

75
241



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

"LA INVERSION PUBLICA Y SU INCIDENCIA EN LA
ELECTRIFICACION RURAL DEL ESTADO
DE GUERRERO. 1980 - 1990"

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN ECONOMIA
P R E S E N T A
ROGELIO ARTURO GONZALEZ VILLALVA



MEXICO D.F.
FALLA DE ORIGEN

1997.



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 esta 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.

AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES
A MI ESPOSA
A MIS HIJOS
A MIS HERMANOS
A MIS CUÑADOS (AS)
A MIS MAESTROS
A MIS AMIGOS
A MI ESCUELA

A mis padres a quienes al salir del hogar a formarme profesionalmente, me hicieron descubrir que lejos de los míos mi cariño por ellos se tornó más intenso.

A mi esposa, mujer tesonera y ejemplar primero como novia, luego como esposa y posteriormente como madre, me ha acompañado en los buenos y los malos tiempos, en las horas dulces y amargas y en todo momento además de su cariño y comprensión, me ha tenido paciencia y atención, siempre impulsándome para salir adelante y superarme por el bien de nosotros y en especial de mis dos hijos, regalo sublime, que juntos hemos visto crecer y motivo de nuestro esfuerzo para darles lo mejor de nosotros mismos.

A mis hijos que me han hecho entender el valor de la paciencia, que me han hecho comprender como duele el dolor de los padres por sus hijos, que han sido la recompensa anticipada de mis merecimientos y que me motivan a cada momento a seguir luchando por un mejor futuro.

A mis hermanos, que en todas las etapas de mi vida han sido no sólo mis hermanos, sino también mis amigos.

A mis cuñados (as), que en todo momento han mostrado su solidaridad apoyo y aliento a mi querida familia.

A mis maestros, quienes no sólo en el aula me impartieron conocimiento, algunos me brindaron sus atenciones personales y otros agregaron su amistad, todos me proporcionaron armas y reforzaron mis convicciones para mi mejor desempeño como profesionalista.

A mis amigos de la infancia, la adolescencia y mi juventud y todos aquellos que me acompañaron en mi vida de estudiante ayudándome a entender y reforzar en mí los valores de la amistad, la lealtad y el compañerismo.

A mi escuela, mi alma mater, a esa materia llena de vida, a esos edificios llenos de recuerdos para muchas generaciones de pumas universitarios a mi querida e

inolvidable UNAM de colores oro y azul, que fue testigo de la cristalización de mis anhelos y ahora recorro su circuito suspirando nostalgias por aquellos tiempos de estudiantos, tan bonitos y llenos de mi juventud. A todos mis valores que he declarado, expreso las gracias, mis infinitas gracias por tornarse en su momento y en sus respectivos aspectos, las partes más importantes en los valores de mi vida.

INDICE

PROLOGO.....	1
INTRODUCCION.....	2
I. MARCO TEORICO DEL DESARROLLO ECONOMICO Y REGIONAL.....	4
A.- El Desarrollo y Crecimiento Económico.....	4
a. Teoría del Desarrollo Económico.....	4
1. Antecedentes y Descripción.....	4
b. Descripción de los principales modelos de Desarrollo Económico.....	7
1. Economía Clásica.....	8
2. Modelo Neoclásico.....	9
3. El Modelo de Marx.....	10
4. Teoría del Empresario.....	12
5. El modelo de Desarrollo Económico de Busey D. Domar.....	12
6. El Modelo de Desarrollo Económico de R.F. Harrod.....	14
c. El Crecimiento Económico.....	18
B. Teoría del Desarrollo y Crecimiento Regional.....	20
a. Teoría del Desarrollo Regional.....	20
b. Teoría del crecimiento regional.....	24
c. Los Polos de Crecimiento en el Desarrollo Rural.....	28
II. ANALISIS SOCIO - ECONOMICO DEL ESTADO DE GUERRERO.....	32
A. Descripción del medio físico - geográfico.....	32
B. Aspectos Demográficos.....	46
a. Población Económicamente Activa.....	47
C. Niveles de Bienestar.....	47
a. Salud.....	47
b. Educación.....	48
c. Vivienda.....	50
D. Comunicaciones y Transportes.....	50

E. Panorama Económico del Estado de Guerrero.....	53
a. Actividades Primarias.....	53
b. Actividades Secundarias.....	58
c. Actividades Terciarias.....	60
III. LA ELECTRIFICACION Y EL DESARROLLO REGIONAL EN EL ESTADO DE GUERRERO.....	64
A. Antecedentes de la Electrificación Rural en el Estado de Guerrero.....	64
a. La Comisión Federal de Electrificación C.F.E. y la Junta de Electrificación Rural.....	64
b. La Electrificación Rural en el Estado de Guerrero.....	66
c. Localización de los Centros de Producción de Energía Eléctrica en el Estado de Guerrero.....	69
B. El Desarrollo Regional en el Estado de Guerrero.....	70
IV. LA INVERSION PUBLICA Y SU INCIDENCIA EN LA ELECTRIFICACION RURAL EN EL ESTADO DE GUERRERO.....	77
A. La Inversión Pública en la Electrificación del Estado en el periodo 1980 - 1990.....	77
B. La Inversión Pública Federal en obras terminada según municipios 1980 - 1990.....	78
C. Las fuentes de Financiamiento en la Electrificación en el Estado de Guerrero. 1980 - 1990.....	87
D. Población Beneficiada por la Electrificación en el Estado de Guerrero. 1980 - 1990.....	89
CONCLUSIONES.....	92
BIBLIOGRAFIA.....	94
ANEXO ESTADISTICO.....	96

PROLOGO

Los principales problemas que padece el Estado de Guerrero son los que se refieren al bajo desarrollo económico, tienen su origen en las insuficiencias presupuestales para la inversión en obras de Electrificación en el ámbito rural y en los principales municipios del Estado, para modernizar el Agro mediante instalación y operación de sistemas de bombeo de riego para que se desarrollen estas actividades conjuntamente con la industria y los polos de desarrollo turísticos.

Por este motivo el objetivo principal de esta Tesis, es determinar y cuantificar el potencial de la infraestructura eléctrica con que contaba el Estado, así como analizar la inversión Pública Federal, para analizar su incidencia en la electrificación rural su red, así como su población beneficiada en el periodo comprendido de 1980 a 1990.

Quiero hacer patente un reconocimiento especial a mis queridos maestros que me impartieron sus conocimientos en el transcurso de mis estudios profesionales en la Facultad de Economía, por su valioso apoyo para realizar esta investigación.

INTRODUCCION

Uno de los problemas principales que hay que enfrentar en el Estado de Guerrero, es la insuficiente electrificación en ámbito rural necesaria para alcanzar un desarrollo regional integral. El Estado cuenta con la Segunda Cuenca hidrográfica más importante de la República Mexicana, ubicada en el Río Balsas y que cuenta con la instalación que abastece de Energía Eléctrica a la mayor parte del Centro del país con 1'745,300 kwh de producción. Este presenta por su tipología geográfica altas formaciones montañosas, lo cual dificulta las comunicaciones terrestres, los recursos existentes se encuentran dispersos, por lo que su utilización implica un esfuerzo considerable para que se invierta en obras de infraestructura principalmente en la electrificación, a lo largo del territorio estatal.

Por otra parte, se ha observado que el crecimiento de la Entidad ha sido desigual, pues la distribución regional de la inversión pública ha enviado más recursos a la región de Acapulco y descuidado las regiones de la Montaña y Costa Chica, lo anterior ha provocado el desequilibrio regional, pues en lugar de corregirlo, la brecha entre regiones más pobres y las desarrolladas se va haciendo cada vez mayor.

Esta situación se manifiesta a nivel de actividad económica, ya que la industria no ha avanzado con la prontitud debida ni los niveles requeridos para abastecer a la agricultura de los insumos necesarios que demandan para lograr su productividad. Esto también ha ocasionado entre otras cosas la permanente emigración hacia núcleos turísticos, y regiones rurales más favorecidas, en busca de mayores niveles de ingreso y mejores condiciones de vida.

El bajo desarrollo de su economía en el Estado de Guerrero, ha provocado por su incipiente proceso de industrialización y su escasa utilización de los sistemas de riego existentes, con poca superficie de tierra con vocación de cultivos agrícolas, así como la limitación de recursos son factores que han dificultado la modernización del agro.

El Gobierno del Estado, preocupado por esta situación ha pretendido alcanzar un desarrollo regional equilibrado, mediante la inversión en obras de electrificación en el ámbito rural y en los principales municipios del Estado, presentando problemas técnicos derivados de la necesidad de realizar de manera que se optimicen dichas inversiones mediante concertaciones de las fuentes de financiamiento que alcanzaron en el periodo de 1980 a 1990, fue de 33,331.3 millones de pesos, con los principales programas: PRONASOL, DESARROLLO REGIONAL, OBRAS REFRENDADAS, PROGRAMA TRIPARTITA PIDER Y COPLAMAR, entre otros.

En base a las reflexiones anteriores, se determinará y cuantificará el potencial de la infraestructura eléctrica con que cuenta el Estado, así como su análisis en la

Inversión Pública Federal, para determinar su incidencia en la electrificación rural, la población beneficiada en el periodo de estudio.

La hipótesis central de este trabajo parte de supuesto que si se hubiera aplicado correctamente una planeación financiera en la inversión pública para electrificar a los municipios, con criterios de optimización en aspectos económicos, sin menoscabo de la atención social, mediante una programación regional, integral que coadyuvará a la modernización del campo destinándola principalmente a la agroindustria y su población, y así podría existir un crecimiento regional armónico en el Estado.

Este estudio esta dividido en cuatro partes principalmente:

En el Capitulo Primero "Marco Teórico", la sustentación académica de esta tesis, describe las principales teorías del Desarrollo y Crecimiento Económico, el Desarrollo y Crecimiento Regional, para sustentar teóricamente la temática en el análisis estadístico del desarrollo de esta investigación.

En el Capitulo Dos, describe los aspectos generales del Estado, destacando sus definiciones y particularidades en el contexto nacional, asimismo, se presentan aspectos geográficos y demográficos más relevantes y se agregan las actividades predominantes en el Estado.

El Capitulo Tercero "La electrificación Rural y el Desarrollo Regional en el Estado de Guerrero", destaca su potencial y ubicación de las principales plantas de energía eléctrica, el proceso de dotación del servicio de electrificación en los municipios en el periodo 1980-1990, así como su determinación como pivote del desarrollo regional del Estado.

En el cuarto capitulo "La Inversión Pública y su Incidencia en la Electrificación Rural en el Estado de Guerrero, 1980 - 1990", presenta un análisis respecto a la inversión pública en el Sector Eléctrico, así como las fuentes de financiamiento y población beneficiada.

Por último, se dan las Conclusiones y la Bibliografía que se consultó para desarrollar esta investigación.

I. MARCO TEORICO DEL DESARROLLO ECONOMICO Y REGIONAL.

A.- El Desarrollo y Creclimiento Económico.

a.- Teoría del Desarrollo Económico.

i.- Antecedentes y Descripción.

La preocupación sobre el desarrollo económico no es reciente, en el siglo pasado se pensaba que el desarrollo surgía espontáneamente, no es sino a partir de la revolución socialista soviética, que los problemas sobre desarrollo económico pasan a primer plano. Los países que hicieron la revolución socialista se desarrollaron tan rápidamente que atrajeron la atención de muchos especialistas que tenían que explicar este fenómeno.

Otro factor que llamó la atención de los especialistas fue el proceso de emancipación de los pueblos colonizados, semicolonizados o dependientes, cuyo principal problema constituyó el proceso de desarrollo económico de cada nación. Como consecuencia de estos dos factores el problema del desarrollo económico llegó a ser uno de los temas más importantes de la teoría económica.

Para contextualizar teóricamente el trabajo que se presenta , podemos distinguir tres etapas históricas del Desarrollo Económico: La Capitalista, Socialista y el Revolucionario Nacionalista.

Un elemento común a estos tres modelos es el aumento de la productividad de la mano de obra que depende de la acumulación de una parte de la producción con fines de inversión productiva y del mejoramiento de la organización de las actividades productivas.

Estos tres elementos caracterizan a cualquier economía en crecimiento y la diferencia de las economías tradicionales en donde las inversiones productivas eran escasas.

Todo proceso de desarrollo comienza con la destrucción de los obstáculos que representan las economías tradicionalistas. La diferencia entre los tres tipos de desarrollo económico radica en cómo son destruidos los obstáculos que presentan las economías feudales.

El más reciente de los tres tipos de desarrollo es el capitalista; se pensaba que este era el único sistema posible de desarrollo, incluso Marx y Engels pensaban que todas las sociedades tenían que pasar por este sistema.

Las características del modelo de desarrollo económico capitalista fueron la acumulación de capital y la inversión productiva.

Los recursos de estas inversiones surgieron de las utilidades acumuladas de los comerciantes - primeros capitalistas -. Las utilidades se invirtieron en empresas productivas que produjeron más utilidades que significaron una fuente de reinversión. Mas estos no fueron los únicos factores, la explotación colonial y posteriormente la explotación de los grandes monopolios significaron otras fuentes de acumulación de capital cuyo origen se observa en la absorción de los pequeños artesanos por los capitalistas.

Es importante destacar que fue el Estado quien contribuyó a esta acumulación invirtiendo principalmente en los servicios públicos, pero también, muchas veces en actividades comerciales e industriales. La creación de la infraestructura por este Estado, fue básica para las actividades productivas. De esta manera la inversión pública desempeñó un papel importante en el sistema económico capitalista.

Estos fueron los factores que caracterizaron el desarrollo capitalista.

Debido al desarrollo de los monopolios y del imperialismo capitalista, los países subdesarrollados forman parte de dicho modelo, ya que en el imperialismo los países desarrollados someten económicamente a los subdesarrollados que al carecer de empresas nacionales fuertes son terreno propio para el desarrollo de los monopolios.

a) El monopolio ya no se interesó en invertir en los países menos desarrollados porque esto significaba amenazar sus posiciones monopolísticas, es decir ya no se interesó en inversiones de capital.

b) Las inversiones de los países altamente industrializados se canalizan hacia la explotación de los recursos naturales, los cuales se utilizan como materias primas en las industrias de los países desarrollados.

c) Dichas inversiones se destinaron a obras de infraestructuras como vías indispensables para conservar lazos económicos con los países subdesarrollados.

Como consecuencia de esto los países subdesarrollados se convirtieron en exportadores de materias primas. Las utilidades obtenidas por el capital extranjero no

se reinvirtieron en éstos países. De tal manera que las inversiones nunca se canalizaron al sector industrial, que es el factor dinámico principal del desarrollo económico; esta es la razón de que los países no hayan podido seguir el modelo capitalista de desarrollo.

Otros factores, como las razones políticas de las grandes potencias capitalistas que se empeñan en conservar las estructuras feudales de los países subdesarrollados, para mantener sus influencias políticas y económicas hicieron que el modelo capitalista de desarrollo se convirtiera en imposible. Como consecuencia sufrieron nuevos modelos de desarrollo.

La etapa socialista de desarrollo se llevó a cabo en países con cierto desarrollo y otros subdesarrollados que contaban con un cierto grado de industrialización pero que por condiciones socialistas eran muy desfavorables a las clases desposeídas. Los pasos que siguieron éstos países fueron la nacionalización de la industria, comercio, finanzas y transportes y sustitución del Estado Capitalista por una Burocracia Socialista. Otro paso fue la reforma agraria que abolió las relaciones feudales y se fomentó el desarrollo de cooperativas para la producción agrícola. Estos dos actos sentaron las bases para la acumulación de recursos destinados a inversiones productivas. No siendo suficiente la inversión de capital de la industria, se recurrió a las contribuciones obligadas de los campesinos. Los ingresos así obtenidos se reinvirtieron.

La tercer etapa, que llamaremos aquí capitalismo nacionalista revolucionario, esta aún en proceso de desarrollo. Los países que se han emancipado de la dependencia colonial o semicolonial son muy heterogéneos, no obstante, se pueden señalar algunas características generales.

Primera.- El Estado y las inversiones públicas constituyen el factor más dinámico de desarrollo. Esto se debe a que en estos países no se ha desarrollado una clase de empresarios que proporcione recursos de capital para la inversión.

Segunda.- La nacionalización en estos países se hace sobre todo a capitales extranjeros y muy rara vez a los capitales privados nacionales.

La situación de los países que cuentan con este modelo está dominada por la lucha, por la emancipación e independencia nacionales. En estos países se trata de canalizar la inversión privada hacia actividades productivas.

En muchos de estos países se han hecho reformas agrarias. Están reformas persiguen el objeto de canalizar los ingresos provenientes de la agricultura hacia actividades industriales.

El concepto de que el desarrollo económico surge espontáneamente tiene ya pocos adeptos y en su lugar ha surgido la planeación que primeramente con el nombre de planificación fue innovación de los países socialistas para proponer acciones de desarrollo económico y que los gobiernos nacionalistas revolucionarios en el modo de producción capitalista lo han adoptado. Hoy la idea es adoptada incluso en países capitalista.

"Dos elementos constituyen el concepto de desarrollo económico tal como aquí se ha definido, a saber: "capacidad adquisitiva" y "oportunidad". En cuanto al aumento en la capacidad adquisitiva de un individuo, no puede sugerirse ningún índice mejor que el aumento en su ingreso real. El aumento en las oportunidades como tal no puede medirse, porque una oportunidad es sólo un elemento potencial, una fuerza, algo sin ninguna entidad observable, tangible, hasta que tales potencialidades se conviertan en realidades, es decir, hasta que las mismas se "desarrollen".¹

"El aumento en las oportunidades es un concepto más vago que el del aumento en el ingreso real, pero cualquiera puede apreciar su existencia cuando realmente se presenta. Además, los aumentos en el ingreso real deben implicar necesariamente aumentos en las oportunidades que han sido aprovechadas y desarrolladas por algunos cuyos ingresos han aumentado. Y esto es todo lo que necesitamos".

El desarrollo económico es un fenómeno que depende de variables políticas y sociales; es decir, no un fenómeno que pueda analizarse satisfactoriamente sólo en términos puramente económicos. Esta conclusión se impone por sí misma de una sola ojeada a los conceptos de nuestra lista y sólo puede hacerse a un lado si adoptamos la hipótesis marxista (interpretación económica) de que la evolución económica es el motor primero de la historia en todos sus espectros, en tal forma que todos los otros factores se transforman en funciones de este motor primero, con la excepción de algunos elementos, del medio físico, como los terremotos, aunque no de todos. Es parte de mi tesis que esto es inadmisibles.

Sí, entonces, el desarrollo económico no es autónomo y sí depende de factores ajenos a él, y como esos factores son numerosos, ninguna teoría que descansa en un solo factor puede ser satisfactoria.²

b.- Descripción de los principales modelos de Desarrollo Económico.

Dentro del Análisis de Desarrollo Económico destacan los pensamientos de algunos Economistas que a través de la historia describen los siguientes modelos:

¹ Shumpter, S.A., en Ramírez G. Lecturas sobre el Desarrollo Económico F.C.E.
² Op. cit, Ramírez, P.92

I. Economía Clásica

Define a la productividad social como el producto total por unidad de tiempo de ocupación de la fuerza de trabajo de una colectividad, con esto se deduce que la teoría del desarrollo constituye una teoría macroeconómica de la producción.

¿ Por qué aumenta el producto social ? Adam Smith atribuyó la causa de este fenómeno a la división del trabajo, a la cual adjudica tres virtudes: aumento de habilidad en el trabajo, economía de tiempo y posibilidad de usar las maquinas. Después Adam Smith afirma que la división del trabajo es el resultado de la "tendencia a comerciar" que tiene el hombre, y que el volumen del mercado limita la división del trabajo: Caemos así en un círculo vicioso, ya que el volumen del mercado depende del nivel de la productividad y de este último de la división del trabajo, la que a su vez depende del volumen del mercado.

Siguiendo a J.B. Say, los clásicos de la primera mitad del siglo XIX clasificaban los "elementos de producción" en tres grupos: tierra, capital y trabajo. No obstante, atribuían al trabajo el origen de todo "valor", resaltando el producto social de la cantidad de trabajo realizado, directa e indirectamente. La cantidad de trabajo que podía ser empleado dependía de la suma del capital acumulado. Además el nivel de los salarios reales no era arbitrario, sino que dependía de la oferta de trabajo y de la capacidad de empleo de la economía. Entonces, no podía ser modificado por la acción de los sindicatos o del gobierno. Ahora bien, la capacidad de empleo era una función de la acumulación del capital.

Pero los economistas de la primera mitad del siglo XIX - en Inglaterra- no veían en el proceso e la acumulación del capital la clave de una teoría del desarrollo progresivo, sino una prueba de que la evolución que entonces se observaba constituía un fenómeno fugaz. Esto se debía a los límites que ponía el "principio de la población", formulado por Malthus, y de la "ley de los rendimientos decrecientes", que se suponía prevalecía en la agricultura que explicaba David Ricardo quien aducía que la renta de la tierra tendía a decrecer a medida que se utilizaban tierras de inferior calidad; y, siguiendo el " Principio de Malthus ", afirmaba que la población tendía a crecer siempre que el salario obrero iba más allá del nivel de la simple subsistencia. Cuando la relación tierra población era favorable - como sucedía en los países de colonización reciente -, los salarios eran altos y los lucros elevados.

El ritmo de acumulación tenía que ser grande y baja la renta del suelo, pero, al otorgarse salarios elevados se posibilitaba un crecimiento rápido de población; que obligaba a la utilización de tierras de calidad inferior; que a su vez generaba aumento del precio de alimentos, aumento del costo de la mano de obra y subía la renta de la tierra; en consecuencia, la productividad media tiende bajar, los salarios descendían al nivel de subsistencia, las ganancias tendían a desaparecer. Con este patrón, D. Ricardo establecía dos principios

1) Que la elevación de salarios presuponia la acumulacion de capital, no pudiendo ser realizada a costa del sacrificio de las ganancias de los empresarios.

2) que la clase de los terratenientes constituía un creciente peso social, que solamente podía ser reducido mediante una política de libre importación de productos agrícolas. (Argumento de la clase industrial, de la cual era ideólogo Ricardo).

Para J.S: Mills el progreso retarda el advenimiento del Estado estacionario, pero no puede evitarlo, ya que la presión tendiente a la disminución de las ganancias sería cada vez mayor. Para Ricardo el progreso técnico era una defensa de la clase capitalista contra la elevación de los salarios. Pero el aumento de los salarios no beneficiaría a los obreros, sino a aquellos que usufructuarían la renta del suelo. El principal adversario de la clase industrial eran los propietarios.

2. Modelo Neoclásico:

La teoría marxista del valor - trabajo , es la principal arma en la lucha contra el capitalismo. Es por esto, que los neoclásicos intentaron formular todo un instrumental analítico y construir nuevos conceptos. La culminación de este esfuerzo es el punto de equilibrio.

Los clásicos percibieron que un grupo de personas en una sociedad obtienen más del trabajo que lo que necesitan para sobrevivir, es por esto que cada sociedad tiende a crearse un excedente del producto social. Percibieron también que la clase asalariada no tiene ninguna posibilidad de apropiarse de una parte de ese excedente, el cual volvía en su totalidad a los empresarios y dueños de las tierras. Los neoclásicos trataban de invertir los términos y de demostrar que cada trabajador recibe "su" parte del producto

De la teoría de los neoclásicos surgía una perspectiva optimista para la clase trabajadora. Puesto que la existencia de capital tendía a crecer más rápidamente que la población, la productividad marginal del trabajo crecía, y con ella los salarios reales.

El razonamiento es el siguiente:

El salario real está determinado por la productividad marginal del trabajo, por su parte, esta se halla determinada por la cantidad de capital utilizado por unidad de trabajo, es decir, por la densidad de capital. Si el capital crece más que la población, hay más densidad de aquel y por lo tanto el salario real sube. La demanda de capital depende a su vez, los precios relativos del trabajo y del capital, siendo determinado el precio del capital por el equilibrio entre la oferta de ahorro y la demanda de capital.

La teoría del desarrollo que se extrae de este modelo es como sigue:

El aumento de productividad - que se refleja en un aumento de salarios reales - depende de la acumulación de capital que depende a su vez del índice de remuneración previsto para los nuevos capitales y del precio de oferta del ahorro.

La acumulación provoca un aumento de salarios reales, o sea una participación de los asalariados en el producto y por tanto, se reduce el índice promedio de rendimiento del capital. Ahora bien, disminuyendo el "precio de demanda", se deja de estimular el ahorro, que hace que descienda el ritmo de acumulación. Es por esto que la teoría del equilibrio tiene tanta importancia en los neoclásicos; pero esta teoría no aporta nada a la comprensión del proceso de desarrollo económico, es más bien, una justificación moral de la propiedad. Su contenido ideológico es evidente, si el salario refleja la productividad, resulta que al bienestar de los asalariados depende la mejor situación de la clase capitalista. Se llega, finalmente, a la conclusión de que el progreso económico depende de algunos beneméritos ciudadanos que sacrifican su consumo para propiciar el ahorro de dinero del cual una parte se convierte en capital al momento de invertirse, lo que completa el ciclo económico.

3. El Modelo de Marx:

En esta teoría el valor del producto social está dado por la suma de tres variables: 1) El Capital constante (Cc), 2) Capital variable (Cv) y 3) Excedente o plusvalía (P). El Cc comprende la depreciación de los equipos, las materias primas consumidas, los combustibles; el Cv está dado por los salarios pagados; P es la diferencia entre la suma de Cc y Cv y el producto realizado; esto es transformado en dinero. La tasa de plusvalía $T_p = P/Cv$ nos dice que parte del producto líquido queda en manos de los capitalistas. La composición orgánica del capital (Qo) es igual a la relación que existe entre el capital variable y el capital constante, y no dice que parte de éste puede crear un nuevo valor. La tasa de ganancia es: $T_g = P/(Cc+Cv)$, lo que interesa al capitalista individual es la tasa de ganancia también depende de la rapidez de rotación del capital (K). Entonces la tasa de ganancia quedaría así:

$$T_g = \frac{T_p \cdot Cv}{K(Cc+Cv)} = \frac{P}{K(Cc+Cv)}$$

Para su análisis del modo capitalista de producción, Carlos Marx dividió la economía en dos departamentos: I.- Productor de bienes de Producción y II.- Productor de bienes de consumo. Cada departamento incluye las tres variantes antes mencionadas:

$$I.- Cc_1 + Cv_1 + P_1$$

II.- $Cc_2 + Cv_2 + P_2$

Consideró luego una primera hipótesis en la que no hubiera inversión líquida - reproducción simple -. En este caso, el valor total de producción del departamento I se destina a la reposición del capital en los dos departamentos así: $Cc_1 + Cv_1 + P_1 = Cc_2$ donde: $Cc_2 = Cv_1 + P_1$

De este modo, la producción de bienes de consumo debe exceder el consumo de quienes se encuentran relacionados con esa misma producción - trabajadores o capitalistas - en la medida en que es necesario ocupar gente para atender las necesidades de reproducción de equipo; ese modelo de reproducción simple puede ser fácilmente convertido en dinámico si distribuimos a P en el consumo de los capitalistas y el capital, de ahí resultaría una ampliación relativa del departamento I, por consiguiente, el excedente de producción de los bienes de consumo en el departamento II tendrá que aumentar.

El desarrollo del capitalismo asume la forma de permanente modificación de la de la composición orgánica del capital en el conjunto de la colectividad. Al aumentar la productividad, con el adelanto de la técnica aumenta la cantidad de equipo necesario por obrero ocupado. En otras palabras, el capital constante crece más rápidamente que el capital variable, para el conjunto de la colectividad, esto solo significa que el producto físico tiende a aumentar más que " el valor del producto " , pero el problema se presenta de manera distinta para cada capitalista en particular; este al intensificar la acumulación y al incorporar nuevas técnicas reduce su precio de producción individual, mientras la competencia no venga a corregir la situación, ese capitalista gozará de un aumento relativo de la plusvalía, que se traducirá en una elevación de su porcentaje de ganancias. Como la introducción de nuevas técnicas se realiza mediante esos adelantos individuales, el total de plusvalía se distribuye en forma desigual entre los capitalistas, lo que crea un clima de permanente disputa entre ellos; de esa contienda resulta la eliminación de los más débiles y la tendencia a una creciente concentración de capital en pocas manos.

Esto significa el desarrollo del modo de producción capitalista según la teoría y las bases para el surgimiento de los monopolios privados, los cuales al volverse propiedad del Estado definen al capitalismo monopolista de Estado. En este desarrollo técnico se sitúa la Comisión Federal de Electricidad, como una empresa estatal de servicio y sin fines de lucro.

Ahora bien, continuando con el desarrollo teórico lo que determina el monto de las nuevas inversiones es principalmente la masa total de la plusvalía. El índice de ahorro resulta simplemente del choque entre el deseo de consumo de la clase capitalista y la " necesidad " experimentada por cada capitalista individual de acumular para no ser excluido de la competencia, la necesidad que tienen los capitalistas de imponer una acumulación los lleva a querer aumentar su participación en el producto.

o sea, su tasa de ganancia; esta situación individual se manifiesta en dos planos, primero: vuelve más empujada la competencia entre ellos, presionando en el sentido de una mayor acumulación; segundo: en el plano macroeconómico, se traduce en una presión para elevar el índice de plusvalía; la plusvalía relativa depende de las innovaciones técnicas, la absoluta del que los obreros trabajen más horas, consiguiendo pagar menos mediante el empleo de mujeres y menores. El dinamismo del sistema proviene de que la distribución de la plusvalía se lleva a cabo mediante la competencia entre los capitalistas; el papel fundamental del proceso acumulativo es desempeñado por el capitalista.

4. Teoría del Empresario.

Las teorías de Schumpeter, a pesar de estar basadas en la teoría del equilibrio, hace bastantes progresos con relación a los Neoclásicos que solo trataban de justificar la ganancia.

Schumpeter ve en la acción creadora del empresario, el motor de desarrollo, las innovaciones en el proceso productivo determinado el progreso. Por otra parte, la acción del empresario es facilitada por el sistema de crédito que permite financiar nuevas empresas, es decir, vio en el progreso tecnológico, el factor dinámico de la economía capitalista.

La teoría de Schumpeter, es un complemento de la teoría del equilibrio, él considera que pueden producirse cambios bruscos en el sistema que resulta del paso de un plano a otro nuevo, de esta manera, la tendencia al equilibrio se dejaría sentir en el nuevo plano.

Las críticas fundamentales a esta teoría son por una parte, su falsa universalidad, el espíritu de empresa surge como una categoría abstracta fuera de todo tiempo; aparentemente se trata de un don del espíritu humano, pero sabemos que el "espíritu de empresa" se da en condiciones muy especiales, en una economía capitalista industrial. Otra crítica muy importante va dirigida en el sentido de que Schumpeter elabora una teoría del empresario independiente de la acumulación de capital. No se puede concebir una difusión de las innovaciones, sin un cierto grado de acumulación del capital.

5. El modelo de Desarrollo Económico de Busey D. Domar.

Keynes tenía la idea, que el sistema capitalista tiende a producir un exceso de ahorros, exceso que constituye el eje de su explicación de las crisis económicas.

Además profundiza su examen en la investigación de los cortos plazos con que está hecha la realidad. Se entiende por lo tanto que su obra considere como dados y constante los siguientes elementos. "La habilidad existente y la cantidad de mano de obra disponible, la calidad y cantidad del equipo de que pueda echarse mano, el estado de la técnica, el grado de competencia, los gustos y hábitos de los consumidores".³

Domar pretende, como en general los llamados posekeynesianos, extender el sistema Keynes, de forma que se obtenga una "teoría más comprensiva del producto y del empleo, que analice las fluctuaciones a corto plazo situándolas en un cuadro de crecimiento a largo plazo".⁴

En concreto, en un análisis de tipo Keynesiano se pone de relieve que para lograr un nivel de ingreso de pleno empleo, se requiere un monto definido de inversión. Se refiere a problemas a corto plazo, examinando los efectos que la inversión tiene sobre la generación del ingreso sus efectos sobre la capacidad productiva.

Aun dentro de un contexto Keynesiano, el resultado del análisis cambia si se consideran simultáneamente el efecto de la inversión sobre el ingreso y sobre la capacidad productiva.

Supóngase, por ejemplo, que durante un año determinado se realiza una inversión de pleno empleo, inversión ésta que se agrega a la capacidad instalada (madura) el primer día del año siguiente; y que durante este segundo año se genera el mismo nivel de ingreso real y monetario que en el año anterior. Lo que se comprueba, entonces, en el año 2, es que el ingreso no creció a pesar del aumento en las existencias de capital.

Si así fuese, alguna o algunas de estas cosas tendrán que suceder: El nuevo capital no se emplea; el nuevo capital desplaza parte del antiguo; el nuevo capital desplaza mano de obra. Todas estas hipótesis implican desempleo de capital, trabajo o ambas cosas, de manera que para mantener el pleno empleo es necesario que el ingreso crezca durante el año 2.

Dicho de una manera más general, si se parte de un nivel de ingresos de pleno empleo, se requiere que durante cada periodo sucesivo haya inversión para que se pueda mantener el pleno empleo; pero esta inversión debe poseer características tales que el gasto que genera permita absorber el mayor producto que se puede lograr con un mayor stock de capital.

³ Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero Ed. F C E 1958, p 235

⁴ Desarrollo Económico MELLER Y B Ed. Aguilar p 110

Entonces el mantenimiento del pleno empleo requiere que la inversión se expanda periodo tras periodo, de donde a su vez se sigue que el ingreso también deberá proseguir el mismo proceso de expansión, para que haya equilibrio de pleno empleo, éste deberá ser necesariamente dinámico.

6. El Modelo de Desarrollo Económico de R.F. Harrod.

Domar, al reformular el modelo Keynesiano, reconoce la existencia de los problemas del crecimiento y de la inestabilidad, delimitándose analíticamente.

En cambio Harrod busca establecer instrumentos de análisis capaces de descubrir el carácter cíclico del crecimiento de economías a las cuales es inherente el desequilibrio y trata al mismo tiempo de captar las tendencias a largo plazo de tales economías.

Como paso previo, sin embargo, se hace necesario precisar los conceptos de ahorro e inversión, considerados ex-ante y ex-post. Para la clara delimitación de dichos conceptos, se supondrá la existencia de una economía, habrá inversión realizada; y habrá inversión deseada si el ingreso aumenta.

La condición de equilibrio exige que la inversión realizada y la planteada sean iguales. Dado el ingreso y, en consecuencia, la inversión realizada, habrá equilibrio si el ingreso crece a una tasa que permita que los empresarios deseen invertir precisamente ese monto. Cuando el ingreso crece a una tasa tal que los empresarios desean invertir precisamente el monto que se está invirtiendo, se dice que crece a una tasa garantizada, o requerida, o de equilibrio.

También es fácil determinar a qué tasa debe crecer la economía para que se mantenga el equilibrio, esto es, cuál es el valor preciso de la tasa garantizada.

Para conocer la utilidad de los Modelos de Desarrollo de Harrod y Domar en las Economías subdesarrolladas vamos a valorar estos modelos desde el enfoque de las economías subdesarrolladas con la finalidad de saber que es lo que es útil.

La tasa garantizada de Harrod.

Desde el punto de vista de las economías subdesarrolladas, la tasa garantizada es un instrumento de análisis que nos sirve para indicar la política anticíclica y contraria al estancamiento, pero no para dirigir un programa de industrialización.

Asimismo, esta tasa asegura la plena utilización del capital, no necesariamente el pleno empleo de la mano de obra. Incluso cuando la relación de ahorro y la relación capital producto se relacionan arbitrariamente con la renta de pleno empleo, lo que se entiende por tasa garantizada como tal es el problema del paro Keynesiano resultante de una demanda efectiva insuficiente. Por el contrario, el tipo de paro que se da en las economías subdesarrolladas no puede ser resuelto sencillamente mediante el aumento de la demanda efectiva, hasta el punto de que justifique la plena utilización del capital disponible.

El capital utilizado por completo según la tasa GW no puede superar el subempleo estructural de las economías subdesarrolladas debido a que la acumulación de capital, tiende a quedarse rezagada con relación al crecimiento de población con una productividad creciente.

La exclusión de la inversión autónoma convierte el concepto de Harrod sobre la tasa garantizada en algo inadecuado, desde el punto de vista analítico, para las economías subdesarrolladas. Probablemente Harrod excluye la inversión autónoma debido a que quiere demostrar a toda costa la inestabilidad de una economía de mercado que aumenta o disminuye caprichosamente la inversión como consecuencia de las expectativas de beneficio basadas en fluctuaciones de renta. De esta forma Mrs. Robinson ha observado acertadamente: El elemento más importante de Harrod es que la tasa garantizada no puede normalmente conseguirse en condiciones puras de Laissez Faire. - Hicks por otro lado, parece opinar que hay mucha inestabilidad en el modelo de Harrod para una economía que avanza la tasa garantizada y considera necesario introducir la inversión autónoma como fuerza estabilizadora.

Harrod prescinde arbitrariamente del tipo de inversión autónoma que Keynes considera cada vez más necesaria, a saber: La inversión pública basada en la superior capacidad del Estado para calcular la eficacia marginal del capital, con miras de largo alcance, y sobre la base de la mayor utilidad social, precisamente el tipo que es de mayor utilidad práctica para el desarrollo de las economías mixtas subdesarrolladas de nuestro tiempo

Las economías subdesarrolladas se supone que montan el engranaje de su inversión autónoma, especialmente la de carácter público, en proyectos a largo plazo que puedan incrementar su capacidad productiva. Este tipo de inversión autónoma no desaparecerá a largo plazo, aunque la inversión autónoma de Harrod en armamentos sí puede desaparecer.

En una economía subdesarrollada, con una baja relación de ahorros (s) que representa en el menor de los casos, la oferta de bienes de capital, es de vital importancia que el recíproco de la relación capital, producto ($1/cr$) sea mantenido alto, incluyendo la inversión autónoma productiva, tanto si es privada como si es pública

La valoración del Modelo de Domar desde el punto de vista de las economías subdesarrolladas. Se parte de su análisis inicial que es que estudio Harrod es decir, una situación caracterizada por una elevada relación de ahorro (α) así como una elevada productividad de la inversión (\hat{c}) , que aproximadamente es el recíproco de la relación capital - producto de Harrod (cr).

La situación típica que se encuentra en una economía subdesarrollada es muy diferente de la que parece describir el modelo de Domar. Una economía subdesarrollada tiene que hacer frente a una relación de ahorro baja, así como a una productividad de la inversión también baja, de manera que se halla expuesta a una tendencia persistente de inflación más bien que de deflación. Tal economía tendrá que ajustar probablemente su complejo psicológico institucional, de manera que se incremente la relación de ahorro, supuestos los valores para que aumente la relación de ahorro, dados los valores de AI/I y \hat{c} ($\alpha = Y/\sigma$ donde $r = AI/I$), o mejorar los métodos de producción de manera que se incremente la productividad de la inversión, dados y AI/I y $\alpha(\hat{c} = Y/\alpha)$.

En una economía subdesarrollada una reducción en la inversión innovadora que disminuya la demanda inflacionista puede ir acompañada de una caída auto destructiva en la productividad de la inversión y por tanto, en la capacidad productiva, más aún, si la productividad de la inversión aumenta como subproducto de cualquier intento para incrementar la inversión innovadora, la austeridad del país probablemente aumentará de tal forma que aumente la relación de ahorro y, por tanto disminuya la renta. Esta es también una importante posibilidad a largo plazo, teniendo en cuenta que la productividad de la inversión y la relación de ahorro tienden a moverse en la misma dirección. Por eso no tiene nada de particular que \hat{c} y α sean ambos mayores en las economías avanzadas y también ambas bajas en la economías subdesarrolladas. Así la productividad de la inversión y la relación de ahorro (α, \hat{c}), pueden verse afectadas por la tendencia a largo plazo de la inversión neta creciendo según la tasa de AI/I , de manera que altere las condiciones de equilibrio de Domar $Y_d = Y_a$ y $A Y_d = A Y_a$ por razones de Domar no cita.

La crítica sería que se pudiera formular al modelo de Domar, desde el punto de vista de una economía subdesarrollada, es que en tasa necesaria de aumento de inversión no resuelve el problema del subempleo estructural. Lo que la tasa de desarrollo de Domar reduce es el problema del paro Keynesiano resultante de una insuficiencia de la demanda efectiva, o lo que es igual, de una sub utilización del capital.

Si la población activa tiende a crecer más rápidamente que la acumulación de capital, cosa que ocurre en la mayoría de las economías subdesarrolladas, una economía que comienza, con el pleno empleo más pronto o más tarde tendrá que sufrir el paro no Keynesiano por falta de equipo de capital, a menos que los métodos de producción con empleo intensivo de mano de obra puedan evitarlo sin dañar la

productividad de la mano de obra, o a menos que la superabundancia inicial de la mano de obra, reduzca la tasa salarial real en forma tal que la acumulación de capital produzca mayores beneficios.

El aumento de la inversión aumenta según la tasa $\alpha \dot{r}$, aunque evite la aparición de una capacidad que no puede ser utilizada, puede ser que no absorba una población activa creciente.

El equilibrio de Domar, al igual que la tasa garantizada de Harrod, asegura la plena utilización del capital y no necesariamente el pleno empleo de la mano de obra.

En una economía subdesarrollada el progreso técnico se desea por su efecto productivo (\dot{r}), sin tener en cuenta que la demanda efectiva va a incrementarse o no.

En términos generales podría afirmarse que la "visión", o acto cognoscitivo preanalítico del pensamiento de Keynes; es mecanicista, optimista y de clase.

Además considera que la propiedad estatal de los medios de producción no es lo que puede solucionar los problemas de funcionamiento del sistema capitalista; la intervención estatal, aun cuando sea decidida, debía ser indirecta. "El estado tendrá que ejercer un influencia orientadora sobre la propensión de consumir, a través de su sistema de impuestos, fijando la tasa de interés y, quizá por otros medios... creo... que una socialización bastante completa de las inversiones será el único medio de aproximarse a la ocupación plena, aunque esto no necesita excluir cualquier forma, transacción o medio por los cuales la autoridad pública coopere con la iniciativa privada.

El objetivo para el cual dichos autores elaboraron esos modelos fue considerar los problemas de desempleo, inestabilidad y crecimiento del ingreso en las economías capitalistas maduras. Domar y Harrod pretendieron lograr un instrumental que le permitiese tratar analíticamente el empleo, el ingreso y la inestabilidad, superando el estrecho marco de la estática comparativa y del corto plazo para encuadrarlos en un contexto dinámico y a largo plazo.

Domar desarrolla una implicación del modelo Keynesiano, mostrando que si puede darse un equilibrio de pleno empleo, éste será necesariamente dinámico. Por otra parte, Harrod busca adecuar instrumentos de análisis que permitan revivir la tradición del pensamiento clásico que Baumol llama magnificent dynamics., en el sentido que con esos instrumentos sea posible estudiar la evolución de la economía y describir sus tendencias a largo plazo.

La diferencia formal entre ambos consiste en que Domar trata de establecer cual debe ser el monto de la inversión para que pueda haber crecimiento sostenido y equilibrado; mientras que Harrod adopta el principio del acelerador como comportamiento de los empresarios, para fundamentar una teoría de la inversión capaz de explicar el crecimiento del ingreso y la inestabilidad, se mantiene en equilibrio, en el sentido que muestran que es posible tratar el desequilibrio, elaborarse modelos que estén en condiciones de lograr cierta formalización de un sistema económico inestable donde aparecen tendencias expansivas y depresivas.

Parte importante de la modelística actual del crecimiento económico se basa, fundamentalmente, sobre los aspectos de los modelos de Domar y Harrod, desconociendo los aspectos de la realidad que estos modelos trataron de expresar; de esta manera se subrayan sus similitudes formales y ocultan sus diferencias teóricas.

El hincapié desmedido puesto sobre lo formal conduce a plantear una sola ecuación explicativa del crecimiento del ingreso, ecuación que pasó a llamarse "El Modelo de Harrod - Domar". La presentación e incluso el título "Domar y Harrod", pretende, entre otras cosas, hacer justicia a los aportes teóricos de ambos autores, que si bien es cierto trataron problemas similares, los abordaron con teorías diferentes.

El punto principal de los dos modelos es que suponiendo inicialmente un nivel de renta de equilibrio al nivel de pleno empleo, el mantenimiento de este equilibrio año tras año, requiere que el volumen de gasto generado por la inversión sea suficiente para absorber el aumento de producción hecho posible por la inversión. Pero si la propensión marginal a ahorrar se encuentra dada, cuanto más capital se acumule y más elevada sea la renta nacional, mayor será el volumen absoluto de inversión neta. Por tanto, si se desea mantener el pleno empleo, el volumen absoluto de inversión neta debe aumentar de un modo continuo. Esto a su vez, requiere un crecimiento de la renta nacional real.

c.- El Crecimiento Económico.

Para poder llegar a tener un panorama general de lo que es el Crecimiento Económico, es menester tener una idea de la magnitud de su concepto. "El vocablo...

"El crecimiento generalmente lleva en sí la connotación de aumento cuantitativo... Generalmente se acepta este punto; sin embargo, subsiste un gran desacuerdo en lo referente a la magnitud que debe determinarse es la aportación de la actividad económica al logro de planos más elevados de bienestar humano. Al definir el crecimiento económico en este sentido, se sostiene que la actividad económica tiene un fin predeterminado - que de ésta sólo se pueden medir e identificar sus resultados si existe una identificación previa del propósito fundamental de dicha actividad -... Se dice que la finalidad imputada que tiene más amplia aplicación en

términos de las aspiraciones a largo plazo de la mayoría del pueblo, y la que se presupone más comúnmente en el análisis económico, es la satisfacción de las necesidades experimentadas individualmente por los miembros de la sociedad...⁵

Sin embargo, el Crecimiento Económico constituye una propiedad real de verdaderas unidades económicas, en cualquier caso particular parecería existir una determinación "correcta" y "objetiva" del crecimiento. No es posible decir lo mismo de la apreciación del crecimiento observado; éste puede caracterizarse simultáneamente como "bueno" o "malo" lo que depende del criterio estimativo que se emplee y del observador; y sin alusión previa a algún intrincado sistema ético, igualmente subjetivo, no hay ninguna razón a priori para preferir un juicio a otro. Por esta razón, desde el punto de vista conceptual consideramos como muy distintas a la observación y a la medida, así como lógicamente anteriores a la apreciación, si se quiere que sea "racional" la formación de la política económica.⁶

El crecimiento no aparece en todas partes al mismo tiempo; se manifiesta en polos de crecimiento (que más adelante se analizarán), con intensidad variable; se difunde por deferentes canales, con distintos efectos sobre la economía.

Por otra parte, en la economía moderna de crecimiento en la metodología cuantitativa, es interesante advertir que todas las definiciones funcionales aceptadas del crecimiento económico se fundamentan en una posición que no puede ser (o, por lo menos, no ha sido) sometida a la prueba cuantitativa decisiva y convincente. El resultado es una diversidad de medidas aceptadas.

"Entre estas medidas, la que se emplea más generalmente es el ingreso nacional por persona. Se sostiene que dada la constancia intertemporal en las necesidades esenciales de los seres humanos, el incremento en el ingreso por persona nos proporciona un índice relativamente inequívoco de una mejoría del bienestar económico...".⁷

Dentro de la Teoría del Crecimiento Económico destaca la técnica de planeación, al respecto Maurice Dobb, nos hace el siguiente comentario.

"Como hasta la década pasada, la controversia sobre las teorías del crecimiento se ha referido a los problemas de la planeación (política de inversiones en los países subdesarrollados), aquélla se ha centrado en la cuestión de la elección de las técnicas. La selección de una técnica dista mucho de ser una cuestión puramente

⁵ Shumpeter, R.A. Ramírez, G.
Lecturas sobre el Desarrollo y Crecimiento Económico.
Editorial F.C.E., p. 74.

⁶ Op cit, p. 79
⁷ Op cit, p. 75

"técnica", es uno de los mayores problemas económicos relacionado con la elección de los métodos de producción, de los que dependen la productividad y la demanda, tanto de la mano de obra como de los bienes de capital. En el campo de la teoría económica suele hacerse referencia a este tema como al problema de elegir la combinación óptima de los factores de la producción.⁸

Shearer R. A., hace una diferencia entre el Desarrollo y Crecimiento Económico y manifiesta que son fenómenos distintos, que probablemente están relacionados, aún cuando no necesariamente. Es de suponerse que el desarrollo económico significa la existencia de un movimiento de alejamiento de un estado de subdesarrollo; casi en todos los casos en que aparece este concepto en la literatura, lleva en sí la connotación de un funcionamiento económico deficiente. En este sentido, puede interpretarse, a menudo, como un término de oprobio. La calificación de funcionamiento deficiente implica necesariamente cierto tipo normal de funcionamiento eficiente o adecuado; más esto implica un avalúo o apreciación. Por consecuencia, el subdesarrollo económico es un concepto de avalúo, de la misma categoría que el concepto del bienestar económico y, por tanto, es inherentemente objetivo. Por inferencia, el concepto derivado, desarrollo económico o sea, funcionamiento mejorado también es un concepto de avalúo. No es posible esperar que exista a priori un acuerdo universal con respecto a los criterios a emplearse en el avalúo de los grados de desarrollo económico, a menos que haya un convenio previo en relación con una función específica de bienestar social. En la literatura económica se manifiesta ampliamente la falta de ese acuerdo. En concebible, en sumo grado, que el crecimiento económico no irá acompañado de desarrollo económico, a juzgar por algunas de las funciones implícitas de bienestar.

B.- Teoría del Desarrollo y Crecimiento Regional

a.- Teoría del Desarrollo Regional.

Una vez que se analizaron la Teoría del Desarrollo y Crecimiento Económico, pasaremos al estudio de la teoría del Desarrollo Regional.⁹

La organización y distribución de la población y actividades económicas en el territorio es resultado de un conjunto de variables que han evolucionado históricamente. Por ello, la región no es un invento, sino que por el contrario nace, crece y se desarrolla independientemente de su reconocimiento oficial o establecimiento artificial por parte de la administración pública.

⁸ Op. cit. p. 95

⁹ La Naciones Unidas, la conceptualiza como un proceso de desarrollo nacional en escala regional (subregional), que abarca las características económicas, sociales, y físicas del cambio en una zona durante un periodo de tiempo más largo.

El estudio regional surge de la aplicación del enfoque económico a los aspectos geográficos y territoriales. La geografía y economía son los dos componentes relevantes para aprehender el conocimiento regional, pero no son los únicos pues intervienen además la historia, la sociología, la demografía y la administración pública.¹⁰

La palabra región se emplea como sinónimo de área, es decir, cualquier superficie de la tierra que en cierta forma es diferente a las zonas vecinas. La región es un espacio territorial delimitado por una o varias características que le confieren unidad. La delimitación varía según los distintos conceptos que se tomen en cuenta para su definición.¹¹

De lo anterior se concluye que la región es un término popular pero ambiguo y representa de alguna manera, la forma de diferenciar el espacio.

Se entiende que una "región" es una unidad de superficie subestatal (en Economía Internacional, sin embargo, una región puede incluir un grupo de estados), y un sistema interregional, suele definirse como la subdivisión de una economía regional en un número concreto de regiones contiguas que la integran.

Es importante mencionar algunas definiciones de los estudiosos en la materia; sin embargo, para fines de este análisis la región es un término popular, pero ambiguo y representa de alguna manera, la forma de diferenciar al espacio.

Las experiencias de regionalización del espacio nacional están determinadas por los objetivos y conceptos de región que se adopta. La división del espacio se realiza a partir del uso de una variable (proceso de regionalización de rasgos simples), o con el conjunto de un número de ellas (regionalización de rasgos múltiples). Se obtienen regiones físico-geográficas, económicas, demográficas, metropolitanas, de planeación, etc

De acuerdo a las variables empleadas y los objetivos de regionalización que se persiguen, se distinguen tres tipos de regiones: región homogénea, región funcional y región plan.

La región homogénea corresponde a un espacio continuo en el cual cada una de las partes o zonas que la integran presentan características lo más próximas posibles entre sí, formando un territorio uniforme

¹⁰ Guevara, José *La Geografía Regional, la Región y la Regionalización*. Universidad Central de Venezuela, Caracas, 1977, pp 11-13

¹¹ Cuadrado Roura, Juan R. "La Región y los problemas regionales" Ed Alianza textos universitarios Madrid, 1986, pp 25.

VARIABLES PARA DEFINIR

REGIONES HOMOGENEAS

Económicas: patrones homogéneos de producción, niveles de consumo; estructura del empleo; actividades predominantes.

Geográficas: topografía; clima; recursos naturales, calidad de suelo.

Políticas, sociales y culturales: demarcaciones político-administrativas, costumbres, grupos étnicos, tradiciones.

El resultado de la regionalización homogénea varía de acuerdo a las variables seleccionadas y su delimitación será más compleja cuanto mayor cantidad de ellas se pretenda incorporar.

La delimitación operativa de regiones homogéneas está en función de las variables seleccionadas y la disponibilidad de información. Por razones de facilidad de acopio y procesamiento de datos cuantitativos, la regionalización se realiza comúnmente con unidades político-administrativas completas; estados o municipios para el ámbito nacional; países para ejercicios internacionales.

La región funcional, nodal o polarizada representa la noción de interdependencia entre un lugar central y su área de influencia. La región funcional supone una división territorial del trabajo, por lo que su análisis y delimitación se basa en el estudio de intercambios y flujos que ocurren en el territorio. Se trata de un espacio heterogéneo, en el cual las diversas partes (generalmente localidades) son complementarias y mantiene entre sí mayor volumen de intercambios respecto a zonas vecinas.

Una región funcional se determina por un espacio geográfico, donde se llevan a cabo mecanismos de interdependencia a través de flujos de personas, bienes y servicios. Dichas regiones se estructuran con base en uno o más lugares centrales y se delimita con las localidades que aparecen en sus áreas de influencia. Se reconoce una organización jerárquica y funcional entre los asentamientos participantes.

Uno de los fundamentos de la región funcional es la *teoría del lugar central*, elaborada por Christaller y ampliada por Losch. Dicho estudio, cuyo corte es de tipo inductivo, pretendía explicar el tamaño, número y distribución de los asentamientos en el territorio. Para ello estableció que la función principal de una localidad consistía en

actuar como centro de producción de bienes y prestación de servicios para la demanda local y su área de influencia.

Teóricamente todas las localidades realizan funciones de producción y comercialización de bienes y servicios (modalidad), pero sólo unas cuantas atienden las necesidades de la población residente y de otras vecinas (centralidad). Mientras más grande sea una ciudad, mayor diversificación tendrá tanto su estructura económica, como la gama de bienes y servicios ofrecidos a su área de influencia.¹²

Los servicios se pueden agrupar jerárquicamente, siendo de orden superior aquellos que se localizan en ciudades más grandes (universidades, hospitales de especialidades, tiendas numismáticas, etc.), e inferiores cuando aparecen en todas las localidades (comercio al menudeo de alimentos y bebidas).

Dentro de las aplicaciones de este tipo de región, aparece el enfoque de sistema de ciudades, definido como una totalidad compleja, interrelacionada y compuesta por dos grandes dimensiones:

a) Las ciudades o lugares centrales, que estructuran la red urbana y se clasifican según su nivel jerárquico. Aquí, los lugares centrales establecen relaciones funcionales de acuerdo a sus atributos y flujos de bienes y personas generados.

b) el espacio regional o área de influencia de la ciudades. Los límites se definen por la magnitud de los flujos que se originan.¹³

Las zonas metropolitanas conforman un sistema económico especial que se puede definir como región metropolitana. Dicha región es de tipo nodal, es decir, compuesta por el núcleo urbano central (o área metropolitana) y una periferia integrada por localidades urbanas, mixtas y rurales vinculadas por ejes de comunicación tanto hacia la ciudad principal, como con el resto del territorio.

La región plan es aplicada para la elección de superficies donde se podrá en marcha un plan de ordenación espacial. Dichas superficies se delimitan desde un principio y son el soporte espacial de políticas sectoriales. Esto supone que la región adoptada comparte una problemática común, por lo que su solución debe ser tratada en términos específicos. En muchos casos, las acciones propuestas se encaminan a solucionar desequilibrios entre las distintas porciones del territorio.

¹² Preston, Roger. *The structure of central place systems*. En *Economic Geography* vol 47 núm 2 1971, pp 136-155

¹³ Consejo Nacional de Población (CONAPO). *Sistemas de ciudades y distribución espacial de la población en México* México 1991 pp 86-87

Las regiones plan pueden ser homogéneas o funcionales. Por ejemplo, si lo

que se intenta es el rescate o reactivación de la producción agropecuaria, la elevación del nivel de vida de la población o la explotación de recursos naturales, entonces la regionalización para fines de planificación será del tipo homogénea.

Por otro lado, si lo que se busca es la localización de una industria motriz, la organización espacial de ciertos servicios, o la inducción de puntos de atracción, la región funcional responde de manera más apropiada a los objetivos de la planeación.

Uno de los ejemplos relevantes de región plan de tipo funcional es la política de polos de desarrollo. Dicho polo es un núcleo o sistema urbano donde a partir de una serie de inversiones en infraestructura y capital fijo, busca elevar el bienestar social y el desarrollo integral de las actividades económicas. Los polos generan efectos difusores sobre su área de influencia y a partir de las interacciones es posible fomentar el crecimiento de la periferia. Tal estrategia tuvo gran acogida en la década de los sesenta.¹⁴

b - Teoría del crecimiento regional

El reconocimiento de los problemas regionales y el análisis del crecimiento de éstos, ha sido objeto de estudio desde la década de los veinte. Los aportes más significativos se han obtenido a partir del traslado de las teorías del desarrollo nacional agregado al contexto espacial. La incorporación de la variable territorial a la macroeconomía sectorial, fue posible gracias a los postulados de la teoría de la localización de las actividades económicas.

El crecimiento regional está en función de determinantes endógenos y exógenos. Entre los primeros se tiene la distribución espacial de los factores de la producción (tierra, trabajo y capital), mientras en el segundo caso sobresalen el nivel de demanda interregional de bienes y salarios, la política económica nacional y la intervención del Estado. El marco teórico de la economía neoclásica considera a dichos determinantes como variables que no cambian a corto plazo. Así, las teorías del crecimiento regional estudian las transformaciones a largo plazo (análisis ex-post) o establecen hipótesis de comportamiento a futuro (propuestas ex-ante).

Las teorías y modelos de crecimiento regional se pueden dividir de acuerdo a dos supuestos:

¹⁴ Véase Moser y Nazcom, Crecimiento de crecimiento en la planificación espacial, Instituto de Estudios de Administración Local, Madrid, 1977.

- a) considerando a las regiones con economías cerradas (modelos internos) o abiertas (modelos externos) y
- b) analizando su estructura económica global (modelos agregados) o un determinado sector (modelos desagregados).¹⁵

o de los agregados internos. Entre estos sobresalen:

Teoría Sectorial. Se divide de observaciones empíricas y establece que el crecimiento en la renta per capita de la población regional es producto del cambio de la actividad económica primaria - o agropecuaria - a la secundaria y de ésta a la terciaria. Dichos cambios se miden a través del producto interno bruto (PIB) o la PEA, y son resultado del desempeño de la elasticidad-ingreso de la demanda de bienes y servicios y los aumentos en la productividad.

Teoría de las etapas. Para ésta el crecimiento regional sigue un proceso evolutivo que atraviesa cinco fases o etapas:

1. Base económica agrícola de autosubsistencia, con poca inversión y comercio.
2. Con la evolución del transporte, la región desarrolla actividad comercial y al integrarse completamente, propicia un mercado interno con puntos de oferta especializados.
3. El intercambio comercial se vuelve de carácter interregional por agregar lugares de otras regiones. El comercio permite progreso y la producción agropecuaria se vuelve intensiva y con mayor productividad.
4. Con el crecimiento poblacional y excedente agropecuario, se inicia la industrialización regional: primero se crean agroindustrias y después se procesan otro tipo de mercancías.
5. La fase final es el despegue y consolidación de la producción de bienes de capital, servicios al productor y una sólida base exportadora.

¹⁵ Giasson, John. *An introduction to regional planning*. Hutchinson of London, Londres, 1974 pp. 35-76

Modelos macroeconómicos. Este grupo de aportaciones matizan el peso de la oferta de bienes y servicios y explican el crecimiento regional con base en el aprovechamiento de ventajas comparativas que ofrece la región.

b) **Los modelos agregados externos.** Suponen que las regiones son economías abiertas. El grado de apertura se determina por sus condiciones topográficas; existencia de vías de comunicación; estado de desarrollo económico, balanza comercial y tamaño de la región.

Teoría de base exportadora. Sostiene que la estructura económica regional se compone por un sector de exportación (o base económica), más otro que atiende las necesidades de la población local (sector de servicios).

La base económica regional incluye bienes, servicios y mano de obra. El volumen de exportaciones se determina por las propensiones marginales a consumir por parte de las otras regiones. El crecimiento - o estancamiento - de la región es producto del nivel de demanda de su base exportadora.

Modelos interregionales de renta. Se desarrollan a partir de las limitaciones en los supuestos de la teoría de base económica. En ellos se establece la posibilidad de una inversión autónoma regional que no depende de la evolución de sus exportaciones. A partir de algoritmos econométricos, se estima el impacto de dicha inversión en el comercio interregional.

Aplicación regional de los modelos de comercio internacional. Se establece que el crecimiento y equilibrio interregional, se pueda lograr con el movimiento espacial del capital y trabajo. El capital se moverá hacia regiones de bajos niveles salariales, mientras que la mano de obra buscará las oportunidades que ofrecen mayores sueldos.

b) **Los modelos desagregados** se basan en el análisis locacional de ciertos grupos de actividad, sobre todo la industria manufacturera, así como el reconocimiento de economías de localización. Todos ellos son preferentemente modelos externos.

Modelos de estructura industrial. Reconocen la existencia de fuerzas y factores que inciden en la concentración económica en pocas zonas del territorio y establecen una relación causal entre la estructura industrial y el crecimiento regional. El fomento y la promoción industrial se pueden realizar con la identificación de las industrias matrices y prioritarias.

Complejos industriales. Definidos como un conjunto de unidades productoras que mantienen alto grado de integración, es decir, los productos de una empresa son utilizados como insumos por otras. La integración puede ser vertical (a través del proceso productivo) u horizontal (en el ciclo producción - distribución - intercambio - consumo). Para conocer el nivel de integración intra e interregional, se utilizan los modelos insumo - producto.

Todas las teorías anteriores parten, implícita o explícitamente, del reconocimiento de desigualdades regionales, y tratan de aportar acciones o instrumentos necesarios para su corrección. Sin embargo, la realidad ha demostrado que los ajustes son de largo plazo y existe poca movilidad de factores. Así, aparecen teorías del tipo centro - periferia que estudian la divergencia del crecimiento regional.

El proceso de acumulación regional opera en sentido positivo y negativo. La localización regional de una empresa estimula el desarrollo regional, ya que se crean oportunidades de empleo y aumenta el ingreso per capita por la demanda ocupacional generada. Paralelamente, las firmas establecidas se benefician por el aumento en la demanda de sus bienes y servicios y se crean oportunidades para la apertura de nuevos establecimientos. Aumenta la inversión, el ahorro, pero también las desigualdades regionales.¹⁶

A pesar del predominio acumulativo de las regiones centrales, algunos estudios muestran la existencia de fuerzas que revierten el proceso concentrador hacia una descentralización. Esto se conoce como el modelo periferia - centro, que postula cambios en el balance espacial del crecimiento industrial. La ciudades medias del país adquieren un papel central en dicha estrategia. El modelo periferia - centro se logra a partir de cinco mecanismos.¹⁷

- **Ventajas de la oferta de mano de obra.** Las desventajas de la periferia en cuanto a productividad, adaptabilidad y costumbres, son compensadas con su disponibilidad y costo. Ambas invitan a la localización periférica de industrias con uso intensivo de mano de obra poco calificada.
- **Deseconomías de escala en los lugares centrales.** Agrupadas en altos costos del suelo, congestión, tránsito, contaminación y edad de las construcciones. Aunque se habla insistentemente de dichas deseconomías, aún no se cuenta con

¹⁶ Myrdall, Gunnar. *Teoría económica y regiones subdesarrolladas*. Fondo de Cultura Económica, México, 1959. pp. 35-68.

¹⁷ Keeble, David. *Industrial location and planning in the United Kingdom*. Methuen and Co. Londres, 1976. pp. 71-83.

estudios concretos que intenten medir sus efectos en la productividad, por lo que este factor se considera elemento secundario del modelo.

Acceso a recursos naturales. Este factor ha sido considerado en varias experiencias para el rescate de regiones deprimidas¹⁸. Esto se puede aprovechar en actividades cuya localización dependa de recursos naturales. Dado los altos costos de las empresas idóneas, generalmente el gobierno se encarga de las inversiones, intentando generar polos de desarrollo.

- **Amenidades y preferencias.** Es un elemento no económico y hasta subjetivo, que sin embargo, logra ser en algunos casos de suma importancia a través de factores sociales, psicológicos y de salud.
- **Intervención del Estado.** El gobierno y la administración local y regional son un elemento central para la localización periférica. Sus acciones pueden ser de fomento o promoción. En las acciones de fomento se incluyen las de tipo indicativas, a través de elaboración de planes, programas o exenciones fiscales para la localización periférica. Existen también acciones directas como la inversión pública. Las acciones de promoción incluyen el otorgamiento de créditos selectivos o la creación de parques industriales.

c. - Los Polos de Crecimiento en el Desarrollo Rural.

Para poder analizar que papel juegan los Polos de Crecimiento en el Desarrollo Rural, es menester definir el polo de crecimiento históricamente hablando, cada sistema especial cuya economía ha alcanzado cierto nivel de desarrollo, tiene uno o más polos de crecimiento que pueden definirse como áreas de actividad económica concentrada y altamente interdependiente que han ejercido una influencia decisiva en el carácter y ritmo del desarrollo económico del sistema o subsistema en cuestión¹⁹.

Al estudiar una jerarquía de polos de crecimiento, es importante tener en cuenta lo siguiente:

a) Las áreas primitivas o atrasadas generalmente carecen de polos de crecimiento; estas áreas parecen intersticios dentro de una red de influencia de polos de crecimiento

¹⁸ Véase saguirre Maritza *Ciudad Guayana y la estrategia de desarrollo polarizado*. Ed. SAP Buenos Aires 1977 y Tudela, Fernando (coord.) *La modernización forzada del trópico el caso de Tabasco*. El Colegio de México México, 1989.

¹⁹ Ferrer, F. *Los Polos de Desarrollo* Ed. F.C.E. México 1969 pp. 13

b) La jerarquía de los polos de crecimiento no tiene relación con la teoría del núcleo central de Christaller Losh, la que se refiere sólo a servicios de negocios; se basa más bien en la idea de interdependencia económica a través de las relaciones de oferta y demanda; se apoya, por lo tanto, en el concepto de Duncan de una jerarquía de regiones metropolitanas, jerarquía que es asimétrica y débil.

c) El dominio sobre un sistema económico en el espacio aparece como una forma de interacción en la cual las actividades del polo de crecimiento establecen parámetros o condiciones de expansión económica en un área determinada.

d) El dominio de un polo de crecimiento sobre su sistema económico en el espacio geográfico es solo relativo; su influencia total se puede extender más allá de su propio sistema a algún otro sistema o a todos los demás.

e) Si un sistema tiene dos o más polos de crecimiento del mismo orden jerárquico, los polos de crecimiento comparten necesariamente su dominio sobre el sistema.

“Geográficamente, los polos de crecimiento son considerados centros para la generación y difusión espacial de innovaciones. Por consiguiente, los polos de crecimiento: 1.- generan cambios, 2.- introducen estos cambios en el sistema económico en el espacio geográfico que ellos dominan, y 3.- transforman la estructura espacial de las actividades en sus respectivos sistemas. La innovaciones pueden incluir:

- a) Formas técnicas (nuevas máquinas, productos, servicios al consumidor)
- b) Formas organizacionales (nuevas estructuras de organización y prácticas administrativas)
- c) Formas culturales (nuevos valores, estilos de vida, productos culturales)
- d) Formas socio - políticas (nuevos patrones de relaciones sociales e institucionales).

Los siguientes criterios en forma experimental para identificar polos de crecimiento:

- a) El volumen de producción del polo debería ser de por lo menos del 5% del rendimiento del correspondiente sistema económico en el espacio geográfico
- b) El polo tendrá que haber mostrado un coeficiente de crecimiento permanente superior al del resto del sistema económico en el espacio geográfico, excluyendo a todos los demás polos de crecimiento del mismo orden activos en el sistema, por lapsos prolongados
- c) La economía del polo de crecimiento debería ser geográficamente concentrada (alta densidad) y sumamente interdependiente; debe representar un subsistema económico significativo.

Los polos de crecimiento han tenido una influencia decisiva para organizar la estructura económica del sistema o sistemas espaciales que dominan.

1.- Como centro de abastecimiento, los polos de crecimiento han organizado su sistema o sistemas dependientes en áreas de mercado (por ejemplo, distribución de las ventas de oficinas de servicio de las empresas ubicadas en el polo; también servicios de comunicación y transporte).

2.- Como centro de producción y consumo, los polos de crecimiento han organizado sus sistemas dependientes como áreas de abastecimiento (por ejemplo, materias primas, materiales semi - elaborados, alimentos, más el transporte y la comunicación que sean necesarios).

3.- Como centro de poder de toma de decisiones económicas, los polos de crecimiento han organizado sus sistemas dependientemente el control de la estructura de las decisiones económicas (por ejemplo, el grado de equilibrio entre la toma de decisiones económicas centralizada y descentralizada).

Si pensamos en los polos de crecimiento como en expresiones geográficas, pueden presentarse tanto como cinturones industriales urbanos (por ejemplo, megapolis), grupos de áreas metropolitanas unidas y áreas metropolitanas aisladas o grandes ciudades. Los polos de crecimiento están ligados así al fenómeno de urbanización, pero un polo de crecimiento no es necesariamente una ciudad. Además, aún mientras se está considerando una expresión geográfica no debería olvidarse nunca el significado económico de los polos de crecimiento.

En base a los criterios anteriores podemos hacer algunas reflexiones sobre los polos de crecimiento en Desarrollo Rural

Cualquiera que sea la cantidad disponible para inversiones urbanas, la estrategia de polos de crecimiento sigue siendo válida (para el sector rural, a.n.), aunque pueda ser más apropiada para aquellas economías que han recorrido la mitad del camino conducente a la industrialización que para cualquier otra.

El desarrollo agrícola exige ciertas medidas que tienen muy poco que ver con los polos de crecimiento y que no entran en conflicto esencial con la estrategia propuesta. Esas medidas incluyen esquemas de redistribución de tierra, formación de sindicatos campesinos, políticas de precios más favorables para los productos agrícolas, expansión del movimiento cooperativo, investigación y extensión agrícola, administración de créditos agrícolas, y capacitación de trabajadores campesinos. Por supuesto que los gastos en las áreas rurales deben estar siempre equilibrados con las necesidades de expansión urbana e industrial. Este equilibrio debe ser puesto a prueba cuidadosamente a la luz de los requerimientos de la política ocupacional, la necesidad de divisas y la estabilidad monetaria.

En ciertos aspectos importantes, una estrategia de polos de crecimiento favorece claramente el desarrollo agrícola. Traerá a las áreas rurales más cerca de los centros con facultades para tomar decisiones económicas, ayudando de esta forma a acercar los intereses rurales y urbanos, estimulará la comercialización de la producción agrícola creando nuevos mercados de alimentos y materias primas y organizando su abastecimiento permanente, tenderá a aumentar la migración proveniente de las áreas rurales superpobladas, disminuyendo así la presión que ejerce sobre la tierra el exceso de población y estimulando la introducción de nuevos métodos para aumentar la productividad de la mano de obra agrícola.

II. ANALISIS SOCIO - ECONOMICO DEL ESTADO DE GUERRERO.

A. Descripción del medio físico - geográfico.

El Estado de Guerrero se encuentra situado al Sur de la República denominada los Estados Unidos Mexicanos, ubicándose geográficamente entre los 16° 18' y los 18° 48' de latitud Norte y los 98° 03' y los 102° 12' de longitud Oeste del meridiano de Greenwich.¹ El territorio del Estado se encuentra dentro de la zona tropical, es cruzado de Noroeste a Sureste por la Sierra Madre del Sur y de Oriente a Poniente por el Río Balsas. La superficie que ocupa la Entidad es de 63,794 Km² que representa el 3.2% de la superficie total del país, ubicándose en la posición 14° Estado por su extensión.²

Como referencia histórica de su creación, en la biografía del Gral. Juan N. Álvarez, dice que - el 15 de mayo de 1849, el Presidente de la República, José Joaquín de Herrera, expidió el decreto de creación del Estado de Guerrero, llamado así en honor al caudillo de la Independencia, Vicente Guerrero Saldaña. Esta propuesta fue aprobada el 20 de Octubre del mismo año por la Cámara de Diputados y siete días después por la Cámara de Senadores. El 27 de Octubre, en sesión solemne, la Cámara de Diputados declaró formalmente constituido el Estado de Guerrero, designando provisionalmente a Juan N. Álvarez como Comandante General.³ Así, el Estado de Guerrero quedó constituido mediante decreto firmado el 27 de Octubre de 1847 y se integró con la provincia de Acapulco, a la que se le agregaron porciones de los Estados de Oaxaca, de México y Michoacán.

Límites

Al Este y Sureste con el Estado de Oaxaca, desde el arroyo de Tecoyama cerca de Punta Maldonado hasta el paraje del Chirimoyo siguiendo hacia el Norte en línea curva hasta la confluencia con el Huastlec, paraje cercano a Atenengo del Río y el Amacuzac, al Norte y Este con el Estado de Puebla, del Río Amacuzac hasta el Río de San Jerónimo en línea curva del Norte y Noroeste con el Estado de Morelos, del Río San Jerónimo en línea quebrada hasta el Nanchital limita con el Estado de México, del Nanchital hasta la barra de Zacatula en la Desembocadura del Río Balsas y desde esa desembocadura hasta el arroyo del Tecoyame, de oeste a Sureste limita con el Océano Pacífico.⁴

¹ Velasco Ocampo Ma. Guadalupe. Diagnóstico socioeconómico del Estado de Guerrero. Tomo 1. Universidad Autónoma del Estado de Guerrero. 1989 p. 21.

² Op. cit., Velasco p. 22.

³ Centro Nacional de Estudios Municipales de la Secretaría de Gobernación. Gobierno del Estado de Guerrero. 1988. Los municipios de Guerrero. México. Colección: Enciclopedia de los Municipios de México. p. 7.

⁴ Velasco. Op. cit. p. 21.

Area Estatal

La forma quebrada y prolongada del mapa del Estado de Guerrero de Sureste a Noreste nos lleva a registrar longitudes aproximadas. Según Luna Mayani⁵ el Estado cuenta con 461 Km de longitud, 222 Km de anchura con un litoral de 500 Km² y una plataforma continental de 5,402 Km².⁶

Figueroa de Contin⁶ al respecto nos dice que en cuanto a las dimensiones lineales del Estado, su eje menor mide 210 Km y su eje transversal 440 Km. La línea perimetral del Estado mide aproximadamente 1,600 Km, es decir, cuatro veces la distancia que separa Acapulco de la Ciudad de México, de los cuales 1,100 son terrestres y 500 Km de litoral.

El Estado cuenta con 75 municipios que a continuación se enumeran; y como se puede apreciar en el Cuadro N° 1.

Orografía

El sistema orográfico es uno de los más intrincados de la República Mexicana lo que ocasiona grandes costos y esfuerzos para la construcción de vías de comunicación y otras obras de infraestructura que le faciliten el acceso al desarrollo económico, lo que ocasiona dificultades iniciales para toda acción de desarrollo económico, además de que esta característica montañosa influye en la creación de zonas industriales y en el desarrollo de la agricultura.

El sistema orográfico del estado se caracteriza propiamente por dos grandes macizos montañosos que están representados por la Sierra Madre del Sur y la Sierra de Taxco, con una prolongación de las derivaciones que parten del Nevado de Toluca y del Popocatepetl, internándose en el Estado por los municipios de Atenengo del Río y Copalillo.

En la Región que comprende las Sierras de Campomorado, Igualatlaco, Teloaloapan y Huitzoco, se destacan los dos valles más importantes del Estado: el de Iguala localizado al Norte y el Valle de Chilpancingo en el centro de la Entidad.

Por su altitud, las principales montañas en el Estado de Guerrero son el Teotepec con 3,705 m, sobre el nivel del mar (msnm), el de Tlacotepec con 3,405 msnm, el de la Tentación con 3,199 msnm, el de la Escalera con 2,521 msnm, el

⁵ Luna Mayani Raúl. 1976 Geografía del Estado de Guerrero. México Edit SEP - KOTZALTZ'N p 19
⁶ Figueroa de Contin, Esperanza 1980 Atlas geográfico e histórico del Estado de Guerrero México. Edit FONAPAS - Gobierno del Estado de Guerrero p 14

Histenco con 2,410 msnm, el Iliatenco con 2,005 msnm el Cerro Gordo con 1,856 msnm y el Colorado con 1,230 msnm.⁷

CUADRO No. 1

MUNICIPIOS DE GUERRERO

1.-	Acapulco de Juárez	38.-	José Azueta
2.-	Ahuacuotzingo	39.-	Juan R. Escudero
3.-	Ajuchitlán del Progreso	40.-	Leonardo Bravo
4.-	Alcozauca de Guerrero	41.-	Malinaltepec
5.-	Alpoyeca	42.-	Mártir de Cuicapan
6.-	Apaxtla de Castrejón	43.-	Metlatonoc
7.-	Arcelia	44.-	Mochitlán
8.-	Atenango del Río	45.-	Olinalá
9.-	Atlamajalcingo del Monte	46.-	Ometepec
10.-	Atlixac	47.-	Pedro Ascencio Alquisiras
11.-	Atoyac de Álvarez	48.-	Petalán
12.-	Ayutla	49.-	Picayá
13.-	Azoyú	50.-	Pungarabato
14.-	Benito Juárez	51.-	Quechultenengo
15.-	Buenavista de Cuéltar	52.-	San Luis Acatlán
16.-	Coahuayutla	53.-	San Marcos
17.-	Cocula	54.-	San Miguel Totolapan
18.-	Copala	55.-	Taxco de Alarcón
19.-	Capalillo	56.-	Teacoanapa
20.-	Copanatoyac	57.-	Tecpan de Galeana
21.-	Coyuca de Benítez	58.-	Teloloapan
22.-	Coyuca de Catalán	59.-	Tepecoacuilco de Trujano
23.-	Cuajinicuilapa	60.-	Tetipac
24.-	Cuicatlan	61.-	Textila de Guerrero
25.-	Cuauhtepic	62.-	Tiacoachistlahuaca
26.-	Cuetzala del Progreso	63.-	Tiacoapa
27.-	Cutzamala de Pinzón	64.-	Tlalchapa
28.-	Chilapa de Álvarez	65.-	Tlalixtaquilla de Maldonado
29.-	Chilpancingo de los Bravo	66.-	Tlapa de Comonfort
30.-	Florencio Villarreal	67.-	Tlapehuata
31.-	General Canuto A. Neri	68.-	Unión. La
32.-	General Heliodoro Castillo	69.-	Xalpatlahuac
33.-	Baranxutlán	70.-	Xochimenuetlán
34.-	Huizuco de los Figueroa	71.-	Xochistlahuaca
35.-	Iguatla	72.-	Zapotitlán Tablas
36.-	Igualapa	73.-	Zirándaro de los Chávez
37.-	Ixcateopan de Cuauhtémoc	74.-	Zitlala
		75.-	Eduardo Neri

Hidrografía

El sistema hidrográfico está constituido por dos grandes vertientes: la del Norte representada por el caudaloso Río Balsas, la del Sur integrada por varios ríos que desembocan en el Océano Pacífico entre estos caudales sobresale el Río Papagayo. (Ver Cuadro No. 2).

El Río Balsas baña a la segunda cuenca más importante de la República mexicana, que abarca importantes áreas de los Estados de Oaxaca, Puebla, de México, Morelos, Michoacán y Guerrero; de Este a Noroeste baña una buena porción de territorio Guerrerense. Nace en el Estado de Puebla y está formado por los ríos San Martín y Zahuapan que unidos forman el Río Atoyac, así como el Río Mixteco, el Balsas recorre 522 Km. dentro de la Entidad, recibiendo los nombres de Grande, Mezcala y Balsas. Sus afluentes más importantes son ríos Nexpa, Amacuzac, Cocula, Teloloapan, Alohixtlan, Cutzamala, Tacámbaro y el Río del Marqués, del Zopilote y Coyuca. Su desembocadura da origen a la Barra de Zacatula.⁸

La Entidad contaba con 500 ó 502 Km de litoral, 22,700 has de lagunas costeras, 30,864 has de cuerpos de aguas continentales y 879 Km de ríos, según Luna Mayani o Figueroa de Contí, respecto a las aguas del subsuelo, se registraban mantos acuíferos en las zonas de Cutzamala, Cd. Altamirano, Chilpancingo, Iguala, Ixtapa y La Sabana.

Por otro lado, como señala Velasco Ocampo (1989, p. 31), "... entre las bahías más importantes tenemos la de Acapulco, la Bahía Dulce que se localiza en la desembocadura del río de Santa Catarina, la de Tequepa formada por la Punta de Papanoa y el Tejón, la de Potosí, la de Zihuatanejo, la de San Juan de Dios, Ixtapa, Petacalco, Petatlán y Puerto Marqués".⁹

En la franja costera se localizan las lagunas Salinas del Cuajo, Nuxco, Mitta, Carrizal, Coyuca de Benitez, Papagayo o tres Palos, San Marcos, Nexpa, Chautenco y el Tecomate. Al interior del territorio Guerrerense y de menor importancia por su amplitud tenemos la laguna de Tixtla, Tuxpan, Changata, Cuestitlan, Tiapa, lagunas Cuatas o Yoizhuapan, de Mapales, Coyahuaco y Huamuxtitlan.¹⁰

⁸ INEGI Anuario Estadístico del Estado de Guerrero 1950 p. 56

⁹ INEGI Anuario Estadístico del Estado de Guerrero 1950 p. 31

HIDROGRAFIA DEL ESTADO DE GUERRERO

CUADRO No. 2

NOMBRE DEL RIO	CUENCA km2	DESCR. METRO V	MUNICIPIOS ABOSCADOS
Atoyac	914	835.6	Atoyac
Coyuca	1,303	972.6	Coyuca de Benitez
De la Sabana	296	112.4	Acapulco
Nexpa	1,233	530.5	Tecoanapa, Ayutla y F. Villarreal
Copala	525	N.D.	Copala
Río San Luiso			
Marquella	1,123	722.3	Azoyu, Sn Luis Acatlan
Ometepec o Grande	6,922	3,619	Malinali, Alcoz, Talcoacha Omet
Balsas	112,320	13,862	Cocul, Telol, Cutzam, Ajuch, Tep.
Papagayo	7,410	3,783	Chilp, Mochi, Quecha, Acap, Sn Martín.
La Unión	1,190	245.6	La Unión, Coahuayutla
Ixtapa o Salitrero	870	N.D.	La Unión
Petatlan o San Jeronimito	1,285	792.3	Petatlan
Coyuquilla	606	373	Tecpan de Galeana
San Luis	914	718	Tecpan de Galeana
Nuxco	260	1,094	Tecpan de Galeana
Tecpan	1,094	1,363	Tecpan de Galeana

1/ Millones de metros cubicos

Fuente: SARH. Subsecretaría de Planeación, citado en el Anuario Estadístico del Estado de Guerrero. Edición 1990 del Instituto Nacional de Estadística. Geografía e Información y el Gobierno del Estado de Guerrero

Suelos

En el territorio guerrerense se encuentra una diversidad de suelos entre los que sobresalen el de pradera, el complejo de montaña, el negro y el castaño. Los suelos de pradera se caracterizan por un color café y por ser muy propicios para el desarrollo forestal y agrícola. Se localizan en toda la Sierra Madre Occidental y se calcula que cubre el 45% de la superficie total del Estado.

Los suelos complejo de montaña, como su nombre lo indica, se encuentran en las laderas de las montañas, particularmente localizadas al Norte en las laderas de la Sierra de Taxco, se estima que ocupan alrededor del 30% del Territorio Guerrerense.

El suelo negro también llamado Chernozem, se caracteriza por ser rico en humus y substancias minerales apropiadas para la agricultura, cubren aproximadamente el 24% de la superficie total del Estado. Se le encuentra principalmente en tres zonas: La primera zona abarca las regiones Tierra Caliente y Norte en los municipios de Pilcaya, Tetipac, Taxco de Alarcón, Buenavista de Cuellar, Iguala de la Independencia, Cocula, Ixcateopan de Cuauhtémoc, Apaxtla de Castrejón y Cuetzala del Progreso.

La segunda, en la Montaña en los municipios de Xochihuehuetlan, Tlapa de Comonfort, Alpoeyca, Cualac, Atlixnac, Zapotitlán Tablas, Copanatoyac, Xalpatlahuac, Tlaxihtaquilla de Maldonado y Alcozauca de Guerrero, la tercera comprende el macizo montañoso de la Sierra Madre del Sur abarcando las regiones Centro y Costa Grande en los municipios de Quechultenengo, Mochitlán, Chilpancingo de los Bravo, Coyuca de Benitez y Acapulco de Juárez.¹⁰

Climas

En seguida, se enuncia este apartado incluido en la mayoría de las monografías del Estado y en el 100% de los planes estatales de desarrollo: en el Estado se localizan prácticamente todos los tipos de climas, predominando los climas cálidos, los semicálidos y en menor dimensión el clima templado, con inviernos secos. En algunas áreas de la montaña y en la Sierra Madre del Sur el clima es templado y húmedo, en tanto que en otras partes de la Montaña, las Sierras de Malinaltepec y Atenango, el clima es templado pero semidesértico, con inviernos secos. En las partes altas de la Sierra Madre del Sur, el clima es templado semi desértico comprende las laderas montañosas de todas las sierras del Estado.

En las costas predomina el clima cálido húmedo y en la depresión del Río Balsas predomina el clima cálido seco o de sabana.

En términos generales se puede decir, que en el Estado predomina el clima tropical, que se caracteriza por tener una estación seca de 4 a 6 meses en invierno y considerables oscilaciones de temperatura en la estación de primavera y temperatura alta con estación húmeda en verano. Las temperaturas promedio oscilan entre los 22.3°C como mínimo en el mes de Diciembre y 26.2°C como mínimo en Abril y Mayo.

CUADRO No. 3

REGION	PRECIPITACION ANUAL M.M.
COSTA GRANDE	1,000 A 1,500 mm.
COSTA CHICA	1,000 A 1,500 mm.
REGION CENTRO	1,000 A 1,500 mm.
REGION NORTE	1,000 A 1,500 mm.
TIERRA CALIENTE	700 A 900 mm.
LA MONTAÑA	800 A 1,000 mm.
ACAPULCO	1,000 A 1,500 mm.

Como se puede apreciar en el cuadro No. 3, en la Tierra Caliente predomina el clima más seco de los cálidos sub - húmedos, con lluvias en verano, por lo menos 10

¹⁰ (Universidad Americana de Acapulco Monografía Socioeconómica y Financiera del Estado de Guerrero". 1994 p 14)

veces mayor cantidad de lluvia en el mes más húmedo de la mitad caliente del año que en el más seco, con una oscilación anual de la temperatura entre 7° y 14°C, la temperatura media anual en la zona fluctúa entre 24° y 28°C. y la precipitación anual en mm. es de 700 a 900 mm.

En la Zona Norte predomina el clima cálido intermedio en cuanto a grado de humedad, con lluvias en verano por lo menos 10 veces mayor cantidad de lluvia en el mes más húmedo de la mitad caliente del año que en el más seco, con una oscilación anual de las temperaturas entre 5° y 7°C. La temperatura media anual en esta zona fluctúa entre 20° y 24°C y la precipitación anual en mm. es de 1000 a 1500.

En la Región Centro predomina el clima semi - cálido, el más fresco de este grupo, en las partes bajas de la zona el clima es templado, con lluvias en verano, con una oscilación anual en la temperatura de 5°C., la temperatura media anual en la zona fluctúa entre 16° y 24°C y la precipitación anual en mm. es de 1000 a 1500.

En la Zona de las Costas predomina el clima cálido húmedo con lluvias en verano por lo menos 10 veces mayor cantidad de lluvia en el mes más húmedo de la mitad caliente del año que en el más seco, con una oscilación anual de las temperaturas entre 5° y 7°C, la temperatura media anual fluctúa entre 24° y 26°C. y la precipitación anual en mm. es de 1200.

En la Región Oriente predomina el clima semi - cálido y en menor proporción el clima cálido húmedo, con régimen de lluvias de verano, por lo menos 10 veces mayor cantidad de lluvia en el mes más húmedo de la mitad caliente del año que en el más seco, con una oscilación anual de las temperaturas de 5° C. La temperatura anual fluctúa entre 18° y 24°C y la precipitación anual en mm. es de 1000 a 1500, es la zona con mayor variación de precipitación por lo montañoso y abrupto

Vegetación

Por lo accidentado del terreno y a la variedad de climas se tienen diversos tipos de vegetación, que van desde la que es característica de zonas desérticas y semi desérticas hasta la de altura. En las costas la vegetación es de sabana tropical, en la montaña es de conifera y en la parte norte es desértica y semidesértica.

En las zonas húmedas del Estado de Guerrero se desarrolla una vegetación del tipo "baja caducifolia" y "media caducifolia", le siguen en importancia bosques de encino quercus y otros bosques como el mesófilo de montaña, manglar, la selva baja espinosa, el tásate y el palmar. En menor magnitud se localiza la halófila, la sabana, dunas costeras y pastizales inducidos. Estos predominan en la franja costera de la

entidad. La vegetación predominante es la selvática, fundamentalmente el bosque pino y encino, localizado en la parte Norte, Este - Oeste y Centro del Estado.

De flora y con algún valor comercial, en la Entidad se tiene "Oleaginosas: entre los que destacan el coyul, cayaco, coacoyol, coquillo de aceite, higuerilla y cacahuate. Plantas curtientes como: mangle, mimbre, madreño colorado y cascalote. Plantas tintoreras: Achiote, huizache, palo de campeche, palo de abril y drago. Plantas medicinales: crucecillo, cuachalalate, guarumbo, yoloxochitl, pericón, tlachicón, capitaneja. Vegetales gomeros: copal, huamúchil, mesquite, amate, guacebo. Frutales silvestres: capulín, bonete, camito, huamuchil, mango, guayabo, almendro, nanche, anona, árbol de pan e icacos".¹¹

Regionalización

La regionalización es la división o estructuración convencional de un territorio o país en regiones, en base a fines u objetivos determinados y en función de las características, físicas, económicas, políticas, sociales, etc., de dicho territorio. Por lo que, la regionalización se realiza con una finalidad operativa.

Así, determinado por la orografía, el clima y factores socioeconómicos el Estado de Guerrero se divide oficialmente en 7 regiones diferentes una a otra, las que también se consideran para aspectos de planeación.

Tanto económica, como política y socialmente, el desequilibrio regional se acentúa entre regiones, debido a que se cuenta con regiones como Acapulco que destacan a nivel nacional por su actividad turística generadora de riqueza, en el otro extremo se tiene la región de la Montaña, cuyo atraso y marginación también se ubica en el nivel nacional como región marginada, al lado de la zona candelillera y otras zonas áridas.

De esta manera, el Estado de Guerrero se divide oficialmente en 7 regiones que se describirán en el cuadro No. 4.

¹¹ Op cit, Velazco p 33

CUADRO No. 4
EXTENSION TERRITORIAL DE LAS REGIONES
DEL ESTADO DE GUERRERO
Y N° DE MUNICIPIOS.

REGION	EXTENSION	%	N° MUN.	%
Tierra Caliente	11,474.2	18.0	9	12.1
Región Norte	8,667.1	13.6	16	21.3
Región Centro	10,296.3	16.1	12	16.1
Región Montaña	8,623.4	13.5	16	21.3
Costa Grande	14,760.7	23.3	8	10.6
Costa Chica	8,089.7	12.6	13	17.3
Acapulco	1,882.6	2.9	1	1.3
TOTAL	63,794	100	75	100

Cabe destacar que la Región de la Costa Grande es la mayor ya que representa el 23.3 % del total del territorio del Estado de Guerrero sin embargo, cuenta con 10.6% del total de los municipios, siendo las Regiones Montaña, las que cuentan con más municipios pues representa 21.2%; el resto de las Regiones oscilan entre 12.6% el 18% del total.

Es importante destacar la Región de Acapulco pues no obstante que se integra por un municipio y representa el 2.9% del total de la entidad es la de mayor importancia económica.

A continuación se describirán cada una de las Regiones en Comentario:

a) Región Tierra Caliente.

Situada en la cuenca del bajo Balsas, con una extensión de 11,474.2 Km², equivalente al 17.9% de la superficie estatal, es la segunda en tamaño, conformada por 9 municipios, limita al Norte y Este con los Estados de México y Michoacán, colinda al Sur con la región Costa Grande y al Oeste con las regiones Norte y Centro. En 1990, la población total de la región según el XI Censo General de Población y Vivienda fue de 246,731 habitantes, el Municipio de mayor registro fue Coyuca de Catalán con 43,585 habitantes. Aún cuando las serranías y lomeríos de sus estribaciones le impone una topografía accidentada, cuenta con algunos valles aptos para la agricultura, en donde se encuentra su mayor potencial productivo. En esta región se localizan también áreas de pastizales aptos para la actividad ganadera, sin embargo, su grado de desarrollo es bajo y su actividad industrial es prácticamente inexistente.

REGION TIERRA CALIENTE: DISTRIBUCION MUNICIPAL

MUNICIPIO	CABECERA
Ajuchitlán del Progreso	Ajuchitlán
Arcelia	Arcelia
Coyuca de Catalán	Coyuca de Catalán
Cutzamala de Pinzón	Cutzamala
Pungarabato	Ciudad Altamirano
Tlalchapa	Tlalchapa
Tlapehuala	Tlapehuala
San Miguel Totolápan	San Miguel Totolápan
Zirándaro de los Chávez	Zirándaro

FUENTE: X CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA 1980, CAPITULO GUERRERO

b) Región Norte

Cuenta con una extensión territorial de 8,867.1 Km², superficie que la sitúa en el cuarto lugar por su tamaño. En ella se encuentra el valle de Iguala, que es un centro comercial importante el Estado, se localiza entre las regiones Centro, Tierra Caliente y Montaña. Está integrada por 18 municipios, y colinda al Norte con el Estado de Puebla. Para 1990, la población censal de la región fue de 432,061 habitantes de los cuales 101,067 correspondieron al Municipio de Iguala de la Independencia. Las principales actividades económicas son el comercio y la agricultura, contando esta última con adecuados sistemas de riego. También es notable la actividad minera, por la explotación de yacimientos de plata en el municipio de Taxco y en menor escala el mercurio que se extrae en el municipio de Huitzoco. De esta actividad se derivan la platería en Taxco y la orfebrería en Iguala. Por su cercanía al centro del país, respecto a otras regiones del Estado, la región Norte tiene posibilidad de convertirse en un polo de atracción de mayores inversiones productivas como industrias relacionadas con la minería y otras actividades agroindustriales.

REGION NORTE: DISTRIBUCIÓN MUNICIPAL.

MUNICIPIOS	CABECERA
Atenango del Río	Atenango del Río
Buenavista de Cuéllar	Buenavista de Cuéllar
Apaxtla de Castrejón	Apaxtla
Copalillo	Copalillo
Cuetzala del Progreso	Cuetzala
Gral. Canuto A. Neri	Acapetlahuaya
Huitzoco de los Figueroa	Huitzoco de los Figueroa
Iguala de la Independencia	Iguala
Cocula	Cocula
Pedro Ascencio Alquisiras	Ixcapuzalco
Ixcateopan de cusuhtémoc	Ixcateopan
Pilcaya	Pilcaya
Taxco de Alarcón	Taxco

FUENTE: X CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA 1980, CAPITULO GUERRERO.

c) Región Centro.

Esta región tiene una extensión de 10,296.3 Km² de extensión territorial siendo la tercera por su tamaño, se localiza en la parte central de la entidad. Conformada por 12 municipios cuya característica principal es su accidentada topografía debido a que la cruza la Sierra Madre del Sur y por relieves montañosos, lo que convierte a esta región poco propicia para el desarrollo agrícola a excepción de algunos valles como el de Chilpancingo, Tixtla y Chilapa. En la región se encuentra ubicada la Ciudad de Chilpancingo capital política del Estado y principal núcleo urbano de la región. Básicamente predomina la actividad de servicios y las derivadas de la explotación de los bosques con incipiente actividad ganadera. Subsiste en sus áreas rurales la pobreza y marginación, que contrasta con las condiciones de vida de la población urbana localizada en la capital. En 1990, el censo reportó una población de 438,027 habitantes que significaron el 16.7% de la población total del Estado. La mayor cantidad de población se asienta en el Municipio de Chilpancingo de los Bravo con 136,164 habitantes registrados.

REGION CENTRO: DISTRIBUCION MUNICIPAL

MUNICIPIO	CABECERA
Ahuacutzingo	Ahuacutzingo
Chilapa de Alvarez	Chilapa
Chilpancingo de los Bravo	Chilpancingo
Eduardo Neri	Zumpango del Río
Hiliodoro Castillo	Tlacotepec
Leonardo Bravo	Chichihualco
Juan R. Escudero	Tierra Colorada
Mártir de Cuilapan	Apango
Mochitlán	Mochitlán
Tixtla de Guerrero	Tixtla
Quechultenango	Quechultenango
Zitlala	Zitlala

FUENTE: X CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA 1980. CAPITULO GUERRERO.

d) Región de la Montaña

Con 17 municipios esta región es la zona de mayor atraso económico, social y cultural del Estado, que cuenta debido a diversos factores, entre los que destacan la sobreexplotación de sus recursos naturales y la insuficiente dotación de caminos productos de su accidentada topografía y por registrar una dispersión poblacional en sus asentamientos de las 4 etnias indígenas existentes, los cuales aún presentan altos índices de miseria, analfabetismo y de marginación económica y social y cultural. Se localiza en la parte oriental de la entidad, colindando con los Estados de Puebla y Oaxaca. Con 8,623.4 Km² de extensión territorial que la ubican como la quinta región más grande. El censo de población de 1990 reportó una población regional de 250,543 habitantes que significa el 9.6% del total de la población para ese año. Al Sur limita con las regiones Centro y Costa Chica y al Oeste con la zona Norte. No obstante su gran potencial forestal y minero, su explotación ha sido irracional por la falta de políticas adecuadas que permitan el aprovechamiento de mano de obra local. Su actividad económica es incipiente y de carácter artesanal, destacando los trabajos realizados con la palma y madera, su actividad comercial es de nivel doméstico y presenta características de marcada dispersión, lo que provoca intermediarismo, acaparamiento y encarecimiento de las mercancías.

REGION MONTAÑA: DISTRIBUCION MUNICIPAL.

MUNICIPIO	CABECERA
Acatepec	Acatepec*
Alcozauca de Guerrero	Alcozauca
Alpoyeca	Alpoyeca
Atlamajalcingo del Monte	Atlamajalcingo
Atlixac	Atlixac
Copanatoyac	Copanatoyac
Cualac	Cualac
Huamuxtitlan	Huamuxtitlan
Malinaltepec	Malinaltepec
Metlatonoc	Metlatonoc
Olinálá	Olinálá
Tlacoapa	Tlacoapa
Tlaxiáquilla de Maldonado	Tlaxiáquilla
Tiapa de Comonfort	Tiapa
Xalpatlahuac	Xalpatlahuac
Xochihuehuetlan	Xochihuehuetlan
Zapotitlán Tablas	Zapotitlán Tablas

FUENTE: X CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA 1980. CAPITULO GUERRERO.

Nota: No se incluye el municipio de Acatepec, en esa investigación, debido a que se creó después del lapso del análisis de investigación, por lo cual no cuenta para fines estadísticos para su análisis.

e) Región Costa Grande.

Integrada por 8 municipios, se localiza en la franja costera que inicia en los límites del Municipio de Acapulco hasta los límites del Estado de Michoacán, la Sierra Madre del Sur y los municipios de la Región Tierra Caliente y al otro lado con el Océano Pacífico. Tiene una extensión de 14,760.7 Km² lo que la hace la región económica de mayor tamaño, presenta actividades económicas importantes destacando a la agricultura y la ganadería, en el municipio de José Azueta se localiza Ixtapa Zihuatanejo, uno de los principales centros turísticos que junto con Taxco y Acapulco, constituyen el triángulo del Sol del Estado.

En 1990 registró una población regional de 339,875 habitantes que significó el 13.0 % de la población estatal. El mayor asentamiento poblacional se localiza en el Municipio de José Azueta que en ese año registró 63,336 habitantes.

REGION COSTA GRANDE: DISTRIBUCION MUNICIPAL

MUNICIPIO	CABECERA
Atoyac de Alvarez	Atoyac
Benito Juárez	San Jerónimo
Coyuca de Benitez	Coyuca
Coahuayutla de Izazaga	Coahuayutla
La Unión	La Unión
José Azueta	Zihuatanejo
Petatlán	Petatlán
Técpan de Galeana	Técpan

FUENTE: X CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA 1980. CAPITULO GUERRERO.

f) Región Costa Chica.

Con 8,089.7 Km² de extensión territorial por lo que ocupa el sexto lugar por tamaño regional. Integrada por 13 municipios, limita con el Estado de Oaxaca, el municipio de Acapulco, lo municipios colindantes de las Regiones Montaña y Centro así como con el Océano Pacífico. Sus actividades económicas mas relevantes son la agricultura y la ganadería. En 1990 esta región registro una población censal de 320.188 habitantes, el 12.2% de la total estatal. El Municipio de San Marcos registró la mayor población de la región con 45,433 habitantes.

REGION COSTA CHICA: DISTRIBUCION MUNICIPAL

MUNICIPIO	CABECERA
Ayutla de los Libres	Ayutla
Azoyu	Azoyu
Copala	Copala
Cuajinicuilapa	Cuajinicuilapa
Cuautepec	Cuautepec
Florencio Villarreal	Cruz Grande
Igualapa	Igualapa
Ometepec	Ometepec
San Luis Acatlán	San Luis Acatlán
San Marcos	San Marcos
Tecoanapa	Tecoanapa
Tlacoachistlahuaca	Tlacoachistlahuaca
Xochistlahuaca	Xochistlahuaca

FUENTE: X CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA 1980. CAPITULO GUERRERO.

g) Región Acapulco.

Por tener características urbanas, producto de un notable desarrollo económico propiciado por la actividad turística, esta región se integra por un solo municipio, el de Acapulco de Juárez con 1,882.6 Km² de extensión territorial que representa el 2.9% de la superficie estatal. Se localiza al sur de la Región Centro y entre las dos costas, concentra actividades económicas como el turismo, el comercio y otros servicios relacionados.

La población reportada en el XI Censo General de Población y Vivienda de 1990 fue de 593,212 habitantes que significó el 22.6% de la población total y la mayor de todas las regiones y todos los municipios.

Es la principal generadora de divisas a nivel estatal, ya que su condición de centro turístico importante, le ha permitido poder insertarse en el mercado nacional e internacional, teniendo esto como consecuencia una economía dinámica, diferente a la del resto del Estado. Este impulso turístico y el consiguiente descuido de las otras regiones y sectores productivos ha hecho de esta la principal generadora de ingresos para subsidiar al resto del Estado, principalmente a las regiones menos desarrolladas.

REGION ACAPULCO: DISTRIBUCION MUNICIPAL

Acapulco de Juárez

Acapulco

FUENTE: XI CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA 1990. CAPITULO GUERRERO.

B. Aspectos Demográficos.

Según el Censo de Población y Vivienda de 1990, la población del Estado fue de 2'620,637 habitantes, en los cuales 1'284,112 son hombres y 1'336,525 mujeres, en una tasa de crecimiento media anual de 2.7%, la tasa de natalidad es de 4.4.%, superior a la media nacional que es aproximadamente de 3.5%, la tasa de mortalidad es del 6.1% ligeramente inferior a la Nacional que es de 6.4.%.

La densidad de la población en promedio era de 20.1 habitantes por kilómetro cuadrado lo que denota una gran dispersión de la población rural. El XI Censo General de Población registro 6,008 localidades donde se asienta dicha población. En 1980, las localidades eran 3,543.

De la población total el 49.8% son hombres y 50.2% mujeres. El 55% es menor de 20 años, lo cual permite considerar al Estado de Guerrero como un Estado joven.

a. Población Económicamente Activa

La población Económicamente Activa para el año de 1990, era del 64.4% de la población total, lo que representa el 5.2% del Índice nacional, y su distribución es la siguiente: 32% Sector Primario, 20% Secundario 41% Terciario 9% en actividades insuficientemente especificadas.

El Sector Terciario la principal actividad del Estado que destaca son los Servicios de alimentos, cuidado de habitaciones, vestuario, etc. se concentran en el puerto de Acapulco, Zihuatanejo y Taxco principalmente, pero con escasez de trabajo son muy irregulares, y su época de mayor dinamismo es de octubre a mayo.

La industria en el Estado de Guerrero ocupó a 103, 128 personas en la Industria de la transformación, construcción, extractivas, petróleo y eléctrica.

Uno de los sectores que mayor población ha sido el Sector Primario, ocupaban 222 670 personas y, dedicándose a la agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca en el Estado, y desafortunadamente el sector declaró ingresos mensuales muy bajos.

C. Niveles de Bienestar.

a. Salud

En los últimos años el Estado ha mejorado relativamente, respecto a los servicios médicos asistenciales, a pesar de los esfuerzos del Gobierno Federal los bajos niveles de ingresos de la población, traen como consecuencia una alimentación deficiente en calidad y cantidad, aunada a la promiscuidad y al hacinamiento en que suelen vivir la mayoría de los habitantes. Esta situación lógicamente se traduce en cuadros de desnutrición de diferentes grados, lo cual favorece el desarrollo de todo tipo de enfermedades, destacando las parasitarias e infecciosas.

El diagnóstico de Salud para el año de 1990, según datos elaborados por la Secretaría de Salud los recursos para otorgar servicios de salud a la población, son deficitarios. Para este año sobrepasó el promedio nacional de habitantes por cama; pasando de 2 939 por 1 949 en promedio, participando con mayor participación en acciones. Ver cuadro N° 5

En lo referente al número de médicos por habitante, este resultó superior al promedio rural que era de un médico por 1,000 habitantes y en Guerrero era de un médico por 1,740 habitantes.

**CUADRO No. 5
PROMEDIO NACIONAL Y ESTATAL DEL ESTADO DE GUERRERO
DE HABITANTES POR CAMA 1990.**

INSTITUCION	NACIONAL	GUERRERO
IMSS	619	409
ISSSTE	50	29
S. S. A.	1,520	1,014
PARTICULARES	750	497
TOTAL	2,939	1,949

FUENTE: SECRETARÍA DE SALUD. DIAGNOSTICO DE SALUD DEL ESTADO DE GUERRERO 1990.

b. Educación.

La educación en el Estado de Guerrero, ha sido uno de los problemas más agudos, debido en gran parte a la dispersión de la población en pequeñas localidades y a la falta de recursos económicos para mejorar esta situación, así como su marginación. Para el año de 1990, el 26.8% de los guerrerenses mayores de 15 años eran analfabetas.

Cabe destacar, que los municipios que presentan mayores porcentajes de población analfabeta para el año de 1990, superior al 30% del total de su población, se encuentran en la Región de la Montaña (Alcolauca, Atlamajalcingo del Monte, Atlixac, Capanatoyac, Metlatonoc), y representan 26,818 habitantes. En la Costa Chica, (Tiacoachistlahuaca y Xochistlahuaca), con 11,063 habitantes y el resto de los 46,099 habitantes, están en la Región del Centro con 4,756 habitantes. Ver cuadro No. 6.

CUADRO No. 6

**MUNICIPIOS CON POBLACION ANALFABETA
SUPERIOR AL 30% DE SU POBLACION TOTAL 1990.**

REGION	MUNICIPIO	POBLACION TOTAL	POBLACION ANALFABETA	% DE ANALFABETAS RESPECTO AL TOTAL
MONTAÑA	ALCOZAUCA	15,058	5,434	36.1
MONTAÑA	ATLAMAJALCINGO	4,244	1,174	35.6
	DEL MONTE			
MONTAÑA	ATLIXTAC	16,820	5,327	31.7
MONTAÑA	COPANATOYAC	13,880	4,729	34.1
MONTAÑA	METLATONOC	24,338	10,154	41.7
COSTA				
CHICA	TLACOACHIS			
	TLAHUACA	13,186	4,788	36.3
MONTAÑA	XALPATLAHUAC	11,129	3,462	31.1
COSTA				
CHICA	XOCHISTLAHUACA	16,301	6,275	38.5
CENTRO	ZITLALA	15,851	4,756	30.0
TOTAL		130,807	46,099	35.2

**FUENTE: INEGI, 1991 "XI CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA 1990" GUERRERO
RESULTADOS DEFINITIVOS, TOMO I pp. 181 - 184.**

De acuerdo a las cifras proporcionadas para los diferentes niveles educativos, por la Secretaría de Educación del Estado y el CAPFCE, la situación fue la siguiente:

Educación Primaria:

En la enseñanza primaria, como un dato indicativo, se puede hacer notar que durante el año de 1990, en el Estado se contaban con 2,951 escuelas, para atender a 681,472 niños entre 6 y 12 años de edad, de estas escuelas el 15 % o sea 442 eran particulares y solo el 40% de los niños que se inscribieron la terminaron seis años después. En este nivel se observó un alto grado de reprobación y deserción del 13%, 9% contra el promedio nacional de 9.5% y 6.1% respectivamente.

Nivel Medio Básico:

El Estado Contaba con 551 escuelas de enseñanza media básica; 397 secundarias generales y 154 escuelas tecnológicas de diferentes tipos, de los niños que egresaban de la primaria, solo se suscribían en este nivel el 69%, diez puntos porcentuales menos que el promedio nacional.

Nivel Medio Superior:

En este nivel, hasta el año de 1990, había 54 escuelas de enseñanza Medio Superior: 38 preparatorias y Bachillerato, 6 Normales y 10 Escuelas Tecnológicas, y atendía al 78% de los egresados del Nivel Medio.

Nivel Superior:

Para el año de 1990, el Estado contaba principalmente con la Universidad Autónoma de Guerrero, el Instituto Tecnológico Regional, el Instituto Superior de Agricultura del Estado de Guerrero entre otros; y absorbía al rededor del 56.6% de los alumnos del nivel Medio superior, principalmente de las Preparatorias y el Bachillerato.

c. Vivienda.

En el Estado predominan las casas de material de adobe y techo de teja o palma y con el piso de tierra, la situación para el año de 1990, según datos del Censo General de Población y Vivienda es que de las 501,725 viviendas el 60% eran de un solo cuarto, el 30% de dos cuartos y 10% de mas de 2 cuartos, y en este tipo de viviendas habitan la mayor parte de la población; para corroborar esto, tenemos que el índice de ha es de 3.3%. Si se analiza el material de que están hechos los techos, tenemos que el 35% (74,770 viviendas) tenían techo de teja, 24% (121,217) eran de loza de concreto, tabique o ladrillo, 41% (205,738), eran de materiales de lamina de asbesto no especificando (palma, o similares) y el 47 % (235,297) tenían suelo de tierra y el 53% (266,428) eran de cemento o madera y el 62% contaban con paredes de adobe, madera, lamina de asbesto y el 38% (190,884) viviendas eran paredes de ladrillo. A grandes rasgos, los porcentajes reflejan las condiciones, de la población guerrerense, dejándose ver un síntoma de pobreza.

D. Comunicaciones y Transportes

Carreteras:

El ritmo de desarrollo de las comunicaciones en la entidad es menor que el nacional, lo cual ha incidido negativamente en el crecimiento de la economía estatal. Uno de los obstáculos que detiene el desarrollo de estas, es la irregularidad de la configuración topográfica del Estado, por se una de las regiones más montañosa de la República Mexicana, por lo que se requiere una cuantiosa inversión para su construcción. Para el año de 1990, el Estado contaba con 8.240 Km. de carreteras de las cuales 3,761.3 km revestidas, 2,856 Km pavimentadas y 1,521 Km de terciaria, y 281 5 son de brecha

Las dos vías de mayor importancia en el Estado que cruzan la entidad, una que va de la Ciudad de México al Puerto de Acapulco pasando por la Ciudad de Iguala y la capital del Estado, Chilpancingo, con un total de 275 Km. y otra con 500 Km. que empieza en el límite del Estado, en la Ciudad de Lázaro Cárdenas Mich. donde se encuentra el Complejo Industrial "Las Truchas", atravesando toda la zona costera hasta el otro límite del Estado hasta Salina Cruz, Oax. y que forma parte de la carretera "Internacional Costera del Pacífico."

Otra vía de importancia con 188 Km. es la que va de la Ciudad de Iguala a Cd. Altamirano, atravesando parte de la Tierra Caliente, esta vía es importante porque se conecta con la ciudad de Morelia, Mich. la carretera que va de Toluca - Cd. Altamirano- Zihuatanejo - Lázaro Cárdenas, para el desarrollo del complejo industrial "Las Truchas".

Ferrocarriles.

Hasta la fecha, el Estado acusa un considerable rezago en materia de desarrollo del transporte ferroviario, ya que a nivel nacional ocupa el último lugar en infraestructura instalada con solo 109.2 Kilómetros de vías, superando a Baja California Sur y Quintana Roo, entidades que hasta 1990 no tenían este medio de transporte.

Guerrero contaba con una sola línea ferroviaria, que parte de la Ciudad de México pasando por Cuernavaca, Zacatepec y Jojutla en el Estado de Morelos, para internarse en la Entidad por el municipio de Buenavista de Cuellar hasta la Ciudad de Iguala y terminando en la estación del Balsas. Contaba con estaciones en Buenavista de Cuellar, Naranjos municipio de Iguala, Iguala y Apitilulco municipio de Cocula y una estación de carga en Iguala.

Aeropuertos.

La entidad contaba con dos aeropuertos internacionales, en las Ciudades de Acapulco y Zihuatanejo. Tenía también 50 aeródromos distribuidos en 37 municipios del Estado, y algunas pistas de aterrizaje localizadas en ciudades pequeñas, fundamentalmente en la región de la montaña y centro.

Puertos.

El Estado contaba con una infraestructura portuaria integrada por cinco puertos ubicados en los municipios de Acapulco, Zihuatanejo y Tépam de Galeana:

1. Puerto de Acapulco.
2. Puerto de Ixtapa.
3. Puerto Marques
4. Puerto Vicente Guerrero.
5. Puerto de Zihuatanejo.

El Estado contaba en sus cabeceras municipales y en algunas de sus comunidades más importantes con los servicios mínimos indispensables para establecer comunicación efectiva a través del correo, por radio, telecomunicaciones, telex, telégrafo, banda civil, prensa, telefonía celular y recepción de señal de televisión.

Teléfonos.

Según cifras proporcionadas por Teléfonos de México, a Diciembre de 1990 Guerrero contaba con 190,731 aparatos telefónicos en servicio, 48 centrales automáticas, 43 agencias y 119,983 líneas en servicios, divididas en 90,156 residenciales, 27,225 comerciales y 2,572 oficinas y casetas. Cabe destacar que de las líneas telefónicas en servicio 8,783 se encuentran en las comunidades más apartadas, representando un 7% respecto del total.

Telégrafos.

Para el año de 1990 el servicio estaba constituido por 66 administraciones de las cuales 57 son telegráficas, 5 radiotelegráficas y 4 oficinas radiofónicas distribuidas en 50 municipios de los 76 que conforman el Estado.

La longitud de estas líneas telegráficas, en su totalidad suma 433.8 Kilómetros en las 7 regiones económicas de Guerrero.

Correos.

Este servicio se proporcionaba en 1990 por 368 oficinas postales, de las 56 administraciones y 312 agencias de correos. Este servicio opera en los 76 municipios de Guerrero

E. Panorama Económico del Estado de Guerrero.

El Producto Interno Bruto para el año de 1988 fue de \$ 72,506.3 millones de pesos que representó el 1.5% del total nacional, destacando en primer lugar el Sector Servicios (Comercio, Restaurantes y Hoteles) , con \$ 29, 509.9 millones de pesos, en segundo lugar, Servicios Comunales, Sociales y Personales \$ 19, 359.0 millones de pesos y otro sector que destaca es el agropecuario, silvicultura y pesca con \$ 15, 153.7 millones de pesos, como se puede apreciar en el cuadro No. 7.

**CUADRO No.7
PRODUCTO INTERNO BRUTO POR PRINCIPALES ACTIVIDADES
1980 Y 1988
(MILLONES DE PESOS).**

AÑO	AGROPECUARIO, SILVICULTURA Y PESCA	SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES	SERVICIOS COMERCIALES, RESTAURANTES Y HOTELERÍA	INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN	SECTOR PÚBLICO	SECTOR PRIVADO
1980	10,195.4	3,060.5	24,560.7	6,856.8	12,457.8	13,278.7
%	14.3	5.6	34.4	9.6	17.5	18.6
1988	15,153.7	2,247.6	29,509.9	N.D.	19,359.0	6,236.0
%	20.9	3.1	40.7		26.9	8.6

FUENTE: SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES 1988 INEGI. SPP.

a. Actividades Primarias.

En el Estado de Guerrero, la agricultura no solo tiene importancia porque utiliza una sexta parte de la superficie territorial y por el valor que su producción genera, sino además por el número de habitantes cuyo nivel de ingreso y bienestar depende directa e indirectamente de esta actividad. Por ello, a pesar del importante desarrollo turístico y artesanal, la entidad sigue siendo predominante agrícola.

Para el año de 1990 el Estado contaba con una superficie de 951,803 hectáreas, que representa el 16.3% del total de la Superficie del Estado, de las cuales el 90.1% (857,806 hectáreas) son de temporal. Según cuadro 8 es importante destacar que la región de Costa Chica es la que representa más superficie. 247,290 hectáreas.

**CUADRO No. 8
SUPERFICIE DE RIEGO Y TEMPORAL, 1990
(HECTAREAS)**

REGION	RIEGO	TEMPORAL	SUMA
Costa Grande	23,286	190,983	214,269
Costa Chica	24,098	223,192	247,290
Tierra Caliente	32,394	113,103	145,497
Centro	3,962	11,458	115,418
Montaña	3,872	51,907	54,779
Norte	7,365	167,165	174,550
TOTAL	93,977	867,808	951,803
% DEL TOTAL	9.9	80.1	100.0

FUENTE: SARH Y CNA, Delegación Guerrero, 1993

La superficie anual promedio de siembra en los años de 1986 a 1990 fue de 680,700 has., mismas que han tenido una estructura de cultivos soportada fuertemente en cultivos tradicionales básicos como son el maíz, frijol, ajonjolí, café y cocotero, que en conjunto representa el 98% de la superficie cultivada, que se caracteriza por su baja rentabilidad, técnicas rudimentarias, escaso o nulo financiamiento, así como entre otros factores al desplome del precio en el mercado y al bajo nivel de tecnificación con que contaban.

En la agricultura temporal, predominan los cultivos de maíz, frijol, ajonjolí, café, sorgo y cacahuete. En esta actividad se utilizan técnicas rudimentarias de cultivo, dependiendo totalmente de las condiciones climáticas y orientándose casi al autoconsumo. Estos factores aunados a la inseguridad de la tenencia de la tierra influyen en que la productividad estatal sea inferior a la media nacional.

La agricultura de riego se registra en las regiones de Tierra Caliente, Costa Chica, Costa Grande y Norte; su producción consiste principalmente en maíz, frijol, sorgo, sandía, jitomate, melón, girasol, oca, arroz y papaya con rendimientos superiores a los registrados en la agricultura de temporal.

En esta actividad, el uso de la fuerza de trabajo familiar es un proceso muy extendido, sobre todo en las laderas o faldas de los cerros, utilizándose el método de roza, tumba y quema, denominado en otros Estados "la selva que camina" y en Guerrero "tlacolol", utilizando rendimientos que en su mayoría se dedican también al autoconsumo.

La producción agrícola de granos se basa en el maíz, frijol, arroz, sorgo, aguacate y plátano. Del cultivo de oleaginosas destacan la copra, el ajonjolí y el cacahuete. De los cultivos de mayor relevancia por su carácter industrial, destaca el café; de los frutales destacan la papaya, el mango y el limón.

Existe poca actividad agroindustrial, a pesar de la existencia de grandes superficies de cultivos que a la vez son insumo en la producción industrial como son: copra, ajonjolí, café, ocra, cacahuete y mango, entre otros. Esta situación se debe principalmente a que al Estado llegan empresarios de otras regiones y adquieren estos productos como materia prima para procesarlos fuera de sus lugares de origen.

Asimismo, la agricultura estatal se caracteriza por la coexistencia de distritos de riego en los que se siembran cultivos con alta producción y valor, y extensas zonas de temporal en las que grandes grupos campesinos viven a nivel de subsistencia, arraigados a una agricultura tradicional.

Los bajos rendimientos agrícolas generan importantes déficits en la producción de granos básicos, además de estos desequilibrios, persisten ineficiencias en los mecanismos de comercialización y en los apoyos técnicos y crediticios para la producción de granos básicos, lo que aunado a los problemas de organización y de regularización de la tenencia de la tierra, ha dado lugar a la sub utilización de la capacidad existente.

De los productos agrícolas más importantes, destaca el maíz, cuyo cultivo en 1990 representó el 37.3% de los productos básicos cultivados en ese año. El 67% de la superficie irrigada fue dedicada al maíz, seguido por el frijol (9%) y el melón (4%). De los cultivos perennes, destacan el coco, con una superficie de 79,901 Has., ubicadas en varios municipios de las Costas; el café, el limón, la caña de azúcar, el plátano y el mango. Otros cultivos importantes son, la sandía, el cacahuete y el jitomate.

Ganadería.

La ganadería que mayormente se practica en el Estado es de manera extensiva, procura ocupar la extensión territorial y lograr el mayor número de cabezas, sin tomar en cuenta la calidad de las razas. En las regiones donde se practica este tipo de ganadería se hace un derroche del espacio, puesto que el ganado se ve obligado a desplazarse en busca de pastos, que en época de otoño - primavera se tornan muy escasos.

Hay muy pocos ganaderos que practican la ganadería intensiva que es la que tiende a explotar más racionalmente los recursos, aprovechando al máximo la tierra

disponible, cuidando celosamente el desarrollo genético de las razas, sólo permitiendo las cruzas que técnicamente son recomendables, cuentan con terrenos sembrados exclusivamente con variedades de pastizales artificiales y no están esperanzados a la hierba de los montes, este tipo de ganadería se ve cerca de algunas ciudades y en el Estado de Guerrero se registra en la Costa Chica.

Desafortunadamente todavía en el Estado se entiende por ganadería a la simple función de soltar a los animales en el monte y que se reproduzcan sin llevar registros de ninguna especie, no se procura invertir en instalaciones adecuadas para el manejo de los animales. La mayoría de los ganaderos suelta el ganado en los meses que empieza a llover junio - septiembre, y durante este tiempo se alimentan de lo que encuentran en las praderas naturales, de finas de este último mes hasta octubre lo empiezan a recoger, a este fenómeno se le llama la "Recogida" y lo empiezan a pastorear en los terrenos libres de agostadero, hasta que se terminan estos lo llevan a terrenos donde se terminó de cosechar el maíz y otros cultivos que sirven de forrajes, para cuando se llega la temporada de lluvias volverlo a soltar, así se reduce la actividad de un ganadero acompañado del refuerzo necesario de sus cercos.

La actividad ganadera se efectúa en todas las regiones, con técnicas tradicionales ya que o son ganaderos que practican como actividad secundaria la agricultura o agricultores que practican como actividad secundaria la ganadería; es decir, el campesino - ganadero. Por otro lado, la insuficiencia de forraje, obliga a los principales ganaderos a vender en pie, perdiendo las ganancias que su engorda significa vendiendo en canal.

Esta actividad ganadera, para el año 1990, contaba con una superficie potencial de 3'029,120 has., representando el 47% de la superficie total del Estado, de las cuales son aprovechadas 2'247,335 has., que representan el 37.1%, que correspondía a 833,761 has. También, se practica la ganadería extensiva en 1.4 millones de has., de agostadero que representan el 25% de la superficie total, se caracteriza por una baja productividad orientada al autoconsumo.

Silvicultura.

El Estado de Guerrero ocupa el 5º lugar a nivel nacional de bosques y para el año de 1990, contaba con un potencial de 2'648,160 has., de las que apenas se aprovechan 150,260 has., equivalentes a un 29.2%. La superficie arbolada es de 2.2 millones de has., localizadas principalmente en las regiones de la Costa Grande, la Región Centro y la Tierra Caliente. Se estima la superficie actual potencial comercial en 250 mil has., de bosque de clima templado con un crecimiento anual de 600 mil m³ de madera en rollo, de los cuales se aprovecha anualmente un 25% en promedio.

SUPERFICIE FORESTAL

TOTAL ARBOLADA	2'259,259 HAS.
BOSQUE APROVECHABLE.	1'515,600 HAS.
BOSQUE POTENCIAL	743,600 HAS.
ARBUSTIVA	1'919,425 HAS.
PERTURBADA	1'103,225 HAS.
TOTAL	5'281,650 HAS.

FUENTE: SARH. Inventario Forestal. Guerrero 1991.

Para actividades productivas la propiedad de los bosques a menudo suscita graves conflictos que incluso ha desembocado en enfrentamientos armados. Aproximadamente un 87% de las zonas forestales pertenecen a ejidatarios y comuneros y un 13% a pequeños propietarios.

Para el año de 1990, se contaba con 66 industrias forestales, de estas 52 son del Sector Privado, y el 6% son del Sector Social y 4% del Sector Público, pertenecientes al organismo descentralizado forestal Vicenfe Guerrero.

Pesca.

El Estado de Guerrero es de las entidades más atrasadas en esta actividad y solo se limita a explotar la costa muy deficientemente, es nula la pesca de altura. Esto es un indicador que refleja el desarrollo económico en que se encuentra el Estado en general ya que para desarrollar la misma se requiere de cuantiosas inversiones y personal calificado para realizar la captura en altamar, se necesita que los barcos estén provistos con instalaciones frigoríficas, en las que se conserva el pescado hasta el regreso a tierra; pasarán todavía varios años para ver este tipo de pesca en el Estado.

La Entidad cuenta para esta actividad con un litoral de 500Km de longitud, una plataforma continental de 5,402 Km² y 879 Km de ríos y lagunas costeras y cuerpos de agua continental. En lo referente a la producción pesquera para 1990, Guerrero participó con el 0.7% de la producción nacional y su valor de la producción con el 0.5% del total nacional. La especies que se capturan en orden de importancia son: camarón verde con cabeza, ostión con concha, camarón verde sin cabeza, almeja de mar y langosta de mar. El tipo de embarcaciones que se utiliza en su gran mayoría son las que tienen desplazamientos de hasta 3 toneladas, son raras en el Estado las que tienen una capacidad mayor.

b. **Actividades Secundarias.**

Guerrero es de las Entidades que han quedado a la zaga en el proceso de industrialización del país, cuya característica principal es que su proceso de modernización económica se desarrolla en base al turismo y donde el Sector Industrial es relegado a un segundo plano en las opciones de inversión, de acuerdo a la información de XI Censo de Población y Vivienda de 1990, fueron 2,564 establecimientos industriales que empleaban a 103,128 personas; predominando establecimientos que empleaban hasta cinco personas.

Al analizar la composición de su industria, participan tres ramas: La minería, Alimentos (embotellados) y Transformación que se relaciona con actividades de tipo Artesanal, tales como loza y muebles de madera.

Minería.

El Estado es rico en minerales ya que se estima la existencia de 30 zonas de yacimientos, con una superficie de 20 mil Km², los principales minerales que se explotan son la plata, el zinc, el oro, las calizas y la dolomita, actualmente operan en la Entidad 6 plantas beneficiadoras, ubicadas en los municipios de Zumpango de Neri, Coyoaca de Catalán, Taxco de Alarcón, José Azueta e Iguala. Se calculó en 1984 reservas minerales por 11'842,840 toneladas.

De los obstáculos que han afectado a la industria extractiva destaca la falta de infraestructura y la escasez de proyectos productivos que induzcan a la inversión, la insuficiencia de mano de obra calificada y de recursos financieros para inversión en extracción y beneficio.

Los esfuerzos realizados para diversificar la actividad económica de la entidad han puesto énfasis en la explotación geológica, logrando determinar y, en algunos casos, dimensionar las reservas de minerales metálicos y no metálicos.

De acuerdo a estudios realizados por el Gobierno del Estado, en 1990 se determinó que las reservas de los 5 minerales metálicos tradicionales en la Entidad (oro, plata, cobre, plomo y zinc), ascendían a 1 059 miles de toneladas las de los no metálicos se estimaron en 282 millones de metros cúbicos, sobresaliendo el hallazgo de importantes yacimientos de arcilla puzolánica, materia prima básica en la elaboración de cementos especiales.

Otros minerales no metálicos cuantificados en el Estado son: calizas, mármol, granito, dolomita, yeso y barita, así como ónix, cuarzo, caolín y arega de cuarzo.

Industrias de Alimentos y Transformación.

En la Industria Manufacturera Estatal, según datos de 1989, se tenían 3,480 establecimientos dedicados a la industria de la transformación, de los cuales el 97.6% pertenecen a la microindustria, el 1.6% a la pequeña y el 0.8% a la mediana y gran empresa.

Por su tamaño, el 41.0% se dedicaba a la fabricación de alimentos y bebidas, predominando la industria de la masa y la tortilla, la elaboración del pan, agua purificada y refrescos, que absorbían el 46.7% del personal ocupado, con un total de 1,427 establecimientos; le sigue la industria de la madera y sus productos que incluye muebles con 955 establecimientos y 31 28.6% del total; productos metálicos y maquinaria y equipo con 380 empresas. Del análisis anterior se deriva que en el Estado, el desarrollo de la industria es escaso y que esta constituida básicamente por dos sectores, el formal y el informal, con talleres artesanales a nivel familiar que carecen de técnicas mecanizadas como son: las ramas textiles, artículos de madera y corcho, prendas de vestir, calzado e industria del cuero.

La industria maquiladora se ubicaba principalmente en 4 municipios: Iguala, Buenavista de Cuellar, Tepecoacuilco y Huitzoco, actividad que generaba unos 1,500 empleos permanentes y aproximadamente 500 eventuales que representaba un fuerte impulso a la economía de estos municipios. Estas maquiladoras estaban dedicadas a la industria de la confección de ropa.

Asimismo, la planta agroindustrial del Estado se integraba en 1990 por 368 empresas, concentrándose en las ciudades de Acapulco, Chilpancingo, Taxco e Iguala. De estas empresas, el 42% correspondía a talleres artesanales el 30% eran empresas productoras de alimento y el resto, empresas de artesanías de cuero, de madera, fabricación de muebles y confección de sombreros y artículos de palma.

En las agroindustrias destacan las relativas al procesamiento de la copra y café, en relación a la primera ésta beneficiaba a 25,000 familias de las regiones costeras, del café se obtenían 243,000 quintales de materia prima, proviniendo el 60% de la Costa Grande y el resto de la Costa Chica y la Montaña, esta agroindustria beneficia a 150 familias.

El 45% de los productos agroindustriales se comercializan localmente, 50% se envían al Distrito Federal y a otros Estados y un 5% a los mercados de exportación.

El 70% de los establecimientos agroindustriales que operan en el Estado son a nivel artesanal, esta actividad representa una forma de integración social y familiar del

trabajo; genera ingresos para las localidades y regiones donde se práctica y aprovecha la creatividad y la laboriosidad del sector campesino e indígena.

c. Actividades Terciarias

La actividad comercial resultó de una estructura productiva desequilibrada y centralizada, donde las practicas comerciales van desde almacenes modernos localizados en Acapulco, Zihuatanejo y Taxco, hasta pequeños establecimientos atomizados en el resto de la Entidad, con escasos volúmenes de venta al menudeo. La importancia del sector comercial radica en su aportación al Producto Interno Bruto Estatal, la cual paso de 30.2% en 1980 a 35.4% en 1985.

La estructura del comercio estatal se concentraba en tres grandes ramas: compraventa de alimentos, bebidas y productos del tabaco, compraventa de artículos para el hogar y uso personal y, compraventa de materias primas y auxiliares, el 90% de los establecimientos se concentran en los dos primeros giros comerciales mencionados.

Es evidente la atomización y la falta de capitalización ya que aproximadamente el 80% de los establecimientos se catalogaron como familiares, el 17% como pequeños, 1.6% como medianos, 0.2% como grandes y 0.1% como gigantes. (tiendas de autoservicio), estos últimos localizados fundamentalmente en el Puerto de Acapulco.

Sin embargo, en la actividad comercial y en las demás actividades productivas, persistía una mala distribución a causa de la insuficiencia de las vías de comunicación y transporte y la baja capacidad de acopio; ejemplo de la primera es que cada centro comercial sólo tenía pocas áreas de acopio: la Costa Grande contaba con Zihuatanejo, Atoyac y Técpan, en la Costa Chica; Ometepec y San Marcos, en la Montaña; Tiapa, en la zona Norte; Iguala, en Tierra Caliente; Ciudad Aitamarino, en la Región Centro; Chilpancingo y Chilapa.

El comercio, junto con las actividades de restaurantes y hoteles constituía el renglón de mayor importancia para la economía estatal, en términos de su contribución al PIB Estatal. En 1990, la actividad comercial aportó el 38.9% del total estatal. Con respecto al personal ocupado, el comercio es la actividad con mayor participación en comparación con las demás actividades, ya que empleó a 44,978 trabajadores. En el año de 1990 se censaron 33,380 unidades económicas, representando la actividad comercial el 61.8% de los establecimientos existentes.

El principal centro comercial del Estado es Acapulco, ya que según datos estadísticos del Censo Económico de 1989, el 35.1% de los establecimientos se

ubicaban en este municipio, con el 43.8% del total del personal ocupado en esta actividad. La mayoría de los grandes comercios así como los nuevos centros de distribución eran 75 mercados, 162 tiendas CONASUPO, 8 tianguis, 2 rastros, 1 central de abasto, 40 centros receptores de productos urbanos, 7 centros comerciales y 4 almacenes departamentales.

La Región Norte ocupaba el segundo lugar a nivel estatal en la actividad comercial con el 20% en número de establecimientos y 11.17% del personal ocupado.

La Costa Grande tenía influencia del segundo centro turístico de la Entidad: Ixtapa Zihuatanejo, en donde existen filiales de algunas cadenas comerciales nacionales.

Es importante señalar que el sector comercio se encuentra desligado de importantes sectores productivos de la Entidad, como es la agricultura.

Tanto en las centrales de abasto de Acapulco, Zihuatanejo e Iguala, se reportaba que cuando menos el 90% de los productos que se comercializan en ellas proviene de otras Entidades.

Muchos de esos artículos pueden ser abastecidos con producciones locales, que por no tener conexiones comerciales o existir deficiencias de servicios e infraestructura, necesarios para la distribución física de las mercancías, estas no llegan a esos mercados.

Por su parte, el sector público a través del sistema de Distribuidoras CONASUPO (DICONSA), expende sus productos mediante 295 tiendas, de la cuáles 56 son urbanas, 54 rurales y 185 campesinas. A su vez IMPECSA (Impulsora de Pequeño Comercio, S.A.) contaba con cinco bodegas que dan servicio a 3,350 pequeños y medianos comercios, de los que 358 son afiliados. También se implementaron programas de apoyos creando tres mercados sobre ruedas en siete municipios.

Actualmente el Estado contaba con una estructura comercial que presentó diversos problemas generados por una insuficiencia y falta de coordinación de los organismos y dependencias del sector comercio, que se refleja en el acaparamiento de los productos agrícolas, intermedios y manufacturados, por agiotista y especuladores, que ligados al intermediarismo excesivo desembocan en un círculo vicioso, que se representan directamente en el incremento constante de los precios, debido al control que tenían sobre la oferta de los productos. Este tipo de prácticas les permite obtener elevados márgenes de ganancias que polarizan la existencia de la concentración del ingreso y sus consecuencias

Así, la distribución de bienes y servicios en la Entidad, se ha venido apartando progresivamente de las prioridades sociales, siendo un factor determinante de esta tendencia la comercialización de productos destinados a la satisfacción de las necesidades que demanda el turismo, provocando desequilibrios en la distribución regional y afectando principalmente a los artículos de consumo básico, creando problemas de orden alimentario y nutricional; además de acentuar el dualismo del sector, con las graves consecuencias que este trae.

Los canales de distribución y sus etapas de intermediación en el Estado, son variadas de acuerdo a la zona o tipo de producto; en las zonas urbanas predominan tres formas de distribución.

De los productos que nos llegan de otros Estados del país se detectaron cuatro etapas de intermediación: primeramente el productor vende su producto al mayorista, el cual a su vez realiza transacciones con pequeños comerciantes y estos detallistas que son los que finalmente hacen llegar el producto al consumidor.

Otra forma es la que realizan los grandes centros comerciales y tiendas institucionales, el productor vende directamente el intermediario que se encarga de la distribución a los distintos consumidores.

Por último, nos encontramos con el productor que vende a un mayorista que a su vez realiza sus operaciones con los detallistas, que los distribuyen al consumidor final.¹²

En las zonas rurales sucede algo similar, variando únicamente el aspecto de los precios de productos: aquí el detallista compra varias veces a pequeños comerciantes. Los detallistas se encuentran en las áreas urbanas, lo que hace que el precio de los productos se incremente considerablemente.

Debido al atraso que presenta el Estado, no se aprovecha productivamente el potencial de recursos humanos y naturales. Las diversas actividades se han ido desacelerando en la misma proporción en que la inversión se canaliza al crecimiento de las zonas turísticas. Es decir, la actividad turística se concentra en tres regiones: Acapulco, Taxco y Zihuatanejo, siendo el primero el más importante, donde existen fuertes inversiones de capital, sobre todo hospedaje y servicios de alimentos y bebidas.

Turismo.

¹² Vendez Díaz Raul. La problemática del abastecimiento de productos básicos alimenticios en el Estado de Guerrero. Tesis. Universidad pp. 94-95.

El sector turístico se compone de las tres ramas básicas del mismo, es decir, hotelería, gastronomía y servicios complementarios. El Consejo para el Fomento de las Inversiones en el Estado de Guerrero señala que el turismo participa globalmente con el 12.2% del PIB estatal, mientras que los hoteles y restaurantes con el 2.4%. Por otra parte, datos del gobierno del Estado indican que los ingresos fiscales estatales son en un 70% aportados por la actividad turística.

Según el Reporte Anual de los Indicadores Básicos de la Actividad Turística 1990, en Guerrero en 1990 la oferta de hospedaje la conformaron 454 establecimientos con 23,656 habitaciones que se encuentran distribuidos en Acapulco (73%), Zihuatanejo (13.2%), Taxco (5.2%), Iguala (5.7%) y Chilpancingo (2.2%).

Los hoteles de categoría especial, gran turismo y cinco estrellas representan el 35.9% del total de cuartos disponibles; los de cuatro y tres estrellas el 36.8%, los de dos y una estrella el 24.8%, mientras que los de clase económica únicamente el 2.5% en atención a que un gran porcentaje de los visitantes nacionales registraban ingresos de tipo medio y alto.

Del total de turistas que visitan la Entidad se estima que el 89% acude a directos y 55,457 en indirectos.

Banca.

El Estado de Guerrero en 1990 contaba con 18 instituciones de banca y crédito, que operan a través de 121 oficinas ubicadas en 23 diferentes municipios. Esta infraestructura bancaria se encuentra conformada por 12 bancos comerciales que pertenecen en su mayoría a grupos financieros privados, 4 bancos públicos de desarrollo de primer piso y 2 instituciones públicas de desarrollo de segundo piso.

Las 121 sucursales de estas instituciones se encontraban distribuidas geográficamente en 23 municipios. 42% se concentran en el municipio de Acapulco, el 37% en los municipios de Iguala, Chilpancingo, Taxco, Ciudad Altamirano y José Azueta y el 21% restante en 114 de los municipios restantes.

III. LA ELECTRIFICACION Y EL DESARROLLO REGIONAL EN EL ESTADO DE GUERRERO.

A.- Antecedentes de la Electrificación Rural en el Estado de Guerrero.

a. La Comisión Federal de Electrificación C.F.E. y la Junta de Electrificación Rural.

Para hablar de los orígenes de la introducción de la energía eléctrica en México hay que remontarse al año de 1879, con la instalación de una planta termoeléctrica de 1.8 kw en una fábrica de hilados y tejidos en la ciudad de León Guanajuato destinada únicamente a la satisfacción de sus necesidades industriales. Durante los 10 años siguientes otros establecimientos textiles siguiendo el progresista ejemplo, y hacia 1989, había fábricas en Durango, Puebla, Guanajuato, Aguascalientes, Veracruz, México y Coahuila que empleaban ya la electricidad.¹

El uso de la electricidad permitió la reducción de costos en las industrias textil, minera y en otras de menor importancia económica de aquella época, y su participación en la vida del México sin los inicios del actual siglo fue durante el Porfiriato que dio todas las facilidades al capital extranjero en este segmento industrial habiéndose destacado Estados Unidos, Canadá, Alemania, Francia y Gran Bretaña.

De esta forma la industria eléctrica se fue concentrando en manos de inversionistas privados transnacionales cuyo objetivo inicial fue el de vender luz eléctrica a las empresas, pero posteriormente al percatarse de los excedentes fueron destinados a las ciudades donde se localizaban las empresas eléctricas, utilizándose este servicio como un medio para perfeccionar los procedimientos de la acumulación del capital.

El 14 de agosto de 1937, se crea por decreto presidencial la "Comisión Federal de Electricidad", como una dependencia oficial, encargada de organizar y dirigir un Sistema Nacional de Generación Eléctrica, frenando así el avance de las compañías extranjeras; concediéndole la preferencia en el uso de los recursos hidráulicos, con facultad para objetar el otorgamiento de concesiones, sentándose las bases para el inicio de la integración de la industria eléctrica en manos de mexicanos.

Como se comentó anteriormente, la electrificación se inició en México por compañías extranjeras con fines de lucro y carentes de visión y vocación social motivando la nula presencia en el ámbito rural por ser poco rentables en relación a las grandes ciudades del país.

¹ Revista Industrial, Junio 1934. p. 903 citado por Galarza Ernesto. La Industria Eléctrica en México P. 12.

En el año de 1952, la Comisión Federal de Electricidad (C.F.E.) creó la primer "Junta de Pequeña Electrificación" en el Estado de México para la atención de la electricidad en el medio rural, y posteriormente se estableció una en cada entidad federativa, en Guerrero, se creó en el año de 1958.

La energía eléctrica que se entrega a la población rural - ejidatarios, comuneros y auténticos pequeños propietarios - , es considerada como un efectivo auxilio para incrementar la producción y la productividad agropecuaria, a fin de elevar el nivel de vida campesino, alcanzar la autosuficiencia alimentaria, detener la emigración del campo a la ciudad y apoyar sustancialmente el proceso industrial.

El 15 de marzo de 1959 la C.F.E. creó el Departamento de Juntas de Electrificación Rural, con la responsabilidad de promover, coordinar, ejecutar y controlar las acciones destinadas a beneficiar a los hombres del campo, mediante la adquisición y utilización óptima del fluido eléctrico.

Dentro de un marco de Soberanía política y desarrollo independiente, el 27 de septiembre de 1960, el Presidente Adolfo López Mateos decretó la nacionalización de la industria eléctrica y entregó a la Nación el dominio de uno de sus recursos energéticos fundamentales. Con este acontecimiento se inició la etapa de la integración del sector eléctrico y el dinámico ensanchamiento de las actividades encomendadas a la C.F.E.

La trascendencia de este hecho se refleja significativamente en el aspecto social de la electrificación rural. A partir de ese momento, la atención a las comunidades rurales adquiere la jerarquía que su situación marginal exigía y se fijan las políticas para llevar la energía eléctrica al agro, entendida ésta como un elemento determinante de su desarrollo integral. El paso decisivo se dio en 1973, cuando como lo destaca la Memoria de Labores de la Comisión Federal de Electricidad de ese año, el Departamento de Electrificación Rural, se transformó en la actual Gerencia General de Electrificación Rural.

Esta Gerencia, conforme a sus objetivos básicos para la que fue fundada, que consisten en planear, programar, realizar y evaluar la electrificación del sector campesino, promoviendo su uso con fines productivos y sociales y buscando el máximo beneficio para los usuarios, con el costo mínimo para la institución, la Gerencia General asumió su función rectora a través de las Juntas Estatales de Electrificación, las que a su vez, trascendieron para convertirse en los organismos ágiles y participativos.

En el año de 1984 cuando la C.F.E. determinó transferir la responsabilidad a los gobiernos Estatales de realizar la programación de la electrificación rural, desapareciendo así la Junta de Electrificación Rural y para el caso que nos ocupa se

transfirió de una responsabilidad al organismo público desintegrando del gobierno Estatal denominado "Dando y dando". Esta decisión sin lugar a dudas fue la de incentivar la participación de los propios beneficiarios y de los gobiernos estatales, quienes en conjunción de propósitos y metas, dieron el carácter tripartita a los programas de electrificación rural, carácter que se inició desde el momento mismo en que una comunidad fue considerada susceptible de electrificarse por iniciativa de sus habitantes, de los gobiernos estatales o de las diversas entidades de la federación y que se mantienen durante la materialización de la obra y aún después de concluida.

Para lograr hacer operable la fórmula de electrificación - producción, fue y ha sido necesario articular la electrificación rural orgánicamente con otros programas públicos destinados a fomentar la producción y la productividad del sector rural, para lograr la elevación de los niveles de vida de los trabajadores del campo. Por lo que, la energía eléctrica ha representado en el medio rural un elemento de suma importancia en la producción, ya que:

- Incrementa la infraestructura necesaria para elevar la productividad.
- **Tecnifica la agricultura.**
- **Crea las condiciones para el crecimiento agroindustrial.**
- **Induce la generación de empleos.**

Además, en el aspecto social, ha coadyuvado al fomento de la convivencia, mejora los índices de seguridad pública, amplía las oportunidades de educación, y permite al hogar campesino disponer de elementales aparatos electrodomésticos, utilizar otros como medios de comunicación masivos de información que le permitan que las comunidades más aisladas se vinculen culturalmente al proceso de desarrollo regional que se genera.

b.- La Electrificación Rural en el Estado de Guerrero.

En el año de 1960, bajo el Régimen del Presidente Adolfo López Mateos, el Gobierno Federal inició el proceso de nacionalizar la Industria Eléctrica, por considerar sus servicios de utilidad pública. Así, bajo este proceso, al concluir 1980 el aparato productivo estaba concentrado en 2 entidades: El organismo público descentralizado, Comisión Federal de Electricidad (CFE), y la Compañía de la Luz y Fuerza del Centro (CLFC), empresa paraestatal en liquidación, integrada a la CFE como división centro, cuyo campo de operaciones está restringido a distribuir la energía en la Ciudad de México y estados aledaños, contemplados dentro de la zona metropolitana

La importancia de este sector queda establecido a partir de dos puntos de vista:

1. Porque la electricidad constituye el insumo energético más accesible y de mayor aplicación que permite en gran medida el funcionamiento de la totalidad de aparato productivo del país y...
2. Su programa de Obras de Inversiones, convierte al sector eléctrico en un demandante de bienes de capital, factor que lo sitúa como promotor importante para el desarrollo de esta industria.²

A su vez, la Industria Eléctrica clasifica los recursos físicos de su aparato productivo en tres funciones esenciales; generación, transmisión y distribución.

Es importante señalar que el Estado contribuye notablemente a la generación de energía eléctrica por las corrientes fluviales del Río Balsas, aporta a la Nación un total de 1.745,300, KWH, a través de sus cuatro hidroeléctricas: Infiernillo, 1'080,000 KWH; Colotipa, 8,300, KWH; Ambrosio Figueroa, 30,000 KWH; el Caracol con 585,000. También funciona tres plantas de turbogas y turbojet en las cruces, que sumadas tienen capacidad para 42,000 KWH.

La electrificación rural en el Estado de Guerrero, aún con avances logrados sigue enfrentando en forma permanente problemas técnicos derivados de la necesidad de realizar las obras de manera que se optimicen las inversiones para hacer llegar el servicio a costos accesibles para la población y beneficiar así al mayor número posible de localidades y habitantes. Estas especificaciones y requerimientos de diseño y construcción han redundado en la satisfacción y logró índices de confiabilidad y la continuidad del servicio que se otorga.

Así, la energía eléctrica adecuadamente utilizada, seguirá presentando la posibilidad de modernizar las actividades agropecuarias, e incorporar nuevas superficies al cultivo a través del riego por bombeo, asimismo, permite la transformación de productos agropecuarios en artículos semi elaborados y terminados, al hacer posible la pequeña y mediana industria rural que facilita al artesano la adopción de técnicas que favorecen su producción. También posibilita el crecimiento de los servicios comerciales y turísticos; prolonga la jornada de trabajo; proporciona seguridad con el alumbrado público; fortalece los vínculos familiares al ampliar y diversificar las formas y modos de uso del tiempo libre; dignifica el trabajo doméstico, permite el acceso a los medios masivos de información y cultura, todo lo cual se traduce en la creación de fuentes de trabajo, en la elevación de la producción e incremento de la productividad y en mejores formas de vida.

² Comisión Federal de Electricidad. Memoria: 25 años de Electrificación Rural. México 1977, p. 91

En el medio rural la introducción de energía eléctrica debe significar productividad; incremento en la producción alimentos y materias primas para la industria y energéticos, así como su adecuada y justa distribución.

El éxito de la electrificación rural en cada región del Estado estará en función de número de equipos de bombeo que se electrifiquen, de los motores que para diversos usos de la explotación agropecuario se establezcan, de los frigoríficos que mediante la energía eléctrica conserven las frutas y las verduras y en general, en función del incremento que se logre en la productividad y la producción del campo.

El consumo de energía en la Entidad en 1981 fue de 758,255 KWH, aumentando para 1985 un 13.3% alcanzando la cifra de 859,325 KWH un incremento anual de 5%. De este total, el 82.2% se destina al consumo doméstico y el 13.1 para el alumbrado público y solamente el 4.1% a la agricultura.

En el Estado de Guerrero el nivel de ocupación de la industria eléctrica ha permanecido más o menos estable, pues de la ocupación sectorial representa 0.2% con 1,379 trabajadores. Su aportación al producto sectorial para 1981 fue de 2.1% y para 1985 de 1.7% la productividad por hombre ocupado a precios de mercado fue de \$ 1,521,306.00 a principios del periodo y para 1985 de \$ 9,975,007 aunque en términos reales de decremento en 21.6% a precios de 1981 por efectos de la crisis.

Para 1985 había en el Estado 4,507 localidades, 1,328 electrificadas, y 3,179 por electrificar. A su vez la División Centro - sur informó que entre 1981 y 1985 se electrificó a 529 poblados, 441 rurales y 88 urbanos, beneficiándose con estas obras a 523, 253 habitantes. Se ha beneficiado en total a cerca de dos millones de personas y falta por hacerlo a 558,465 de una población que alcanza la cifra de poco más de dos millones y medio. En el inciso c de este capítulo, se describe la ubicación de las Plantas Hidroeléctricas y de Combustión.

De igual manera, en el aspecto social, fomenta la convivencia, mejora los índices de seguridad pública, amplía las oportunidades de educación, permite al hogar campesino disponer de elementales comodidades domésticas y vincula a las más aisladas comunidades a través de los medios masivos de información y cultura, propiciando la transformación de relaciones económicas, sociales, políticas y culturales que siguen siendo fuente de injusticias en el campo mexicano.

La electrificación rural también propicia la redistribución del ingreso, al canalizar recursos de sectores privilegiados a sectores marginados, a través de un servicio público.

Dentro de los programas estatales para el desarrollo de la agricultura y la ganadería, complemento indispensable para considerar eficaz la Reforma Agraria, en una primera parte, el Plan Guerrero impulsado por el Gobernador Cervantes Delgado, se refirió al arraigo del campesino, al progreso con equidad y con abundancia de bienes, y para que esto sea posible consideró indispensable el desarrollo y la promoción de las agro - industrias. Así en su sexenio 1981 - 1986 impulsó cuencas lecheras y desarrollo regionales como el de la Cañada de Atzacoyaloya y otras pequeñas obras en las que la electrificación rural jugó un papel importante para encaminar a las comunidades rurales hacia el desarrollo regional.

A pesar de la diversidad en la orografía estatal, que encarece el costo de las obras, de 1985 a 1990 se lograron notables avances en electrificación, ya que este importante servicio se hizo llegar a 493 comunidades y 40 colonias populares, beneficiándose con ello a 299 mil habitantes.

c.- Localización de los Centros de Producción de Energía Eléctrica en el Estado de Guerrero.

Como se puede apreciar en el Cuadro N°1 para el año de 1990, el Estado de Guerrero contaba con una capacidad instalada para la generación de energía Eléctrica por 1688 megawatts, en 5 plantas (4 son de hidroeléctricas y 1 de turbogas), ubicadas en los municipios de Acapulco, funciona con generadores de turbogas para abastecer a la región Costa Chica y Acapulco; Apaxtla de Castrejón, para surtir energía eléctrica a Tierra Caliente y la Zona Norte; Juan R. Escudero, para dotar de energía eléctrica a la región Centro y Montaña; La Unión para el abastecimiento de fluido eléctrico a la Costa Grande y Quechultenango, para abastecimiento de la región Centro y Montaña. Estas últimas son hidroeléctricas.

**CUADRO N° 1
LOCALIZACION DE LOS CENTROS DE PRODUCCION
DE ENERGIA ELECTRICA, CAPACIDAD INSTALADA
POR TIPO DE PLANTA (MEGAWATTS).**

MUNICIPIO Y PLANTA	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
ESTATAL	1,745	1,745	1,745	1,745	1,745	1,094	1,094	1,688	1,688	1,688	1,688
ACAPULCO TURBOGAS	32	32	32	32	32	58	56	56	56	56	56
TURBOJET	10	10	10	10	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
APAXTLA HIDROELEC	-	-	585	585	585	ND	N.D.	594	594	594	594
JUAN R. ESCUDERO HIDROELEC	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
LA UNION HIDROELEC	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
QUECHULTE NANGO HIDROELEC	ND										

FUENTE: PARA 1980 - 1984, C.F.E. DIVISION DEL CENTRO SUR, DEPTO. DE ELECTRIFICACION RURAL PARA 1985 - 1988; C.F.E. PUBLICACIONES "INFORMES DE OPERACION, MEXICO 1985 - 88"

Cabe destacar que la Unión es la que tiene mayor capacidad, pues representa el 58.5% del total estatal

B. EL DESARROLLO REGIONAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Para ubicar el análisis de la Inversión Pública en obras de Electrificación en el Estado de Guerrero, es necesario hacer referencia a la intervención que tuvo el Estado en el Desarrollo Regional en el periodo de 1980 a 1990.

Las prioridades fundamentales del Plan Estatal de Desarrollo ha encaminado a apoyar de manera particular a los habitantes de las áreas rurales, en su organización, capacidad y adiestramiento, por lo que se postula como un propósito importante el mejoramiento del bienestar de la población rural, y el incremento de los niveles de producción, empleo e ingreso, con base en una mayor participación de las

comunidades rurales. Por lo que se señala, que el desarrollo rural es prioritario dentro de los objetivos, metas y estrategias contenidas en el plan.

Las reformas a los artículos 25, 26 y 2 constitucionales, expresan conjuntamente la responsabilidad del estado en materia de justicia agraria y desarrollo rural integral, como parte de un proceso de crecimiento económico que conduzca al logro del bienestar social de la población, pero especialmente de la campesina ya lograr que esta se incorpore al desarrollo regional.

Así, "... la situación crítica por la que atraviesa la economía mexicana hace resaltar la importancia estratégica de la promoción del desarrollo rural integral, ya que puede lograr trascendentes contribuciones al proceso de reordenamiento y cambio estructural.

El mejoramiento del ingreso de la población rural, además de proveer recursos para reforzar la capacidad interna de ahorro, tendrá un efecto multiplicador sobre los otros sectores económicos al emplearse la demanda de bienes y servicios, asimismo, se añadirá a la generación permanente de empleos para coadyuvar a disminuir las desigualdades económicas y sociales, y para aminorar la migración rural - urbana; contribuyendo de esta manera a mitigar la presión sobre las ciudades, y a la descentralización de la vida nacional. El incremento de la producción agropecuaria, forestal y pesquera, no sólo coadyuvará a reducir las presiones inflacionarias y a elevar la oferta de alimentos, también permitirá aumentar las exportaciones, reduciendo la presión por divisas.³

Los medios que se dispone la Nación para enfrentar esta problemática y a la vez promover el desarrollo rural, se basan en el potencial de sus recursos naturales y tecnológicos, en la organización de los productores y en el acervo de instrumentos del Estado.

Como señalar el Plan Nacional de Desarrollo 1983 - 1988 (1983, pp. 277 - 278) "... el objetivo fundamental de la estrategia del desarrollo rural integral es el mejoramiento de los niveles de bienestar de la población rural, con base en su participación organizada y en plena utilización de los recursos naturales y financieros, con criterios sociales de eficiencia productiva, permanencia y equidad, fortaleciendo su integración con el resto de la Nación.

De este objetivo fundamental se desprenden los siguientes propósitos específicos que perfilan la estrategia:

³ Poder Ejecutivo Federal 1983 Plan Nacional de Desarrollo 1983 - 1988 p 273

Aumentar la generación de empleos permanentes y mejorar la distribución del ingreso, contribuyendo así a sentar las bases económicas necesarias para avanzar hacia una sociedad igualitaria, abatiendo las desigualdades en el campo con relación a las ciudades.

Articular más eficientemente las actividades agrícolas, pecuarias y forestales entre sí y con el sector industrial a través de la agroindustria, y con las actividades comerciales y de servicios; para un crecimiento sostenido y diversificar gradualmente las actividades en el medio rural".

La estrategia para lograr lo anterior se basa en "... el mandato del Artículo 27 Constitucional, que establece la responsabilidad del Estado para promover el desarrollo rural integral. Se parte del principio de que para que rindan frutos permanentes los esfuerzos sociales y los programas que se lleven a cabo en el ámbito rural es indispensable, por una parte, otorgar atención prioritaria a las necesidades básicas de la población rural y considerar su participación plena como esencia misma del desarrollo social que se pretende alcanzar; y por otra, reorientar la estructura productiva de modo que se pueda otorgar la base económica que se requiere para garantizar permanentemente el desarrollo social en el campo, y a la vez, responder a las necesidades de provisión de alimentos y materias primas requeridas a nivel nacional.

Conforme a la línea de reordenación económica, la estrategia se orientará a evitar el deterioro del bienestar social rural, a mantener la planta productiva del sector agropecuario en condiciones de actividad que aseguren la oferta de alimentos básicos, y a proteger el empleo en el campo".⁴

Lo anterior indica que, la problemática social del campo es compleja e interdependiente por lo que es urgente atenderla integralmente. Lo que implica adoptar políticas y acciones flexibles, específicas y dinámicas que reconozcan la heterogeneidad existente en el medio rural, las necesidades y la participación de la comunidad en el diseño y ejecución de programas, así como en la evaluación de sus resultados.

Por otro lado, dentro del proceso de planeación estatal, la problemática municipal también es un tema importante, ya que el municipio se ha ido incorporando al sistema de planeación a tal grado que en algunos estados del país existe la obligación de generar planes de desarrollo municipales.

El municipio es una figura rezagada en la organización política; parece ser todavía un ideal incumplido al que no se le ha dado vida, el vigor y la trascendencia

⁴ Poder Ejecutivo Federal. 1983. Plan Nacional de Desarrollo, 1983-1988, pp 278-279

que debe tener. El Municipio Libre es, un compromiso pendiente que todavía no se cristaliza, pero que es motivo de preocupación prioritaria del Gobierno.

Las desigualdades regionales se explican en parte porque se mantiene al municipio en una reducida área de competencia, se le impide actuar en la posible solución de problemas de su comunidad; y es frecuente que la autoridad municipal sirva exclusivamente de intermediaria entre las demandas populares y los Gobiernos Estatal y Federal.

Asimismo, el gasto público deberá apoyar al máximo la creación de una infraestructura física y social en las zonas promisorias del Estado, sin descuidar las zonas menos favorecidas y las necesidades ya existentes tanto en los grandes centros de población, como Acapulco, Zihuatanejo, Iguala, Taxco y Chilpancingo, como en los Municipios Rurales de Costa Chica y Montaña.

Resulta conveniente hacer una revisión sistemática y objetiva de la distribución de competencias entre la Federación, Estados y Municipios. Una falta de adecuación de estas participaciones impide la vida real del principio Federal y de la Institución Municipal. No podemos desconocer que el municipio es la instancia de Gobierno más cercana a la población, ya que nadie tiene mayores elementos de juicio ni más proximidad a los problemas cotidianos que la autoridad municipal. No bastará una modificación jurídica si no la acción administrativa y financiera.

Habría que agregar el comentario del Licenciado Librado Silva García quien en el foro de consulta popular que con el tema Fortalecimiento Municipal se llevó a cabo en Colima en Mayo de 1982, respecto a que "...el fortalecimiento del municipio, no debe centrarse en un aspecto único aunque muy vigente: el económico; sino que el fortalecimiento debe ser, en lo administrativo, en lo político y lo económico, para hacer efectivo el principio Constitucional de la Autonomía Municipal, y que, las decisiones que motivan las demandas del pueblo, deben de ir de la periferia al centro, desde el punto de vista de análisis posibilidades de ejecución.⁵

De esta manera, el fortalecimiento municipal debe conducir a la construcción dentro de la comunidad de obras, que se contribuyan desde el punto de vista material a la superación del ambiente en el que se desarrollan las actividades del grupo, tales como servicios de sanidad, vivienda, seguridad, transporte, etc., y dentro de lo cultural los cambios de actividad para favorecer el desarrollo económico - social y la formación de nuevos dirigentes comunales.

Cabe destacar que el artículo 115 señala que "los Estados adoptaran para su régimen interior, la forma de Gobierno republicano, representativo y popular, teniendo

⁵ Estudios Municipales, 1986 Suspensión y Revocación del Mandato del Ayuntamiento N° 10 Revista Bimestral, Julio - Agosto de 1986 pp 108 - 113

como base de su división territorial y de su organización política y administrativa al municipio libre conforme a las bases siguientes:

I. Cada municipio será administrado por un ayuntamiento de elección popular directa y no habrá ninguna autoridad intermedia entre este y el Gobierno del Estado.

Los presidentes municipales, regidores y síndicos de los ayuntamientos, electos popularmente por elección directa, no podrán ser reelectos para el periodo posterior inmediato, las personas que por elección indirecta, o por nombramiento o designación de alguna autoridad desempeñen las funciones propias de esos cargos, cualquiera que sea la denominación que se les dé, no podrán ser electos para el periodo inmediato. Todos los funcionarios antes mencionados, cuando tengan el carácter de propietarios, no podrán ser electos para el periodo inmediato con el carácter de suplentes, pero los que tengan el carácter de suplentes sí podrán ser electos para el periodo inmediato como propietarios a menos que hayan estado en ejercicio.

Las legislaturas locales, por acuerdo de las dos terceras partes de sus integrantes, podrán suspender ayuntamientos, declarar que éstos han desaparecido y suspender y revocar el mandato a alguno de sus miembros por alguna de las causas graves que la Ley local prevenga, siempre y cuando sus miembros hayan tenido oportunidad suficiente para rendir las pruebas y hacer los alegatos que su juicio convengan.

En caso de declararse desaparecido un ayuntamiento por renuncia o falta absoluta de la mayoría de sus miembros, si conforme a la Ley no procedieren que entren en funciones los suplentes ni que celebren nuevas elecciones, la Legislatura designará entre los vecinos a los Consejos Municipales que concluirán los periodos respectivos. (referencia)

Si alguno de los miembros dejare de desempeñar su cargo, será substituido por su suplente, y se procederá según lo disponga la Ley.

II. Los Municipios estarán investidos de personalidad jurídica y manejarán su patrimonio conforme a la Ley.

Los ayuntamientos poseerán facultades para expedir de acuerdo con las bases normativas que deberán establecer las legislaturas de los Estados, los bandos de policía y buen Gobierno y los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observancia general dentro de sus respectivas jurisdicciones.

III. Los municipios, con el concurso de los Estados cuando así fuere necesario y lo determinen las Leyes, tendrán a su cargo los siguientes servicios públicos:

- a) Agua potable y alcantarillado.
- b) Alumbrado público
- c) Limpia.
- d) Mercados y centrales de abastos.
- e) Panteones.
- f) Registro.
- g) Calles, parques y jardines.
- h) Seguridad pública y Tránsito y,
- i) Los demás que las legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socioeconómicas de los municipios, así como su capacidad administrativa y financiera.

Los municipios de un mismo Estado, previo acuerdo entre sus ayuntamientos y con sujeción a la Ley, podrán coordinarse y asociarse para la más eficaz prestación de los servicios públicos que les corresponda.

IV. Los municipios administrarán libremente su hacienda, la cual se formará de los rendimientos de los bienes que les pertenezcan, así como de las contribuciones y otros ingresos que las legislaturas establezcan a su favor y en todo:

a) Percibirán las contribuciones, incluyendo tasas adicionales, que establezcan los Estados sobre la propiedad inmobiliaria, de su fraccionamiento, división, consolidación, traslación y mejora así como las que tengan por base el cambio de valor de los inmuebles.

Los municipios podrán celebrar con el Estado para que éste se haga cargo de alguna de las funciones relacionadas con la administración de esas contribuciones.

b) Las participaciones federales, que serán cubiertas por la Federación a los municipios con arreglo a las bases, montos y plazos que anualmente se determinen por las legislaturas de Estados.

c) Los ingresos derivados de la prestación de servicios públicos a su cargo.

Las Leyes Federales no limitarán la facultad de los Estados para establecer las contribuciones a que refieren los incisos a) y c), ni concederán extensiones o subsidios respecto de las mencionadas contribuciones, en favor de personas físicas o morales, ni de instituciones oficiales o privadas. Sólo los bienes del dominio público de la

Federación, de los Estados o de los municipios estarán exentos de dichas contribuciones.

Las legislaturas de los Estados aprobarán las Leyes de ingresos de los ayuntamientos y revisarán sus cuentas públicas. Los presupuestos de egreso serán aprobados por los ayuntamientos con base en sus ingresos disponibles (referencia).

V. Los municipios, en los términos de las Leyes Federales y estatales relativas, estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, participar en la creación y administración de reservas territoriales, controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana, otorgar licencias y permisos para construcciones y participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas. Para tal efecto y de conformidad a los fines señalados en el párrafo Tercero del Artículo 27 de esta Constitución, los reglamentos y disposiciones administrativas que fueran necesarios.

VI. Cuando dos o más centros urbanos situados en territorios municipales de dos o mas Entidades Federativas formen o tiendan a formar una continuidad democrática, la Federación, las Entidades Federativas y los municipios respectivos, en el ámbito de sus competencias, planearán y regularán de manera conjunta y coordinada el desarrollo de dichos centros con apego a la Ley Federal de la materia.

VII. El Ejecutivo Federal y los gobernadores de los Estados tendrán el mando de fuerza pública en los municipios donde residieren habitual o transitoriamente.

VIII. Las Leyes de los Estados introducirán el principio de la representación proporcional en la elección de los ayuntamientos de todos los municipios. (referencia)

IV. LA INVERSION PUBLICA Y SU INCIDENCIA EN LA ELECTRIFICACION RURAL EN EL ESTADO DE GUERRERO.

A.- La Inversión Pública en la Electrificación del Estado en el periodo 1980 - 1990.

El campesino no abandona la tierra, es el campo quien lo expulsa a él porque ya no le responde. La aridez, los pantanos, la falta de técnica, la carencia de créditos la ausencia de empleos, sobre todo, la fe perdida por tantas promesas incumplidas son algunas de las causas de la emigración. Así la falta de incentivos e inversión real en el campo, desde que el país entró en un proceso de industrialización que priorizó a la ciudad en detrimento del agro, modificando con ello la relación campo ciudad, el campesino no ha tenido otra alternativa que salir de su medio como un último recurso de sobrevivencia, no sólo de él sino que de su familia. Situación que lo ha llevado a ver a la ciudad como una alternativa posible, la cuál muchas de las veces no ofrece a él ni a su familia la oportunidad de encontrar un empleo remunerado, arrastrándolo de esta manera a realizar actividades en lo que se denomina el sector informal de la economía, es decir, en los intersticios que el sistema capitalista de producción, en proceso de desarrollo, le deja.

En este contexto, la energía eléctrica, por sí sola, no puede lograr incrementos en la productividad sin utilizar herramientas, maquinaria y equipos modernos. Por lo que debe ser una de las preocupaciones de la electrificación rural, el fomentar inversiones productivas de apoyo al equipamiento campesino y el promover y coordinar acciones de fomento de otras instituciones. En este empeño serán fundamentales los esfuerzos coordinados que se realicen con los gobiernos de los estados y las autoridades municipales, así como con los habitantes de las comunidades rurales.

Los programas de fomento que se instrumenten para dotar de equipos, instalaciones eléctricas, herramientas y aparatos eléctricos en las comunidades, resultarán de poca importancia si no van acompañados de programas de capacitación técnica, que contemplen las formas de empleo, mantenimiento y reparación correcta. Para lo cuál habrá que capacitar la mano de obra disponible en el campo, ya que es conveniente reconocer que no tenemos mejor riqueza para engrandecer la Nación que la nuestra fuerza de trabajo y la aplicación de nuestros recursos nacionales por lo tanto, nuestra mejor opción es la de capacitarla de forma integral.

**CUADRO No.1
CARACTERISTICAS DE LA ELECTRIFICACION RURAL
EN EL ESTADO DE GUERRERO
1980 - 1990**

AÑO	OBRAS TERMINADAS	PUEBLOS NUEVOS	AMPLIACIONES	POBLACION	INVERSION EN PESOS
1980	117	102	4	11	97.3
1981	132	118	12	2	144.6
1982	132	125	3	4	189.6
1983	133	102	18	13	363.9
1984	171	151	9	11	603.3
1985	122	106	6	10	965.8
1986	54	34	3	17	1'126.6
1987	56	49	5	2	1'226.4
1988	57	44		13	3335.0
1989	195	173	12	10	12'464.6
1990	150	132	7	11	12'614.2
	1,319	1,136	79	104	33'331.3

FUENTE: DE 1980 A 1985, C.F.E. DIVISION DEL CENTRO - SUR 1986 A 1990, GOBIERNO DEL ESTADO DE GUERRERO. SECRETARIA DE PLANEACION, PRESUPUESTO Y DESARROLLO RURAL. DEPARTAMENTO DE ELECTRIFICACION RURAL.

Como se puede observar en el Cuadro N° 1, donde se describen la inversión que hubo en el periodo comprendido de 1980 a 1990 y que ascendió a 33'331.3 millones de pesos, pasando de 97.3 millones de pesos en 1980 a 12'614.2 millones de pesos en 1990, de los cuales hubo 1,319 obras terminadas. De estos 1,136, correspondieron a pueblos nuevos, 79 a las ampliaciones de localidades rurales y 104 a colonias populares. Es importante destacar que el Censo de Población y Vivienda de 1990, registró 6,008 localidades; cabe aclarar que los programas de electrificación rural empezaron una década antes, cuando se empezó la electrificación en localidades cercanas a las grandes líneas de distribución del fluido eléctrico para abarrotar los costos de producción.

**B.- La Inversión Pública Federal en obras terminada según municipios
1980 - 1990.**

El análisis de las cifras correspondientes a las obras de electrificación efectuadas durante el periodo que va de 1980 a 1991 nos mostraría cierto sesgo si no se consideraran las siguientes premisas:

1.- La inversión en obras de electrificación rural empezó antes de la década de los 60's en consecuencia, para Guerrero, 1980 no es el año cero ni en inversiones, ni en obras de electrificación rural.

2.- Las tasas de inflación van incrementando los costos de instalación de cada obra de infraestructura eléctrica, luego, entonces, no es real comparar las obras en Guerrero por una inversión de 97.3 millones de pesos viejos de 1980, con obras en 1990 por un monto de 12'914.2 millones de viejos pesos.

3.- Las obras de introducción de energía eléctrica que se han efectuado son las más económicas, debido a que fueron a poblados cercanos a la líneas de distribución. Luego entonces, las obras que se efectuaron posteriormente o se efectúen posteriormente son más costosas porque el tamaño de la obra es mayor, debido principalmente a la distancia en que se encuentran esas localidades respecto a las líneas de distribución. Con otras palabras, las localidades cercanas a las líneas de distribución ya están electrificadas y están pendientes las más pequeñas y alejadas a dichas líneas.

4.- Las obras de electrificación, más baratas por estar cercanas a los centros de consumo y cercana a las líneas de distribución, al impulsar proyectos de desarrollo, son más productivas en términos de tasa interna de retorno que las obras de electrificación a localidades más lejanas.

5.- Las obras de inversión en electrificación rural a partir de 1980 corresponden al 100% del monto total invertido, debido a que urbanos son solo los municipios de Acapulco de Juárez, Chilpancingo de los Bravo, José Azueta, Iguala de la Independencia, y Taxco de Alarcón. La mayoría de las inversiones en estos, son en las áreas rurales de estos municipios.

A continuación se presenta el desglose por año de la Inversión Pública Federal en obra terminada según municipio del Estado de Guerrero.

1980

En el periodo de estudio de 1980 a 1990 la Inversión Pública Federal fue de 33'331.3 millones de pesos, lo cual se desglosará por año en obra terminada en los municipios del Estado de Guerrero, en base al Cuadro No. 2 (anexo estadístico).

Según montos de obra por municipio. En 1980, se ejerció una inversión de \$ 97.3 millones de este monto total, los tres municipios que recibieron una mayor cantidad de recursos para electrificación fueron Chilapa de Alvarez, Acapulco de Juárez y Coyuca de Catalán con \$ 10'881.00, \$ 8,220.00 y \$ 7,060.00 viejos pesos

respectivamente, que en conjunto significaron el 27.7% de la inversión total de ese año.

Cabe distinguir que en ese año, la electrificación en más de un 95% fue para comunidades rurales, ya que efectuaron obras en 42 municipios de la Entidad y solo 4 fueron de los considerados urbanos.

Al respecto, el C. ING. RUBEN FIGUEROA, en su quinto informe de Gobierno declaró lo siguiente: "... en coordinación con los suministradores, se intensificarán las obras de electrificación rural..."

Durante el periodo a que se contrae este informe, se electrificaron 71 poblados nuevos y 11 colonias populares.

La Comisión Federal de Electricidad llevó al campo la energía eléctrica, ampliando zonas de riego, mejoró los centros de distribución en Chilpancingo, Iguala y Acapulco; construyó la línea de transmisión Quemado - Coyuca, mejorando la subestación de este último lugar; aumentó la capacidad y amplió la subestación en Arcelia; acometió la ampliación de la línea Tejuipilco - Arcelia y reconstruyó la red de distribución en Chilpancingo.

La inversión conjunta de las obras que se señalan sobrepasa los cien millones de pesos. Es conveniente subrayar que las obras realizadas propician la intensificación del alumbrado público y de la electrificación rural.¹

El entorno político, económico y social tanto del Estado como del país lo resume el Ing. Figueroa Figueroa en el siguiente párrafo:

"Coadyuvamos con el mayor empeño, a través del Convenio Único de Coordinación al pleno cumplimiento de la política económica y social del Presidente López Portillo, cuyo objetivo superior, en ese campo, es el de proteger la economía popular y continuar un desarrollo nacional sano, pujante y equilibrado, que garantice a todos los mexicanos un futuro de paz, de convivencia constructiva y de bienestar".²

1981

En 1981, en total de Inversión Pública Federal en electrificación fue por \$ 144.6 millones de pesos, de ese monto, los tres municipios con mayor inversión en

¹ Figueroa Figueroa Ruben Ing Quinto Informe de Gobierno Gobierno del Estado de Guerrero México 1980 pp 17-18

² Figueroa Figueroa Ruben Ing Idem anterior p 2

electrificación fueron Chilapa de Alvarez, Ayutla de los Libres y Tiapa de Comonfort, con inversiones por \$ 20'182,000.00; \$ 15'080,000.00 y \$ 6'199,000.00 viejos pesos, que significaron el 28.8% del total erogado en dicho año. Los municipios considerados urbanos.

Para hacer la referencia histórica acerca de las obras en materia de electrificación a continuación se cita la parte referente a la electrificación en Guerrero durante dicho año, contenida en el Sexto Informe de Gobierno, del Ing. Rubén Figueroa Figueroa, Gobernador del Estado hasta ese año.

".... Podemos informar también que durante el último año de mi gestión se electrificaron 118 poblados rurales y 2 colonias populares sirviendo a más de 43 mil habitantes; se electrificaron también 24 pozos para riego para su aprovechamiento en 13 mil hectáreas y en 5 agroindustrias; éstas y otras obras complementarias representan una inversión de más de 115 millones de pesos que durante el sexenio ascendió a 374 millones para electrificar 388 poblados y 15 colonias populares en total.³

El Prof. y Lic. Alejandro Cervantes Delgado, en su primer Informe de Gobierno destacó los siguientes aspectos en materia de Electrificación: A la electrificación debemos concebir la desde dos ángulos: como insumo para los procesos productivos y como factor de mejoramiento de las condiciones de vida.

En Guerrero aún falta por electrificar 2,482 comunidades rurales y sólo reciben este beneficio las tres cuartas partes de la población total.

Los esfuerzos de mi gobierno se encaminarán a la electrificación rural, para crear condiciones favorables al desarrollo agropecuario y para mejorar el bienestar de la familia campesina. Cabe señalar que en 1981 se han atendido 102 centros de población y electrificado 18 pozos para riego agrícola, para lo cual se invirtieron 141 millones de pesos".⁴

1982

En este año la inversión fue de 1,896 millones de pesos, los tres municipios con mayor inversión federal para electrificación fueron Chilapa de Alvarez, Olinálá y Cuajinicuilapa, que en conjunto absorbieron el 23.7% de la inversión de ese año; cabe destacar que de los 46 municipios que recibieron inversión en electrificación, 41 se consideran con características económicas con predominio de actividades agrícolas.

³ Figueroa Figueroa, Rubén Ing. Sexto Informe de Gobierno. 1981, Gobierno del Estado de Guerrero. México, p. 24.

⁴ Cervantes Delgado, Alejandro Lic. Primer Informe de Gobierno. Gobierno del Estado de Guerrero. México 1983 p. 58.

Ese año, resintió la crisis económica que afrontaba a nivel nacional el Lic. Miguel de la Madrid Hurtado, Presidente de la República Mexicana, se vivía el primer año de banca nacionalizada, el panorama estatal de la electrificación lo expresa claramente el Gobernador Cervantes Delgado quien en su Segundo Informe de Gobierno dijo: "... Uno de los renglones en donde se han sentido con mayor intensidad los recortes presupuestales, ha sido el relativo a la electrificación rural, en 1982, se redujo el número de nuevos centros de población electrificados en nuestro Estado, puesto que sólo fueron 64 frente a 102 en el año de 1981. En atención a que Guerrero es de las entidades con un mayor número de habitantes que no disponen de este servicio, seguiremos insistiendo ante la Comisión Federal de Electricidad en un logro de un trato preferencial para no agudizar nuestro rezago en esta materia. Este es un caso, como en tantos otros, en que impone la aplicación del principio de trato desigual de desiguales".⁵

1983

En 1983 la inversión federal en materia de electrificación alcanzó un monto global de \$ 363.9 millones de pesos correspondiendo a Acapulco de Juárez, Chilapa y al Municipio de Juan R. Escudero absorber el 30.5% de la inversión total mencionada. En dicho año, las inversiones efectuadas beneficiaron 45 municipios.

En el entorno de la crisis nacional, los avances en materia de electrificación no fueron notables, ya que se encarecían los costos de inversión en la materia, para ese año, el Gobernador Alejandro Cervantes Delgado declaró en su Tercer Informe de Gobierno:

"... Se proporcionó servicios de energía eléctrica a 102 nuevos poblados y se atendieron 15 ampliaciones a poblados ya electrificados. Con estas obras se benefició a 49 mil habitantes, con una inversión de 308 millones de pesos, o sea un 60% más a la del año anterior.

Al inicio de mi periodo gubernamental me comprometí a electrificar las cabeceras municipales que entonces no disponían de este servicio. En 1982 y 1983 se introdujo la energía eléctrica a Atlamajalcingo del Monte, Malinaltepec y Tlacoapa. Sólo está pendiente Metlatónoc, que por las dificultades que presenta tendrá electricidad para 1985.

⁵ Cervantes Delgado, Alejandro. Lic. "Segundo Informe de Gobierno". Gobierno del Estado de Guerrero. México 1984 p 59

1984

En 1984, la Inversión Federal para electrificación en el Estado de Guerrero fue de \$ 603.3 millones de pesos, cuyo 16.8% correspondió a los municipios de Chilapa de Alvarez, Chilpancingo de los Bravo y Coyuca de Catalán. En dicho año se efectuaron obras de electrificación en 55 municipios, de los cuales 53 se consideran con características rurales.

Al respecto, el Gobernador Cervantes Delgado expresó en su Cuarto Informe de Gobierno que: "...No obstante que las obras de electrificación han sido las más afectadas por los considerables incrementos en sus costos, y se logró electrificar 32 comunidades más que en 1983, beneficiándose casi 69 mil habitantes, o sea, 40% más que en el mismo lapso del año anterior.

Me es grato informar que recientemente hemos dado un importante paso para hacer llegar el fluido eléctrico a las comunidades rurales localizadas en el norte del Estado, cuya demanda resultaba difícil atender en razón a que, en su financiamiento, se carecía del apoyo federal que en otras obras similares reciben en el resto de la entidad.

Esta desventaja superada en los términos del convenio que el Gobierno del Estado firmó en días pasados con la Compañía de la Luz y Fuerza del Centro".⁶

1985

En 1985, el monto de las inversiones Federales para electrificación rural dio un salto considerable, ya que alcanzó \$ 965.8 millones de pesos. Los municipios que absorbieron el mayor monto de inversión fueron Tecpan de Galeana con \$ 100'192.00, José Azueta con \$ 61,900.00 y Chilpancingo de los Bravo con \$ 50'172.00 que en conjunto significó el 21.1% de la inversión total.

El Anexo Estadístico del Quinto Informe de Gobierno del Prof. y Lic. Alejandro Cervantes Delgado presenta la siguiente información: se electrificaron 99 poblados y 6 colonias, por lo que a esa fecha se han electrificado 1,428 localidades de 3,543 con que cuenta la Entidad.⁷

⁶ Cervantes Delgado, Alejandro, Prof. y Lic. Cuarto Informe de Gobierno. Gobierno del Estado de Guerrero México, 1985 p. 67 - 68

⁷ Cervantes Delgado, Alejandro, Prof. y Lic. Quinto Informe de Gobierno. Gobierno del Estado de Guerrero México, 1986 p. 143

1986

En 1986, la Inversión Federal en materia de electrificación para localidades del Estado de Guerrero fue por \$ 1,126.6 millones de pesos, correspondiendo \$ 145.6 millones para electrificar colonias del municipio de Acapulco de Juárez, \$ 69,500.00 millones, al municipio de Coyuca de Catalán y \$ 83,922.00 millones al municipio de Zirándaro de los Chávez. En dicho año se efectuaron inversiones en 49 municipios, 44 de ellos clasificados como de actividad agropecuaria preponderante.

Del recuento histórico de la obra de electrificación en sus seis años de Gobierno, Alejandro Cervantes Delgado resume así: "... A pesar de la adversidad de nuestra orografía, que nos encarece el costo de las obras, logramos en estos seis años notables avances en electrificación. Este importante servicio se hizo llegar a 493 comunidades y 40 colonias populares, beneficiándose a 299 mil habitantes, es decir, 30% más que en el período similar anterior.

Con este logro disponen de energía eléctrica el 78% de los guerrerenses. Como se ve, nos falta bastante por hacer, sobre todo en el caso de poblados pequeños, aislados y con escaso número de habitantes, hecho que nos obliga a romper con esquemas tradicionales para su solución".⁸

1987

La Inversión Pública Federal en materia de electrificación en 1987 fue por \$ 1,226.4, correspondiendo a Chilapa de Alvarez \$159.2 millones de pesos, Malinaltepec 92 millones y Tecoanapa 87.6 millones. Estos tres municipios, absorbieron en conjunto el 27.6% de la inversión para dicho año. De la inversión destinada a obras de electrificación a 32 municipios, de los cuales 29 son considerados con características rurales.

1988

"1988 se caracterizó por la baja de los índices de inflación gracias al pacto de solidaridad Económica. Lo que alivió la precaria condición en la que se encuentra parte importante de la ciudadanía guerrerense. Igualmente, la mayor parte del gasto federal tuvo que diferirse a los últimos meses del ejercicio y varios proyectos y

⁸ Cervantes Delgado, Alejandro. Prof. y Lic. "Sexto Informe de Gobierno" Gobierno del Estado de Guerrero. México, 1987 p. 35.

programas fueron pospuestos o bien vieron disminuido su ritmo de crecimiento, para así colaborar con el PASE".⁹

" El acceso a la energía eléctrica es una de las aspiraciones más sentidas de los guerrerenses, tanto del medio rural como de las colonias populares. No obstante ello, la orografía, la dispersión de la población, el crecimiento de las colonias populares, el precarismo, el incremento de las tarifas, los altos volúmenes de inversión que se requieren y la modesta condición económica de los solicitantes, han concurrido para que este programa avance muy por debajo de lo que socialmente es necesario.

En 1988 la Comisión Federal de Electricidad, dentro del Programa del Desarrollo Regional (PDR), invirtió \$ 1,518 millones de pesos, lo que representa un incremento nominal de \$ 1,108 millones respecto de 1987, beneficiando a 30 localidades y a 11,813 personas. El Programa Tripartito, que se integra con aportaciones de la CFE, Gobierno del Estado y beneficiarios, invirtió \$ 1,817 millones de pesos el año pasado, o sea un aumento nominal en relación a 1987 de 776 millones, en beneficio de 38 localidades y 15,795 personas.

Por primera vez se llevó adelante un Programa Especial de Electrificación Rural y colonias populares, instituido por acuerdo del Poder Ejecutivo, según el cual con contribución del Gobierno del Estado, los municipios y los beneficiarios, se compensará, así sea parcialmente, la insuficiencia financiera. En 1988 se invirtieron \$ 3,335.0 millones de pesos en la electrificación de 68 localidades rurales y de 13 colonias populares beneficiándose a 27,608 personas.

Así, se benefició en 1988 a 27,608 personas, 82 localidades y 13 colonias".¹⁰

1989

" El año pasado se implantó el Pacto de Estabilidad y Crecimiento Económico (PECE), a partir de las favorables evoluciones que observó el Pacto de Solidaridad Económica. El PASE, expresión de la concentración económica que auspició en diciembre de 1987 el régimen de Miguel de la Madrid Hurtado, logró desacelerar la dinámica inflacionaria y ponerle ritmo a los ajustes cambiarios".¹¹

En 1989 la inversión federal para obras de electrificación alcanzó los \$ 12,464.6 millones de pesos, correspondiendo a los municipios de Acapulco de Juárez, Chilpancingo de los Bravo e Iguala de la Independencia inversiones por

⁹ Ruiz Massieu, José Francisco, Lic. "Segundo Informe de Gobierno" Gobierno del Estado de Guerrero, México, 1989 p. 5-6.

¹⁰ Idem anterior.

¹¹ Ruiz Massieu, José Francisco, Lic. "Tercer Informe de Gobierno", Gobierno del Estado de Guerrero, México, 1989, p. 7.

\$ 5,849.4 millones, 2,303.5 millones y 895.2 millones respectivamente, lo que significa que estos municipios absorbieron el 72.6% de la inversión total de dicho año.

Las acciones específicas en nuestro tema, las describe el Lic. Ruíz Massieu de la siguiente forma:

"El Estado de Guerrero muestra rezagos muy dolorosos en materia de la prestación del servicio público de luz eléctrica. Ese rezago se ha agravado en los últimos años por la falta de recursos financieros y los altos costos que tiene su dotación, dada la dispersión de las localidades rurales y el dinamismo que muestra el crecimiento de las colonias populares.

Por ello, se hizo un esfuerzo adicional de movilización de fondos através de varios esquemas. En 1989, se invirtieron en total \$ 12,484.6 millones de pesos en beneficio 195 obras de las cuales 173 son localidades 12 ampliaciones y 10 colonias populares, lo que representa un aumento de la inversión de 150%.

Sólo por ejemplificar: Si en 1988 se electrificó una colonia en Acapulco, en 1989 fueron electrificadas 51 colonias populares y localidades rurales con 40 mil beneficiarios.

En 1990 deberá estar ya en cabal operación la Junta de Electrificación Rural y Popular que habrá de promover estas inversiones sociales, con la cooperación de los beneficiarios, los ayuntamientos, la Comisión Federal de Electricidad y el PRONASOL. El Gobierno del estado insistirá en que es necesario reforzar la acción en este rubro de justicia social".¹²

1990

Para 1990, la inversión federal para electrificación alcanzó un monto de \$ 12,814.2 millones de pesos, de los cuales los municipios de Acapulco de Juárez, Iguala de la Independencia y Chilapa de Álvarez registraron \$ 1,090 millones, \$ 701.3 millones y \$ 823 millones respectivamente, que en conjunto significaron el 25.2% de la inversión anual.

La descripción de las actividades gubernamentales en materia de electrificación, las resume el gobernador Ruíz Massieu en su Cuarto Informe de gobierno de la siguiente forma:

¹² Ruíz Massieu, José Francisco, Lic. "Tercer Informe de Gobierno", Gobierno del Estado de Guerrero, México, 1990 p 236 - 237.

... El Estado de Guerrero sigue siendo una de las entidades más rezagadas por lo que se refiere al acceso a la luz eléctrica doméstica, lo que se explica por los problemas de topografía, dispersión de poblaciones, extensión territorial y poca capacidad económica de los usuarios para cubrir las inversiones y hacer frente a los consumos periódicamente. No puede escaparse el hecho de que frecuentemente y con gran sacrificio, los poblados logran reunir la parte de la inversión que les corresponde, pero no así los pagos que bimestralmente les tocan por los consumos.

No obstante, en 1990 se llevarán a cabo 150 obras de las cuales 132 son poblados, 7 ampliaciones y 11 colonias populares, con una inversión de \$ 12814.2 millones en beneficio de 62,838 guerrerenses. En los cuatro años transcurridos han electrificado 413 colonias, lo que representa un aumento del 16% en relación con lo acumulado hasta 1986¹³

C. Las fuentes de Financiamiento en la Electrificación en el Estado de Guerrero. 1980 - 1990.

Como se mencionó en el subcapítulo anterior la Inversión Pública Federal para electrificar el Estado de Guerrero en el periodo comprendido de 1980 - 1990, fue de \$ 33,331.3 millones, para los cuales se electrificaron 1,319 localidades; en lo referente a las Fuentes de Financiamiento que aportaron más inversiones fueron los siguientes programas: PRONASOL, con 41.8%, Desarrollo Regional con el 17.5% Obras Refrendadas, con el 14.2% y el Tripartito con 10.5%.

El Programa Normal, Programa de Apoyo a Municipios y el Programa de Solidaridad Municipal, aportaron en su conjunto el 14.2 %, sin embargo, programas como el: Incremento a la Producción, PIDER, Programación Aportación con el 100% y 50%, El PAZM el de Particulares representaron un 1.8% en su conjunto del total de la inversión como se puede apreciar en el Cuadro número 3.

Para fines de este análisis se describirán los Programas que tuvieron mayor inversión en la Electrificación en el periodo de estudio por ser lo más significativos; sin embargo, esto no quiere decir que los demás programas no hallan coadyuvado en la Electrificación del Estado.

¹³ Ruíz Massieu, José Francisco, Lic. "Cuarto Informe de Gobierno", Gobierno del Estado de Guerrero. México, 1989, p. 316.

CUADRO N° 3
FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA ELECTRIFICACION
EN EL ESTADO DE GUERRERO.
1980 - 1990.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PROGRAMAS	INVERSION	%
PROGRAMA TRIPARTITO	33,224.3	10.500
PROGRAMA INCREMENTO A LA PRODUCCION	7.4	0.002
PROGRAMA PIDER	198.5	0.600
PROGRAMA CON APORTACION AL 100%	168.2	0.500
PROGRAMA PROCLAMAR	60.4	0.180
PROGRAMA CON APORTACION AL 50%	16.6	0.050
PROGRAMA P. A. ZM	75.3	0.220
PROGRAMA DE DESARROLLO REGIONAL	5,827.5	17.5
PROGRAMA SERVICIOS PUBLICOS DE PARTICULARES	13.6	0.040
PROGRAMA NORMAL	1,948.5	5.8
PROGRAMA PRONASOL	13,956.5	41.8
PROGRAMA APOYO A MUNICIPIOS	1,970.0	5.8
PROGRAMA SOLIDARIDAD MUNICIPAL	829.5	2.5
PROGRAMA DE OBRAS REFRENDADAS	4,737.5	14.2
T O T A L	33,331.3	100.00

FUENTE: GOBIERNO DEL ESTADO DE GUERRERO, SECRETARIA DE PLANEACION, PRESUPUESTO Y DESARROLLO URBANO COORDINACION DEL PROGRAMA DE ELECTRIFICACION DEL ESTADO DE GUERRERO

PROGRAMA PRONASOL.

Este Programa representa el 41.8% del total de la inversión. Dicha inversión se efectuó en el año de 1989 y 1990 en los Municipios de Acapulco, Chilpancingo de los Bravos e Iguala.

PROGRAMA DE DESARROLLO REGIONAL

En este Programa se invirtieron \$ 5,827.5 millones de pesos 17.5% del total y se efectuaron desde el año de 1984 a 1989.

PROGRAMA DE OBRAS REFRENDADAS.

En este Programa se llevó a cabo en el último año del periodo 1990 con una inversión de \$ 4,737.5 millones de pesos que representa el 14.2% para 28 localidades y 15 colonias populares de los Municipios de Chilpancingo, Zumpango y Acapulco.

PROGRAMA TRIPARTITO.

En este Programa hubo una inversión de \$ 3,522.3 millones de pesos, y representa el 10.5% del total, y abarca del primer año de estudio y concluye en 1988, este programa, también emplea casi todos los años del periodo.

D. Población Beneficiada por la Electrificación en el Estado de Guerrero. 1980 - 1990.

La población que se benefició en la introducción de Energía Eléctrica principalmente en el medio rural, fue de aproximadamente 564,878 habitantes en el periodo de estudio que comprende del año de 1980 a 1990. En los primeros años permaneció constante de 54,505 a 54,479 habitantes. Cabe hacer mención que en año de 1984, ascendió a 86,778 habitantes en los 2 últimos años del estudio se beneficiaron 104,673 y 85,778 habitantes que representó el 18% y 15% del total respectivamente, como se puede apreciar en el cuadro No. 4 del anexo estadístico.

Para tener una idea más clara y precisa de la población que se benefició con este servicio, se hace un análisis descriptivo de los programas que participaron anualmente en financiar esta electrificación, sus características, así como sus usos que se les dieron en los municipios de la entidad en comentario, (ver cuadro no. 5 del Anexo Estadístico).

Para el año de 1980 la población beneficiada fue de 54,545 habitantes en 79 localidades y 11 colonias populares. Uno de los programas que mayor participación tuvo, fue el programa Tripartito (Gobierno Federal, C.F.E. y Particulares), con 31,935 habitantes, en los municipios de Acapulco, Atlixac, Coyuca de Catalán, Chilapa de Alvarez, Ixcateopan, José Azueta, Martín de Cuilapa, Quechutenengo, San Luis Acatlán, Zirándaro y en 3 colonias populares en Acapulco en la Col. Revolucionaria con 1,125 habitantes y beneficiando la colonia Fco. Villa con 1,896 habitantes; en Chilpancingo en la colonia Francisco Figueroa Mata, 520 habitantes beneficiados y en José Azueta, en la colonia Enbalse con 1,068 habitantes beneficiados.

También participaron los programas de incremento a la Producción, PIDER y Programa con Aportación al 10% con 13,650, 6,350 y 2,610 habitantes beneficiados respectivamente.

Para el año de 1981 la población que se benefició por la electrificación fue de 435 has. en 78 poblados rurales NUEVOS, 12 ampliaciones y 2 colonias populares, los programas que pagaron para que se beneficiara a esta población fueron: Programa Tripartito, beneficiando a 29,024 habitantes, PIDER, con 8,512 habitantes; Programa con Aportación al 10% 1,625 y el Coplamar con 4,410 habitantes.

En el año de 1982, la población rural que recibió este beneficio fue de 42,904 habitantes en 76 municipios destacando Cuajinicuilapa, Chilapa de Alvarez, Olinálá y Taxco.

La inversión para el año de 1983 fue de 307,846 millones de pesos y se beneficio a 47,309 habitantes en 45 municipios correspondiendo a Acapulco, Chilapa y Juan R. Escúdero, las que tuvieron una mayor población beneficiada.

En 1984, la población beneficiada por la Electrificación en el Estado de Guerrero fue de 66,379 habitantes en 55 municipios en 125 poblados nuevos y en 11 colonias populares, sin embargo, las obras de Electrificación aumentaron sus costos por el proceso inflacionario. En este periodo se incrementaron los costos en las obras de Electrificación por el proceso inflacionario; no obstante, se logró electrificar a 32 comunidades más que en 1983, beneficiando un 40% más del año anterior.

El programa que mayor participación tuvo fue el Programa de Desarrollo Regional, con 38,022 personas beneficiadas.

En el año de 1985, la población beneficiada por este Servicio Eléctrico fue de 54,479 habitantes en 90 poblados nuevos y en las colonias populares, cabe destacar que aunque la inversión pública fue mayor que el año anterior, esta se utilizó en sistemas de riego y en servicios públicos.

En los años de 1986 a 1988 la población que se benefició fue de orden 29,900, 25,538 y 27,608 habitantes, los programas que financiaron esta población fueron: El Tripartito y el Programa de Desarrollo Regional.

La mayor población que se benefició con la electrificación rural fue en el año 1989, pues alcanzó los 104,673 habitantes equivalente en términos porcentuales al 18% del total en el periodo de 1980 a 1990. El programa PRONASOL, alcanzó la meta de beneficiar a 56,864 habitantes principalmente en los municipios de Chilpancingo en las localidades el Fresno, Rincón de Alcaparrosa, los cimientos en el municipio de Acapulco en la localidad de Isidro Gallinero, el Veladero, Loma Larga, el Podrido y 33 colonias populares de este municipio y en el municipio de Iguala.

El Programa de Solidaridad Municipal para este año alcanzó la meta de beneficiar a 15,693 habitantes para los municipios de Taxco y Tecpan de Galeana y 10 colonias populares del municipio de Iguala.

El Programa de Obras Refrendadas, es de primera creación para dar un beneficio de 23,410 habitantes en la Electrificación de los poblados de San Miguel Totolapan, Chilpancingo, Tecpan de Galeana, Ometepac y 12 colonias populares de este municipio.

El costo de la Inversión Pública Federal en el periodo de estudio fue de 33,331.3 millones y la población que se benefició fue de 564,878 habitantes, esto quiere decir que el costo por habitante beneficiado fue de aproximadamente \$589 pesos; por lo que esta población no está en capacidad económica de solventarlo lo cual el Gobierno Federal a través de los programas en mención subsidia esta inversión para beneficiar a la población en escasos recursos y su desarrollo a nivel regional.

CONCLUSIONES

Guerrero, entidad suriana con características de terreno muy accidentado registra parámetros agudos en los principales indicadores sociales y económicos que lo ubican como uno de los estados con mayor atraso económico, que aunado a la leyenda de ser bronco, no ha podido avanzar, para contrarrestar la ancestral pobreza de un importante número de guerrerenses.

En este orden de ideas se observa que el costo por la atención de demandas de obras de beneficio social se ha descuidado la inversión a proyectos productivos que permitan cubrir la demanda de trabajo que se ha venido acumulando y que se ha visto obligada a salir del estado y hacia otros países en busca de alternativas que le permita mejores condiciones de vida, no obstante y a la vez incongruente con todos los bastos recursos naturales que cuenta nuestro territorio.

La principal actividad económica es el turismo que presenta una gran demanda de bienes y servicios susceptibles de producirlos localmente, sin embargo, la oferta cubre las necesidades requeridas trayendo como consecuencia la importación de otras partes con la consiguiente salida de recursos financieros que tanta falta hacen.

Para entrar en la materia de electrificación, motivo del presente trabajo, cabe reconocer que la Inversión Pública Federal ha sido determinante en el avance obtenido en materia de electrificación rural en el Estado de Guerrero, a través de las diferentes modalidades programáticas presupuestales que desde el año de 1958, fecha en que se constituyó la junta de electrificación rural en nuestra entidad.

Sin embargo, no obstante al esfuerzo realizado al electrificar las cuatro cabeceras municipales que carecían de este indispensable servicio (1983-1986). Entre las 1319 obras totales de ampliación e introducción de electrificación, existen más de mil pequeños poblados con menos de 500 habitantes que demandan la electrificación. Para ello habrían de buscarse nuevos esquemas que utilicen otras fuentes de energía a efecto de no excluirlos de este derecho, ya que el argumento técnico que se escucha es el de es incosteable ampliar las líneas a un gran número de localidades por su dispersión y tipología geográfica.

Se sugiere establecer una verdadera planeación regional integral que considere programas intersectoriales e interregionales con proyectos productivos que le permitan agregar valor a la materia prima, optimizando el uso racional de los recursos naturales, de tal forma que la distribución de las inversiones del orden Federal, Estatal, Municipal, privada y social permitan un crecimiento económico que incida en la generación de empleos.

Para el caso de la electrificación es urgente eliminar el criterio de que hasta que los beneficiarios reúnan su aportación que les corresponda para dotárseles de este servicio; para ello deberá darse prioridad a la potencialidad productiva de la localidad a efecto de establecer pequeños o micropolos de crecimiento, para los nuevos centros a electrificar y en los casos ya realizados revisar las alternativas que presenten para hacer realidad uno de los derechos ceñidos en la Carta Magna.

Con el objeto de garantizar lo anterior, se deberá dar plena autonomía y participación a las autoridades municipales en la toma de decisiones de los proyectos a realizar entendiendo el papel de promotores del desarrollo que los presidentes tendrán que emprender.

Por otra parte, ante la inexistencia de estímulos y/o subsidios en la electrificación de pozos para riego destinados al sector primario, se hace necesario implementar un esquema de financiamiento apropiado a las necesidades del productor que el permitan aprovechar su tierra y por ende incrementar la producción agrícola y ganadera o bien la agroindustrial, ya que un buen número de casos no obstante a contar con el servicio público de luz y no contar con trabajo ni dinero ve frustrada la oportunidad de beneficiarse con este servicio.

Finalmente dejamos esta reflexión si Guerrero tuvo una participación permanente en las luchas libertarias y hoy en la actualidad aporta a la nación con la generación de energía con un total de 1745,000 KWH sin incluir la central eléctrica de Petacalco (recientemente puesta en operación), es justo reciba un trato preferencial en la distribución de la inversión pública Federal que permita ser el detonante para un desarrollo económico del Estado.

BIBLIOGRAFIA

Adelma, Irma. Teoría del Desarrollo Económico. México 1964, ed F C E.

Aguirre Morgia, Marín Delfino. La Autonomía Problemática de los municipios. Universidad Tecnológica de México tesis. Facultad de Derecho.

Cervantes Delgado Alejandro, del Primer al Sexto Informe de Gobierno, Gob. Edo. Guerrero. 1983 - 1987.

Comisión Federal de Electricidad. 1977. 25 Años de Electrificación Rural: Balance y Perspectivas. México, Reunión Nacional.

Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Guerrero. (COPLADEG). 1985. Programa Estatal de Desarrollo Rural Integral, 1985 - 1988. Gobierno del Estado de Guerrero.

Consejo Nacional de Población (CONAPO) 1988 Estudio Sociodemográfico del Estado de Guerrero. Versión preliminar, México.

Federico J. Herschel. Política Económica. Colección Mínima N° 61 3ª edición. SIGLO XXI. México p 11

Figueroa de Contin, Esperanza. "Atlas geográfico e histórico del Estado de Guerrero". México. FONAPAS. Gobierno del Estado de Guerrero, 1980.

Kiklinski, Antonio R. Polos y Centros de Crecimiento en la Planificación Regional. Ed. F.C.E., México. primera edición.

Méndez Díaz Raúl. "La Problemática del Abasto de Productos Básicos Alimenticios en el Estado de Guerrero". Tesis.

Moreno Padilla, Javier. 1994. Constitución Política de los Estado Unidos Mexicanos. México Ed Trillas.

P. Erroux Fredman, J y Timbergen J. Los Polos del Desarrollo y la Planificación Nacional Urbana y Regional. Argentina. Ediciones.

Ramírez, Guillermo. Lecturas sobre el desarrollo económico. Ed. F.C.E., 1990.

Para 1980 - 1984, C.F.E. División Centro Sur, Dpto. de Electrificación Rural.

Para 1985 - 1988, C.F.E. Publicaciones "Informes de Operación. México 1985 - 88".

Rodríguez Sáenz, L. Política Económica Regional. Alianza Ed. 1986, Madrid.

Ruiz Massieu, José Francisco. Lic. "Quinto Informe de Gobierno. Gobierno del Estado de Guerrero, México, 1989. p. 316

Serna Maciel, José Ma. Jorge L. Tamayo. "25 años de Electrificación Rural. Balance y Perspectivas. Reunión Nacional". México, 1977. Memoria Comisión Federal de Electricidad.

Universidad Americana de Acapulco. "Monografía Socioeconómica y Financiera del Estado de Guerrero". 1994. México.

Urquidí, Víctor L. 1982. "Economía y Población", en El Perfil de México en 1980. Vol. I. David Ibarra, Ifigenia N. de Navarrete et al. México, Ed. Siglo XXI.

Velazco Ocampo Ma. Guadalupe Et Al "Diagnóstico Socioeconómico Contemporáneo del Estado de Guerrero". Tomo I. Centro de Documentación y Apoyo a la Investigación Social y Económica del Estado de Guerrero. Universidad Autónoma de Guerrero, México 1989.

Vélez Torrez, Antonio. Secretaría de Obras Públicas. Instituto de Desarrollo Urbano y Regional, La Regionalización en México.

W, Richardson, Harry. Economía Regional y Urbana. Ed. Alianza Universidad Textos, Madrid 1968.

ANEXO ESTADISTICO

ANEXO ESTADÍSTICO
CUADRO No. 5
POBLACIÓN BENEFICIADA POR AÑO Y POR PROGRAMA PARA LA ELECTRIFICACIÓN
EN EL ESTADO DE GUERRERO 1980-1990

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	TOTAL
PROGRAMA TRIPARTITO	31,835	29,024	12,629	18,105	28,983		10,900	14,081	14,982			159,708
PROGRAMA INCREMENTO A LA PRODUCCIÓN	13,850											13,850
PROGRAMA PIDER	8,360	8,512	19,793	14,360								48,025
PROGRAMA CON APORTACIÓN AL 100%	24	1,025	2,510	9,314	1,484	8,375						23,698
PROGRAMA PROCLAMAR		4,410	8,773									13,183
PROGRAMA CON APORTACIÓN AL 50%												—
PROGRAMA P. A. Z.M.				5,540								5,540
PROGRAMA DE DESARROLLO REGIONAL					38,022	20,410	19,000	11,522	12,848	14,459		116,089
PROGRAMA SERVICIOS PÚBLICOS DE PARTICULARES						138						138
PROGRAMA NORMAL						27,568				13,505		41,083
PROGRAMA PROMASOL									56,884	48,675		103,539
PROGRAMA APOYO A MUNICIPIOS									19,845			19,845
PROGRAMA SOLIDARIDAD MUNICIPAL											15,863	15,863
PROGRAMA DE OBRAS REFRENADAS											23,410	23,410
TOTAL	54,545	43,571	42,804	47,309	88,379	54,479	28,800	25,583	27,809	104,673	65,779	584,878

FUENTE: GOBIERNO DEL ESTADO DE GUERRERO, SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, PRESUPUESTO Y DESARROLLO URBANO
 COORDINACIÓN DEL PROGRAMA DE ELECTRIFICACIÓN DEL ESTADO DE GUERRERO.

ANEXO ESTADÍSTICO
CUADRO No. 4
POBLACIÓN BENEFICIADA POR AÑO

AÑO	HABITANTES	%
1980	54,505	9.6
1981	43,571	7.5
1982	42,904	7.0
1983	47,309	8.0
1984	66,379	11.5
1985	54,479	9.0
1986	29,900	5.2
1987	25,583	4.5
1988	27,608	4.7
1989	104,673	18.0
1999	85,778	15.0
TOTAL	584,678	100

FUENTE: GOBIERNO DEL ESTADO, SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, PRESUPUESTO Y DESARROLLO URBANO, DEPTO. DE ELECTRIFICACIÓN RURAL, Y LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, DIVISIÓN CENTRO-SUR DEPTO. DE ELECTRIFICACIÓN RURAL.

INVERSIÓN PÚBLICA FEDERAL EN OBRAS TERMINADAS SEGUN MUNICIPIO 1980-1990 (MILLONES DE PESOS)											
MUNICIPIOS	1980	1981	1982	1983	1984	1986	1986	1987	1988	1989	1990
JUAN R. ESCUDERO		2 115		23 671	6 012	6 000	3 500				
LEONARDO BRAVO	1 445		1 146	1 138	7 140	18 529	37 000	14 000	29 000	44.8	170
MALINALTEPEC			2 638	9 745	17 790	18 458	1 780	82 000	100 000	101.5	165
MARTIN DE CULAPAN	2 969	27 033	6 268		6 300	30 800				28.8	
METLATONOC						38 300					95
MOCHTLAN		2 457			3 120		7 875	60 400	200 000		
OLINALA	215		12 417	7 644	19 480	12 500	2 800				44
OMETEPEC	510	337	2 583	6 516		1 000	16 500	20 000	80 000		62
PEDRO ASCENCIO AL					8 640		3 750				38
PETATLAN	1 154	4 080	342	4 284	3 000	44 310	24 750	3 200	10 000	322.4	135
PILCAYA	683	577	647		645	8 820					96
PUNGARABATIO		882	947		4 950			44 000	134 000	70.2	60
QUECHULTENANGO	3 708	1 337	2 215	16 012	10 860	33 994		3 699		120.9	243
SAN LUIS ACATLAN	3 825		1 680		15 530	2 800	934	30 000	40 000	91.5	150
SAN MARCOS	1 419	4 919	437	12 380	8 587	39 511	14 364	58 000	180 000	72.6	319.5
SAN MIGUEL TOTOL	1 834	4 774		8 781	4 851	8 800					99
TAXCO DE ALARCON			11 823				32 800	12 800	80 000	135.3	597
TECDANAPA		3 740		2 700	22 830	34 833	37 45	87 800	100 000	21.6	397
TECPAN DE GALEANA	809	2 802	3 195	1 174	7 811	100 182				105	458
TEOLOAPAN	4 544	954	6 586	9 261	17 191	31 808	16 725	44 000			35.5
TEPEACAULILCO		2 078			15 858	4 830	5 000				21.6
TETIPAC	1 414	2 303	27	11 615		18 083		34 000	80 000	142.5	252.5
TIXTLA DE GUERRERO	1 088	1 229	2 895	10 506	6 184		14 052	8 800	75 000	162.3	154
TILACOACHTLAHUA							1 540				
TILACOAPA				7 141							
TILALCHAPA	733	780		7 183	14 800	12 488					134
TILALXATQUILLA DE M	867			1 699			8 750				
TILALPA DE COMFORT	2 486	6 188	4 545	10 402	4 280	8 882	12 875	19 800	50 000		80
TILAPENJALA	715	1 718	511	1 851	8 236		7 000	20 000	50 000		121
LA UNION	4 775	4 983	443	2 718	5 000	12 100	37 000				
KALPATLAHUAC	366				4 450	12 400	31 500	57 038	100 000	74.4	
XOCHIMILHUETLAN	6 682										
XOCHITLAHUACA	1 420		140								
ZAPOTITLAN TABLAS	5 568	3 803	578		3 817	880					205
ZIRANGARO	4 867	486	2 489		7 157	3 818	63 822		40 000	93	102.5
ZITLALA				4 391	37 810	7 100	1 814	13 580			196
EDUARDO NERI		3 788	3 793	6 973	288				20 000	216	52

FUENTE: De 1980 a 1984 y 1991 C.F.E. DIVISION CENITO SUR, DEPARTAMENTO DE ELECTRIFICACION RURAL DE 1985 A 1990

Secretaría de Planeación, Presupuesto y Desarrollo Urbano. Departamento de Electrificación Rural

CUADRO No. 2
INVERSIÓN PÚBLICA FEDERAL POR MUNICIPIO Y POR AÑO 1980-1990

MUNICIPIOS	INVERSIÓN PÚBLICA FEDERAL EN OBRAS TERMINADAS SEGUN MUNICIPIO 1980-1990 (MILLONES DE PESOS)										
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
ESTADO	87.3	144.6	189.6	363.9	603.3	885.9	1,128.8	1,229.4	3,335.0	12,463.6	12,814.2
ACAPULCO DE JUÁREZ	8 220	3 091	2 821	23 283	23 950	45 988	145 644		1 138 000	5 849.4	1 909
AHUACUTZINGO		5 711		12 148	21 380	10 755	9 625			54	354.5
AHUICHTLAN DEL PR			9 655		20 300		55 500	32 000	84 000	150	453
ALCOZAUCA DE GUERRERO				5 809	13 672	12 290	44 750				44
ALPOYECA		1 552	144			13 952					
APAXTLA	2 103		1 099	702		13 513	6 122	20 000	40 000		108
ARCELA		1 337		8 050	3 570	23 450	9 625	45 600	60 000	102.9	190
ATEMENGO DEL RIO			4 367								
ATLAMAJALCO M			8 045		7 000		537				
ATLIXTAC	1 250	713		6 357	16 620		18 250			19	198.5
ATOYAC DE ALVAREZ		2 646	6 407	9 641	1 895	6 450		23 200	30 000		426.5
AYUTLA DE LOS LIBRES	948	15 080	6 132		13 940	14 977	18 417			39.6	197.5
AZOYU			2 094		5 820	41 838	27 650	8 800	29 000		180
BENITO JUÁREZ		1 943	2 643	162	1 343						
BUENAVISTA DE CUELLAR			249	1 650	1 490						
CDANRUAYUTLA DE IZ			4 050			2 800					228.5
COCULA		1 936						2 739			169
COPALA						3 200	20 300				
COPALILLO		1 116		8 419	7 600	13 000					
COPANATOYAC	702				5 546					191	567.5
COYUCA DE BENTEZ	445	816	5 553	342	6 180	1 500	13 800	27 200	40 000	164.5	166.5
COYUCA DE CATALAN	7 608	6 729	9 963	5 180	24 150	16 962	69 500	78 800	100 000	178.9	118
CUAHUILCULAPA	490	915	12 342		9 629		936	8 400			60
CUALAC		692		655							122
CUAUTEPEC	367	257	125	628		47 824	4 800			81	
CUETZALA DEL PRG						4 232					
CUTZAMALA DE PINZ	1 158	4 072	2 142	21 435	10 890		5 950	60 400	85 000	76.5	280
CHILAPA DE ALVAREZ	10 881	20 182	16 516	54 557	49 827	50 137	58 700	159 200	200 000	70.2	623
CHILPANCIINGO DE BR	2 276	7 480	8 424	2 682	25 020	50 172	40 776	64 400	120 000	2 303.5	560.7
FLORENCIO VILLAR	2 218	135	2 084	3 085	15 245	20 150				208	
HELIODORO CASTILLO											105
GRAL. CARRUTO A. NERI		1 829	1 675		16 790	19 206	24 000	9 600			116
HUAMUCHITLAN				2 044	500	750				32.4	
HURTIZCO DE LOS FIG		815			11 370	2 628				45	131.2
IGUALA DE LA INDEP	234	1 875	55	1 785		26 770	26 915			895.2	701.2
IGUALAPA			2 019	979	8 310	8 315	5 250				
IXCATOPAN DE CUA	2 167	3 898				1 500	27 252	38 000	80 000		
JOSE AZUETA	2 246	1 741	1 386	1 488	9 471	61 800		8 112		132	123.7