



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

“ ARAGON ”

**EL DESARROLLO ECONOMICO DE LA REGION
DE TIERRA CALIENTE, GRO. “ UN ANALISIS
DEL SECTOR AGRICOLA 1980-1990 ”**

T E S I S

Que para obtener el Título de:

LICENCIADO EN ECONOMIA

Presenta:

ARIEL MALAVAR PALACIOS

Asesor: Lic. Raúl I Morales Chavéz

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

San Juan de Aragón, Edo. de Méx. 1993



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.

I N D I C E

PROLOGO

PAGINA

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I. ASPECTOS GENERALES.

1. ASPECTOS TEORICOS DEL DESARROLLO REGIONAL Y AGRICOLA. 1
2. LA POLITICA ECONOMICA GLOBAL VINCULADA CON LA REGIONAL Y AGRICOLA. 5
3. QUE ES UNA REGION. 9
4. EL SECTOR AGRICOLA EN MEXICO. 15
5. EL SECTOR AGRICOLA EN EL ESTADO DE GUERRERO. 21

CAPITULO II. SITUACION GEOGRAFICA Y POLITICA DE LA REGION DE TIERRA CALIENTE.

1. ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA REGION DE TIERRA CALIENTE. 23
2. LA INTEGRACION SECTORIAL Y REGIONAL DE TIERRA CALIENTE. 26
3. LOCALIZACION GEOGRAFICA, LIMITES, INFRAESTRUCTURA Y EXTENSION TERRITORIAL DE --CADA UNO DE LOS MUNICIPIOS. 27
4. PRINCIPALES PLANTEAMIENTOS PARA LA POLITICA AGRICOLA. 37

CAPITULO III. EL DESARROLLO REGIONAL DEL -
SECTOR AGRICOLA DE TIERRA --
CALIENTE.

1. LA POLITICA DE DESARROLLO REGIONAL EN -
TIERRA CALIENTE. 40
2. PLANES Y PROGRAMAS SECTORIALES Y REGIO-
NALES. 43
3. LA PARTICIPACION DEL PROGRAMA NACIONAL
DE SOLIDARIDAD EN TIERRA CALIENTE 1990. 45
4. ANALISIS DE LA PRODUCCION AGRICOLA DE
LA REGION. 49
5. FINANCIAMIENTO Y CREDITO PARA LA -
AGRICULTURA. 52

CAPITULO IV. SISTEMA DE AGRICULTURA DE
RIEGO Y DE TEMPORAL DE LA
REGION DE TIERRA CALIENTE.

1. MARCO DE LA POLITICA HIDRAULICA EN
MEXICO. 57
2. MUNICIPIOS CON SISTEMAS DE AGRICUL-
TURA DE RIEGO EN TIERRA CALIENTE. 62
3. DINAMICA DE LA AGRICULTURA DE LA -
REGION (AGRICULTURA DE RIEGO Y -
AGRICULTURA DE TEMPORAL). 63
4. COMPARACION CON OTROS SECTORES DE

LA REGION DE TIERRA CALIENTE.

67

CONCLUSIONES

70

ANEXO

BIBLIOGRAFIA

PROLOGO

En la época actual el desarrollo regional se ha enfocado más hacia el apoyo de los sectores y/o de las actividades promotoras del crecimiento económico de una región. Es más en una época de crisis es importante establecer la dinámica sectorial y los impactos que esta tiene en las diversas regiones de un país.

El presente trabajo trata precisamente de esta dinámica, de una región en particular la de Tierra Caliente en el Estado de Guerrero. Derivado de que en la última década sus sectores han tenido un crecimiento desigual, por lo cual se ha generado un desarrollo regional desequilibrado, siendo que esta región cuenta con recursos naturales abundantes, desde el punto de vista agrícola, ganadero y forestales, aún cuando se han presentado los siguientes problemas; la migración de los habitantes a otros centros urbanos, el mal manejo de los recursos naturales, altos niveles de pobreza y falta de asesoría en el mejoramiento agrícola, ganadero y forestal se han agravado más en la década de los 80's. Aún cuando en los últimos años (los 90's), se han buscado alternativas de recuperación de la región, a través de diversos programas de PRONASOL, los cuales deberán tener una continuidad, con el fin de lograr los objetivos establecidos, que se enmarcan en un desarrollo económico regional.

INTRODUCCION

El impacto histórico del desarrollo regional en el país se ha dado en forma desigual, esto ha sido causado por la propia dinámica de crecimiento que se ha tenido en las últimas décadas (60's, 70's y 80's), por lo que las desigualdades y los desequilibrios se han agudizado, manifestándose en la migración de gran cantidad de población a las ciudades, lo que las ha convertido en grandes urbes; surgimiento de graves problemas de abastecimiento de servicios; concentración del ingreso; y la alta centralización de los principales centros fabriles en un pequeño grupo de regiones. Estos problemas aunados a la grave crisis agrícola, manifiesta en una caída de producción y de los rendimientos, ha propiciado una clara tendencia a la subsistencia de cultivos de autoconsumo por rentables, proceso que ahonda la polarización del sector.

Estos aspectos se han visto severamente afectados por la crisis económica por la que ha atravesado el país, ya que ha impactado en forma importante a los sectores y regiones.

El Estado de Guerrero se ha visto afectado por estos problemas, aún cuando estos han tendido a ser mayores, debido a que dicha entidad se clasifica como una de las más pobres, ya que cuenta con un mínimo grado de desarrollo económico, esto se debe a las siguientes causas:

- 1) A su relieve accidentado que hace difícil su integración y comunicación.
- 2) A que no cuenta con industrias que tengan un cierto crecimiento económico.
- 3) A que en la mayor parte del Estado predominan las actividades agrícolas, sobre todo de tipo temporalero de

baja productividad.

- 4) A que se da una mayor importancia al desarrollo de la actividad turística de los 2 puertos existentes (Acapulco e Ixtapa-Zihuatanejo) que al desarrollo industrial.

Lo anterior hace que sean palpables cada vez más las desigualdades y diferencias en las 7 regiones del Estado.

En el caso de la región de estudio (Tierra Caliente), el sector agrícola es el promotor del desarrollo económico regional; también del cual depende gran parte de la población calentana. Situaciones que ha propiciado que se vea afectada por los problemas del entorno nacional y de los diversos sectores, sobre todo el agrícola.

A fin de analizar dicha problemática la presente investigación tiene como objetivos:

- Conocer la dinámica del sector agrícola en la región de Tierra Caliente.
- Analizar la integración regional por medio de un análisis teórico del desarrollo regional.
- Estudiar las políticas económicas aplicadas para la canalización de los recursos existentes para el desarrollo económico de la región.

Ahora bien, la metodología aplicada se basa en el método analítico y en el deductivo.

El primero se utiliza para la situación Microeconómica dentro de la esfera de la producción agrícola, así como también para resaltar las medidas de desarrollo regional. El deductivo se ha utilizado para abordar estos problemas de lo general a lo particular.

La tesis se divide en 4 capítulos:

El Capítulo primero ubica los principales planteamientos del Desarrollo Regional y Agrícola, relacionando la vinculación, que tiene con la política económica global, manejando las principales variables y conceptos del Desarrollo económico regional, así como también detectando los principales problemas del Sector agrícola, tanto a nivel nacional como estatal.

El Capítulo segundo, sitúa la región de Tierra Caliente desde el punto de vista histórico, económico y geográfico, lo que permite manejar la integración sectorial y regional. Adicionalmente, se analizan los municipios que la componen, así como la infraestructura, recursos naturales, y el potencial agrícola con que cuentan.

El Capítulo tercero, plantea los principales planes y programas que se han aplicado en Tierra Caliente haciendo referencia a la estructura de la tenencia de la tierra, los problemas y la dinámica de los sectores.

El Capítulo cuarto, da una breve historia de los principales problemas de los sistemas de riego en México, tomando en cuenta a la región. Así como estableciendo la dinámica de la agricultura de ambos sistemas (agricultura de riego y de temporal) y realizando un análisis comparativo con el resto de los sectores.

Finalmente se hace referencia a las políticas implantadas por el Gobierno Estatal y por las autoridades Municipales y el papel de éstas en la responsabilidad de impulsar el desarrollo económico regional.

ASPECTOS GENERALES

1. ASPECTOS TEORICOS DEL DESARROLLO REGIONAL Y AGRICOLA

El Desarrollo Regional ha tenido 3 formas principales, por lo que se considera un proceso histórico, estas se convierten en una ley inherente al propio Desarrollo del Sistema Capitalista y son:¹

- a) Las fuerzas productivas: Que se mueven según su crecimiento y por lo general reapuntan a los centros urbanos.
- b) La profundización de las desigualdades: Tanto económicas como sociales, esto debido al movimiento de los grandes capitales, que se agudizan aún más en los países periféricos.
- c) Los centralismos y desigualdades regionales: Este último como resultado de la política económica gubernamental de los países subdesarrollados.

Estas tres formas del Desarrollo del Sistema Capitalista están inmersas tanto que una depende de la otra, es decir, que son el resultado de un desarrollo regional en forma desigual. Para entrar a explicar el contenido de lo que abarca el desarrollo regional, es necesario entender sus principios.

Uno de los principales planteamientos es la planificación, que lleva como base principal adoptar objetivos y realidades concretas para cada una de las regiones, según sea el caso o el estudio, por ejemplo dentro de la planificación existen

¹González Acuña J. "Elementos de Regionalización". Cap. III, pág. 55.

1. El Enfoque Microeconómico: Especifica el estudio de aplicar los recursos naturales a nivel empresarial es decir, minimizar costos en la utilización de éstos y maximizar ganancias.
2. El Enfoque Macroeconómico: Permite por medio de políticas coherentes, coadyuvar a mitigar los desequilibrios y las contradicciones centralizadoras del sistema.

Al desarrollo regional se le puede conocer de 2 formas, como el Desarrollo Económico Regional o como la Economía de una Región² y se clasifica desde varios puntos de vista, siendo los siguientes:

- 1) El análisis regional toma los elementos más importantes como son los físicos y naturales, así como a la Planificación, Población, Ecología y Estudios regionales de carácter general.
- 2) La Economía Regional, se identifica porque comprende la totalidad de conocimientos económicos reducidos en forma adecuada para medir y preveer la actividad de una región.

Una segunda forma del Desarrollo Económico Regional o la Economía de una región, es que en ésta se pueden identificar las actividades, ejes o contribuidoras, para que éstas agrupen a otras actividades de menor impulso y así se pueda mejorar el bienestar de los habitantes e incrementar su ingreso per-capita, es por esto que se plantean 2 formas básicas:

²R. Meyer John. "La Economía en 1963". Cap. I, pág. 5.

1. El Problema del análisis regional con características conceptuales únicas; y
2. El de una zona o región de intercambio.

Una última forma, es la que sólo hace énfasis en el desarrollo de políticas, de programas y acciones que se mueven en la región desde donde se encuentran, hacia objetivos predeterminados, todo lo anterior se puede identificar y ubicar en el Desarrollo Regional y Agrícola, que es un proceso histórico en el cual es necesaria la planificación teniéndose 2 enfoques uno microeconómico y el otro macroeconómico, desde esta dinámica se enfoca una región geográfica en concreto y que en su estudio sólo hace énfasis en el desarrollo de políticas, de planes y programas para mejorar la racionalización de los recursos naturales principalmente de origen agrícola. Siguiendo el desarrollo regional, éste se refleja en la estructura de determinada región por lo cual se tienen 2 fundamentos principales, considerándose como un proceso dual.³

- a) El enriquecimiento, esto es el aumento del ingreso, al utilizar los recursos en forma racional productivamente y así acumular recursos adicionales para aumentar la producción agrícola.
- b) El cambio estructural, se da en la estructura productiva del sector agrícola de subsistencia, lo que la transforman en una más diversificada y competitiva, generando un superávit para futuras inversiones

³Ortega Florez F. "Aspectos Teóricos del Desarrollo Regional". Cap. 1, pág. 8.

Estos planteamientos del desarrollo regional permiten que se ubiquen ciudades medias o centros de concentración que son los ejes del desarrollo económico para aprovechar la agricultura, asimismo son las creadoras o portadoras de nuevas obras de infraestructura como: las presas, carreteras, puentes, servicios públicos (escuelas, hospitales y telecomunicaciones). De esta forma se busca disminuir los problemas de incidencia social como los movimientos migratorios del campo a la ciudad, por lo que se tiene una meta, hacer más competitiva la productividad de los recursos naturales, principalmente los agrícolas, no importando el sistema de agricultura, ya sea de temporal o de riego.

La política agrícola en los países subdesarrollados ha tenido grandes efectos en lo que se refiere a esta actividad, porque se encuentra controlada por empresas transnacionales y por el orden internacional⁴, los cuales influyen directamente en los planes y programas de desarrollo regional y a nivel estatal porque esta ha originado un desarrollo desigual del país, también inciden en la determinación de la política económica y agrícola, ya que determina que productos deben de producirse en el país, dándose una mayor dependencia, es decir, que el país periférico depende de los más desarrollados en los siguientes aspectos: tecnología, crédito, política económica. Los créditos internacionales son una política externa y su finalidad es modernizar el campo, por lo que sustituyen productos agrícolas más rentables y esto genera como consecuencia que se deteriore la

⁴Cuenca Benitez. A. "La Política Agrícola de los Países Desarrollados". Cap. IV, pág. 109.

producción de la agricultura tradicional, así como también se polariza el sector agrícola, toda esta dinámica del desarrollo regional y agrícola lleva a que los habitantes de determinada región tengan menos posibilidades de desarrollo económico.

Como se ha mencionado, el desarrollo regional y agrícola se ve reflejado en el desarrollo de una región, esto significa que se debe dar mucha mayor importancia a las zonas rurales en su estructura, sus recursos naturales, sus actividades principales y servicios públicos con los que cuenta determinada zona geoeconómica, así mismo se debe impulsar toda actividad por pequeña o poco importante que sea, o por el contrario adherirla a otra que esté relacionada con su mismo ramo o sector; sólo de esta forma se puede ver la influencia que tiene el sector agrícola y la política agrícola en el contexto histórico y evolutivo de los planes y programas regionales y estatales en el nivel de política regional y agrícola, por eso la vinculación entre estas dos medidas ha sido de suma importancia en la última década.

2. LA POLITICA ECONOMICA GLOBAL VINCULADA CON LA REGIONAL Y AGRICOLA.

Es importante analizar la política económica aplicada en la década de los 80's a partir de una visión agrícola y regional. La economía en este período tuvo un acelerado crecimiento económico debiéndose esto a los nuevos descubrimientos de petróleo, sin embargo, esta dinámica disminuyó con la caída de sus precios a nivel internacional, lo cual vino a desequilibrar a la economía nacional; uno de sus sectores más afectados fue el Agrícola, que para el año 1982 se encontraba en una crisis, debido a los siguientes aspectos:

- 1) Inestabilidad general del país;
- 2) Desequilibrio en la balanza de pagos;
- 3) Fuga de capitales;
- 4) Devaluación;
- 5) Contracción de las importaciones; y
- 6) Altos niveles de inflación.

A fin de enfrentar esta situación, se instrumentó un programa de Ajuste y Estabilización⁵, que contenía las siguientes medidas:

- 1) Subvaluación de la moneda;
- 2) Restricción monetaria y fiscal;
- 3) Reducción del crédito al sector agrícola; y
- 4) Eliminación de barreras arancelarias.

A fin de entender el contexto de la crisis actual, es necesario remontarnos a la década de los 60's, ya que en este período se estableció un programa de desarrollo rural, al cual se le denominó Programa Inmediato de Desarrollo Rural, posteriormente en la década de los 70's se vió reforzado, ya que ahora se puso más énfasis al Desarrollo de las Microregiones Marginadas⁶, esto funcionó hasta el Gobierno de José López Portillo (1976-1982). En este sexenio la política económica cobró una mayor importancia en lo que fue el Sistema Nacional de Planificación, período en que se preveía la crisis económica, asimismo se formularon diversos planes y programas, sin embargo con el transcurso del tiempo al Estado se le agudizaron más los problemas tanto sociales como políticos y económicos a nivel nacional, estatal, regional y municipal, por lo que fue necesario crear conciencia en todos los niveles del sector público y en la sociedad, en general, de la necesidad de diversificar y esclarecer más las metas,

⁵Arrollo Ortiz. J. "El Sector Agropecuario en el Futuro de la Economía Mexicana".

⁶P.N.D. 1983-1988. "La Planeación en México". Cap. I, pág. 20.

lo cual permitió identificar deficiencias y diferencias de la política económica que enmarcaba el Plan Global de Desarrollo con el Gobierno de Miguel de la Madrid Hurtado (1982-1988). Este último retomó los problemas existentes en el Desarrollo Regional y en las políticas agrícolas de la década de los 80's, ya que se tenían bien definidas las dos formas de agricultura; la comercial o empresarial y la campesina o de subsistencia.

Las medidas tomadas para salir de la crisis afectaron directamente al Sector Agrícola de la siguiente manera:

- La subvaluación de la moneda: generó precios relativos altos en los productos e insumos agrícolas importados, afectando negativamente los términos de intercambio y la rentabilidad del sector agrícola, ya que redujo la inversión en el campo, por lo que la productividad del sector decreció adquiriéndose menos insumos agrícolas.
- Restricción en la política fiscal: generó disminución de la inversión pública federal destinada al sector, promoviendo que la inversión privada compensará el mantenimiento y la rehabilitación de la infraestructura agrícola, siendo que esta última debería de ser la que creara fuentes de trabajo para que disminuyera menos la intervención del Estado.
- Reducción de créditos para la agricultura: este proceso se manifestó en una contracción drástica de los volúmenes de crédito, reasignándose el destino de éste por cultivo y tipo de producto, agudizándose más por la crisis y la descapitalización de los alimentos básicos.
- Eliminación de barreras arancelarias y no arancelarias: la consecuencia fue de que se desprotegieron a los

agricultores mexicanos en forma contraria a lo que realizaron los países desarrollados, que dieron un fuerte apoyo de subsidios a los productos agrícolas, lo cual hizo que cayeran los precios internacionales de estos productos afectando seriamente la producción nacional.

Como se ha mencionado estas cuatro medidas fueron demasiado drásticas para la agricultura, ya que redujeron el crédito agrícola (ver cuadro) y subvaluaron la moneda nacional, afectando los términos de intercambio de los productos agrícolas del país.

CREDITO AGRICOLA PROPORCIONADO

1973 - 1989

(Millones de pesos)

A Ñ O	M O N T O
1973	65,425
1980	119,024
1982	90,044
1986	68,594
1988	50,695
1989	42,517

FUENTE: El Sector Agropecuario en el futuro
la Economía Mexicana. Autor, edit,
página.

En lo referente al crédito, en 1973 se otorgó un alto monto a precios 1978, en este año se aportó esta cantidad debido a que se tenían mayores posibilidades de inversión en el campo; para la década de los 80's se declara la crisis agrícola, lo que generó que se encarecieran los créditos agrícolas, situación que provocó una reducción de más del 50% de 1980 a

1989, adicionalmente los altos niveles de inflación y el bajo poder adquisitivo de la moneda provocaron que se pagaran altas tasas de interés (por los créditos otorgados a los campesinos), las cuales se convirtieron en usuarios, todo lo anterior se desarrolló en el marco de una política económica contraccionista que causó severos rezagos y estancamientos en la agricultura nacional, por otro lado se dieron recortes presupuestales que impactaron a:

- 1) La inversión pública federal dirigida al sector.
- 2) En la contracción de la demanda interna de alimentos y materias primas agrícolas.
- 3) En el descontrol de los precios de garantía, ya que se ubicaron por debajo de los costos de producción. Es decir los productos agrícolas eran adquiridos por la Conasupo y las dependencias del gobierno por abajo de su costo real, por lo que el campesino no alcanzaba a recuperar los recursos invertidos en el ciclo de producción, además de que los productos e insumos que generaba el Estado, como son: fertilizantes, insecticidas, combustibles e instrumentos de trabajo, aumentaron sus precios de venta, causando un grave problema entre precios y costos. Sin embargo la política agrícola que se ha venido implantando desde 1989 ha buscado una revisión de precios de garantía de los principales productos e insumos agrícolas para que se ubiquen en un nivel real y tengan rentabilidad, esto se ha llevado a cabo por medio del Pacto de Estabilidad y Crecimiento Económico (P.E.C.E.).

3. QUE ES UNA REGION

Uno de los principales problemas de este inciso es el definir y conceptualizar en términos de desarrollo económico ¿qué es

una región?, para empezar podemos clasificar dos tipos de regiones:

- a) La Región Naturaleza se le denomina así, porque en ella se presentan características similares de flora, fauna, y tipo de tierra, por lo que se representan características similares en cuanto a recursos naturales.

- b) La Región de Sociedad Humana, toma en cuenta la población que la habita porque presenta características similares de organización, de procedimientos políticos, de producción y de costumbres.

Sin embargo, la primera región constituye la premisa o da la pauta para la aparición del Desarrollo Económico Regional⁷, tomando en cuenta que en el marco geográfico la sociedad humana realiza diversas actividades, de las cuales se ve en la necesidad de transformar a la región naturaleza, esto es para satisfacer sus necesidades de producción y de consumo, por lo que el hombre cambia las regiones naturales en económicas. En razón a esto, el hombre realiza diversas actividades sociales en determinado tiempo. Sin embargo, existe una relación entre espacio y tiempo, esta relación conduce a una región con su propia historia, es decir que se debe de comprender la realidad de la región entendiéndose a ésta como total o integral, ya que incluye a los aspectos físicos, sociales, de recursos naturales y económicos, los que están relacionados de tal forma, de que uno depende del otro, es decir, que no se puede dejar aislado ninguno de los aspectos antes mencionados, debido a este procedimiento se le da el nombre de región

⁷Sánchez Almanza A. "Estrategia y Metodología de Desarrollo Regional en México", pág. 52.

gocioeconómica, la cual se le clasifica como de un producto histórico, porque existe una relación entre el espacio y el tiempo. Entonces la región total e integral se le considera como una región geoeconómica, porque se llevan a cabo diversas actividades económicas y sociales, las que están relacionadas de una forma para que se realicen diversas actividades que la sociedad humana ejecuta, de esta manera se puede comprender lo que es una región geoeconómica, la cual es un producto histórico del trabajo humano desarrollado en un espacio geográfico.

Este espacio puede ser un Municipio o un pueblo, ya que una región geoeconómica puede estar formada por varios Municipios o pueblos, aunque cada uno de estos Municipios implica la presencia de múltiples aspectos económicos, sociales, políticos, administrativos, geográficos, demográficos, culturales y de salud, siendo estos necesarios de tomar en cuenta para que haya un desarrollo económico.

La Región Total o Integral, también llamada geoeconómica, se le divide en tres tipos que son los siguientes:

- a) Región homogénea o formal, en ella existe el predominio de varios factores que la desarrollan en forma equilibrada.
- b) Región Nodal o Polarizada, esta se deriva de que sólo determinados factores llevan a cabo la concentración y atracción del desarrollo, por lo que funciona de una forma heterogénea o desigual, desarrollándose asimétricamente los diversos sectores, por lo que estos tienen una gran influencia en el espacio geográfico y sobre todo en el desarrollo regional.

- c) Región de Planificación, este tipo de región es de carácter funcional, ya que se conforma de acuerdo a planes y programas. Por lo que generalmente es una región polarizada, que muchas de las ocasiones cuenta con un centro o polo de desarrollo que lleva al crecimiento económico de los otros sectores, como son: el comercio, los servicios y la ganadería. Todos estos progresan de una forma que estancarán al sector agrícola; para el caso de una región geoeconómica rural, el sector agrícola es primordial para la mayor parte de la población dentro de las actividades que el hombre desarrolla. Sobre el territorio ocupado se encuentran las siguientes regiones: a) la geoeconómica; b) por ramas o sectores; c) la geopolítica.

Para este caso de estudio se tomará en cuenta la región geoeconómica y en particular la de planificación, ya que esta toma en cuenta los límites políticos, geográficos y administrativos para que se lleve a cabo el proceso de planificación, por medio de planes y programas, debido a la dinámica de algunos sectores que se desarrollan más, formándose así los centros o polos de desarrollo.

Ahora bien el estudio de espacios físicos (región o municipios), culturales y humanos ha logrado que se unan diversas disciplinas en lo que se entiende por región. En este campo se distingue la geografía y la economía aunque el concepto de que es una región presenta diferencias entre las dos disciplinas, porque cada una encuentra sus propias definiciones, características y costumbres en cada diferenciación que presentan.

Así para la disciplina geográfica, la palabra región es muy antigua y se ha venido transformando a lo largo de los años, así los países se han clasificado por regiones naturales, es decir, donde podemos encontrar similitud en lo que es el

medio ambiente, flora, fauna, clima, hidrología, zonas montañosas o morfológicas y zonas desérticas, todos estos factores y características que se encuentran en el medio físico o región natural permiten que se encuentren diversos tipos y se clasifiquen en una región natural, llegando a establecer un criterio de homogeneidad, es decir que existen regiones con características anteriores, no confundiendo con cada una de ellas. Siguiendo en el campo de la geografía, es pertinente ver las relaciones hombre-naturaleza que se desarrollan en el ámbito de la dinámica, en donde la interacción sólo tiene dos caminos, la destrucción y la conservación de la naturaleza, esto se plantea así porque la interacción del hombre sobre ella y la transforma y esta va, según sus necesidades, habitando determinado territorio nacional. En cambio por el lado de la economía, la palabra región se empieza a utilizar desde la escuela clásica del libre juego de los factores de la producción, una vez ya establecidas las relaciones sociales de producción pre-capitalistas en el siglo XVIII, Ricardo Cantillon observa que las zonas rurales son las deudoras frente a los capitales estatales⁸, esto quiere decir que se han ido dando dos tipos de regiones: la urbana y la rural.

Un siglo después Von-thunen desarrollo una teoría sistematizada con elementos de geografía humana y de economía, formando así la teoría sistematizada de localización de las actividades agrarias y su distribución de las mismas, explicando conceptos y elementos puramente económicos como son la oferta, la demanda y los precios, llegando a la conclusión que las zonas rurales se distribuyen en el espacio de acuerdo a un modelo formado por un círculo, teniendo como fuente principal un centro o capital estatal, siguiendo la forma como se mueve el libre juego de las fuerzas productivas y sus grandes capitales, quedando

⁸González Acuña, J. Arrollo Sepulveda, R. "Diagnóstico Económico Social de la Región de Tierra Caliente. Edo. de Guerrero. Cap. II, pág. 57.

distribuidas las regiones para el mejor uso de los recursos naturales y optimización de los mismos. Así entre los límites de cada región la influencia óptima queda en un espacio dividido en forma geométrica.

Posteriormente un geógrafo alemán, Walter Chistaller, retoma los planteamientos de la disciplina de la economía y la teoría sistematizada de localizaciones agrarias e intenta relacionar ambas y establece su teoría de las ciudades centrales, esta incluye los factores políticos, económicos y sociales, sólo que hace mayor énfasis en la jerarquización de los centros urbanos a su función en el conjunto global. Esta teoría se relaciona con la determinación de las localizaciones óptimas, con el fin de maximizar las ganancias, y clasifica, en tres tipos a las regiones:

- a) Región homogénea, que es aquella que agrupa bajo una sola idea de región, las diversas características, como son: las económicas sociales y geográficas, en donde algunos indicadores principales son la vegetación, el uso del suelo, el ingreso per-capita, la distribución de la fuerza de trabajo por sectores, la composición étnica, los rasgos culturales, el crecimiento de la población y la estructura de las actividades económicas.

- b) Región Nodal o Polarizada, esta se integra por un polo o eje de atracción, es decir un centro o ciudad media que mantiene una dinámica de crecimiento y su influencia puede ser de tipo económica, social o cultural, su principal actividad o interacción es la dinámica económica.

- c) Región Plan, esta región surge para normar y programar los criterios de decisión de planeación oficial, es decir, que es una región que su economía se mueve por medio de objetivos predeterminados. Esto se hace por

medio de instituciones capaces de llevar a cabo la ejecución de programas y proyectos; esta región es una área sobre la cual se aplican decisiones de política económica y social.

4. EL SECTOR AGRICOLA EN MEXICO.

La actividad agrícola en el país está subordinada y supeditada al juego de un vasto conjunto de factores de la naturaleza, entre los cuales se encuentran los siguientes:

- a) Los históricos;
- b) Los económicos;
- c) Los políticos;
- d) Los geográficos y físicos; y
- e) Los sociales

Entre todos éstos se establecen relaciones múltiples que resultan difícil descifrar cuando entran en conjugación entre ellos, por ejemplo en la evolución histórica de México, en lo que se refiere a las relaciones sociales de producción, las condiciones de vida de la población y al desarrollo agrícola propiamente como sector; además de los factores que afectan directamente a la agricultura se encuentran las condiciones geográficas y climatológicas; existiendo regiones desérticas, montañosas y con grandes extensiones de selva, generando esto una grave escases de tierras aptas para la agricultura, en tanto que una gran porción de las tierras se dirigen a la agricultura tradicional o de subsistencia. Para una mejor comprensión de este estudio es necesario hacer referencia de como se encontraba el sector agrícola en las siguientes etapas o épocas:

- 1) Etapa Postrevolucionaria 1920-1930.

- 2) Epoca Cardenista 1934-1940
- 3) La Revolución Verde 1960-1970 (Modelo de Desarrollo Estabilizador).
- 4) La Epoca Actual (1982-1990).

En cada una de las etapas o épocas se analizarán los principales problemas que existieron, a fin de entender la evolución de la actividad agrícola.

La primera etapa abarca de 1920-1930, en la cual se visualiza la ruptura de la estructura económica porfirista y la forma de como se encontraba la agricultura en un sistema de producción agropecuario obsoleto. Esta anteriormente se basaba en tiendas de raya, las que consistían en pagos en especie al trabajo de los campesinos o de intercambio de viveres por producción agrícola. En el año de 1930 hubo mayor participación de la sociedad consolidándose el reparto agrario, mediante la reforma agraria; la cual se estableció en 1915. Esta reforma en el ámbito económico incidió a tal grado, que se dieron cambios con el fin de mejorar el aprovechamiento de los recursos naturales y así mismo disminuir los latifundios por medio de restituir y repartir tierras a campesinos que no contaban con este recurso, este proceso respaldado por títulos de propiedad, para tener seguridad de parcelas y darle el uso adecuado y por último, lo más importante era tener una organización campesina. Estas condiciones fueron necesarias para el aumento de la producción y de la productividad agrícola de la mayoría de las regiones del país, por lo que la reforma agraria y la política agrícola se orientaron a la organización campesina y su finalidad era que el país fuera suficiente en la producción de alimentos y materias primas, así como para obtener productos agrícolas de calidad para su exportación, también se buscó contribuir al desarrollo económico del país. Sin embargo, la reforma agraria y la política agrícola tuvieron su mayor auge en la época cardenista, ya que se

logró ampliar el aprovechamiento de tierras a aproximadamente 32.6 millones de hectáreas, a las que se le restaban 8 millones que no entraban al proceso productivo por falta de infraestructura, por lo que originalmente sólo 24.6 millones de hectáreas eran trabajadas y se distribuían de la siguiente forma:

**MILLONES DE HECTAREAS PARA LA AGRICULTURA
DE RIEGO Y DE TEMPORAL EN EL PAIS**

196	Componen el Territorio Nacional
32.6	17½ (la sexta parte) Aptas para la agricultura.
8.0	24½ Carecen de obras de infraestructura.
24.6	100% En condiciones de trabajo.
SE DISTRIBUYEN DE LA SIGUIENTE FORMA	
3.93	16½ Para la agricultura de riego.
2.95	12½ Para la agricultura de buen temporal.
17.71	72½ Para la agricultura de mal temporal.
24.6	100% Para el sector agrícola (aptas para el trabajo.

FUENTE: CESPA S.A.R.H. CEPAL El Desarrollo Agropecuario tomo VII, México, 1982.

A pesar de los logros obtenidos de las medidas de política económica agrícola⁹, generado, por la reforma agraria, se evidenciaron varios problemas que eran:

⁹P.N.D. 1983-1988. "Las Políticas Sectoriales". Cap. VIII, pág. 275.

- 1) La indefinición de la estructura agraria;
- 2) La irregularidad de la tenencia de la tierra, por lo que se tenía una gran demanda de tierras;
- 3) La existencia de un creciente minifundio;
- 4) La deficiencia de las organizaciones campesinas;
- 5) La escases de asistencia técnica para la agricultura; y
- 6) La polarización del sector agrícola.

La mayoría de estos problemas son de carácter estructural, debido a que son resultado del sistema de producción. Otro de sus problemas, era la falta de obras de infraestructura, derivada de la insuficiencia de inversiones en obras para la agricultura, por lo que se deduce que no se le dió la importancia y los estímulos suficientes para su desarrollo, en términos generales la agricultura mexicana en su mayoría era de subsistencia como lo muestra el cuadro anterior, excepto en algunos Estados del norte del país. Para la década 1960-1970 se implementó un nuevo programa llamado Revolución Verde¹⁰, este se dió paralelamente al modelo de desarrollo estabilizador, el principal objetivo de este programa era el disminuir las importaciones de productos agrícolas, por lo que se proponía generar la autosuficiencia alimentaria.

En esta época se tenían los siguientes problemas en el sector:

- 1) La Sed de Tierra, es decir se desataba el problema de la indefinición de la estructura agraria, originándose de inmediato el minifundismo, ya que por el tamaño de las parcelas se daba el monocultivo del maíz, lo que traía como consecuencia el agotamiento del suelo o su esterilidad.

¹⁰Atlantida Coll. Hurtado. "¿Es México un País Agrícola?". Cap. IV, pág. 84.

- 2) La marginalidad del campesino, lo cual traía como consecuencia la migración a los centros urbanos.

Estos son algunos de los problemas que tenía la agricultura para el año de 1960 y que causaban el deterioro constante del panorama agrario. Sin embargo con la llamada revolución verde, se dieron inversiones directas que incrementaron la productividad, es decir, que se comenzó a tener un mayor rendimiento por hectárea, porque ahora con el Nuevo Plan-Programa se debía de emplear y aplicar nuevas formas para desarrollar la agricultura por medio de fertilizantes, abonos, especialistas en suelo, concededores de semillas. Naturalmente en los 3 primeros años que se aplicó este modelo de trabajo se vió que la productividad aumento, aunque sólo en determinado número de regiones del país, por lo que se tuvo que hacer varias investigaciones entre las que sobresalen:

- 1) Investigación genética de alto nivel para lograr rendimientos altos.
- 2) Investigación agronómica en las parcelas para hacer posible el uso de nuevas tecnologías.
- 3) Campaña de propaganda para generalizar esa nueva tecnología en el país.
- 4) La existencia de créditos suficientes a tasas de interés accesibles o razonables.
- 5) Facilidad económica para la adquisición de insumos agronómicos para todos los campesinos que quisieran.

Así pues la revolución verde hizo posible, en primera instancia, el mejoramiento y el aumento de la productividad de la agricultura mexicana, así como también elevó las condiciones de vida del campesino, aunque propició un cambio total en el uso masivo de fertilizantes químicos, abonos, semillas mejoradas, de insecticidas y de un cambio tecnológico que en un principio la mayoría de los campesinos

rechazó. El Plan-Programa Revolución Verde, funcionó así de 1965 a 1975, propiciando que para el año de 1980 el sector agrícola tuviera una grave dependencia de las empresas transnacionales, un fuerte deterioro en las tierras de subsistencia, una cada vez más amplia polarización entre la agricultura comercial y la de Subsistencia, una gran elevación de los costos de producción y una caída en los rendimientos por hectárea.

Para el año de 1982 el sector agrícola, presentaba un grave deterioro, derivado de la llamada Revolución Verde, esto dio como pauta para que se buscaran implementar nuevas técnicas apegadas a la realidad, de la cual se derivaron dos tipos de agricultura existentes:

- 1) La empresarial o comercial; y
- 2) La campesina o de subsistencia.

Además que se comenzaron a reconocer los siguientes problemas:

- 1) El desarrollo heterogéneo que presentaba la agricultura;
- 2) El rápido crecimiento demográfico de la población mexicana;
- 3) La transnacionalización de los sistemas de producción;
- 4) La agudización de la división del trabajo a nivel internacional; y
- 5) La mayor especialización hacia los productos rentables, para la exportación.

Lo anteriormente planteado condujo a que el sector industrial tuviera una mayor participación, lo cual subordinó al campo mexicano a este modelo de acumulación, lo que determinó la concentración de recursos, dándose en una forma desigual en distintas partes o regiones del país.

5. EL SECTOR AGRICOLA EN EL ESTADO DE GUERRERO

El Sector agrícola en el estado de Guerrero es el más importante, ya que la mayor parte de su población depende de esta actividad, además de que genera el 65% de su P.I.B.

La tierra en este estado se distribuye principalmente en ejidos y comunidades agrarias que oficialmente controlan el 89% de la superficie censada (censo agrícola 1980-1990), mientras que la propiedad privada se integra del 11% restante, lo cual quiere decir que todavía existen latifundios, los cuales varían según los productos generados y de las diversas formas de producción que existen en el estado.

Sin embargo, en el estado de Guerrero aún existen grandes extensiones de tierras que pueden ser explotadas pero que no lo son, debido a lo accidentado del terreno, a que son sierras, cerros, zonas o regiones de mal agostadero, por lo que no han podido ser integradas a los diversos sistemas agrícolas, pues significaría grandes niveles de inversión, recursos con los que no cuenta el estado.

El estado de Guerrero tiene tres tipos de propiedad, como se mencionó anteriormente, la ejidal, la comunal y la propiedad privada.

Los terrenos comunales llegan a tener de 6 a 8 hectáreas, este tipo de propiedad es de tradición muy antigua, ya que son tierras que se han venido conservando entre los mismos familiares. La palabra comunal, viene de comunidad, en donde determinada población que la habita divide la tierra en parcelas con un número determinado de hectáreas, por lo cual son propietarios 5 o 6 miembros de la familia.

Los terrenos ejidales llegan a tener de 5 a 7 hectáreas, este

tipo de propiedad se dió por medio de la ley de la Reforma Agraria. En este tipo de propiedad existen 4 o 5 propietarios, lo cual quiere decir que no se puede vender, sólo que existen acuerdos entre los otros ejidatarios para poder traspasar o vender, de esta forma se tendrá el derecho a convertirse en partícipe del ejido. Por último, la propiedad privada como su nombre lo dice es de un particular o de un latifundista, este tipo de propiedad llega a tener de 10 a 12 hectáreas.

Por otro lado, la agricultura en el Estado de Guerrero presenta los siguientes problemas:

- a) Un severo atraso en las formas y técnicas de trabajo, ya que se siguen utilizando las tradicionales;
- b) Se siguen utilizando, por parte de los campesinos, mínimas cantidades de fertilizantes y semillas mejoradas;
- c) Existencia de latifundios y severos problemas de tenencia de la tierra;
- d) Desorganización campesina; y
- e) Falta de créditos para la agricultura.

A pesar de este rezago que se tiene en el sector agrícola, en la década de los 80's se logró aumentar sustancialmente la producción en los siguientes artículos: ajonjolí, arroz, frijol, sorgo en grano, cacahuete, maíz, caña de azúcar, café, aguacate, también diversos frutales; melón, sandía, copra, limón, mango, plátano, así como también hortalizas; chile verde, jitomate principalmente, aunque estos inducidos por la producción basada en los sistemas de riego ó de tendencia comercial.

CAPITULO II

SITUACION GEOGRAFICA Y POLITICA DE LA
REGION DE TIERRA CALIENTE

1. ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA REGION DE TIERRA CALIENTE

La formación de esta entidad se empezó a gestionar el 15 de mayo de 1849 siendo presidente de la República Mexicana José Joaquín Herrera, el cual expidió el Decreto de creación del estado de Guerrero, éste recibió el nombre en honor al caudillo de la Independencia de México Vicente Guerrero Saldaña, en forma provisional se designó a la Ciudad de Iguala como capital; esta fue la primera fase según los acontecimientos y necesidades del nuevo Estado, posteriormente se nombra como capital a Tixtla. Este acontecimiento histórico marca el nacimiento de la nueva entidad, que fue resultado de un largo proceso de gestación de diversas condiciones de tipo geográfico, político, militar, demográfico y social, la nueva entidad se proclamó en forma definitiva el 26 de junio de 1851, por lo cual se tomó en cuenta en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que el Estado de Guerrero deberá ser libre y soberano teniendo como capital a la Ciudad de Chilpancingo.

En lo referente a la región de Tierra Caliente, su proceso histórico marca a esta región con 14 municipios, de los cuales sólo en 9 sus habitantes protestaron el 23 de noviembre de 1848, ya que pertenecían al Estado de Michoacán, los cuales tuvieron resultados positivos de solución el 25 de febrero de 1849, en que suscribieron en Coyuca de Catalán la adhesión de estos 9 municipios al nuevo estado de Guerrero.

El hablar de esta región es hablar de un México desconocido hasta para los mexicanos, ya que fue poblada, desde muy remotos tiempos, antes que llegaran los españoles, por grupos indígenas Tarascos, Purépechas, Cuitlatecos, ocvitecas y Mazatlaticas, estos entraron a Tierra Caliente por Tepalcatepec, Estado de Michoacán.

Los habitantes de Tierra Caliente tienen espíritu de lucha, porque durante la Independencia fueron los primeros en conformar las filas del ejército Insurgente de Morelos y de Guerrero, también participaron durante la Reforma junto a Juan N. Alvarez de manera destacada, siendo conocidos como los pintos debido a que padecían esa enfermedad.

En el año de 1940 se estableció la comunicación mediante una terracería entre la Ciudad de Iguala y Ciudad Altamirano, logrando su integración de esta región al estado, esta vía fue pavimentada en el periodo de 1965-1968 y en el año de 1951 se concluyó el puente sobre el Río Balsas (en Coyuca de Catalán) que unió a las principales ciudades y pueblos de la región; en la década de los 70's empezó a haber comunicación terrestre entre las diversas cabeceras municipales, sin embargo este proceso no ha finalizado en los Municipios de San Miguel Totolapan, Tlalchapa y Zirandaro, cuyas principales comunicaciones se comprometen terminar con el programa de Solidaridad de Tierra Caliente en 1991-1994.

En esta región existen grandes extensiones de tierra laborablemente aptas, que permiten alcanzar niveles considerables de producción en actividades Agrícolas y Agropecuarias, tiene recursos naturales, suelos fértiles, pastos y ríos como son: Poliutla, el Ajuchitlán, el Cutzamala, el Oro y el más importante el río Balsas, estos tienen caudales amplios, los cuales se muestran por el tamaño que alcanzan en temporadas de lluvia, sus playas son amplias, las cuales tienen arena y piedra, esta región presenta una gran potencialidad para el desarrollo de la agroindustrial por su dedicación a la agricultura, a la ganadería, al comercio, por su extenso recurso forestal y por su cercanía a los grandes centros de consumo. Por el lado de la vegetación, el cascalote y la parota son los árboles más característicos, de ellos se obtiene el aceite para curtir las pieles con las que se hacen huaraches, representando una importante fuente de ingresos para los habitantes que se dedican a esta actividad, sin embargo estas ventajas que se tienen contrasta con la pobreza porque hay altos niveles de desempleo y los salarios son bajos.

La región de Tierra Caliente se encuentra ubicada al noroeste de la capital del Estado y abarca una extensión territorial de 11 474.2 km² que representa el 17.9% de la superficie estatal, esta integrada por los siguientes municipios Ajuchitlán del Progreso, Arcelia, Coyuca de Catalán, Cutzamala de Pinzón, Pungarabato (Ciudad Altamirano), San Miguel Totolapan, Tlalchapa, Tlapehuala y Zirándaro.

Descendiendo por la Sierra Norte, por la carretera de Ciudad Arcelia a Ciudad Altamirano se llega a Tierra Caliente, en la Cuenca del Río Balsas aparecen cerros de forma caprichosa muchos lomeríos y agretes¹¹ que terminan al iniciar la Sierra Madre del Sur, el río Balsas sirve de límite entre el Estado de Guerrero y el Estado de Michoacán, desde su unión con el río Cutzamala hasta la desembocadura en el Pacífico, aquí se inicia la Sierra Madre del Sur, abriendo en 2 ramales que encierra un bajío de loma y valle al estrecharse y juntarse con la Sierra, sus laderos¹² se precipitaron hasta 800 metros y 1000 metros de altitud con cuchillas transversales orientadas a Tierra Caliente, sus cerros principales lo constituyen el Cabeza de Venado con una altitud de 3,900 metros y el Teotepec con una altitud de 3,700 metros, estas dos cimas sedientes son pobres en vegetación y en forma, sin embargo, en el cerro Ototlán, el Oro y el Guayaman que se encuentra en el Municipio de Ajuchitlán, en que caen torrenciales de agua, exhiben los colores de sus hermosas selvas, el período de lluvia tiene un promedio de 65 a 70 días, siendo la precipitación media de 860 mm. Esta región tiene el clima más cálido del estado de Guerrero que alcanza hasta 45° C. A pesar de las condiciones climatológicas el campesino puede cultivar maíz y ajonjolí.

En si en Tierra Caliente llueve poco y la humedad del suelo se evapora rápidamente, por lo que en muchas ocasiones se forman grietas, debido a la barrera montañosa existente.

¹¹Lomeríos y Agretes: Conjunto de las lomas que se encuentran a determinada distancia.

¹²Laderos: Vertiente de algún cerro.

2. LA INTEGRACION SECTORIAL Y REGIONAL DE TIERRA CALIENTE.

En el país los sectores que se consideran más importantes son los siguientes: pesca, minería, manufactura, electricidad, construcción, comercio y servicios (excepto servicios financieros), de los cuales se tienen un total de 1'309,557 unidades económicas.

En el Estado de Guerrero los censos económicos declararon un total de 33,298 unidades económicas, considerándose los mismos sectores antes mencionados. Dicho estado presenta un mínimo grado de desarrollo, debido a que no cuenta con grandes industrias y a lo accidentado de su relieve, situación que propicia que exista una mínima integración entre sus municipios.

Las unidades económicas que existen en el estado representan del total nacional el 2.5%, las principales ciudades que son ejes del desarrollo económico son las siguientes: Iguala, Chilpancingo, Altamirano, Taxco y los Puertos de Acapulco e Ixtapa Zihuatanejo, en el resto del estado predominan las actividades agrícolas y agropecuarias.

Se les denominan unidades económicas por la importancia que tienen en la generación de empleos y porque tienen un cierto crecimiento dentro de cada uno de los sectores. Estos son o pueden ser establecimientos o lugares donde se llevan las actividades llamándose unidad pesquera, minera, manufacturera.

Por último esta región cuenta con 9 municipios, de entre los cuales destaca Pungarabato con 1,028 establecimientos, Arcelia con 545 y Tlapachuala con 212, además que son los mayores generadores de este tipo de empleos.

(ver anexo)

3. LOCALIZACION GEOGRAFICA, LIMITES, INFRAESTRUCTURA Y EXTENSION TERRITORIAL DE CADA UNO DE LOS MUNICIPIOS.

AJUCHITLAN DEL PROGRESO

La raíz etimológica del Municipio proviene de los vocablos azteca y náhuatl, del azteca Zxochitlán o Axochill pronunciándose Azuchitlán que significa lugar donde abundan los ajuchiles.¹³

Del náhuatl y en dialecto cuitlateco significa agua florida, este municipio fue constituido en 1871 y confirmado en el año de 1875, posteriormente recibe el agregado del Progreso por la manifiesta demostración de sus habitantes. Se localiza al noroeste de la capital del Estado (Chilpancingo) y se ubica en los paralelos 17°03' y 17°33' de latitud norte y 100°20', 100°52' de longitud oeste, respecto al meridiano de Greenwich; se encuentra a 250 metros sobre el nivel del mar, esta situado en el margen izquierdo del río Ajuchitlán, colinda al norte con Tlapehuala y Ciudad Altamirano, al sur con Tecpan de Galeana, al este con San Miguel Totolapan y al oeste con Coyuca de Catalán, su extensión territorial es de 1,983.6 km²; su población en 1980 era de 28,167 y en 1990 de 35,180 habitantes; su hidrología se integra de los ríos Ajuchitlán y el Balsas, este municipio se encuentra dentro de la región llamada Medio Balsas, que tiene sus afluentes con los ríos Espíritu Chamacua, el Tepehuaje; está compuesto por 3 tipos de relieves: las zonas accidentadas que abarca un 55%, las zonas semiplanas un 15% y las zonas planas un 30% entre sus principales cerros son los siguientes: el Grande, el Cabeza de Venado, los Corrales, el Guayaman, el Guajolote, la Tentación, la Guarniba y el Aguila; tiene infraestructura adecuada para prestar servicio de educación preescolar, primaria, secundaria y preparatoria; cuenta con asistencia médica de la S.S.A. EL I.M.S.S. y el I.S.S.S.T.E.; en comunicaciones y transportes existen aparatos telefónicos, radiotelefonía, administración telegráfica y se comunica

¹³Ajuchiles: Arboles pequeños con hojas delgadas y largas, estos dan flores amarillas y se encuentran a lo largo del río Ajuchitlán.

a través de la carretera federal Ajuchitlán-Coyuca-Cd. Altamirano, por lo que su infraestructura caminera se encuentra constituido por 63 kms, de los cuales 23 son de carretera pavimentada y 40 kms. son de terracería; además que tiene una presa almacenadora de agua llamada "Andrés Figueroa".

ARCELIA DEL PROGRESO

Arcelia empezó a gestionar su constitución el 3 de diciembre de 1882, anteriormente este municipio se llamaba Arroyo Grande, con el paso del tiempo (10 años después) el 3 de noviembre de 1892, el pueblo de Arroyo Grande cambia por Arcelia del Progreso y se designa como Cabecera Municipal, en sustitución de Ixcatepec.

El nombre de Arcelia proviene de la coordinación del apellido y del sustantivo Celia se dió este nombre en honor a Francisco Arce, Gobernador del Estado y de su esposa Celia.

Posteriormente el 30 de diciembre de 1953 fue elevada al rango de Ciudad, se localiza en la región de Tierra Caliente, del Estado de Guerrero, su extensión territorial es de 725.10 km² con una población en 1980 de 35,000 y en 1990 de 45,000 habitantes, limita al norte con; el Estado de México y el municipio de General Canuto A. Neri (Acapetlahuaya), al sur con San Miguel Totolapan, al este con Apaxtla y al oeste con Tlalchapa; Arcelia se localiza de acuerdo a las coordenadas geográficas entre los paralelos 18°17' y 18°37' de latitud norte y 100°31' de longitud oeste; la altitud media que se registra es de 400 metros sobre el nivel del mar; esta influenciado por parte del sistema orográfico septentrional, debido a los últimos desprendimientos australes de la Cordillera Volcánica o Tarascanáhuatl del país que se desarrolla en la faja transversal situada entre los paralelos 19°01' y 19°30' de latitud norte, uno de los desprendimientos australes de la cumbre parte del rumbo del primer tramo denominado La Montañita, continúa en 2 brazos al accidentado conocido con el nombre de la Sierrita, se ramifica notablemente y cubre el Municipio de Arcelia. Su relieve tiene 3 características: la primera de zona accidentada abarca el 50% de la superficie, se

localiza en pequeñas proporciones en las zonas centro, norte y sureste alcanza alturas máximas de 1,500 metros sobre el nivel del mar; la segunda de un 30% zona semiplana caracterizada por la existencia de lomeríos con altitudes variables entre 250 mts. y 1,000 metros, la tercera comprende un 20% en zonas planas; su hidrología la forma el río Balsas que tiene un límite natural con el municipio de San Miguel Totolapan y los Arroyos de Arcelia y Zopilotepec, estos poseen caudal sólo en temporada de lluvia, así como también los Arroyos de Temixco y del Salitre. Además cuenta con una presa de almacenamiento "Vicente Guerrero"; su carretera principal es Ciudad Altamirano-Arcelia-México, la cual hace posible la comunicación rápida, el municipio tiene 30 kms. de carretera pavimentada; existen escuelas para prestar servicios de educación preescolar, primaria, secundaria y preparatoria en la Cabecera Municipal; existen medios de comunicación como correos, telégrafo, teléfonos automáticos y una radiodifusora.

COYUCA DE CATALAN

Del nombre de Coyuca de Catalán existen 2 versiones, una derivada del purépecha dándole el significado de Lugar o Despeñadero de Aguilas y el otro significado está relacionado con el vocablo náhuatl, que significa lugar de coyotes, el agregado de Catalán se le dió en honor al General Nicolás Catalán, originario de Chilpancingo, destacado insurgente que luchó por la Independencia al lado de Nicolás Bravo, de Morelos y de Vicente Guerrero. Este municipio perteneció al Estado de Michoacán, y en mayo de 1845 que se nombró Coyuca de Catalán, empezó a gestionar su adhesión al Estado de Guerrero, legalmente fue constituido como jurisdicción municipal en el año de 1850, su localización geográfica se encuentra al noroeste de la capital del Estado y pertenece a la región de Tierra Caliente, se localiza entre los paralelos 17°43' y 18°23' de latitud norte y los meridianos 100°25' y 100°28' de longitud oeste su extensión territorial es de 2,136.4 km.², con una población en 1980 de 39,400 y en 1990 de 48,536 habitantes. Limita al norte con Ciudad Altamirano, al sur con Zihuatanejo, al este con el municipio de Ajuchitlán y al oeste con Zirándaro y Coahuayutla, la altura de este municipio varía de 250 a 2,000 metros sobre el nivel del mar, la parte meridional es atravesada

por filos montañosos de la Sierra Madre del Sur que tiene una altitud de 2,000 metros sobre el nivel del mar.

Además tiene las siguientes cimas: Agua Zarca, Santo Domingo, San Juan, el Chivo, Cerro del Cristal y el filo mayor, concentrándose en esta última zona el mayor potencial de recursos forestales; las localidades más importantes por su gran potencial agrícola son: las Cruces, San Juan Chamacua, Taretaro, la Piedra Parada, Paso de Arena, Santa Teresa y Placeres del Oro. Sus principales corrientes pluviales están constituidos por el río Balsas, el Oro y el Cuirio, además existen otras vertientes que se caracterizan por ser jóvenes y de escurrimiento cortos, como son el Arroyo de las Cruces, Paso de Arena, Taretaro y los terrenos; dentro de la infraestructura comercial se cuenta con una bodega con capacidad de almacenamiento para 1,000 toneladas; en carreteras se tienen 153.6 km. de caminos de acceso, el más importante lo forma la carretera Coyuca de Catalán-Ajuchitlán, estas carreteras y caminos han permitido a los habitantes comunicarse hacia los centros comerciales para la venta de sus productos agropecuarios hacia el mercado Coyuquense; pasando a telecomunicaciones existen 102 aparatos telefónicos, 2 administraciones de cobro y 5 agencias postales, una administración telegráfica y un aparato de radio telefonía, así como también una radiodifusora.

Coyuca de Catalán tiene escuelas para satisfacer necesidades de enseñanza básica, preescolar, primaria, secundaria y preparatoria; por último la asistencia médica se encuentra a cargo de la S.S.A. y el I.M.S.S.

CUTZAMALA DE PINZON

El municipio de Cutzamala de Pinzón se deriva de los vocablos aztecas Cozamalli Arco Iris y Tla locativo en conjunto significa donde abundan los Arco Iris, el 25 de octubre de 1882 se le asignó el agregado de Pinzón en honor al General Eutimio Pinzón que defendió heroicamente la plaza de cutzamala de la intervención francesa, este municipio se encuentra en la región de Tierra Caliente, su localización geográfica

está al noroeste de la capital del Estado sobre la carretera Iguala Ciudad Altamirano, donde a la altura de esta población se encuentra una desviación que comunica al municipio, se ubica entre los paralelos $18^{\circ}24'$ y $18^{\circ}56'$ de latitud norte y a los $100^{\circ}28'$, $100^{\circ}48'$ de longitud oeste respecto al meridiano de Greenwich; sus límites son al norte con el Estado de México y de Michoacán, al sur con Ciudad Altamirano, al este con Tlalchapa y al oeste con el Estado de Michoacán. La altura sobre el nivel del mar varía de 250 a 2,000 metros, tiene una extensión territorial de 611.1 km^2 con una población en 1980 de 24,841 y en 1990 de 29,580 habitantes; el aspecto orográfico del municipio comprende una parte de la Sierra de Zacualpan que parte del Nevado de Toluca y se adentra al municipio hasta la depresión del río Balsas, las elevaciones montañosas más importantes las forman los cerros 3 Picos, el Azul, el Abadista y el Guacamaya, tiene extensos valles de potencial agrícola; su hidrología es el río Cutzmala y algunos arroyos, este municipio cuenta con 2 presas una con el nombre de "Hermenegildo Galeana" en la cual los habitantes realizan de manera rústica la pesca con anzuelos y atarraya sacando pescado como la mojarra, la carpa y la tilapia, se utiliza básicamente para el autoconsumo, la otra presa con el nombre de "El Gallo" está en proceso de construcción; su infraestructura caminera es de 144.8 km, su principal vía de comunicación es Ciudad Altamirano-Cutzmala-Bejucos. Así también se tienen 2 aparatos de telefonía, 2 agencias y una administración de correos, también una agencia de telégrafo, en 1987 se instaló el servicio de larga distancia; en Cutzamala existen las siguientes escuelas: preescolar, primaria, secundaria y nivel medio superior; Finalmente la asistencia médica está a cargo de la S.S.A.

PUNGARABATO (CIUDAD ALTAMIRANO)

Según las relaciones geográficas este municipio perteneció al Estado de Michoacán, la palabra Pungarabato deriva de los vocablos pungari que significa pluma y huato que quiere decir cerro en conjunto se traduce como cerro con plumas. Pungarabato quedó incluido en la provincia de Tecpan en el año de 1817 hasta declinar temporalmente el movimiento insurgente, ya que en 1821 se creó la capitanía general del sur como defensa del propio municipio, esto se dió así porque el

imperio de Iturbide invadió, posteriormente Pungarabato quedó a cargo de Huetamo del Estado de Michoacán.

En 1907 por instrucciones del presidente General Porfirio Díaz se corrigieron los límites pasando a la jurisdicción del Estado de Guerrero, tomando como límite el cauce del río Cutzmala que pasa al noroeste de Ciudad Altamirano. En agosto de 1936 se cambió el nombre de Ciudad Altamirano, en honor al maestro Ignacio Manuel Altamirano y en noviembre de 1947 cedió parte de su territorio al nuevo municipio Tlapehuala. Su localización geográfica se encuentra al noroeste de la capital del Estado, se ubica entre los paralelos $18^{\circ}16'$ y $18^{\circ}26'$ de latitud norte y los $100^{\circ}31'$ y $100^{\circ}41'$ de longitud oeste, tiene una extensión territorial de 212.3 km.² con una población en 1980 de 20,776 y en 1990 de 58,580 habitantes, colinda al norte con Cutzamala de Pinzón al sur con Tlapehuala, al este con Tlalchapa y al oeste con Coyuca de Catalán, se encuentra a 250 metros sobre el nivel del mar, su hidrología es el río Balsas y el arroyo Chacamero; se observan 3 formas de relieve, 70% zonas planas, 20% zonas montañosas con alturas de 400 a 1,050 metros y el 10% zonas con pendientes pequeñas con lomeríos. Este municipio tiene el 90% de los servicios públicos, existen escuelas en todos los niveles preescolar, primaria, secundaria, una técnica agropecuaria y una especialidad de medicina y zootecnia de la Universidad Autónoma de Guerrero.

Pungarabato tiene el honor de haber fundado la primer escuela de música en América, en 1554 por el sacerdote Juan Bautista Moya, existen bibliotecas, discotecas, cines, albercas; la asistencia médica está a cargo de la S.S.A., el I.S.S.S.T.E., el I.M.S.S., consultorios y clínicas particulares; en transportes y comunicaciones existen agenciasde correos, aparatos de radiotelefonía, administración de telégrafos y teléfonos automáticos y una radiodifusora; en caminos tiene 63 kilómetros que hacen posible la comunicación. El Ayuntamiento tiene a cargo los siguientes servicios: la seguridad pública, de la pavimentación y limpia de calles, el alumbrado público, el agua potable, el alcantarillado y drenaje, el rastro, el mercado y el panteón.

La dinámica ha sido mayor en este municipio, ya que es el más desarrollado lo cual manifiesta en el comportamiento de sus sectores:

Agrícola: con la producción de maíz, ajonjolí, melón, camote, mango, plátano, limón, sandía y sorgo en grano.

Pecuario: el cual ha desarrollado diferentes especies de ganado: bovino, porcino, caprino y equino, así como también aves de engorda y colmenas.

Industrial: existen fábricas de jabón, de hielo, embotelladoras de refrescos, una casa de alimentos balanceados para ganado, un molino de arroz, pastelerías, carnicerías, tortillerías, fábrica de sombreros, ladrilleras y fábrica de partes mecánicas.

Servicios: existen hoteles, restaurantes, consultorios médicos, talleres mecánicos, gasolineras, cerrajerías, hojalaterías, talleres de joyería, reparación de aparatos eléctricos, reparación de calzado y vulcanizadoras.

Minero: cuenta con importantes yacimientos de minerales de oro y plata, así también de cobre y zinc.

SAN MIGUEL TOTOLAPAN

Los frailes agustinos nombraron al municipio San Miguel, los cuales evangelizaron a los indígenas, después le agregaron Totolapán por la abundancia de aves, este vocablo se deriva del náhuatl "totolin" que quiere decir guajolote y pan es agua, que en conjunto quiere decir el río de las aves o lugar de guajolotes; su localización geográfica está al noroeste de la capital del Estado entre los paralelos 17°31' y 18°11' de latitud norte y los 100°08' y 100°30' de longitud oeste; limita al norte con Arcelia, al sur con Atoyac de Alvarez, al este con Heliodoro Castillo y al oeste con Ajuchitlán, su extensión territorial es de 2,649.1 km.², con una población en 1980 de 18,900 y en 1990 de 25,600 habitantes. La Cabecera Municipal se encuentra a 300 metros sobre el nivel del mar; el principal recurso hidrológico es el río

Balsas y 2 arroyos, Las Tinajitas y Arroyo Grande, estos tienen afluente todo el año, su relieve presenta ramificaciones que forman la Sierra Madre del Sur cuyas alturas alcanzan más de 2,200 metros, sus elevaciones principales son las siguientes: de La Venta, El Gallo,, El Frayle, San Jorge y el Cerro Azul. San Miguel Totolapán tiene escuelas para satisfacer las necesidades de enseñanza básica: preescolar, primaria, secundaria, Colegio de Bachilleres (fundado en 1987), una escuela para capacitación de trabajadores y una biblioteca; en asistencia médica tiene un hospital de la S.S.A.; en comunicaciones y transportes existen teléfonos, agencia de correos, telégrafo, radiotelefonía; en caminos tiene 53.3 km. de los cuales 30 km. están en proceso de pavimentación, así como también un puente con las siguientes características: largo 216 metros y ancho 7.5 metros, con 6 pilares de Base redonda, cada uno con una separación de 33 metros, estos tienen una excavación de 10 metros de colado por lo que el puente tiene una capacidad de soporte de 50 toneladas. Las actividades económicas que destacan son la agricultura, la producción del maíz, comba (especie de frijol), ajonjolí, sorgo, melón, sandía; en la ganadería existe ganado bovino, caprino, ovino, porcino y equino; y en menor escala el manufacturero que produce huaraches (calzado para el uso de los habitantes de la región), en el sector comercio sólo existe una Conasupo y una bodega con capacidad de 1,500 toneladas (Propiedad del Gobierno).

TLALCHAPA

La historia del pueblo se encuentra en los archivos monumentales. Los conocimientos que se transmiten a través del tiempo y de los hombres se han recopilado conocimientos etimológicos del significado de Tlalchapa es un pueblo nacido de las remotas dinastías de los tiempos. Los primeros pobladores dicen que era un valle bañado por las aguas, existen señales que nos da pauta de tal situación, sobre todo en las montañas que circundan este valle guardan señales que en un tiempo indeterminado pudieron contener las aguas de algún lago, esta es la razón para aceptar el nombre de Tlalchapa como pueblo sembrado sobre las arenas de un lago, una aceptación más dice que quiere decir río sobre donde se juega pelota, otra simplemente dice que significa

Tierra Arenosa.

Fue constituido legalmente como municipio el 20 de octubre de 1851; se encuentra ubicado al noroeste de la capital del Estado entre los paralelos 18°16' y 18°34' de latitud norte y 100°38' de longitud oeste, su extensión territorial es de 414.3 km.², con una población en 1980 de 23,586 y en 1990 de 29,680 habitantes; colinda al norte con el Estado de México, al sur con Tlapehuala, al este con Arcelia y al oeste con Cutzamala de Pinzón; su formación del relieve se compone de zonas accidentadas en un 40%, zonas semiplanas en un 20% y zonas planas en un 40%; sus principales elevaciones son las cimas San Vicente y el Guayabo, con alturas máximas de 1,200 metros.

En cuanto a comunicaciones y transporte hacen falta caminos rurales para comunicar integralmente al municipio, tiene una zona arqueológica, existen 57 kilómetros de camino, el más importante lo constituye la carretera Ciudad Altamirano-Iguala, permite mayor dinamismo a las actividades económicas.

Existen 2 caminos en proceso de ampliación uno de estos comunica con San Jacinto-Tlalchapa con una longitud de 11 km., el otro comunica Cuahlotitlán-Arcelia con una longitud de 12 km., estos permitirán que los habitantes tengan rápido acceso a Ciudad Altamirano y Ciudad Arcelia; en la Cabecera Municipal existen 5 agencias de correos, una administración de telégrafos, teléfono de larga distancia y un aparato de radiotelefonía; el municipio tiene escuelas para la educación básica en preescolar, primaria, secundaria, preparatoria, además 2 telesecundarias; su hidrología la constituye el río Palos Altos o Poliutla y 2 arroyos el Puerto y el Tlalchapa.

TLAPEHUALA

El nombre de Tlapehuala fue escrito por el apóstol de Tierra Caliente Fray Juan Bautista Moya en el año de 1554. La palabra tlapehualase se deriva del náhuatl y quiere decir donde abundan los talpehuales u orzuelos para domar fieras, otros autores le dan el nombre de agua que

golpea la piedra o pueblo que viene de la piedra, su principal escultura es la cabeza del General Lázaro Cárdenas; Tlapehuala permaneció durante muchos años sin ser municipio, hasta 1929 se le concedió dotación de terrenos ejidales y el 20 de noviembre de 1947 se reconoció como municipio, se encuentra entre los paralelos 18°13' y 18°19' de latitud norte y 100°17' y 100°34' de longitud oeste colinda al norte con Tlalchapa, al sur con Ajuchitlán, al este con Arcelia y al oeste con Coyuca de Catalán; su extensión territorial es de 266.7 km.² con una población en 1980 de 18,699 y en 1990 de 23,566 habitantes; se encuentra a 235 metros sobre el nivel del mar; su hidrología es el río Palos Altos y el río Balsas, además los arroyos Santo Niño, San Juan y Tiringueo; su relieve está compuesto un 30% zonas accidentadas, el 15% zonas semiplanas y el 55% zonas planas. Tlapehuala cuenta con asistencia médica proporcionada por el I.M.S.S. y por el I.S.S.S.T.E.; tiene infraestructura para sus requerimientos de enseñanza básica preescolar, primaria, secundaria y bachilleres; la población cuenta con radiotelefonía, administración de correos, agencias postales, administración telegráfica y teléfono; su infraestructura caminera es de 30 km. de carretera pavimentada y 17 km. de terracería y que permiten el acceso a siete localidades del municipio.

ZIRANDARO DE LOS CHAVEZ

La palabra Ziranda se deriva del vocablo purépecha siranda que es una planta de la familia de las higueras, los sirandas los nativos del lugar las denominaron como zeibas, es por eso que se escribe zirandaro; el agregado de los Chávez se le dió en honor a los hermanos Ignacio Chávez y Rodolfo Chávez considerando el primero como el mejor cardiólogo que ha tenido el país y que fué reconocido mundialmente y el segundo ocupó el cargo de Ministro de la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

El municipio de Zirandaro pasó a ser como tal el 4 de abril de 1907; su localización geográfica es al noroeste de la capital del Estado y se encuentra entre los paralelos 18°09' y 18°45' de latitud norte y los 100°40' y 100°60' de longitud oeste respecto al Meridiano de

Greenwich; colinda al norte con el Estado de Michoacán y al sur con Coyuca de Catalán, al este con Coyuca de Catalán y al oeste con el municipio de Coahuayutla; cuenta con una extensión territorial de 2,475.6 km.²; ocupa el cuarto lugar en dimensión respecto a la superficie del Estado con una población en 1980 de 47,865 y en 1990 de 51,860 habitantes; la Cabecera Municipal se encuentra a 210 metros sobre el nivel del mar, su hidrología son el río Balsas (cuyo gasto es de 3,881 m.³ por segundo al máximo y al mínimo es de 38.6 m.³), el Placeres del Oro, el Parota y el río Chiquito, existen los arroyos Guayameo, Las Guacamayas, San Rafael, el Pino, el Rincón, el Grande, las Pilas, Santa Rita y el arroyo Aratichanguio, ellos vierten sus aguas al río Balsas, debido a la gran cantidad de agua se construyó una presa derivadora denominada "La Calera" que presenta un terminado de sistema hidrológico moderno; en Zirándaro su relieve está compuesto de un 45% de zonas accidentadas (por las estribaciones de la Sierra Madre del Sur), presenta elevaciones hasta de 2,700 metros sobre el nivel del mar, el 20% son lomeríos es decir zonas semiplanas y el 35% son zonas planas y valles; el municipio tiene infraestructura adecuada para satisfacer los requerimientos de enseñanza básica primaria, secundaria y media superior; la asistencia médica está a cargo de la S.S.A. y el I.S.S.S.T.E.; en cuanto a comunicaciones y transportes, la población cuenta con teléfonos rurales, agencia de correos y radiotelefonía; en infraestructura caminera lo constituyen 112 km. de caminos rurales, este municipio tiene 2 pistas de aterrizaje para avioneta.

4. PRINCIPALES PLANTEAMIENTOS PARA LA POLITICA AGRICOLA.

Una de las principales actividades a la que se le ha puesto una menor atención en México, es la agricultura en las décadas 60's, 70's y 80's, aún cuando se han implementado políticas agrícolas, estas han sido necesarias, debido a que se ha buscado incrementar la oferta de productos básicos y a cambios que se han venido dando en el país. Es por eso que la política agrícola ha sido importante, esta ha sido cristalizada en programas y modelos de desarrollo que el sector público ha buscado aplicar en determinadas regiones. Dichos programas y modelos de desarrollo han buscado tener objetivos y metas coherentes

a la realidad para un mejor uso y aprovechamiento de los recursos naturales para la agricultura; en Tierra Caliente dicha política ha tomado en cuenta el desarrollo de la región que a la vez es una de las primeras políticas para el desarrollo económico regional, bajo estas premisas la política agrícola en la década de los 80's se integró de la siguiente manera:

- 1) Se sustentó en un modelo de desarrollo económico que se mantuvo por mucho tiempo.
- 2) Las actividades agrícolas estaban orientadas a la generación de productos básicos para la autosuficiencia de la población.
- 3) El sector estuvo regulado en materia de precios, insumos, comercialización y producción, ya que estos dependían de la intervención directa del Gobierno.
- 4) Complementando esta política se dió una orientación al mantenimiento de las grandes obras de infraestructura, como son presas, así también se continuó con la construcción de canales para sistemas de riego.

Bajo este diagnóstico el Banrural otorgó crédito a la mayoría de los campesinos temporaleros, como son ejidatarios y comuneros, por lo que la dinámica se distinguió por la búsqueda de una mejor oferta de bienes y por el apoyo a los productores de menores ingresos. Sin embargo, esta imagen de la política agrícola a finales de la década de los 80's se deterioró, debido a que una gran parte de los créditos otorgados se dirigió hacia actividades no viables ni redituables a los campesinos, situación que propició que estos no regresaran el crédito al Banco Rural; lo anterior trajo consecuencia que el sector agrícola se rezagara ante el resto de los sectores de la región Calentana, además de que se generaron bajos rendimientos agrícolas y por último se formó un minifundio el monocultivo del maíz.

La política agrícola en el actual régimen tiene metas nuevas y horizontes distintos para el desarrollo de dicho sector en Tierra

Caliente siendo los siguientes:

- 1) Tener una mejor distribución de la tierra de trabajo agrícola entre los campesinos.
- 2) Canalizar créditos a zonas productivas que sean redituables.
- 3) Adecuar tecnología moderna.
- 4) Modernizar el campo.

CAPITULO III

EL DESARROLLO REGIONAL DEL SECTOR
AGRICOLA DE TIERRA CALIENTE

1. LA POLITICA DE DESARROLLO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE.

El Estado de Guerrero está compuesto por un total de 7 regiones¹⁴: 1) Tierra Caliente; 2) Centro; 3) Norte; 4) La Montaña; 5) Costa Chica; 6) Acapulco y 7) Costa Grande, cada una tiene sus propias características que son diferentes entre ellas.

En lo referente a Tierra Caliente en la última década ha tenido un desarrollo desigual en sus sectores, sin embargo en lo regional su objetivo principal ha sido el crecimiento equilibrado entre sus sectores con una mejor distribución del ingreso per-cápita entre sus habitantes, por eso se ha dado una mayor importancia a la política de desarrollo integral del área.

En general, la política de desarrollo regional se aplica tomando en cuenta los antecedentes históricos, las características fisiográficas, los recursos naturales y humanos, así como también la estructura de la tenencia de la tierra. En lo que respecta a Tierra Caliente existen 3 tipos de propiedad: la comunal, la ejidal y la pequeña propiedad. (cuadro N° 1).

¹⁴I.N.E.G.I. Resultado Oportuno del Estado de Guerrero. "Censos Económicos 1990". Pág. 115.

CUADRO 1

ESTRUCTURA DE LA TENENCIA DE LA TIERRA 1990 REGION DE TIERRA CALIENTE SECTOR AGRICOLA				
MUNICIPIO	Nº DE EJIDOS	Nº DE EJIDATARIOS	Nº DE COMUNIDADES	Nº DE COMUNEROS
AJUCHITLAN DEL PROGRESO	86			
ARCELIA	19			
COYUCA DE CA- TALAN	105			
CUTZAMALA DE - PINZON	32	53,448		
PUNGARABATO	11			
SAN MIGUEL --	5		2	11,548
TOTOLAPAN				
TLALCHAPA	16			
TLAPEHUALA	11			
ZIRANDARO	67			
T O T A L	352	53,448	2	11,548
1.- Adicionalmente existen 111,260 hectáreas de propiedad privada.				

FUENTE: SARH Subdelegación de Planificación.

La que concentra la mayor cantidad fue la ejidal con el 70% del total de hectáreas, la comunal tiene el 19% y la privada el 11%. Por sectores el pecuario centraliza el 47.8% y el forestal el 21.0% siendo los más importantes.

Los sectores principales por su funcionalidad que tienen en la región y porque de ellos los habitantes obtienen la

mayoría de sus ingresos, son los siguientes:

Agrícola; Ganadero; Forestal; Pesca; Industrial; Turismo; Comercio; Servicios; Educación; Salud; Comunicaciones y Transportes, y; Administración y Finanzas.

La dinámica de crecimiento de los sectores en la última década (1980-1990) se ha centrado principalmente en los siguientes: en el de administración y finanzas con el 15.5%; el de pesca con el 10%, el forestal con el 6.7%; y el agrícola con el 6.6% (ver cuadro N° 3).

CUADRO 2

TIPOS DE PROPIEDAD DISTRIBUIDOS EN SECTORES. (Hectáreas)				
	EJIDAL	COMUNAL	P. PRIVADA	T O T A L
%	70%	19%	11%	100%
AGRICOLA	106,521	39,085	16,891	172,497
PECUARIO	392,933	35,100	67,429	495,462
FORESTAL	175,142	128,405	26,943	330,490
OTROS USOS	145,814			145,814
T O T A L	820,410	202,590	111,263	1'134,260

FUENTE: SARH. Subdelegación de Planificación.

CUADRO 3

ESTRUCTURA DE LOS SECTORES MAS IMPORTANTES DE TIERRA CALIENTE, COMPORTAMIENTO DE LA T.M.C. 1980-1990.			
S E C T O R	1 9 8 0	1 9 9 0	T.M.C.
SECTOR AGRICOLA	123,781 TONS.	236,315 TONS.	6.6%
SECTOR GANADERO	1'285,862 UNID.	1'638,789 UNID.	2.4%
SECTOR FORESTAL	25,647 TONS.	49,229 TONS.	6.7%

SECTOR PESCA	451 TONS.	1,190 TONS.	10.0%
SECTOR INDUSTRIAL			
SECTOR TURISMO			
SECTOR COMERCIO			
SECTOR SERVICIOS			
SECTOR EDUCACION	15,099 ALUM.	24,181 ALUM.	4.8%
SECTOR SALUD	175,573 DERCHOH.	213,365 DERCHOH.	1.9%
SECTOR COMUNICACION	815	815	0.4%
SECTOR ADMINISTRA- CION Y FINANZAS	60.5 ING.	2,563 ING.	15.5%

2. PLANES Y PROGRAMAS SECTORIALES Y REGIONALES

Mediante la planificación se pueden desarrollar las actividades más importantes que existen en Tierra Caliente, pues esta región cuenta con una gran cantidad de recursos naturales como son: agua y tierras laborables para la agricultura y el pastoreo, así como también cuenta con diversos sectores como son: el agrícola; el ganadero; el forestal; el pesquero; el turismo; el comercio; el manufacturero; el educativo; el de salud; el de servicios; el de comunicaciones y transportes y el de administración y finanzas, aunque cabe mencionar que se han desarrollado en forma desigual, por eso esta región se considera de planificación, porque constituye un instrumento de análisis y administración.

En el ámbito municipal algunos se han desarrollado más que otros, debido a que cuentan con vías de comunicación y cercanía con centros de comercialización del Estado de Michoacán, del Estado de México y del mismo Estado de Guerrero, es por eso que es necesario los planes y programas sectoriales, para que los sectores tengan un crecimiento económico equilibrado, mediante una planificación y a su vez tengan una coordinación entre ellos.

Sin embargo, en todos los municipios de Tierra Caliente existe un sólo programa para cada uno de los sectores, por ejemplo en el sector agrícola se cuenta con el Programa Trianual Operativo del Municipio de Pungarabato 1980-1983, el cual se subdivide en el Subprograma Agrícola que se divide en:

- 1) Inversión por Modalidad: se encarga de la tenencia de la tierra y construcción de bodegas rurales.
- 2) De diagnóstico: gracias a este se pueden prever las actividades económicas del sector y reactivar la producción agrícola mejorando los precios de garantía.
- 3) De normatividad: se encarga de que el producto agrícola se distribuya mejor y tenga una buena coordinación en toda la región para que haya fuentes de empleo e ingresos para los habitantes.

En la década de los 80's en Tierra Caliente existió un total de 3 programas trianuales para cada uno de los municipios quedando de la siguiente forma de 1980-1983; de 1984-1986; de 1987-1989.

Ante la nueva administración pública del año de 1990, se tiene un nuevo programa el cual incluye las actividades más importantes que se deberán realizar de forma inmediata:

PROGRAMA DE SOLIDARIDAD DE TIERRA CALIENTE 1990.

- 1) Programa Productivo
 - a) Construcción de brechas;
 - b) Terminación de obras de infraestructura para la agricultura de riego; y
 - c) Programa de crédito de interés social;

- 2) Programa de Infraestructura de Apoyo
 - a) Electrificación a comunidades aisladas de los municipios; y
 - b) Construcción de bodegas de almacenamiento para los insumos y los productos agrícolas en cada municipio.

 - 3) Programa de Bienestar Social
 - a) Construcción de aulas en lugares donde se requieran;
 - b) Construcción de sistemas de agua potable;
 - c) Regularización de la tenencia de la tierra; y
 - d) Rehabilitación y equipamiento de centros de salud.
3. LA PARTICIPACION DEL PROGRAMA NACIONAL DE SOLIDARIDAD EN TIERRA CALIENTE 1990

La participación del Programa Nacional de Solidaridad en Tierra Caliente es fundamental ya que su política es de combate a la pobreza por medio del mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

El Gobierno de México ha emprendido este programa desde el primer año de la administración del Lic. Carlos Salinas de Gortari, obteniéndose frutos; se han comenzado a ver en las comunidades, tanto en zonas urbanas como rurales que tienen altos niveles de pobreza; realizando obras y acciones en materia de salud, educación, alimentación, vivienda, abasto, servicios, infraestructura de apoyo y proyectos productivos, en caso concreto en Tierra Caliente es la construcción de un puente sobre el Río Balsas y la pavimentación de una carretera; estas obras de infraestructura hacen posible una comunicación e integración de toda la región con el resto del Estado de Guerrero, con estos avances se puede consolidar y acelerar los cambios que requieren el Programa Nacional de Solidaridad, ya que el origen de la pobreza está en las

condiciones de bienestar de las familias del campo, principalmente en los campesinos de producción agrícola de temporal y de bajos rendimientos. Entonces el principal esfuerzo se tendrá que dar en el campo, en donde las actividades productivas han sufrido una severa contracción provocando una migración hacia las ciudades o al extranjero.

Este programa genera proyectos que permiten reactivar la economía campesina, así como mejorar el aprovechamiento de los recursos naturales. Es por esto que se está tratando de fortalecer a las regiones estableciendo su vocación natural y económica, así como apoyando y beneficiando a las organizaciones campesinas y las comunidades indígenas, que a su vez incrementan su productividad y sus ingresos, esto se ha logrado por la gran escases de recursos financieros y por las grandes necesidades de las regiones.

En el caso de las comunidades rurales se toma en cuenta la cultura y las tradiciones de cada localidad o municipio para la capacidad productiva de sus tierras, en este sentido se orienta de manera importante hacia la creación de proyectos productivos y a la dotación de servicios públicos, buscando disminuir el desempleo y subempleo que alcanza altos niveles en las poblaciones rurales, situación que provoca la migración a las grandes ciudades.

Las estrategias del Programa de Solidaridad han sido bien definidas porque se permite un cambio en todos los aspectos social, económico y político, beneficiando a las poblaciones en lo que se refiere a vivienda, salud y obras de apoyo que sirvan a las regiones y a las comunidades, es por eso que la política del programa está bien definida en 3 acuerdos primordiales y son:

- 1) Para la ampliación de la vida democrática.
- 2) Para la recuperación económica con estabilidad de

precios.

- 3) Para el mejoramiento productivo de la vida de la población.

Solidaridad se sustenta y tiene sus bases en el Plan Nacional de Desarrollo de 1989-1994, por lo que su cumplimiento implica una estricta y verdadera reforma del Estado.

La participación de los gobiernos municipales en la operación, es una garantía para que sus objetivos se alcancen oportuna y eficientemente, por lo tanto las autoridades estatales y municipales son las que mejor conocen las necesidades de sus municipios y son directamente responsables en el manejo y solución de los problemas, este mecanismo en todos los municipios de la región de Tierra Caliente, se constituye en una opción clara para ampliar su capacidad de respuesta a las posibilidades de desarrollo económico regional.

Solidaridad tiene un gran apartado para la producción agrícola de temporal y son:

- Los Fondos de Solidaridad para la producción.

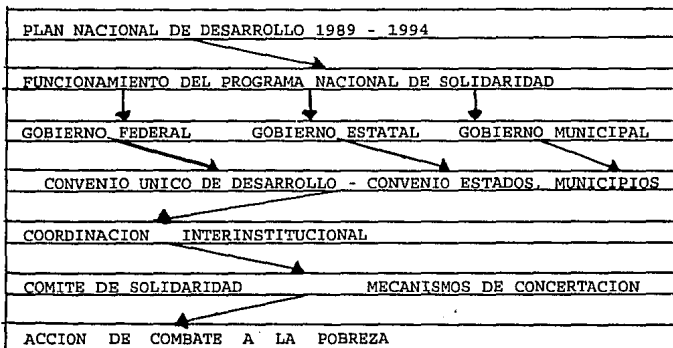
Estos consisten en un apoyo a los campesinos temporaleros de bajos ingresos que desarrollan sus actividades en zonas de baja productividad y que no reciben crédito por parte de Banrural, por lo que este fondo tiene 4 características:

- 1) Se entregan los créditos sin intermediarios y sin condiciones es decir sin ninguna tasa de interés.
- 2) No se requiere fianza ni seguro agrícola.
- 3) Si hay pérdida en la producción, comprobándose, no se sujeta a descuentos o cobros de interés posterior.
- 4) La recuperación de los fondos (créditos) se destinan a la construcción de obras decididas por la comunidad, como puede ser electricidad, pavimentación, puentes, agua

potable, escuelas y vivienda.

Con estos fondos se puede apoyar tanto a ejidatarios, como a comuneros y pequeños propietarios, de esta forma es como opera este fondo administrativo. De esta manera se fomenta la participación social, corresponsabilizando al Gobierno Estatal y Municipal logrando el manejo honesto y eficiente de los recursos y cumpliéndose los objetivos de enfrentar la pobreza por la vía productividad y elevando el bienestar social de los que menos tienen.

Concluyendo, los fondos de solidaridad para la producción es una forma de planificar la agricultura campesina de una parte de la región de Tierra Caliente, en donde los beneficiarios se comprometen a devolver la totalidad de los créditos que recibieron, los cuales se cobran sin interés y se regresan a la Tesorería Municipal, esta dinámica de trabajo se lleva a cabo así como condición para seguir contando con el apoyo de solidaridad para el siguiente ciclo agrícola, además con los recursos recuperados se ejecutan obras o acciones que los propios habitantes de las localidades determinan en beneficio del desarrollo.



4. ANALISIS DE LA PRODUCCION AGRICOLA EN LA REGION.

La región de Tierra Caliente presenta en su conjunto un gran potencial de recursos para las actividades agrícolas, dispone de grandes extensiones de tierra con clima y humedad que permite generar altos niveles de producción y por la cercanía a importantes centros de consumo cuenta con ventajas para la distribución y comercialización de productos. Sin embargo, existen en la región una serie de problemas que impiden el óptimo desarrollo de la actividad agrícola, entre las que se encuentran:

- 1) La irregularidad en la tenencia de la tierra en todos los municipios;
- 2) La carencia de centros de procesamiento agroindustrial;
- 3) La falta de créditos agrícolas;
- 4) La deficiente organización de los campesinos; y
- 5) La falta de asistencia técnica en los cultivos.

Como se muestra en el cuadro siguiente a pesar de la gran producción agrícola en Tierra Caliente, todavía predominan las técnicas tradicionales de producción como son: la yunta con arado egipcio, la cual se presenta principalmente en los municipios de San Miguel Totolapan, Ajuchitlán, Coyuca de Catalán, Zirandaro y Tlalchapa. Del total de hectáreas que se dedican a la agricultura (106, 521 has.) solamente el 40%, aproximadamente 42,608 has., están mecanizadas, las cuales se encuentran en todos los municipios, en cuanto a la maquinaria que se utiliza en el trabajo es la siguiente: tractor, arados, discos, rastra y cultivadoras, beneficiando sólo 3 productos agrícolas: maíz, ajonjolí y sorgo en grano, debido a este sistema y forma de trabajo, la mayor parte de las tierras agrícolas se siembran una sola vez al año.

CUADRO 4

PRODUCCION AGRICOLA EN TIERRA CALIENTE 1980-1990 "AGRICULTURA DE TEMPORAL"			
A Ñ O	MAIZ	AJONJOLI	SORGO EN GRANO
T O N E L A D A S			
1980	68,813	15,335	3,220
1981	97,704	11,430	7,608
1982	55,417	5,833	6,584
1983	85,754	6,419	6,645
1984	133,135	7,664	3,799
1985	127,587	7,012	4,074.9
1986	86,533	3,944	2,355.9
1987	79,646	3,643	297
1988	66,805	9,493	931
1989	130,592	3,092	4,625.3
1990	121,963	3,049	3,945.6

FUENTE: Diagnóstico Económico de la Región de Tierra Caliente. 1990

A pesar de que la maquinaria que se tiene, es baja la eficiencia productiva por los siguientes problemas; la amortización¹⁵ y la baja preparación del suelo, el empleo mismo de fertilizantes, plaguicidas e insecticidas, y a la inexistencia de bodegas de almacenamiento para la adquisición de fertilizantes a precios bajos, los que tienen una gran demanda de la población, y que deben ser adquiridos en el mercado a precios elevados.

¹⁵Amortización de la tierra se debe al crecimiento demográfico de la población, lo cual hace que se disminuya el número de hectáreas.

CUADRO 5

SECTOR AGRICOLA		
has. disponibles para la agricultura	106,521	100%
has. no mecanizadas	63,413	60%
has. mecanizadas	43,018	40%
PRODUCTOS BENEFICIADOS "AGRICULTURA DE TEMPORAL"		
has. para maíz (mecanizadas)	35,368	
has. para ajonjolí (mecanizadas)	6,502	
has. para sorgo en grano (mecanizadas)	1,148	

Adicionalmente, se tienen pérdidas por plagas en la producción, por ejemplo en el maíz, el gusano cogollero, la langosta, diversos tipos de hongo y la araña roja; en el ajonjolí, la gallina ciega (gusano blanco) y el gusano soldado. Por otro lado, existe una gran renuencia por parte de los campesinos a venderle a la paraestatal (Conasupo), porque ofrece precios de garantía bajos y falta de pagos oportunos a los campesinos, por lo que prefieren vender sus productos agrícolas a los acaparadores y agiotistas¹⁶ ya que estos cuentan con bodegas propias y medios de transporte, ofreciendo precios por arriba de la paraestatal (Conasupo), pagando en efectivo y oportunamente.

Estos son los problemas principales que en la región de Tierra Caliente, aunque se espera que con la instalación de la planta descutilizadora de ajonjolí (propiedad del Gobierno), próxima a inaugurarse en Cd. Altamirano, Municipio de Pungarabato, se paguen mejores precios a los productores y campesinos de la región.

¹⁶Acaparadores y Agiotistas. grupo de personas que aprovechan la oportunidad de comprar el producto agrícola, muchas veces pagan antes de las cosechas de esta forma obtienen ganancias.

5. FINANCIAMIENTO Y CREDITO PARA LA AGRICULTURA.

La actividad agrícola es la principal de Tierra Caliente, ya que de ella se obtiene la mayor producción. En la agricultura de temporal se cultiva principalmente maíz, ajonjolí y sorgo en grano, en la agricultura de riego se cultiva: maíz, melón, sandía, sorgo en grano y sorgo forrajero, obteniéndose un total de hectáreas disponibles para cada uno de los sistemas de la siguiente forma:

CUADRO 6

TIERRAS DISPONIBLES PARA LA AGRICULTURA		
SISTEMA	%	HECTAREAS
Agricultura de Temporal	81%	106,521
Agricultura de Riego	19%	25,000
Total (Sector Agrícola)	100%	131,521

El total de hectáreas disponibles para la agricultura en los dos sistemas es considerable, lo cual quiere decir que su importancia es primordial, ya que la mayor parte de la población depende de esta actividad; esta región cuenta con un mínimo desarrollo industrial, pues no cuenta con ramas con un alto nivel de crecimiento y en la mayoría de sus municipios predominan actividades agrícolas y ganaderas (esta última se realiza de forma rudimentaria); es por eso que en la última década se ha puesto una mayor atención a la agricultura en cuanto a financiamiento y crédito, establecidos dentro de un programa denominado Modernización del Campo, el cual es asesorado por la S.A.R.H. En el cual se toman en cuenta los productos que se cultivan para otorgar los créditos, los fertilizantes y la maquinaria (tractores y desgranadoras). También las autoridades se encargarán del mantenimiento de las obras de infraestructura de riego que existen en la región y el financiamiento y el crédito se canaliza por medio de 3 instituciones: El BANRURAL, el ISFOM

y el FIRCO, estas dependencias públicas se coordinan, teniendo sus propias responsabilidades con los productores y campesinos de la región.

El BANRURAL: (Banco Rural de Crédito); Apoya a todos los campesinos que lo deseen solo que deben de registrar el total de hectáreas que va a cultivar para poder pagar al banco; el ISFOM. (Instituto Social de Fomento Agrícola); es de interés social, otorga crédito a los campesinos que tienen bajos rendimientos de producción y que no cumplen con los requisitos del Banco Rural; y por último el FIRCO (Fideicomiso del Riego Compartido); da crédito exclusivamente a los productores con estímulos regionales de maíz.

Estas tres instituciones se han coordinado y han mejorado la canalización de crédito al Estado, al desarrollo de la región y al municipal, cabe mencionar que si hay pérdida al final del ciclo agrícola, sobre todo en el sistema de agricultura de temporal, se tendrá que comprobar para que así la institución reconozca el siniestro y absorba la mayor parte de porcentaje del crédito llamándose "Seguro Agrícola". La pérdida o siniestro sólo se puede dar por 3 causas.

- 1) Por la sequía o falta de agua.
- 2) Porque durante el ciclo agrícola hubo plagas.
- 3) Por la mala preparación de las tierras para sembrar.

CUADRO 7

FINANCIAMIENTO Y CREDITO PARA LA AGRICULTURA DE TEMPORAL.
EN TIERRA CALIENTE, GUERRERO. "BANRURAL"

AÑO	NUMERO DE PRODUCTORES	HECTAREAS BENEFICIADAS	HECTAREAS REGISTRADAS POR PRODUCTO	CREDITO POR HECTAREA	CREDITO PARA CADA PRODUCTOR	MONTO TOTAL DE CREDITO
1980						
1981						
1982						
1983						
1984						
1985	39,000	70,000	1.9	358,423	700,005	27'300,222,000
1986	38,800	71,000	1.9	409,670	778,373	30'200,900,000
1987	45,480	83,501	1.8	432,433	778,381	35'400,800,000
1988	52,419	96,239	1.8	432,422	778,360	40'800,100,000
1989	58,805	102,726	1.7	456,344	775,786	45'620,110,000
1990	56,137	103,393	1.8	432,429	778,373	43'695,550,000

FUENTE: BANCO RURAL CIUDAD ALTAMIRANO. Crédito Agrícola para Tierra Caliente.

CUADRO 8

55

FINANCIAMIENTO Y CREDITO PARA LA AGRICULTURA DE TEMPORAL						
EN EL ESTADO DE GUERRERO						
AÑO 1989	NUMERO DE PRODUCTORES	HECTAREA BENEFICIADA	HECTAREAS REGISTRADAS POR PRODUCTOR	CREDITO POR HECTAREA	CREDITO PARA CADA PRODUCTOR	MONTO TOTAL DE CREDITO
GUERRERO	17,602	33,445	1.9	298,161	566,526	9'972,000,000
TANTO PORCIENTO DE CREDITO PARA LA REGION DE TIERRA CALIENTE 23.6%						
TIERRA CALIENTE	4,187	7,957	1.9	296,770	563,983	2'361,800,000
AJUCHITLAN	118	226	1.9	300,000	574,576	67,800,000
ARCELIA	1,131	2,149	1.9	294,695	560,442	633,300,000
COYUCA	938	1,784	1.9	297,982	566,732	531,600,000
CUTZAMALA	521	991	1.9	299,293	569,289	296,600,000
PUNGARABATO	-	-	-	-	-	-
SAN MIGUEL	18	35	1.9	300,000	583,333	10,500,000
TLALCHAPA	720	1,369	1.9	305,916	581,666	418,800,000
TLAPEHUALA	133	253	1.9	297,728	566,165	75,300,000
ZIRANDARO	605	1,150	1.9	285,130	541,983	327,900,000

FUENTE: SARH. Ciudad Altamirano "Fondos de Solidaridad para la Producción en Tierra Caliente".

CUADRO 9

56

FINANCIAMIENTO Y CREDITO PARA LA AGRICULTURA DE TEMPORAL						
EN EL ESTADO DE GUERRERO						
AÑO 1990	NUMERO DE PRODUCTORES	HECTAREA BENEFICIADA	HECTAREAS REGISTRADAS POR PRODUCTOR	CREDITO POR HECTAREA	CREDITO PARA CADA PRODUCTOR	MONTO TOTAL DE CREDITO
GUERRERO	26,604	50,644	1.9	234,248	445,095	11'863,300,000
TANTO POR CIENTO DE CREDITO PARA LA REGION DE TIERRA CALIENTE 15.9%						
TIERRA CALIENTE	3,337	6,349	1.9	294,188	559,054	1'867,600,000
AJUCHITLAN	592	1,126	1.9	310,038	589,695	349,100,000
ARCELIA	213	406	1.9	300,000	571,830	121,800,000
COYUCA	917	1,744	1.9	301,834	574,045	526,400,000
CUTZAMALA	335	637	1.9	300,000	570,447	191,100,000
PUNGARABATO	133	253	1.9	300,000	570,676	75,900,000
SAN MIGUEL	99	189	1.9	300,000	572,727	56,700,000
TLALCHAPA	172	327	1.9	286,238	544,186	93,600,000
TLAPEHUALA	346	659	1.9	234,597	446,820	154,600,000
ZIRANDARO	530	1,008	1.9	296,031	563,018	298,400,000

FUENTE: SARH. Ciudad Altamirano "Fondos de Solidaridad para la Producción en Tierra Caliente.

CAPITULO IV
SISTEMA DE AGRICULTURA DE RIEGO Y DE TEMPORAL
DE LA REGION DE TIERRA CALIENTE

1. MARCO DE LA POLITICA HIDRAULICA EN MEXICO

En México los aztecas fueron los primeros en crear sistemas de riego, estos habitantes construyeron chinampas, las cuales requerían de la construcción de calzadas y diques, así como canales y acueductos, posteriormente, en esa misma etapa, la población en general buscó dar soluciones más precisas sobre los sistemas de riego, por lo que en el Valle de México las obras eran las siguientes:

- 1) Construcción de chinampas: eran porciones de tierra construídas adentro del agua, en estas cultivaban sus productos agrícolas.
- 2) Se utilizaban los manantiales que se formaban al pie de la montaña, así mismo se construía una especie de represa, lugar donde se almacenaría agua, la que por medio de canales sería enviada a diversos puntos de la ciudad, para las actividades agrícolas. En este segundo sistema de riego eran importantes los desniveles de determinadas regiones del país, haciendo uso de ellos para la construcción de represas, de esta forma los campesinos tenían tiempo para ampliar y preparar sus tierras, así mismo evitar inundaciones.
- 3) En el occidente del país se harían pequeños cortes en las riberas de los ríos, el agua salía por medio de canales, distribuyéndose a las regiones donde se necesitara este recurso.

Debido a estas formas de sistema de riego en la época prehispánica, la agricultura ocupó el primer lugar en los pueblos de México. Ante esta dinámica, en la época colonial, con la llegada de los españoles, la agricultura pasó a segundo lugar ocupando el papel principal la minería. Sin embargo, cabe destacar que en el año 1550 una de las obras más importantes fue dirigida por Fray Diego Chávez que aprovechó el desnivel de la región de Yuririapundaro en el Estado de Guanajuato, para construir una represa que era alimentada por el río Lerma beneficiando aproximadamente 700,000 has.

El problema del agua en México, no sólo se reflejaba exclusivamente en la agricultura, ya que cada vez se emplearon mayores volúmenes de este recurso en otras actividades, por lo cual se procuraba tener medios como son canales, acueductos y presas. Así mismo se utilizaba para transportar y enviar este recurso, a fin de aumentar su abastecimiento a todas las regiones del país para diversas actividades. Es por esto que el problema del agua es una de las principales preocupaciones del Gobierno Mexicano, el que debe buscar asegurar una mejor y más equitativa distribución del agua, porque a medida que se multiplican sus usos se desarrollan otros sectores como son: los servicios, el comercio, y la industria, ya que estos ofrecen grandes atractivos, evitándose con esto una emigración de la población del campo a la ciudad, ya que esto a propiciado 3 grandes problemas tanto en el campo como en las ciudades.

- a) Carencia de recursos y sistemas de riego, así como estímulos a la agricultura e insuficiente distribución del agua;
- b) Crecimiento demográfico; y
- c) Un intenso proceso de urbanización de las principales ciudades.

Ante estos problemas, se formó la primer Comisión Nacional de Irrigación en el año de 1924-1926, dicha comisión realizó un estudio a nivel nacional y su principal objetivo era posibilitar un uso racional del agua. Así mismo inició la construcción de grandes proyectos de inversión como son: la construcción de presas de almacenamiento, derivadoras, reguladoras y control de azolves y redes de distribución de agua, este proceso se tomó en consideración a partir del México Independiente 1821, hasta nuestras fechas 1990-1992. Este proceso se puede dividir en 6 grandes etapas, que evidencian la evolución de los sistemas de riego.

La primera etapa comprende entre 1821-1880. Ya que a la consumación de la independencia, la economía nacional se encontraba debilitada debido a que existían en el país difíciles situaciones económicas, políticas y sociales, por lo que las obras de riego no recibieron mucha atención del Gobierno y se destinaron pocos recursos financieros a estos sistemas.

La segunda etapa comprendida entre 1881-1910. Se marca una gran diferencia con respecto al desarrollo del sector agrícola, existiendo las dos formas de producción.

- La Agricultura Tradicional o de Subsistencia, que sólo producía para el propio consumo de las familias de campesinos pobres; y
- La Agricultura Comercial, dirigida por terratenientes, hacendarios y latifundistas, los cuales explotaban las mejores tierras, contaban con capitales extranjeros obtenían los mejores cultivos y las principales plantaciones, con esto les era posible abastecer un amplio mercado y destinar gran parte de la producción agrícola a la exportación.

Al percibir esta situación el Gobierno se dió a la gran tarea de buscar soluciones con respecto al recurso más necesario en la agricultura e incrementar nuevas áreas de riego, los primeros pasos que dieron en el país por parte del Sector Público, fue en el año 1893, en donde se considera los primeros planteamientos, los ríos, lagos, arroyos, lagunas y manantiales deben ser de jurisdicción nacional pues en esta etapa existía una mínima parte de sistemas de riego y sólo algunas personas podían hacer uso de éstos, dado los altos costos de las obras los pocos recursos económicos que se destinaban a la agricultura de riego. Sin embargo, se siguió dejando al sector agrícola a las condiciones climatológicas.

Tercera etapa 1911-1935. La principal actividad de un 70% de la población mexicana era la agricultura, en este lapso se localizaban en el campo los siguientes problemas: falta de sistemas de riego, asistencia técnica y créditos agrícolas. Estos problemas generaron una mayor diferenciación entre los dos tipos de agricultura existentes proporcionándose que una gran cantidad de campesinos, principalmente peones asalariados, trabajaran con hacendados y latifundistas, recibiendo malos tratos y bajos ingresos. En razón a esto el Presidente Francisco I. Madero inició la construcción de una presa almacenadora en el Estado de Hidalgo. Sin embargo el movimiento revolucionario (1910-1920) impidió que se concluyeran los trabajos de dicha obra. Para 1917 se da a conocer una Nueva Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, marcándose el inicio de una nueva etapa en materia de irrigación, pues el artículo 27 constitucional reafirma y determina el derecho de la nación sobre la propiedad del agua, así mismo deslinda grandes latifundios, los cuales son distribuidos según las necesidades del pueblo. En esta política agrícola, junto con los sistemas de riego se consideró a este proceso necesario para el desarrollo del sector agrícola.

Cuarta etapa 1936-1954. Se establece la Comisión Nacional de Irrigación, la cual no dejaría a un lado las regiones semidesérticas del país, por lo que por primera vez se construyeron obras de riego en estas regiones, aprovechando el caudal de los principales ríos. Debido a que su objetivo era satisfacer la demanda interna de productos agrícolas para no recurrir a las importaciones, dicha comisión permaneció con este nombre por lo menos 20 años, pues para el 10. de enero de 1947, se le denominó como Secretaría de Recursos Hidráulicos, siendo autónoma en su administración, en su política y en su coordinación, ya que esto permitiría ejercer con mayor precisión y agilidad el desarrollo hidráulico de México, pues tenía que apoyar a todos los sectores productivos del país.

La Secretaría de Recursos Hidráulicos en los años 1953-1960 organizó los comités directivos agrícolas para dar asesoría técnica a los campesinos, así mismo dió inicio a una segunda etapa de construcción de obras de riego, beneficiando a la región de Tierra Caliente con 5 presas.

La quinta etapa 1955-1971. El sector agrícola tanto de temporal como de riego, tuvo un crecimiento equilibrado con respecto a los sectores más importantes; petrolero, minero e industrial, principalmente en la década 1955-1965.

La sexta etapa 1971-1990. La Secretaría de Recursos Hidráulicos asume grandes responsabilidades, a partir de 1965, se le denominó como la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (S.A.R.H.), tomando las responsabilidades en las siguientes áreas: en el sector agropecuario, en tenencia de la tierra, en los sistemas de riego, en asesoría técnica, maquinaria y tecnología, en la producción agrícola, en planes y programas, modelos de desarrollo para la agricultura, así como en participar en la

política regional y agrícola, conjuntamente con la acción de gobiernos federales, estatales y municipales. En esta última etapa, la S.A.R.H. tiene este funcionamiento así como su cargo principal el distribuir en forma equitativa el agua en todas las regiones del territorio nacional, este mecanismo se da así debido a la formación social y a la estructura económica-política de la población mexicana.

2. MUNICIPIOS CON SISTEMAS DE AGRICULTURA DE RIEGO EN TIERRA CALIENTE

Uno de los recursos más abundantes en la región calentana es el agua, esto es debido a su situación geográfica, ya que se encuentra en la depresión del río Balsas, este a su vez tiene sus afluentes con los siguientes, Poliutla, Cutzamala, Ajuchitlán, el Cuirio y el Oro y por su contenido de agua que tiene cada uno de ellos, el Gobierno se dió a la gran tarea a partir de 1968, de iniciar la construcción de grandes obras de riego, aprovechando las ventajas y recursos hidráulicos que ofrece esta región, los cuales permiten la operación de importantes sistemas de riego, hasta la fecha se cuenta con 4 grandes presas almacenadoras y una derivadora, en los siguientes municipios:

- 1) La Presa Vicente Guerrero, Municipio de Arcelia.
- 2) La Presa Hermenegildo Galeana, Municipio de Cutzamala.
- 3) La Presa Andrés Figueroa, Municipio de Ajuchitlán.
- 4) La Presa El Gallo, Municipio de Cutzamala.
- 5) La Presa La Calera, Municipio de Zirandaro.

Sin embargo, el impacto dentro de la agricultura no ha sido muy amplio, ya que en la actualidad se siembran con sistema de riego en 25,000 hectáreas, cultivándose los siguientes productos: melón, sandía, maíz, sorgo en grano y sorgo forrajero.

Estas 5 presas tienen una gran capacidad de almacenamiento, por lo que es posible incorporar otras 33,000 hectáreas al sistema de riego dando un total de 58,000 hectáreas, sólo que no se aprovechan por diversos problemas que existen en la región, en lo que se refiere al sector agrícola, los principales son:

- 1) La tenencia de la tierra;
- 2) Falta de crédito agrícola,
- 3) Falta de equipo y maquinaria; y
- 4) Desorganización de los campesinos.

Estas presas que se encuentran en la región de Tierra Caliente cubren y benefician los municipios de Cutzamala de Pinzón, Pungarabato, Arcelia, Ajuchitlán, Zirándaro, San Miguel Totolapan y Coyuca de Catalán.

3. DINAMICA DE LA AGRICULTURA DE LA REGION (AGRICULTURA DE RIEGO Y AGRICULTURA DE TEMPORAL).

Tierra Caliente es una región donde su dinámica está determinada por la política de desarrollo regional, que toma en cuenta los sectores existentes los cuales tienen una planificación para su crecimiento económico; uno de los principales es el sector agrícola, esta actividad venía operando exclusivamente en la de temporal, ya que la población dependía de este sistema, lo cual hace que la mayor parte de la producción fuera para el autoconsumo de las familias locales y una menor parte se realice (se vendía). En dicha región se cuenta con recursos naturales como son tierras aptas para la agricultura, agua y recursos humanos.

Al tener estos recursos, el Gobierno empezó a construir en el año de 1968 grandes obras de infraestructura como son presas y canales, para que se contara con sistemas de riego y en la

actualidad se pueden cubrir un total de 25,000 hectáreas que se encuentran en diferentes partes de la región; sin embargo en cada uno de los sistemas de agricultura se presentan grandes diferencias en cuanto a lo siguiente:

- 1) En tierras que están en condiciones de trabajo para cada uno de los sistemas;
- 2) Al empleo de fertilizantes y semillas mejoradas que benefician exclusivamente el sistema de riego y una mínima parte al de temporal.
- 3) En formas de trabajo, la agricultura de temporal sigue empleando técnicas o formas tradicionales, mientras que la de riego emplea maquinaria.
- 4) La agricultura de temporal está expuesta a las condiciones climatológicas o hidrológicas, mientras que la de riego siempre tiene agua.
- 5) En la agricultura de riego la mayor parte de hectáreas la siembran las empresas extranjeras (norteamericanas), mientras que en la agricultura de temporal la cultivan los campesinos de la región.

A pesar de estas diferencias que se tienen en los sistemas de Tierra Caliente, es una de las regiones más importantes del Estado de Guerrero, porque en el periodo 1980-1990 se tuvo una alta tasa media de crecimiento en cada uno de los productos, en los respectivos sistemas.

CUADRO 1

SISTEMA DE AGRICULTURA DE RIEGO			
PRODUCCION (TONS.)			
PRODUCTO	1980	1990	T.M.C.
MAIZ	7,107	42,534	19.5%
MELON	15,813	30,415	6.7%
SANDIA	4,116	3,258.5	-2.6%
SORGO EN GRANO	1,331	2,075.6	4.5%
SORGO FORRAJERO	8,046	29,176	13.7%
T O T A L	36,413	107,359	11.4%

CUADRO 2

SISTEMA DE AGRICULTURA DE TEMPORAL

PRODUCTO	PRODUCCION (TONS.)		
	1980	1990	T.M.C.
MAIZ	68,813	121,963	5.8%
AJONJOLI	15,335	3,049	-14.8%
SORGO EN GRANO	3,220	3,945	2.0%
T O T A L	87,368	128,957	3.9%

Como se observa, en el sistema de agricultura de riego el maíz tiene una T.M.C. del 19.5% lo cual quiere decir que ocupa el primer lugar en la producción agrícola, el sorgo forrajero el segundo lugar con una T.M.C. del 13.7%, dándose una mayor importancia a estos productos (porque existe demanda), debido que se ha incrementado la producción del sector ganadero en los últimos años, por lo que le es redituable para sus habitantes obteniendo mejores ingresos.

En el caso de la producción del ajonjolí, su T.M.C. decayó en un 14.8%, siendo Tierra Caliente el más importante productor en el Estado, las causas que generaron este proceso fueron: la inexistencia de estímulos, de precios de garantía y de procesadoras para que industrializaran este producto en la región, por lo cual este producto tenía que salir a los grandes centros de consumo.

La producción del melón (agricultura de riego), la realizan empresas extranjeras norteamericanas, tuvo una T.M.C. del 6.7%, estas empresas dan empleo a los campesinos de la región, además la mayor parte de su producción se exporta a los países de Alemania, Japón y Francia, por último la producción del sorgo en grano ha tenido una T.M.C. del 4.5% y es utilizado como alimento balanceado para el ganado.

Como se observa, los mejores ingresos se obtienen de la producción del sorgo en grano, sorgo forrajero, del maíz y melón en Tierra Caliente, por lo que es una región en donde se fomenta la actividad del sector ganadero y a la vez es productora y exportadora del melón, a pesar de las ventajas que se tienen en la actualidad, existen algunos problemas en ambos sistemas, en la agricultura de riego son los siguientes:

- 1) Insuficiencia en las prácticas de conservación del suelo y agua.
- 2) Falta de capacitación de los productores-usuarios para la operación y mantenimiento de las grandes obras de infraestructura.
- 3) Poca participación de los campesinos en sus responsabilidades como productores;
- 4) Falta de recursos económicos para la agricultura de riego.

En la agricultura de temporal:

- 1) La irregularidad en la tenencia de la tierra.
- 2) La carencia de centros de procesamiento agroindustriales.
- 3) Falta de créditos, y
- 4) La deficiente organización de los campesinos.

Ante esta problemática que tiene el sector agrícola de Tierra Caliente; el Gobierno Federal se ha comprometido que para 1994 se incrementarán 21,142 hectáreas que estarán en condiciones de trabajo. Ver cuadro.

CUADRO 3

SECTOR AGRICOLA EN TIERRA CALIENTE
HECTAREAS QUE ESTAN EN CONDICIONES DE TRABAJO

SISTEMA	1990	
Agricultura de Temporal	107,545	
Agricultura de Riego	25,000	
T O T A L	132,595	
INCREMENTO	1994	
Agricultura de Temporal	8,348	
Agricultura de Riego	12,794	
T O T A L	21,142	
SISTEMA	1990	1994
Agricultura de temporal	107,545 + 8,348	115,893
Agricultura de riego	25,000 +12,794	37,794
T O T A L	132,595 +21,142	153,687

FUENTE: S.A.R.H. Delegación Ciudad Altamirano, Gro.

4. COMPARACION CON OTROS SECTORES DE LA REGION DE TIERRA CALIENTE

El crecimiento económico de los sectores, se ha dado por pautas, debido a que existen programas que están determinados por la planificación y dentro de una política de desarrollo regional, por lo cual se han tomado en cuenta los siguientes sectores: el ganadero, el agrícola, el forestal, el educativo, el industrial y el administrativo y finanzas; estos sectores han tenido en la última década de los 80's una alta tasa media de crecimiento, debido a que cuentan con el apoyo por parte del Gobierno, por lo que algunos sectores se han desarrollado en forma ordenada siendo los siguientes: el comercio, el turístico y el de servicios, estos han funcionado de una forma no especializada, es decir que sólo tienen un mínimo grado de desarrollo, también el sector pesquero se practica en forma rudimentaria.

La dinámica de cada uno de los sectores está representada de la siguiente forma; el que tuvo una mayor tasa media de crecimiento es el de administración y finanzas con un 15%. La dinámica de crecimiento ha sido menor en el de comercio, el de servicio, el industrial, el ganadero y el forestal, notándose más su influencia en los municipios de Pungarabato (Ciudad Altamirano) Arcelia y Tlapehuala, ya que estos tienen la ventaja de estar comunicados con los grandes centros de consumo, por lo que adquieren de forma más fácil sus insumos, así también distribuyen y comercializan sus productos o el resto de los habitantes de los demás municipios acuden y realizan sus actividades en éstos.

El sector agrícola con una T.M.C. de 6.6% es una de las actividades más importantes de la región, ya que representa el 65% de la economía de Tierra Caliente, principalmente de los siguientes municipios Ajuchitlán, Tlalchapa, San Miguel Totolapan, Coyuca de Catalán, Zirándaro y Cutzamala de Pinzón, por ejemplo en la producción del sorgo en grano, del maíz y del melón. Esta región se ha considerado como una de las principales del Estado, porque su vocación es principalmente agrícola-ganadera, debido a su alta producción, pues el sector ganadero ocupa el segundo lugar en la región, teniendo una T.M.C. del 2.4% pues este abastece mercados locales, regionales y nacionales. El sector forestal contó con una T.M.C. del 6.7% , ocupando el tercer lugar, en cuanto a importancia en la economía. El sector pesquero con una T.M.C. de 10%, se practica en forma rudimentaria, obteniendo pescado para mercados locales y para el propio consumo de las familias. Estos son los 4 sectores más importantes, los que predominan en los siguientes municipios: Ajuchitlán; San Miguel Totolapan; Tlalchapa; Coyuca de Catalán; Zirándaro; y Cutzamala de Pinzón.

En el resto de sectores la T.M.C. fue de 1.9% y en comunicaciones y transportes fue de .43%, ya que estos no han tenido el apoyo y estímulo suficiente por parte del Gobierno; por último el sector turismo sólo tiene centros de atracción en las presas, los ríos y las fiestas regionales que se realizan en cada municipio y por lo general es sólo una vez al año, por lo que no se han destinado recursos financieros a este sector, de esta forma se ha determinado la prioridad de las actividades económicas de los sectores, por lo que el desarrollo económico regional en la década de los 80's ha sido mínimo.

CONCLUSIONES

- 1.- Para que se de el desarrollo regional es necesaria la planificación, la cual toma en cuenta el proceso histórico en que se encuentra enmarcada dicha región o estado, conjuntamente con los planes y programas, enfocando las actividades promotoras del desarrollo económico, es decir que de esta depende gran parte del ingreso que obtiene la población de la región.
- 2.- El modelo Agrícola implantado en el País, polarizó las formas de producción en dos principales: la comercial dedicada principalmente a la exportación y dirigida por empresas transnacionales; y la de subsistencia, controlada por los sectores más pobres del país.

Estos aspectos se han ahondado profundamente en el presente sexenio, derivado de la política económica restrictiva instrumentada en el periodo 1982-1992.

- 3.- Gran parte de la población del estado de Guerrero depende de la agricultura, pues esta representa el 65% del P.I.B. estatal. Sin embargo, se tienen graves problemas como son: conflictos por la tenencia de la tierra; desorganización de los campesinos; y severo atraso en las técnicas y formas de trabajo.
- 4.- Tierra Caliente cuenta con una gran cantidad de recursos naturales que no han sido utilizados plenamente, derivado de las equivocadas políticas agrícolas, el bajo apoyo gubernamental, la alta concentración de la tierra en unas cuantas manos, el monocultivo de la mayor cantidad de tierra para la producción de maíz y la política económica restrictiva aplicada en el país.

- 5.- El crecimiento de la Agricultura de la región, ha sido detectado por la dinámica de los productos extraídos de las zonas de riego, ya que en ellas se pueden obtener varias cosechas, aunque estas son producidas por empresas transnacionales, las cuales las dirigen al mercado externo, este mecanismo ha generado que existan filtraciones al efecto multiplicador que debería de tener estos ingresos en la región, no mostrándose sus bondades en el Impacto del Desarrollo Regional.
- 6.- La mayoría de la agricultura en Tierra Caliente, es de tipo tradicional, lo que ha generado como consecuencia la polarización y el monocultivo del maíz, sin embargo se ha tratado de solucionar esta tendencia a través de la implementación del Programa Nacional de Solidaridad en Tierra Caliente, el cual tiene como objetivo combatir a la pobreza extrema.
- 7.- El Desarrollo económico en Tierra Caliente ha sido bastante asimétrico, derivado del crecimiento desigual de sus sectores, situación que ha propiciado severos rezagos en unos y grandes mejoras en otros.

Es por eso que en esta región ha sido necesario dotar de obras de Infraestructura social y de apoyo a los municipios que la comprenden, esto con el objetivo de buscar balancear la estructura regional y lograr un desarrollo integral.

- 8.- Esta región es una de las más importantes del Estado por su gran potencial agrícola, ganadero y comercial es por eso que es urgente evitar los intermediaristas, especuladores y agiotistas, ya que estos son los que se benefician, porque cuentan con bodegas de almacenamiento, camionetas de transporte e incluso están relacionados con proveedores de los grandes centros

urbanos, fuera y dentro del estado para que se lleve a cabo esto, es necesario la aplicación del Programa Nacional de Solidaridad, el cual hace más activa la participación de las poblaciones y a sus respectivas autoridades.

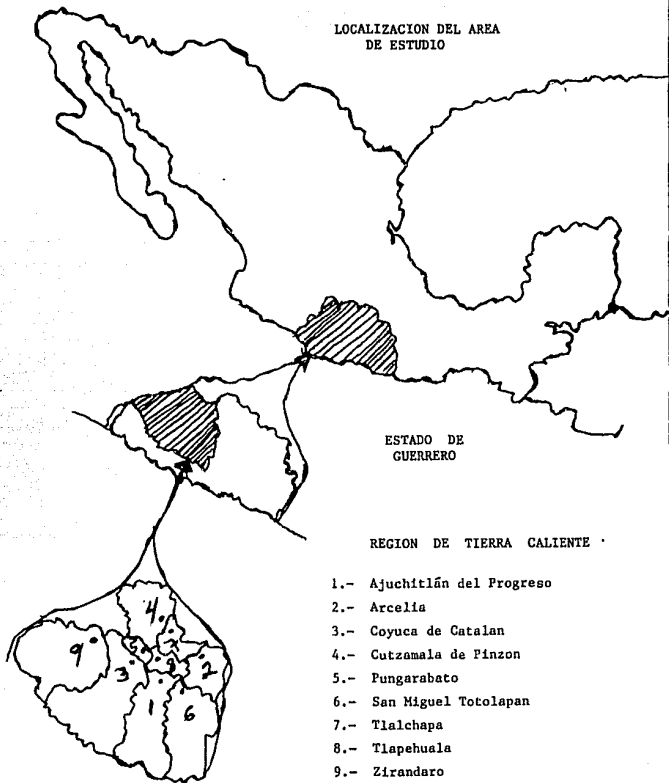
9.- La asesoría técnica en la agricultura es vital para un mejor uso del agua, de la tierra, de los fertilizantes y de los insecticidas; esto con el fin de lograr incrementar la producción de los diversos productos que se cultivan en dicha región sobre todo en el sistema de temporal puesto que tiene el mayor número de hectáreas para la agricultura.

10.- También es importante la instalación de centros de procesamiento agroindustriales en diferentes partes de la región, para disminuir el rezago y evitar el estancamiento en que se encuentra la mayoría de los campesinos, por la caída de la producción de diversos bienes, lo cual de ha manifestado en los últimos años.

Situación que deberá de ser prevista en una futura estrategia de fomento y desarrollo de Tierra Caliente, la cual deberá de buscar un desarrollo regional equilibrado y distribuidor del ingreso.

A N E X O

LOCALIZACION DEL AREA
DE ESTUDIO



ESTADO DE
GUERRERO

REGION DE TIERRA CALIENTE

- 1.- Ajuchitlán del Progreso
- 2.- Arcelia
- 3.- Coyuca de Catalan
- 4.- Cutzamala de Pinzon
- 5.- Pungarabato
- 6.- San Miguel Totolapan
- 7.- Tlalchapa
- 8.- Tlapehuala
- 9.- Zirandaro

SUPERFICIE ESTATAL Y REGIONAL POR
TIPO DE TENENCIA DE LA TIERRA 1990
ESTADISTICAS BASICAS DEL ESTADO

CUADRO 1

REGION	TOTAL	SUPERFICIE (HAS)			
		EJIDAL	COMUNAL	PROPIEDAD PRIVADA	OTROS
%	100%	57%	21%	11%	9.3%
- ESTATAL	6'379,400	3'679,627	1'393,396	712,675	593,702
- COSTA GRANDE	1'471,070	1'197,183	35,686	173,809	64,392
- TIERRA CALIENTE	1'147,420	820,410	202,590	111,260	13,160
- CENTRO	1'029,710	641,099	209,726	73,977	104,908
- NORTE	872,030	316,143	170,819	180,263	204,805
- MONTAÑA	861,940	168,807	469,980	117,477	105,676
- COSTA CHICA	808,970	435,181	263,116	49,630	61,043
- ACAPULCO	188,260	100,804	41,479	6,259	39,718

FUENTE: Secretaría de la Reforma Agraria. Delegación Estatal, 1990.

NUMERO DE EJIDOS Y COMUNIDADES AGRARIAS POR REGION

ESTADISTICAS BASICAS DEL ESTADO 1990

CUADRO 2

REGION	No. DE EJIDOS	No. DE EJIDATARIOS	No. DE COMUNIDADES AGRARIAS	No. DE COMUNEROS
- ESTADO	1,148	158,909	168	53,215
- COSTA GRANDE	198	27,404	02	436
- TIERRA CALIENTE	352	53,448	02	11,548
- CENTRO	128	16,884	12	1,298
- NORTE	144	19,139	34	3,873
- MONTAÑA	120	11,199	76	19,335
- COSTA CHICA	163	24,609	40	16,360
- ACAPULCO	43	6,226	02	365

FUENTE: Secretaría de la Reforma Agraria. Delegación Estatal, 1990.

SUPERFICIE AGRICOLA DE TEMPORAL Y DE RIEGO
 POR REGIONES DEL ESTADO DE GUERRERO 1990

CUADRO 3

REGION CLAVE NOMBRE	SUPERFICIE AGRICOLA TOTAL (ha.)	SUPERFICIE AGRICOLA DE TEMPORAL (ha)	SUPERFICIE AGRICOLA DE RIEGO (ha.)
I. COSTA GRANDE	278,068	256,766	21,302
II. TIERRA CALIENTE	255,013	240,189	14,824
III. CENTRO	223,562	213,979	9,583
IV. NORTE	104,213	98,413	5,800
V. MONTAÑA	132,616	127,375	5,241
VI. COSTA CHICA	327,058	310,307	16,751
VII. ACAPULCO	65,755	64,256	1,499
T O T A L	1'386,285	1'311,285	75,000

SUPERFICIE AGRICOLA DE TEMPORAL POR
REGIONES ESTADO DE GUERRERO 1990

CUADRO 4 a)

REGION CLAVE NOMBRE	SUPERFICIE AGRICOLA (Has)	% DEL TOTAL ESTATAL
I. COSTA GRANDE	256,766	19.6
II. TIERRA CALIENTE	240,189	18.3
III. CENTRO	213,979	16.3
IV. NORTE	98,413	7.5
V. MONTAÑA	127,375	9.7
VI. COSTA CHICA	310,307	23.7
VII. ACAPULCO	64,256	4.9
T O T A L	1'311,285	100.0

EVOLUCION DEL VOLUMEN DE LA PRODUCCION AGRICOLA 1980 - 1990

TONELADAS

CUADRO 5 a)

AÑO	AJONJOLI	ARROZ	FRIJOL	MAIZ	SORGO EN GRANO	CACAHUATE	CHILE VERDE	JITOMATE
1980	26,882	9,736	10,413	549,999	8,037	6,933	1,989	11,324
1981	20,730	6,983	14,836	640,646	17,606	5,954	1,704	7,272
1982	8,079	7,607	6,175	330,396	7,891	8,964	842	4,200
1983	11,308	5,508	6,318	639,287	15,335	8,453	1,005	3,376
1984	12,075	5,482	7,652	735,115	9,577	11,688	992	5,847
1985	11,197	9,011	6,909	814,860	12,099	9,226	1,347	10,343
1986	5,369	5,550	6,265	467,371	6,019	6,218	884	9,225
1987	8,115	7,621	6,463	778,936	5,835	15,563	674	6,349
1988	9,965	5,691	8,240	941,965	7,139	7,955	1,745	11,869
1989	11,013	2,276	7,363	972,546	11,427	8,871	1,112	16,384
1990	7,826	7,093	6,613	828,356	12,666	6,754	1,600	14,262

FUENTE: Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Subdelegación de Planeación.

SUPERFICIE AGRICOLA DE RIEGO POR
REGIONES ESTADO DE GUERRERO 1990

CUADRO 4 b)

CLAVE	REGION NOMBRE	SUPERFICIE AGRICOLA (Has.)	% DEL TOTAL ESTATAL
I.	COSTA GRANDE	21,302	28.4
II.	TIERRA CALIENTE	14,824	19.8
III.	CENTRO	9,583	12.8
IV.	NORTE	5,800	7.7
V.	MONTAÑA	5,241	7.0
VI.	COSTA CHICA	16,751	22.3
VII.	ACAPULCO	1,499	2.0
	T O T A L	75,000	100.0

EVOLUCION DEL VOLUMEN DE LA PRODUCCION AGRICOLA 1980 - 1990

TONELADAS

CUADRO 5 b)

A Ñ O	MELON	SANDIA	AGUACATE	CAÑA DE AZUCAR	CAFE	COPRA
1980	17,055	13,298	13,194	75,960	6,681	62,700
1981	21,593	13,558	12,225	182,385	10,689	86,300
1982	22,043	20,893	14,819	74,809	7,151	87,109
1983	14,909	15,824	12,819	68,926	7,820	67,052
1984	19,779	15,412	13,256	67,085	9,728	68,731
1985	20,428	21,348	13,364	59,175	10,708	71,860
1986	25,930	17,473	13,916	61,218	12,131	74,882
1987	33,066	16,425	11,928	63,065	15,225	68,632
1988	37,847	23,192	11,939	64,119	15,376	71,281
1989	89,404	20,219	14,939	64,119	10,232	72,842
1990	48,160	22,982		42,537	11,453	74,468

FUENTE: Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Subdelegación de Planeación.

EVOLUCION DEL VOLUMEN DE LA PRODUCCION AGRICOLA 1980 - 1990

TONELADAS
CUADRO 5 c)

AÑO	LIMON	MANGO	PLATANO	OTROS	TOTAL
1980	52,680	62,523	41,438	267,687	1'238,529
1981	50,874	57,767	42,184	165,482	1'358,788
1982	55,037	74,908	69,923	376,790	1'177,636
1983	104,366	142,598	75,890	516,762	1'717,556
1984	128,824	149,641	97,031	684,108	2'042,023
1985	132,914	229,725	116,126	633,709	2'184,349
1986	144,812	229,812	132,142	799,650	2'018,867
1987	81,171	137,736	122,918	587,226	1'965,948
1988	124,054	188,084	118,866	461,152	2'110,479
1989	124,000		135,072	810,908	2'372,727
1990	72,281	172,385	103,894	421,425	1'854,755

FUENTE: Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Subdelegación de Planeación.

CUADRO 6

TOTAL DE UNIDADES ECONOMICAS A NIVEL ESTADO		33,298	
PARTICIPACION DE TIERRA CALIENTE A NIVEL ESTADO		7.12%	
TOTAL DE UNIDADES ECONOMICAS EN TIERRA CALIENTE		2,372	
MUNICIPIO	NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS	PERSONAL OCUPADO	PARTICIPACION % DEL MUNICIPIO DENTRO DE LA REGION
AJUCHITLAN	109	215	4.5 %
ARCELIA	545	1 015	22.9 %
COYUCA	132	336	5.5 %
CUTZAMALA	116	208	4.8 %
PUNGARABATO	1 028	2 575	43.3 %
SAN MIGUEL T.	70	114	2.9 %
TLALCHAPA	63	108	2.6 %
TLAPEHUALA	212	413	8.9 %
ZIRANDARO	97	253	4.6 %
TOTAL	2 372	5 237	100 %

FUENTE: Resultado Oportuno de los Cursos Económicos del Estado de Guerrero.

CUADRO 4

MAIZ (AGRICULTURA DE TEMPORAL) 1980 - 1990

Producción en Toneladas

MUNICIPIO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Ajuchitlán	9,214	15,541	11,923	14,574	27,434	22,434	8,540	10,231	7,527	15,840	19,802
Arcelia	7,895	8,600	1,281	9,402	15,278	13,961	3,411	6,355	7,754	10,313	15,035
Coyuca	14,670	16,120	12,550	20,188	29,520	30,341	30,853	27,654	23,110	36,488	31,643
Cutzmala	7,564	15,695	4,216	7,114	12,428	14,976	12,478	11,873	9,323	20,802	20,497
Pungarabato	2,680	6,216	3,103	4,085	4,388	5,388	4,515	3,032	2,337	4,824	4,023
San Miguel T.	8,716	12,790	10,526	12,800	16,470	17,382	7,088	4,381	3,672	12,790	6,030
Tlalchapa	5,688	7,171	4,564	3,999	9,361	10,170	7,309	5,218	3,968	7,892	6,460
Tlapehuala	4,233	3,694	3,254	3,959	5,344	4,771	6,590	2,736	2,511	8,175	3,859
Zirándaro	8,153	11,877	4,000	9,633	12,499	8,164	5,749	8,166	6,603	13,468	14,614
Total Regional	68,813	97,704	55,417	85,754	133,135	127,587	86,533	79,646	66,805	130,592	121,963
Participación % de T. Caliente	12.51%	15.25%	16.77%	13.41%	18.11%	15.65%	18.51%	10.22%	7.09%	13.42%	14.72%
Total Estatal	549,999	640,646	330,396	639,287	735,115	814,860	467,371	778,936	941,965	972,546	828,356

FUENTE: S.A.R.H. Delegación Ciudad Altamirano, Gro.

CUADRO 5

AJONJOLI (AGRICULTURA DE TEMPORAL) 1980 - 1990

Producción en Toneladas

MUNICIPIO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Ajuchitlán	1,987	1,862	1,619	146	71	320	253	98	458	240	355
Arcelia	1,247	169	316	212	168	238	25	54	214	99	333
Coyuca	1,180	1,100	1,010	1,014	1,383	894	442	256	1,152	195	231
Cutzmala	2,864	1,789	861	1,261	2,522	1,749	1,186	1,186	3,062	862	707
Pungarabato	822	941	143	220	288	173	71	56	134	31	28
San Miguel T.	1,187	1,469	774	1,160	1,120	1,086	418	351	540	37.5	248
Tlalchapa	880	442	143	377	73	131.6	114	30	48	7.5	23.5
Tlapehuala	1,992	351	176	241	257	243	49	12	38	10	48.4
Zirándaro	3,176	3,307	791	1,788	1,782	2,178	1,386	1,600	3,847	1,610	1,075
Total Regional	15,335	11,430	5,833	6,419	7,664	7,012	3,944	3,643	9,493	3,092	3,049
Participación % de T. Caliente	57%	55.19%	72.19%	56.76%	63.46%	62.62%	73.45%	44.67%	95%	28%	38.95%
Total Estatal	26,882	20,730	8,079	11,308	12,075	11,197	5,369	8,155	9,965	11,013	7,826

FUENTE: S.A.R.H. Delegación Ciudad Altamirano, Gro.

CUADRO 6

SORGO EN GRANO (AGRICULTURA DE TEMPORAL) 1980 - 1990

Producción en Toneladas

MUNICIPIO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Ajuchitlán	158	320	92	116	106	10	209	--	--	488	245
Arcelia	242	269	942	252	117	4	251	--	100	187	638
Coyuca	1,200	2,290	2,240	2,490	718	352	510	41	181	1,143	1,237
Cutzmala	1,287	3,187	2,797	2,859	2,166	2,825	874	93.6	121	1,525	501
Pungarabato	--	260	69	108	23	256	201	121	70	202	32
San Miguel T.	7	577	390	243	168	110	49	--	--	96	87
Tlalchapa	--	--	--	--	22	81.9	51.9	41.4	38	14.2	96
Tlapehuala	--	--	--	70	20	40	210	--	--	5.1	34.6
Zirándaro	326	705	50	507	459	396	--	--	321	965	1,075
Total Regional	3,220	7,608	6,584	6,645	3,799	4,074	2,355	297	931	4,625	3,945
Participación % de T. Caliente	40%	43.21%	83.41%	43.31%	39.66%	33.69%	38.31%	5%	13%	40.47%	31.15%
Total Estatal	8,037	17,606	7,891	15,335	9,577	12,095	6,144	5,835	7,139	11,427	12,666

FUENTE: S.A.R.H. Delegación Ciudad Altamirano, Gro.

CUADRO 7

MAIZ (AGRICULTURA DE RIEGO) 1980 - 1990

Producción en Toneladas

MUNICIPIO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Ajuchitlán	1,682	1,620	952	3,217	3,823	3,856	4,380	7,783	4,359	13,000	6,729
Arcelia	659	616	913	1,827	2,257	1,596	1,721	2,999	1,899	3,707	4,326
Coyuca	1,266	1,450	503	3,001	2,401	2,494	2,802	3,170	1,714	13,138	14,709
Cutzmala	907	1,519	595	1,977	1,790	1,400	1,722	4,183	1,609	5,286	5,554
Pungarabato	74	91	-	623	607	831	411	404	415	1,665	1,803
San Miguel T.	252	182	111	962	809	950	967	3,066	1,834	1,834	2,256
Tlalchapa	567	588	205	1,701	1,259	1,371	1,170	1,834	398	1,992	1,470
Tlapehuala	696	853	851	1,658	1,324	2,004	1,930	2,930	2,159	2,452	3,907
Zirándaro	804	732	483	1,247	863	967	979	988	851	1,668	1,780
Total Regional	7,107	7,651	4,620	16,213	15,133	15,469	16,082	27,357	15,238	44,742	42,534
Participación % de T. Caliente	1.29%	1.19%	1.39%	2.53%	2.05%	1.89%	3.44%	3.51%	1.61%	4.60%	5.13%
Total Estatal	549,999	649,646	330,396	639,287	735,115	814,860	467,371	778,936	941,965	972,546	828,356

FUENTE: S.A.R.H. Delegación Ciudad Altamirano, Gro.

CUADRO 8

MELON (AGRICULTURA DE RIEGO) 1980 - 1990

Producción en Toneladas

MUNICIPIO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Ajuchitlán	5,321	2,437	5,203	5,288	10,567	5,919	200	190	184	17,418	2,521
Arcelia	2,520	324	4,116	151	388	473	480	400	1,935	4,332	4,303
Coyuca	1,739	2,964	738	540	- -	1,063	1,100	1,700	2,352	2,565	6,240
Cutzmala	1,953	566	1,166	6,310	84	2,006	2,200	3,000	1,424	3,190	268
Pungarabato	24	- -	134	1,193	975	1,485	1,500	1,600	1,076	535	750
San Miguel T.	- -	201	- -	32	- -	1,300	1,400	2,600	3,303	9,660	9,784
Tlalchapa	- -	- -	- -	200	50	100	150	- -	- -	- -	- -
Tlapehuala	308	115	121	325	539	675	680	2,900	2,384	2,685	2,685
Zirándaro	3,948	4,776	855	867	606	3,726	3,730	1,830	1,720	5,670	3,864
Total Regional	15,813	11,383	12,333	14,906	13,209	16,748	11,440	14,220	14,378	46,055	30,415
Participación % de T. Caliente	92.71%	52.71%	55.94%	100%	66.78%	81.98%	44.11%	43%	37.98%	51.51%	63.15%
Total Estatal	17,055	21,593	22,043	14,909	19,779	20,428	25,930	33,066	37,847	89,404	48,160

FUENTE: S.A.R.H. Delegación Ciudad Altamirano, Gro.

CUADRO 9

SANDIA (AGRICULTURA DE RIEGO) 1980 - 1990

Producción en Toneladas

MUNICIPIO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Ajuchitlán	1,386	- -	- -	518	134	185	- -	87	- -	85	603
Arcelia	924	608	249	404	- -	24	44	630	1,351	284	504
Coyuca	120	2,888	1,750	116	124	412	460	900	840	2,625	481
Cutzmala	105	46	208	164	376	183	190	198	88	304	569
Pungarabato	9	- -	1,300	18	- -	15	30	11	10	29	223
San Miguel T.	600	529	824	113	375	1,248	1,300	575	486	438	565
Tlalchapa	290	185	192	414	20	331	350	- -	- -	28.2	70
Tlapehuala	510	531	296	180	123	594	600	300	240	128	129
Zirándaro	176	444	308	8	12	7	14	50	44	- -	14.5
Total Regional	4,116	5,231	5,137	1,935	1,165	2,999	2,988	2,751	3,059	3,921	3,158.5
Participación % de T. Caliente	30.95%	38.5%	24.51%	12.22%	7.55%	14%	17.10%	16.71%	13.18%	19.39%	13.74%
Total Estatal	13,298	13,556	20,893	15,824	15,412	21,348	17,473	16,425	23,192	20,219	22,982

FUENTE: S.A.R.H. Delegación Ciudad Altamirano, Gro.

ESTA TESTA NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

CUADRO 10

SORGO EN GRANO (AGRICULTURA DE RIEGO) 1980 - 1990

Producción en Toneladas

MUNICIPIO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Ajuchitlán	1,140	1,218	242	116	641	577	178	160	160	229	346
Arcelia	-	7	587	141	307	306	213	108	108	187	247
Coyuca	70	131	-	458	51	238	276	309	82	386	355
Cutzmala	115	355	138	607	459	704	549	300	60	415	458
Pungarabato	-	24	809	425	81	54	55	18	5	200	50
San Miguel T.	-	93	-	163	78	140	108	328	75	17	94
Tlalchapa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	102
Tlapahuala	6	69	32	-	-	-	-	-	-	8	41.6
Zirándaro	-	-	-	-	-	-	-	-	64	206	382
Total Regional	1,331	1,897	1,808	1,910	1,617	2,019	1,379	1,223	554	1,645	2,075.6
Participación % de T. Caliente	16.56%	10.77%	22.91%	12.41%	16.81%	16.69%	22.41%	20.95%	7.76%	14.31%	16.31%
Total Estatal	8,037	17,606	7,891	15,335	9,577	12,095	6,144	5,835	7,139	11,427	12,666

FUENTE: S.A.R.H. Delegación Ciudad Altamirano, Gro.

CUADRO 11

SORGO FORRAJERO (AGRICULTURA DE RIEGO) 1980 - 1990

Producción en Toneladas

MUNICIPIO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Ajuchitlán	30	1,120	683	1,493	1,080	382	310	300	371	2,069	1,333
Arcelia	3,210	4,648	5,120	6,939	3,559	2,220	2,500	2,220	3,990	3,440	3,870
Coyuca	- -	2,720	1,365	665	491	464	380	- -	300	798	227
Cutzmala	1,170	789	1,690	563	1,375	5,080	5,100	800	780	5,658	2,193
Pungarabato	1,716	3,840	24	1,003	1,575	710	720	220	210	630	1,465
San Miguel T.	90	- -	60	110	316	- -	420	- -	720	1,067	1,077
Tlalchapa	450	600	439	600	- -	480	409	- -	- -	512	214
Tlapehuala	420	680	1,430	1,800	1,080	1,050	1,200	1,890	1,960	840	1,548
Zirándaro	960	1,040	390	1,085	1,460	569	586	630	1,960	2,150	17,249
Total Regional	8,046	15,437	11,201	14,258	10,936	10,955	11,625	6,060	10,291	17,164	29,176
Participación % de T. Caliente	3%	9.32%	2.97%	2.75%	1.59%	1.72%	1.45%	1.03%	2.23%	2.11%	6.92%
Total Estatal	267,687	165,482	376,790	516,762	684,108	633,709	799,650	586,226	461,152	810,908	421,425

FUENTE: S.A.R.H. Delegación Ciudad Altamirano, Gro.

BIBLIOGRAFIA

- Arnon, I. La Modernización de la --
Agricultura en países en
vias de desarrollo.
Ed. Limusa, México, D.F.

- Arroyo, O. Juan El Sector Agropecuario -
en el futuro de la Eco--
nomía Mexicana. Facul--
tad de Economía. UNAM.
Primera edición, México,
D.F., 1991.

- Atlantida Coll Hurtado ¿Es México un país agríco-
la?. Edit. Siglo XXI, pri-
mera edición. México, - -
D.F., 1982.

- Banrural Compromiso con el Banco -
Rural y con México. Vol. 1
Núm. 1, Cdad. Altamirano, -
Diciembre 1991, Enero - -
1992.

- Bassols, B. Angel Teoría Fenómenos Genera---
les. Análisis Regional. -
2a. reimpresión, Ed. Tri--
llas, México, D.F., - -
Abril 1982.

- C.N.E.M.S.G. Los Municipios de Guerre--
ro. Colección Enciclope--
dia de México, primera - -
edición, 1988.

- COPLADEG Programa Trianual Operati-
vo del Municipio de Aju---
chitlán del Progreso - -
1987 - 1989; Región de --
Tierra Caliente, Gro.

- COPLADEG Programa Trianual Operati-
vo del Municipio de Arce--
lia 1982-1989; Región de -
Tierra Caliente, Gro.

- COPLADEG Programa Trianual Operati-
vo del Municipio de Covuca
de Catalán 1987-1989; Re-
gión de Tierra Caliente, -
Gro.

- COPLADEG Programa Trianual Operati-
vo del Municipio de Cutza-
mala de Pinzón 1987-1989;
Región de Tierra Caliente,
Gro.

- COPLADEG Programa Trianual Operati-
vo del Municipio de Punga-
rabato, 1987-1989; Región
de Tierra Caliente, Gro.

- COPLADEG Programa Trianual Operati-
vo del Municipio de San --
Miguel Totolapan, 1987- --
1989; Región de Tierra -
Caliente, Gro.

- COPLADEG Programa Trianual Operati-
vo del Municipio de Tlal-
chapa 1987-1989; Región -
de Tierra Caliente, Gro.

- COPLADEG Programa Trianual Operati-
vo del Municipio de Tlape-
huala 1987-1989; Región -
de Tierra Caliente, Gro.

- COPLADEG Programa Trianual Operati-
vo del Municipio de Zirán-
daró 1987-1989; Región -
de Tierra Caliente, Gro.

- Cuenca Benitez, Amalia Análisis de los factores -
que determinan la sobera--
nía alimentaria en México
en el periodo 1989-1990, -
México, D.F., 1990.

- Chávez G., Herminio Vicente Guerrero. El --
Consumador, Gro. Edición
de Cultura y Ciencia Polí-
tica del Estado de Guerre-
ro, 1980.

- ENEP-Aragón U.N.A.M. Revista del Colegio de -
Profesores de Planifica--
ción para el Desarrollo -
Agropecuario, Año I, To--
mo I, Núm. 1, Enero - Ju-
nio 1987.

- I.N.E.G.I. Resultado Oportuno del --
Estado de Guerrero, "Cen-
sos Económicos 1990".
- Mayor R., John Curso de Planificación --
Regional del Desarrollo.-
"La Economía en 1962", --
Ed. Aguilar, Madrid, 64.
- Ortega, Fernando La Producción de Manzana.
Los Centros de Acopio, la
agricultura como Instru--
mento de Desarrollo del -
Municipio de Calpan, Pue-
bla, México, 1987.
- Plan Estatal de Desarrollo. Diagnóstico Económico de
la Región de Tierra Ca---
liente, Gro. 1990-1994.
- Poder Ejecutivo Federal. Plan Nacional de Desarro-
llo 1983-1988, México, --
D.F., Primera edición - -
1983.
- Poder Ejecutivo Federal. Plan Nacional de Desarro--
llo 1989-1994, Publicacio-
nes: Comercio Exterior, -
México, D.F., Vol. 39, --
Ed. Especial, 1989.
- PRONASOL La Participación del Pro--
grama Nacional de Solida--
ridad en Tierra Caliente,
Gro. 1990.

- Salinas de Gortari, Raúl. El Campo Mexicano ante el reto de la modernización, Publicaciones: Comercio Exterior, México, D.F., Septiembre 1990.

- S.A.R.H. Información Básica de Estadísticas Totales de -- Producción Agrícola del Estado de Guerrero, Tomo II, Subdelegación de Planeación, Chilpancingo, -- Gro, 1980.

- S.A.R.H. Evolución de la Gran -- Irrigación en México, 3a. edición, México, D.F., -- 1980.

- S.A.R.H. Delegación Estatal en Guerrero Distrito de Desarrollo Rural, No. 003, Ciudad Altamirano.

- Sepulveda Arroyo, Ramiro. Diagnóstico Económico Social de la Región de Tierra Caliente, Estado de Guerrero, Méx. U.N.A.M., - 1984.

- Sociedad de Planificación. Revista Iberoamericana de Planificación, Vol. -- XXIII, Núm. 89, Enero -- Marzo, 1990.

- Solís Rosales, Ricardo Precios de Garantía - -
Agrícola: un análisis a
largo plazo. Publicacio--
nes Comercio Exterior, --
México, D.F., Octubre, -
1990.

- Thierry y Linck Mecanización de la Agri---
cultura de Temporal en Mé-
xico, Publicaciones Comer-
cio Exterior, México, - -
D.F., Febrero, 1985.

- U. Haller, Víctor Agricultura de Subsisten--
cia y Desarrollo Rural, --
Ed. Trillas, primera edi--
ción, Julio 1987.

- Wionczek S. Miguel La aportación de la Polí--
tica Hidráulica entre 1925
y 1970 a la actual crisis
agrícola mexicana. Publi-
caciones Comercio Exterior
México, D.F., Abril 1982.