de gran importancia debido a que la transformación del ejido requiere del conocimiento y dominio de las principales variables que determinan el comportamiento de los mercados.  
(12)

En la Ley Agraria que recientemente entró en vigor, se establece con toda claridad la posibilidad para que los productores se asocien libremente bajo la modalidad que ellos consideren conveniente, para el mejor aprovechamiento de sus recursos.

Las asociaciones de empresarios agropecuarios con productores en desarrollo, presentan variantes significativas en función de la presencia o combinación de factores tales como: nivel de integración de los productores involucrados, actividad económica por realizar, nivel tecnológico, duración, tipo de tenencia, objetivo de la asociación y en su caso tipo de crédito.

Como resultado de las gestiones que se pueden realizar en los Comités Mixtos para su consolidación o conformación en futuras figuras organizativas, consideramos que se desprenden fundamentalmente tres tipos de asociación, que pueden o no tener personalidad jurídica propia. Los tipos propuestos son los que se señalan a continuación:

1.- **Contrato de compra-venta, insumos y servicios.** En esta forma asociativa normalmente se establecen descuentos o incentivos, que hacen atractiva la relación entre las partes; evitándose en lo general compartir riesgos más allá de los previsibles, estableciéndose compromisos en cuanto a tipo de producción, fuente financiera, calidad, volúmenes de producción y recepción, fecha de producción y entrega; que son negociadas normalmente

a propuestas de los empresarios, siendo recomendable que en los contratos de este tipo se analicen a profundidad por las partes, los puntos de conveniencia que la hagan atractiva, duradera y justa.

En todo el proceso deberán estar presentes la buena fe y el espíritu de concertación, componentes que darán respetabilidad a lo pactado, que servirán de base para iniciar modalidades asociativas mas complejas.

**2.- Asociación en Participación.** Como se mencionó anteriormente, por sus características, permite a ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios sin perder la titularidad y posesión de sus tierras, aportar su producción y compartir riesgos y beneficios con sus socios inversionistas, que además de aportar recursos, pueden contribuir a la administración y organización en la producción, transformación y comercialización.

Pueden ser la base para canalizar inversiones o recursos financieros a determinadas líneas de producción, ya que ofrecen seguridad a los proyectos en particular, ya sea del asociado o del asociante, sin cuyo convenio no serían elegibles como sujetos de apoyo crediticio.

**3.- Participación patrimonial con capital de riesgo.** Esta modalidad representa mayor complejidad en cuanto a sus variables de integración, administración y funcionamiento, sobre todo cuando se van a realizar inversiones en terrenos, construcciones e instalaciones en donde las partes que se asocian normalmente tienen que constituir nuevas figuras asociativas en las que los socios se pueden incorporar como administradores de acuerdo con su experiencia y capacidad técnica, siendo frecuente que dentro de esta modalidad ambas partes comprometan sus recursos patrimoniales y/o sus niveles de integración agroindustrial o comercial con los que cuentan; complementándose con la contratación de profesionales en las áreas administrativas, productivas y comerciales.

En este tipo de asociación, los proyectos que se establecen implican normalmente efectuar inversiones fijas para la construcción o adquisición de bienes en común, amortizables a mediano o largo plazo, como pueden ser: frigoríficos, empacadoras, plantas de alimentos, granjas avícolas o porcícolas, aserraderos, beneficios de café, centrales de maquinaria,



bodegas, pasteurizadoras, pies de crfa, establecimiento de cultivos perennes, así como aporte de capital de trabajo y recursos físicos para los procesos de producción, transformación y comercialización.

En los tres casos, se deberá promoverse la participación de los productores como socios en las diferentes empresas componentes de cualquier sistema de producción en el que estén involucrados, con la finalidad de lograr compromisos de mediano y largo plazo en los procesos de producción, transformación y comercialización que repercutan en el incremento de la productividad, en los ingresos de los socios, en su capitalización y desarrollo, en forma directamente proporcional a las aportaciones, riesgos e involucramiento en el manejo de los agronegocios en que se hayan asociado.

Las diferentes formas de asociación resultantes se formalizan mediante la celebración de convenios o contratos entre los asociados y/o la constitución de nuevos sujetos con personalidad jurídica propia.

Cabe hacer mención que en el contexto de la nueva legislación agraria cobran legalidad la agricultura de contrato, el rentismo y la aparcería. Sin embargo, estas modalidades poco reditúan a los productores, principalmente por el escaso valor que se otorga al factor tierra desvinculado de otros elementos productivos o laterales, ya que se procura la mayor ganancia posible sin reparar en los daños causados al suelo. Así mismo, bajo estas circunstancias, se limitan, por un lado, las posibilidades de capitalización de las unidades productivas y por el otro la modernización tecnológica de las prácticas productivas y el desarrollo de habilidades empresariales entre los productores.

En lo que respecta a las sociedades mercantiles, al menos en el corto plazo, es poco probable que tiendan a propagarse en el campo. En contrapartida, estimamos tendencias a la realización de contratos de Asociación en Participación particularmente en ejidos y comunidades, debido a los siguientes aspectos:

1.- Social. En la sociedad mercantil los productores dejan de serlo para convertirse en accionistas, riesgo que muchos productores no están dispuestos a correr por el momento;

2.- Económico: Los productores del sector social, que intervienen en una Asociación en Participación, no pierden su personalidad jurídica, por lo que podrán obtener el tratamiento diferenciado en los costos de los créditos de la banca de desarrollo, y de apoyos gubernamentales.

3.- Fiscal: Los productores rurales tienen un tratamiento diferenciado en este aspecto. Sus organizaciones económicas están exentas de pagar los impuestos, aunque están obligadas a presentar su declaración.

4.- Legal: la asociación en participación tiene la particularidad de que no forma una persona jurídica diferente a las partes que la integran, razón por la cual permite obviar un conjunto de procedimientos que es necesario cubrir para la conformación de cualquier sociedad mercantil.

5.- Tiempo: para la nominación de las acciones, se tendrá que definir primero el valor de la tierra que se aporte por cada individuo. Para ello se requerirá la delimitación de las parcelas individuales, su deslinde y valuación.

La Asociación en Participación constituye un instrumento ágil y versátil que con relativa facilidad puede formalizar proyectos económicos de los productores rurales entre sí, independientemente del tipo de tenencia de la tierra, así como entre éstos y las empresas propietarias de las organizaciones de productores, y de manera destacada su vinculación con inversionistas del sector privado, nacional o extranjero.

En este contexto, en la medida en que se fortalece la organización de los productores, puede alcanzarse mejores términos de negociación con inversionistas privados, tanto en la defensa de sus propios intereses, como por la facilidad que representa para el empresario el contar con un interlocutor capaz de asumir compromisos de largo plazo, y por lo tanto es más factible establecer compromisos precisos y transparentes que consideren una participación equitativa en los riesgos y beneficios, aspectos fundamentales para la supervivencia del proyecto en el largo plazo e incluso si las partes así lo consideran conveniente, para transitar hacia modalidades de asociación mercantil.

## **8. Conclusiones y recomendaciones.**

- A raíz de los estudios que se han realizado de la problemática del campo, ha traído como consecuencia cambios radicales y de fondo tanto en su estructura operativa como en sus líneas de acción prioritarias, encaminadas a la búsqueda de la eficiencia productiva real y a la necesidad de contribuir a la recuperación del equilibrio financiero interno, bajo esquemas de mayor libertad para los involucrados en la cadena agroalimentaria, y así poder elevar la productividad a través de capitalizar las unidades de producción.

En este entorno, el Ejecutivo Federal ha inducido como una forma básica para promover la capitalización de los productores rurales, una estrategia denominada Comité Mixto Participativo por Sistema-Producto, en cuyo contexto se analiza, conjuntamente con los agentes productivos, desde la problemática y necesidades de investigación, hasta la comercialización o industrialización de su producto.

- El D.D.R. Sahuayo, Mich., es considerado dentro del estado como uno de los de mayor importancia económica, ya que a pesar de ser el más reducido en extensión territorial, comprende importantes áreas de riego con altos potenciales productivos.

Debido a la ubicación geográfica y a las características fisiográficas, el D.D.R. tiene en la mayor parte de su extensión, suelos y climas aptos para el desarrollo de una gran variedad de cultivos en el ciclo primavera-verano, y tiene buenas aptitudes de desarrollo de cultivos con pocos requerimientos de agua en las zonas de riego para el ciclo otoño-invierno, lo que permite el manejo en forma intensiva y mecanizada de la mayoría de los cultivos establecidos.

- El cártamo es una planta oleaginosa que se adapta muy bien a la región, ya que con un solo riego se satisfacen sus requerimientos hídricos. Tiene un alto contenido de aceite, el cual es de buena calidad tanto para uso industrial como para consumo humano.

En el D.D.R., el cártamo es uno de los principales cultivos alternativos para el ciclo O-I, ya que es una planta adaptada a la región desde los años 40. Durante el ciclo otoño-invierno, el D.D.R. aportó para 1992 el 98% de la producción de cártamo del estado de Michoacán, que es el cuarto productor a nivel nacional.

A pesar de esto, la producción se ha visto desalentada por bajos rendimientos producto de la degradación vegetativa de las variedades establecidas, los altos costos de producción y la falta de mercado provocada por la competencia del producto en los mercados internacionales.

- Se ha iniciado un proceso de integración de los productores de cártamo, básicamente ejidatarios, con el propósito de gestionar en forma directa los apoyos institucionales, crediticios, de comercialización y de transformación del producto.

- El Comité Mixto Participativo por Sistema-Producto del cultivo de cártamo, creado por iniciativa del Ejecutivo Federal en febrero de 1991, se encuentra en una etapa inicial muy dependiente de los liderazgos tanto en los aspectos institucionales como de los diferentes agentes involucrados.

La toma de decisiones, a pesar de denotar la participación incipiente de los productores de base, se ha caracterizado por su verticalidad, esto es, que los representantes de las instituciones han asumido compromisos que repercuten directamente en la definición de la figura organizativa, sin la participación del productor. Esto se refleja en la forma en que se dio la promoción, integración e inicio de operaciones de los propios Comités Mixtos.

Otra muestra de lo anterior es el representante del Comité, en el que se apoya en buena medida la organización, permitiendo su participación en el más amplio sentido en los niveles Distrital y Estatal, en ocasiones sin tener acuerdos previos al interior.

A pesar de que las decisiones tomadas en el Comité Directivo del Distrito repercuten directamente en los productores, éstos no han tomado plena conciencia de las implicaciones de su participación en la planeación del proceso productivo.

Esto quiere decir que las tareas por realizarse al interior del Comité Mixto, se encuentran en una fase de definición, por el hecho de que los productores empiezan a conocer la figura organizativa. Los primeros resultados que han tenido efectos positivos en el funcionamiento del Comité, son una causa razonable para que los productores se interesen por conocer más a fondo el entorno en el que se suscriben al aceptar su nuevo papel en la planeación del proceso productivo.

- Las formas de organización anteriores solamente permitían relacionar a los productores entre sí, ya que las modalidades adoptadas tenían la tendencia de formalizar organizaciones de representación colectiva, tales como la Unión de Ejidos Ciénega de Chapala Presidente Cárdenas.

Esto no quiere decir que las organizaciones de productores rurales no tengan experiencia en economías de libre mercado, ya que las actividades realizadas en la Unión de Ejidos, a pesar de tener resultados negativos, es una muestra de la integración paulatina de los procesos de producción.

Los cambios reales son los que implican la participación directa del productor en modelos de libre asociación contrarios a las formas anteriores de gestión y representación, en las que se crearon vicios, generando estructuras cupulares que no satisfacían las demandas de las organizaciones de base.

- Concluimos que la importancia de las reformas constitucionales, no radican en los cambios o adiciones en torno a las figuras jurídicas, sino que dependen de la actuación de los productores rurales para solucionar sus problemas específicos.

La propia definición del Comité Mixto, implica la necesidad de la integración vertical y horizontal de los procesos de producción que reduzcan los riesgos inherentes a la actividad productiva, que en el campo agropecuario y agroindustrial, está sujeto a variaciones de oferta y demanda.

Tal es el caso de los resultados obtenidos por el Comité Mixto a través de la firma de un contrato de Asociación en Participación, que involucró a las instituciones y capitales privados en forma concertada con los productores, y los diversos apoyos logrados para satisfacer las demandas del Comité Mixto.

- En lo operativo, el Comité Mixto ha respetado las estructuras dictadas por el Ejecutivo Federal, mostrando interés los productores para continuar con el programa. Tomando como referencia la normatividad de los Comités, consideramos que las definiciones que se han dado, aunque incipientes, al interior del Comité Mixto, son resultado de mecanismos eficientes que requieren ser más difundidos a todos los niveles, para provocar una mayor participación de los diversos agentes productivos.

- Una ventaja que apreciamos en este tipo de organización, la representa la tendencia de planear la producción por rama específica, desde el nivel Distrital hasta el Nacional y en forma vertical y horizontal. Por un lado, la visión real de las necesidades internas de un producto específico en mercados tendientes a la libre competencia, y por el otro, las aptitudes y alternativas específicas de los productores de una región en función del conocimiento de su entorno productivo.

Esto se refleja en las instancias estatales y nacionales que tienen los Comités Mixtos. En la instancia estatal, se han realizado negociaciones que visualizan el entorno nacional e internacional de las oleaginosas, analizando las condiciones de competitividad de los productos en los mercados.

Sin embargo, se debe tener especial cuidado en la selectividad de las estructuras operativas, ya que existe la posibilidad de que la representación de los productores se convierta en una cúpula independiente a los intereses de las bases, y cuyas negociaciones no representen necesidades colectivas como ha sucedido con muchas de las formas de organización existentes a la fecha.

- En el aspecto organizativo-productivo, para superar los problemas de baja costeabilidad y falta de mercado del producto, se sugiere que se continúe con la motivación en forma tripartita (productores, instituciones e iniciativa privada) en los aspectos de investigación, producción, comercialización e industrialización.

Lo anterior implica la visión de cambios paulatinos en la participación de los productores del medio rural, lo que repercute en nuevos modelos de explotación de los recursos, tanto a nivel productivo como organizativo.

Estas tareas pueden realizarse aprovechando los beneficios que aportan las organizaciones a que pertenecen los productores rurales, ya que no pierden su personalidad jurídica: en términos económicos, pueden obtener el tratamiento diferenciado en los costos de los créditos de la banca de desarrollo, y de cualquier otro tratamiento preferencial. En lo fiscal, los productores rurales tienen un tratamiento especial, ya que sus organizaciones económicas están exentas de pagar impuestos.

Los cambios propiciados, tenderían a elevar la competitividad del cártamo tanto a nivel nacional como internacional, no solo para recuperar la soberanía alimentaria en esquemas drásticos de reducción en la participación estatal, sino que también para involucrar a los productores en esquemas empresariales de mayor libertad económica y productiva.

- No podemos concluir en forma determinante un estado de consolidación organizativa-productiva del Comité Mixto; sin embargo, los primeros resultados de las gestiones realizadas ante diferentes instancias y niveles, representan avances en la integración de los productores en las diferentes fases que involucra la cadena productiva. Por lo tanto, la viabilidad de instancias de gestión y representación como lo es el Comité Mixto Participativo por Sistema-Producto es positiva.

- Como resultado de las gestiones que se pueden realizar en los Comités Mixtos para su consolidación o conformación en futuras figuras organizativas, consideramos que se desprenden fundamentalmente tres tipos de asociación: Contratos de compra-venta insumos y servicios, la Asociación en Participación y Participación Patrimonial con capital de riesgo.

En lo que respecta a las sociedades mercantiles, al menos en el corto plazo, es poco probable que tiendan a propagarse en el campo. En contrapartida, estimamos tendencias a la realización de contratos de Asociación en Participación, debido al alto costo social que implica para los productores convertirse en socios de empresas mercantiles.

Finalmente consideramos que, dada la importancia que reviste este tipo de figura asociativa, se requerirán estudios adicionales que permitan evaluar el impacto en el mediano y largo plazo, ya que la evaluación plasmada en este trabajo aporta un panorama inicial en el que se vislumbran proyecciones de fuerte impacto a futuro para la organización económica de los productores en el medio rural, tanto en la región de Sahauyo como a nivel estatal y nacional.

Los mexicanos deseamos un país más fuerte y próspero en lo económico, más plural y participativo en lo político y más justo en lo social. En el campo, en el gran suelo de nuestra patria se hallan labradas nuestras más altas aspiraciones. Debemos tener absoluta claridad que la magnitud del reto es tal, que demanda un esfuerzo sostenido, y ese tendrá que ser nuestro compromiso.

Será responsabilidad nuestra encontrar los modos y las formas para que los resultados que aquí se lograron, puedan concretarse en el terreno de los hechos, contribuyendo de esta manera a impulsar el surgimiento de un agro más dinámico y moderno.



## 9. Anexos.

**Anexo 1.**

**D.D.R. 089 Sahuayo, Mich.  
Extensión territorial**

Municipio	Superficie ha
Villamar	31,534
Jiquilpan	28,995
Marcos Castellanos	22,574
Sahuayo	13,900
Venustiano Carranza	23,797
Cojumatlán de Régules	21,061
Briseñas	9,054
Pajacuarán	16,812
Vista Hermosa*	3,024
<b>TOTAL</b>	<b>170,751</b>

\* Superficie localizada en el margen izquierdo del río Duero

Fuente: INEGI. 1987. Síntesis geográfica del estado de Michoacán.

Anexo 2.

Descripción general del medio físico del D.D.R. 089 Sahuayo  
identificación de zonas naturales

Zonas	Relieve	Cuenca y subcuencas hidrológicas	Grupo de climas	Suelos	Uso del suelo y asociación vegetal	Observaciones
Sierra con ladera de escarpa de falla.	Muy accidentado	Cuenca Laguna de Chapala subcuencas río Sahuayo y Laguna de Chapala.	Semicálido subhúmedo con lluvias en verano	Vertisol, luvisol, cambisol, litosol.	Agricultura de temporal, matorral subtropical.	
Escudo volcanes aislados o en conjunto.	Muy accidentado.	Cuenca Laguna de Chapala subcuencas río Sahuayo.	Semicálido subhúmedo con lluvias en verano.	Vertisol.	Agricultura de temporal.	Volcán aislado de poca superficie.
Lomerío suave con llanos.	Accidentado.	Cuenca Laguna de Chapala subcuencas Laguna de Chapala, río Sahuayo, Cuenca Balsas.	Templado subhúmedo con lluvias en verano.	Vertisol, luvisol, litosol, andosol.	Agricultura de temporal, pastos inducidos, matorral subtropical y bosque de encinas y pino.	Mayor actividad pecuaria de producción de leche.
Gran llano.	Suave, casi sin pendiente.	Cuenca Lerma Chapala y Laguna Chapala. Subcuencas río Sahuayo, Briseñas-Chapala y río Duero.	Semicálido subhúmedo con lluvias en verano.	Vertisol.	Agricultura de riego.	Zona de actividad agrícola de riego.
Pequeño llano aislado.	Suave.	Cuenca Laguna de Chapala. Subcuenca río Sahuayo.	Semicálido subhúmedo con lluvias en verano.	Vertisol.	Agricultura de temporal.	

Fuente. INEGI 1987. Síntesis geográfica del estado de Michoacán.

**Anexo 3.**

**Comités Mixtos Participativos por Sistema-Producto  
ubicados en el Distrito de Desarrollo Rural 089 Sahuayo**

Cultivo	Superficie (ha)	Número de productores
Cártamo	7,257-00	1,741
Maíz	7,262-25	1,742
Sorgo	2,744-25	658
Trigo	579-00	140
Papa	300-00	23
<b>TOTAL</b>	<b>18,142-50</b>	<b>4304</b>

Fuente: SARH. Distrito de Desarrollo Rural 089 Sahuayo. 1991 Inventario de Comités Mixtos Participativos por Sistema-Producto

Anexo 4.

**Cártamo**  
**Producción del ciclo otoño-invierno 1990-1991**

ENTIDAD	SUPERFICIE PROGRAMADA	SUPERFICIE SEMBRADA	SUPERFICIE COSECHADA	PRODUCCION OBTENIDA(TON)
Tamaulipas	80306	53147	50758	35401
Sinaloa	48953	22116	19648	15119
Sonora	14519	8525	7676	12270
Michoacán	10911	7369	6818	7660
Jalisco	3500	3906	3874	11503
Baja California	5300	1408	1363	3764
Región Lagunera	1547	1159	945	1117
San Luis Potosí	8106	565	565	662
Baja California Sur	280	424	280	224
Chihuahua	40	50	50	50
Veracruz	70	30	30	18
Nayarit	300	30	26	13
<b>TOTAL</b>	<b>173532</b>	<b>98729</b>	<b>92033</b>	<b>87801</b>

Fuente. Dirección General de Política Agrícola, SARH.  
 Información proporcionada por las Delegaciones Estatales, 1992.

Anexo 5.

**Cártamo**  
**Superficie sembrada, cosechada, producción, rendimiento y valor**  
**a nivel nacional**  
**(1979-1991)**

Año	Sup. Sembrada miles ha	Sup. Cosechada miles ha	Producción miles ton	Rendimiento kg/ha	Valor de la prod. mill. \$
1979	541	528	635	1,201	3,568
1980	435	416	480	1,152	3,446
1981	484	399	339	849	2,630
1982	225	190	239	1,258	2,740
1983	459	349	277	793	6,226
1984	259	227	209		
				924	7,451
1985	303	123	152	648	9,663
1986	258	204	161	787	25,868
1987	328	277	219	794	49,373
1988	225	200	247	1,233	119,013
1989	180	149	142	946	147,317
1990 <sup>p</sup>	203	157	159	1,013	190,800
1991 <sup>c</sup>	103	99	98	992	127,841

<sup>p</sup> cifras preliminares

<sup>c</sup> cifras estimadas

Fuente: SARH. Dirección General de Estadística. 1992. Anuario Estadístico

Anexo 6.

Distrito de Desarrollo Rural 089 Sahuayo  
Evaluación del cultivo de cártamo

Ciclo	Superficie sembrada (ha)	Superficie siniestrada (ha)	Superficie cosechada (ha)	Costo de prod/ha	Precio medio rural	Rendimiento promedio (ton/ha)	Valor de la prod. (mill \$)	Relación beneficio/costo	Evolución sup. sembrada (%)
1986/87	* 10,325	677	8,605	454,312	212,000	1.85	3,374.9	1:0.86	
1987/88	7,417	19	7,395	685,000	510,000	1.50	5,592.1	1:1.10	-28.16
1988/89	10,851	23	10,828	711,700	650,000	1.20	8,523.8	1:1.10	46.29
1989/90	6,621	35	6,586	915,750	675,000	1.40	6,223.8	1:1.03	-39.00
1990/91	7,257	136	7,121	1,159,421	635,000	0.90	4,069.7	1:0.49	9.60
1991/92	1,300	878	422	1,337,301	760,000	1.60	501.0	1:0.89	-558.00

\* Se cosecharon 1,084 ha como forraje verde

Fuente: SARH. 1992. Distrito de Desarrollo Rural 089 Sahuayo

**Anexo 7.**

**Distrito de Desarrollo Rural 089 Sahuayo  
Organizaciones productoras de cártamo**

<b>ORGANIZACION</b>	<b>POTREROS</b>	<b>SUP. TOTAL (HAS)</b>	<b>NO. DE PRODUCTORES</b>
Villamar	17	2,491-00	671
Emiliano Zapata	14	1,615-15	343
Cotijarán	4	309-00	151
Jiquilpan	7	1,286-75	350
Totolán	11	855-00	283
Cerrito Pelón	6	1099-00	357
Peq. prop. Sahuayo	-	1,231-00	70
La Puntita	6	685-00	199
Sahuayo	15	1,869-00	509
La Yerbabuena	6	366-25	88
V. Carranza	6	2,660-50	1,177
El fortín	3	802-50	240
La Arena	3	624-00	203
La Palma	4	1,620-50	688
Col.Fed.Michoacana	-	697-25	75
Cumuatillo	7	1,507-00	517
Pueblo Viejo	4	735-25	428
Pajacuarán	14	4,171-50	1765
Col.Fed.S.Gregorio	-	709-38	38
Los Quiotes	4	169-00	65
Tecomatán	3	364-25	176
Peribán	4	283-50	76
San Gregorio	2	1036-00	390
Paracho	5	598-25	232
La Higuera	2	120-25	74
Briseñas	9	2,450-25	790
Cumuato	9	1,416-00	550
Ibarra	6	1,235-25	485
Paso de Alamos	3	734-25	194
Vista Hermosa	6	1,835-50	595
El Capulín	2	629-25	192
<b>TOTAL</b>	<b>182</b>	<b>36,306-78</b>	<b>11,971</b>

Fuente: SARH, 1991. Distrito de Desarrollo Rural 089 Sahuayo.



**Anexo 8.**

**Distrito de Desarrollo Rural 089 Sahuayo, Mich.  
Representación de ejidos para integrar el  
Comité Mixto Participativo por Sistema-Producto cártamo  
ciclo otoño-invierno 1990/1991**

Municipio	Ejidos	No. de productores representados	Superficie (ha)	Rendimiento estimado (ton)	Volumen estimado (ton)
Villamar	3	50	206.00	1.36	287.20
Jiquilpan	3	46	190.50	1.30	248.70
Sahuayo	3 1*	26 9	109.00 36.50	1.32 1.40	142.80 50.40
V. Carranza	6 1*	660 75	2742.50 311.50	1.36 1.40	3.835.00 436.10
Briseñas	4	691	2881.50	1.40	4.110.60
Pajacuarán	7 1*	157 21	652.50 89.00	1.40 1.40	883.90 124.60
Vista Hermosa	2	6	28.00	1.42	40.50
<b>TOTAL</b>	<b>31.00</b>	<b>1.741.00</b>	<b>7.257.00</b>	<b>1.37</b>	<b>10.148.80</b>

\* Pequeña propiedad.

Fuente: SARH. 1991. Distrito de Desarrollo Rural 089 Sahuayo.

**Anexo 9.****Distrito de Desarrollo Rural 089 Sahuayo  
Relación de compradores de cártamo**

<b>Municipio</b>	<b>Nombre</b>	<b>Domicilio</b>
Jiquilpan	Alfredo Anaya Gudiño	Av. las Palmas 275, Jiquilpan, Mich.
V. Carranza	Teresa Sánchez V.	Conocido El Fortín.
	Elizabeth Padilla	Conocido Cumuatillo
	Ruben Valencia Andrade	Salida a la Barca, V. Carranza
	Francisco Macías	Emilio Carranza s/n, V. Carranza
Briseñas	Zendejas Hermanos	Juárez s/n, Briseñas
	Elías Avalos	Morelos s/n, Briseñas
	Octavio Corona	Morelos s/n, Briseñas
	Jorge Salas Nápoles	Ocampo s/n, Briseñas
	Ramón Toribio	conocido en Paso de Alamos

Fuente SARH. 1991. Distrito de Desarrollo Rural 089 Sahuayo.

Anexo 10.

**Distrito de Desarrollo Rural 089 Sahuayo, Mich.**  
**Superficie programada de cártamo**  
**Subciclo agrícola 1992/93**

Municipio	No. de ejidos	No. de productores	Superficie (ha)	Rendimiento (ton/ha)	Producción esperada (ton)
Villamar	4	39	160-00	1.41	227
Jiquilpan	3	31	130-00	1.49	194
Sahuayo	2 *1	122	510-00	2.15	1,098
		24	100-00	2.40	240
V. Carranza	8 *1	463	1,930-00	1.98	3,832
		22	90-00	2.00	180
Briseñas	4	254	1,060-00	3.05	3,248
Pajacuarán	7 *3	808	3,370-00	2.10	7,098
		103	430-00	2.18	939
Vista Hermosa	3	108	450-00	1.72	774
Ixtlán	1	2	10-00	2-00	20
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>1,976</b>	<b>8,240-00</b>	<b>2.16</b>	<b>17,850</b>

\* Pequeña propiedad.

Fuente: SARH. 1992. Distrito de Desarrollo Rural 089 Sahuayo.

Anexo 11.

**Oferta de semillas oleaginosas  
a nivel nacional**

Año	Producción nacional (ton)	Demanda (ton)	Importaciones (ton)
1985	1,641,185	3,972,552	2,151,367
1986	1,366,700	2,769,594	1,402,894
1987	1,711,700	3,121,975	1,410,275
1988	1,196,550	2,625,570	1,429,020
1989	1,626,049	3,001,028	1,374,979
1990	1,250,600	2,489,658	1,238,998
1991	1,169,958	2,826,549	1,656,591

Fuente: SECOFI, 1991. Dirección General de Política al Comercio Exterior.

Anexo 12.

Oferta nacional de aceites crudos

Año	resultante de semilla nal (ton)	%	resultante de semilla impor. (ton)	%	importaciones (ton)	%	TOTAL
1985	370,191	38.1	500,928	50.7	110,207	11.2	987,326
1986	335,135	42.1	361,127	45.4	99,945	12.6	976,207
1987	404,880	49.1	315,724	38.3	104,459	12.7	825,063
1988	315,945	33.1	310,598	32.5	328,293	34.4	954,836
1989	387,204	35.5	305,387	28.0	398,859	36.5	1,091,450
1990	319,181	28.2	281,759	24.9	530,129	46.9	1,131,069
1991	287,928	27.1	336,150	31.6	440,389	41.4	1,064,467

Fuente: SECOFI. 1991. Dirección General de Política al Comercio Exterior.

## Anexo 13

### Campo Auxiliar Ocotlán INIFAP

**Proyecto:** Validación cártamo variedad Colorado '92 para el ciclo otoño-invierno 92/93.

**Municipios:** (una localidad por municipio).

- Sahuayo
- Venustiano Carranza
- Briseñas
- Pajacuarán
- Jamay (Jalisco)

Establecimiento en parcelas de 4 has.:

- 3 ha Colorado '92
- 1 ha Gila (testigo)

### PRESUPUESTO POR HECTAREA

Concepto	Costo (\$)
Renta terreno	600,000
Preparación terreno	380,000
Semilla	200,000
Fertilizantes	200,000
Cuota de agua	150,000
Riego	100,000
Cultivo	80,000
Insecticidas	100,000
Aplicación de insecticidas	120,000
Trilla	120,000
SUBTOTAL	2,050,000

\$2,050,000 x 4 ha = \$8,200,000 por parcela

Demostración = \$1,000,000

Combustible = \$1,000,000

Total = \$10,200,000 por parcela

Recuperación estimada = 70%

Aportación de los productores = 30%

Fuente. SARH-INIFAP. 1992. Campo Auxiliar Ocotlán, Jal.

## 10. Referencias bibliográficas.

- 1 Banco de México. FIRA. 1992. Asociación de empresarios agropecuarios con productores en desarrollo. División de organización de productores, México, D.F.
- 2 Colegio Nacional de Economistas, et. al. 1992. Modernización de la agricultura. Mediodía Servicios Editoriales. México D.F.
- 3 Comité Mixto Participativo por Sistema-Producto cártamo. 1991. El cultivo de cártamo en la Ciénega de Chapala. Ponencia presentada por el Comité Mixto Participativo del Sistema-Producto cártamo del D.D.R. Sahuayo en Asamblea Estatal del Sistema-Producto oleaginosas, Sahuayo, Mich.
- 4 Consejo Nacional Agropecuario. 1990. Propuestas del sector empresarial para la reactivación productiva del campo mexicano. Documento de análisis presentado a la Secretaría de Agricultura y Recursos Hídricos. México, D.F.
- 5 Directa, 18 de septiembre de 1992. Asamblea del Comité por Sistema-Producto cártamo. Apreciaciones del desarrollo de la asamblea. Distrito de Desarrollo Rural 089 Sahuayo, Mich.
- 6 Directa, 19 de marzo de 1991. Asamblea del Comité por Sistema-Producto cártamo. Apreciaciones del desarrollo de la asamblea. Distrito de Desarrollo Rural 089 Sahuayo, Mich.
- 7 Directa, 1991. Asamblea extraordinaria del 1 de febrero de 1991. Apreciaciones del desarrollo de la asamblea. Ejido Emiliano Zapata. Villamar, Mich.

- 8 Directa. 20 de septiembre de 1991. Asamblea estatal del sistema-producto oleaginosas. Apreciaciones del desarrollo de la asamblea y acta que se levantó con este motivo. Sahuayo, Mich.
- 9 Directa. 21 de agosto de 1991. Asamblea estatal del sistema-producto oleaginosas. Apreciaciones del desarrollo de la asamblea y acta que se levantó con este motivo. Sahuayo, Mich.
- 10 García, A. Enriqueta, 1964. Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen para la república mexicana. Editorial UNAM. México, D.F.
- 11 Gordillo de Anda, Gustavo. 1992. "Agricultura Social vs agricultura de mercado", presentada en el Foro sobre la Reforma del Sector Agropecuario, MIMEO, México, D.F.
- 12 Kristen Appendini, 1991. "Política alimentaria y estabilización económica en México: el dilema entre una mayor producción a precios mas bajos", El Colegio de México, mimeo, México.
- 13 Mohar, Alejandro. 1992: "El nuevo papel del Estado en el Campo", presentada en el Foro sobre la Reforma del Sector Agropecuario, mimeo, México, D.F.
- 14 Patronato para la Investigación y Experimentación Agropecuaria de los Valles del Bajo Río Lerma A.C. 1991 Estatutos Inédito. La Piedad, Mich.
- 15 Poder Ejecutivo Federal. 1988. Ley de Distritos de Desarrollo Rural. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988. Talleres Gráficos de la Nación. México, D.F.
- 16 Poder Ejecutivo Federal. 1988. Reglamento interior de los comités participativos de comercialización Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de abril de 1988. Talleres Gráficos de la Nación. México, D.F.



- 17 Poder Ejecutivo Federal. 1992. Ley Agraria. Talleres Gráficos de la SARH. Mexico, D.F.
- 18 Poder Ejecutivo Federal. 1988. Acuerdo que establece las reglas generales para el abasto de granos y oleaginosas Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de enero de 1985. Talleres Gráficos de la Nación. México, D.F.
- 19 Poder Ejecutivo Federal. 1989 Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, Talleres Gráficos de la Nación. México, D.F.
- 20 Poder Ejecutivo Federal. 1985. Ley General de Sociedades Mercantiles. México, D.F.
- 21 Poder Ejecutivo Federal. 1992. Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos. Talleres Gráficos de la Nación. México, D.F.
- 22 Presidencia de la República. 1991. 10 puntos para la libertad y justicia al campo mexicano. Palabras del Presidente de la República en Los Pinos, durante su acto con dirigentes del sector agropecuario. Los Pinos, D.F.
- 23 Salinas de Gortari, Raúl. 1990. El campo mexicano ante el reto de la modernización. Una fotografía del sector rural. Revista de Comercio Exterior Vol 40 número 9. México D.F.
- 24 SARH. Delegación Estatal, Mich. 1992. Marco general de la nueva política agrícola en el estado de Michoacán. Inédito, Documento interno de trabajo, Morelia, Mich.
- 25 SARH. Delegación Estatal, Mich. 1992. La nueva relación Estado- sociedad rural. Presentado en el "IV Seminario sobre solidaridad y coordinación para la modernización del campo". Atlixco, Pue.
- 26 SARH. Delegación Estatal, Mich. 1990. Tipología de los Distritos de Desarrollo Rural. Inédito, Morelia, Mich.

- 27 SARH, Dirección General de Concertación Social y Apoyo Distrital. 1991. Comités Mixtos Participativos por Sistema-Producto, presentado en el curso de políticas de modernización del campo. Toluca, México.
- 28 SARH. Dirección General de Concertación Social y Apoyo Distrital. 1991. Lineamientos generales para la constitución de los Comités Mixtos Participativos de Sistema-Producto, Presentado en el curso "Políticas de modernización del campo", Toluca, México.
- 29 SARH. Dirección General de Concertación Social y Apoyo Distrital. 1991. Comité Mixto de Participación del Sistema-Producto, Documento preliminar para discusión. Inédito.
- 30 SARH. Dirección General de Concertación Social y Apoyo Distrital. 1992. Asociaciones en Participación, Nota informativa presentada en el "IV Seminario sobre solidaridad y coordinación para la modernización del campo. México, D.F.
- 31 SARH. Dirección General de Concertación Social y Apoyo Distrital. 1992. Lineamientos y características del contrato de Asociación en Participación Rural, Documento de trabajo presentado en el "IV Seminario sobre solidaridad y coordinación para la modernización del campo. México, D.F.
- 32 SARH. Dirección General de Estadística, 1992. Anuario estadístico de la producción agropecuaria. Talleres gráficos de la SARH. México, D.F.
- 33 SARH. Dirección General de Política Agrícola. 1992. Sistema-producto cártamo, datos básicos. Inédito, México, D.F.
- 34 SARH. Distrito de Desarrollo Rural 089 Sahuayo, Mich. 1987. Diagnóstico agropecuario y forestal del D.D.R. 089 Sahuayo. Inédito. Sahuayo, Mich.
- 35 SARH. Distrito de Desarrollo Rural 089 Sahuayo, Mich. 1989. Diagnóstico Distrital. Inédito. Sahuayo, Mich.

- 36 SARH. Distrito de Desarrollo Rural 089 Sahuayo. 1992. Análisis y propuesta del cultivo de cártamo. Inédito. Sahuayo, Mich.
- 37 SARH. Distrito de Desarrollo Rural 089 Sahuayo, Mich. 1988. Programa de Desarrollo Rural Integral 1987-1992. Inédito. Sahuayo, Mich.
- 38 SARH. Distrito de Desarrollo Rural 089 Sahuayo. 1992. Análisis de los 10 puntos para la libertad y la justicia al campo mexicano. Documento final inédito. Sahuayo, Mich.
- 39 SARH. Distrito de Riego 024 Ciénega de Chapala, 1985. Asistencia técnica integral en base a los perfiles de desarrollo vegetativo. Impreso por la sección de Divulgación del D.R. Sahuayo, Mich.
- 40 SARH. Distrito de Riego 024 Ciénega de Chapala, Mich. 1982. El cultivo de cártamo en la Ciénega de Chapala. Impreso por la sección de Divulgación del D.R. , Sahuayo, Mich.
- 41 SARH. Distrito de Desarrollo Rural 089 Sahuayo. 1991. Proyecto de planta procesadora de oleaginosas. Inédito. Sahuayo, Mich.
- 42 SARH-INIFAP. Campo Auxiliar Ocotlán, Jal. 1990. El cultivo de cártamo en la Ciénega de Chapala. Inédito. Documento de trabajo. México, D.F.
- 43 SARH-INIFAP. Campo Experimental del Valle del Yaqui. 1990. San José 89, una nueva variedad de cártamo. Folleto técnico número 16. Editado por el Patronato para la Investigación y Experimentación Agrícola de Sonora. Cd. Obregón, Son.
- 44 SARH. Subsecretaría de Planeación. 1992. El sector agropecuario y el Tratado de Libre Comercio México- Estados Unidos- Canadá, Presentado en el "IV Seminario sobre la solidaridad y coordinación para la modernización del campo", Atlxco, Pue.

- 45 SARH. Subsecretaría de Planeación. 1992. Negociaciones comerciales agropecuarias con países grandes: el Tratado de Libre Comercio México- Estados Unidos- Canadá. Presentado en el "IV Seminario sobre la solidaridad y coordinación para la modernización del campo", Atlixco, Pue.
- 46 SECOFI. Dirección General de Política al Comercio Exterior, 1991. Análisis de la oferta-demanda de la industria aceitera Inédito. Documento de trabajo interno. México, D.F.
- 47 SPP. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 1971. Síntesis Geográfica del estado de Michoacán, Talleres gráficos de S.P.P., Mexico, D.F.
- 48 SRA. Promotoría Agraria Número 5 Sahuayo, Mich. 1992. Expedientes de los concentrados de estructura agraria y organizaciones existentes. Recopilación directa de información. Sahuayo, Mich..