



2  
205

# Universidad Nacional Autónoma de México

---

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES  
"ACATLAN"

## Obras Públicas Desarrolladas en el Período 1970 - 1982 para la Descentralización del Altiplano Mexicano

LIC. EN INGENIERIA CIVIL

P R E S E N T A :

Miguel De Alba Rosano

México

1993

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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



SOLICITUD DE REGISTRO DE TESIS INDIVIDUAL  
 Y ASIGNACION DE ASESOR

C. Ing. Antonio Rangel Liñan  
 Jefe del Programa del Ingenierfa

Presente

Me dirijo a usted con el fin de solicitar mi registro de tema de tesis, la cual realizará a efecto de obtener el título de licenciado en Ingenierfa Civil por lo que a continuación proporciono los siguientes datos:

Nombre del alumno:	De Alba Rosano Miguel	No. Cta.:	9959390-J
Domicilio particular:	Conv. de Actopan #41	Tel.:	3-98-18-71
Domicilio del trabajo:	Calle de la Piedra No. 23	Tel.:	3-61-59-00

Título de la Tesis:

Obras de infraestructura de 1970 a 1982 desarrolladas en el altiplano mexicano.

Objetivo:

Analizar las consecuencias de la inversión pública y privada en obras de infraestructura rural y urbana, para propiciar la descentralización del altiplano mexicano.



Esquema y bibliografía ver al reverso

Proposición de asesor:

Nombre: Ing. Ignacio M. Lizarraga Gaudry.  
 Adscrito al Departamento de: Ing. Civil  
 Domicilio particular: Circunv. Pte. No. 49 Tel.: 3-73-38-54  
 Domicilio trabajo: ENEP ACATLAN Tel.: 3-73-23-99  
 Mi proposición obedece a:

## INDICE

INTRODUCCION		1
CAPITULO 1	Marco Conceptual de las obras y servicios públicos.	
1.1	Tipos de obras y servicios públicos.	3
1.2	Clasificación de las obras y servicios públicos según los niveles de gobierno que intervienen en su realización.	9
1.3	Clasificación de las obras y servicios públicos según la rama económica a beneficiar.	13
CAPITULO 2	Antecedentes de la obra Pública en 1970 en el altiplano mexicano.	
2.1	Principales obras de inversión pública.	17
2.2	Principales obras de inversión privada.	34
2.3	Obstáculos para la inversión privada.	37
2.4	Criterios de decisión para la realización de obras públicas.	46
CAPITULO 3	Principales obras públicas en el período 1970 - 1982 en el altiplano mexicano y sus consecuencias.	
3.1	Crecimiento de la población en lugares donde se construyeron obras públicas.	51
3.2	Niveles de bienestar en las zonas de influencia de las obras públicas.	58
3.3	Población rural y urbana beneficiada por las obras públicas.	66

<b>CAPITULO 4</b>	<b>Análisis del periodo 1970 - 1982 en obras públicas según el grado de descentralización y el grado de bienestar social que aportan.</b>	
4.1	Las perspectivas contempladas en los proyectos y los logros alcanzados.	83
4.2	Alternativas para el desarrollo regional.	94
4.3	Proceso de planeación para el desarrollo regional de México.	109
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>117</b>
	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>119</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>123</b>

## INTRODUCCION

La idea de desarrollar el presente trabajo nace por la inquietud de aportar una solución a los múltiples problemas que aquejan al país.

El seminario de tesis en el que participé, se caracterizaba por estar constituido no sólo del área técnica sino también del área social; este hecho, me permitió enfocar los problemas desde un punto de vista global.

El tema desarrollado es el que considero más allegado al conocimiento de un Ingeniero Civil para aportar soluciones palpables en el problema de la centralización.

El objetivo principal de este trabajo es analizar cuales han sido las causas y las consecuencias de la inversión en obras de infraestructura, que han propiciado la actual problemática.

A pesar de que el tema no es enfocado desde un punto de vista puramente técnico, no pierde sentido práctico ya que al llevar a cabo obras de infraestructura, sería erróneo no analizar el impacto social, ambiental y económico que genera su realización.

Debido a lo complejo del problema, fué necesario definir un área de estudio, así como un periodo específico a analizar.

En lo referente al periodo analizado, es en él que surge el concepto de descentralización, además el impacto que pueda tener una obra no es inmediato, por lo que el análisis del mismo debe ser posterior y hacerse en un lapso de tiempo suficiente.

Las razones por las que se eligió el altiplano fueron, entre otras, que es la zona en donde es más agudo el problema y que es una zona de la cual conozco su problemática por experiencia propia.

Cabe mencionar, que muchas de las ideas aquí expuestas han sido recopiladas en conversaciones y pláticas con personas de todas las condiciones sociales, es decir, gente que vive la problemática desde muy diversos aspectos.

Entre los problemas que se presentaron para el desarrollo de esta tesis, el principal fue la falta de información disponible, además las estadísticas requeridas en muchas ocasiones no coincidían, o las existentes eran incompletas. La solución fué utilizar métodos de iteración, así como seleccionar las más congruentes entre sí.

Por último, si con el presente trabajo contribuyo en algo al conocimiento de las causas de la centralización y de sus posibles soluciones, estaré muy satisfecho, esperando que las propuestas hechas, sirvan de base y sean mejoradas, o desarrolladas con mayor amplitud.

# CAPITULO I

## **Marco conceptual de las obras y servicios públicos**

**" La tierra es la mejor inversión que  
haya inventado el ingenio humano "**

**Abraham Lincoln**



## 1.1 Tipos de Obra

Para poder desarrollar el presente trabajo, es indispensable tener en cuenta que el ser humano se desenvuelve en comunidad y que al hacerlo, se encuentra inmerso en un espacio físico, ya sea rural o urbano; y en un espacio social, que según características culturales, históricas y de relaciones de producción, ha venido modificándose hasta llegar a las actuales condiciones de vida.

El espacio físico en que se encuentra la región a estudiar es definido como altiplano mexicano por sus características geográficas, es decir, es la región central del país cuya orografía permite considerarlo poco accidentado y localizado a una altitud considerable en relación a las regiones que lo circundan; para una mejor ubicación se presenta el mapa 1 del anexo A.

En cuanto a establecer una diferencia entre lo considerado rural y lo considerado urbano, se mencionan las principales características tanto físicas como sociales, de cada uno de estos medios, para así observar también como una comunidad rural puede adquirir el carácter de urbana, como se afectan el medio físico y el medio social recíprocamente en este proceso, ya que ésta interacción es permanente y pasarla por alto, traería como consecuencia conclusiones erróneas o incompletas.

En la tabla 1.1 se ejemplifican algunas características de ambos medios.

Posterior a ésta, se presentan los conceptos más representativos que intervienen en las características mencionadas, los de mayor importancia, debido a las repercusiones que tienen tanto en el medio físico como en el social.

TABLA 1.1 CUADRO COMPARATIVO DE LOS MEDIOS FÍSICO Y SOCIAL DE ACUERDO A CARACTERÍSTICAS RURALES O URBANAS

Medio Social		Medio Físico	
RURAL	URBANO	RURAL	URBANO
La relación social es más estrecha entre sus pobladores	Las relaciones son casi por completo de tipo comercial	La vivienda es el edificio principal	Proliferan edificios públicos y oficinas gubernamentales
La producción de bienes es para consumo de la propia comunidad	La producción excede al consumo de la comunidad por lo que se comercia con otras regiones	Hay cercanía con el campo	Aumento de las distancias entre la vivienda y lugares de trabajo con lo que se elevan los tiempos muertos
La cultura es desarrollada por la propia comunidad, principalmente artesanal	Es una cultura cosmopolita, es decir no es pura, sino se ve influenciada por todas partes	No hay desequilibrio ecológico	Gran desequilibrio ecológico
La actividad primaria se desarrolla con métodos primitivos	Las actividades productivas son secundarias o terciarias	Grado de Infraestructura bajo	Obras de Infraestructura importantes
Tasas de crecimiento demográfico natural y social bajas	Altas tasas de crecimiento natural y social, existe una población flotante	Servicio públicos insuficientes y deficientes	Servicios públicos insuficientes por el rápido crecimiento demográfico
Migración	Fuerte Inmigración		Zonificación

Fuente: El Autor

Infraestructura: " Conjunto de obras que constituyen los soportes del funcionamiento de un país y que hacen posible su accesibilidad y transporte; de esta manera se mencionan : redes básicas de distribución y conducción, vialidad, agua potable, alcantarillado, telecomunicaciones, y fuentes energéticas." ( 1 )

(1) SAHOP; "Glosario de términos sobre asentamientos humanos"; México, 1978 pp 76

Estructura : "Es el conjunto de construcciones que constituyen y caracterizan al núcleo urbano, desde un punto de vista morfológico y funcional, tiene relación con el aspecto geográfico espacial de la ciudad, se puede clasificar de acuerdo a sus usos, como vivienda, oficinas, edificios públicos, destinados a laborar o para la recreación."( 2 )

Equipamiento : " Edificaciones o áreas donde se realizan actividades complementarias, proporcionan un apoyo a las actividades económicas y sociales. Son preponderantemente de uso público; aquellos espacios donde se proporciona un servicio público por lo cual su calidad y cantidad será determinante para el nivel de vida de la población, como son instalaciones escolares, de salud pública, parques, centros deportivos, museos, bibliotecas, etc"(3)

Se ha hablado ya de las partes físicas que constituirán el servicio público, sin embargo, no es suficiente construir las obras, hay que ponerlas a trabajar por lo que es importante definir:

Funcionamiento: " La acción de llevar a efecto la función para que ha sido creada, es decir, darle vida a la obra a través de personas encargadas para tal fin ". Un ejemplo de esto sería una presa, que aunque estuviera a su máxima capacidad, y contara con las instalaciones necesarias para generación y conducción de energía, no serviría de nada si no contara con el personal para ponerla en marcha.

Mantenimiento: " Las acciones preventivas o correctivas necesarias para permitir el adecuado funcionamiento de toda clase de instalaciones u obras "

---

(2) Lizárraga, Ignacio; "Sistemas Urbanos"; México, 1989 pp 27  
(3) SAHOP; Op.Cit. pp 62

Servicio público:" Aquella organización del estado cuyo objeto es la satisfacción de las necesidades públicas mediante el suministro de los satisfactores correspondientes a fin de otorgar el bienestar y la comodidad social."( 4 )

El servicio público es pues, el objetivo final al que deben encauzarse los recursos, para que de acuerdo a las características de la población que hemos analizado, sea evidente, como el medio físico modificado y complementado con obras de infraestructura ,estructura y equipamiento, contribuye a elevar los niveles de vida de la sociedad; a continuación se presenta el esquema que ejemplifica lo anterior (5)

$$S.P. = I + E + EQ + F + M$$

S.P. = Servicio Público	I = Infraestructura
E = Estructura	EQ = Equipamiento
F = Funcionamiento	M = Mantenimiento

Es necesario hacer notar que el hecho de que alguno de los elementos que constituyen la ecuación no esté presente, o se presente incompleto, repercute en el nivel de prestación del servicio y en el resultado, de igual manera que si se tratara de una ecuación puramente matemática.

Por lo anterior, se puede definir a una obra pública como la requerida para desarrollar la infraestructura, estructura o equipamiento, necesarios para el otorgamiento de un servicio público que construye o en su defecto, administra el Estado, así la anterior ecuación, se simplificaría a:

---

(4) Lizárraga; Op.Cit pp 28

(5) Idem

$$\text{S.P.} = \text{O.P.} + \text{F} + \text{M}$$

S.P. = Servicio Público      F = Funcionamiento  
O.P. = Obra Pública        M = Mantenimiento

La satisfacción de la demanda de servicios, solo puede resolverse si se crece ordenadamente en todas las partes que intervienen en el desarrollo, ésto adquiere mayor importancia de acuerdo a los distintos servicios a otorgar y a las actividades a las que éstos están enfocados; así podemos clasificar a las obras de acuerdo a un carácter técnico, y considerando estrictamente el concepto de infraestructura descrito anteriormente, en :

A ) OBRAS HIDRAULICAS. Son las requeridas para satisfacer la demanda de las diversas actividades económicas, como el uso agropecuario, el hidroeléctrico, el industrial y el urbano. La obra hidráulica es fundamental para el avance en todos los órdenes, no es concebible una ciudad sin agua, ni una industria sin agua, ya que se frenarían los programas de producción de alimentos. Por lo tanto, las obras de riego son básicas para garantizar la demanda alimenticia. Estas obras serán subdivididas para su análisis en :

- a) Obras de abastecimiento
- b) Obras de saneamiento

B ) OBRAS DE COMUNICACION Y TRANSPORTE. En el desarrollo económico el transporte y la comunicación, tienen una importancia vital como liga indispensable entre la producción y el consumo;

liga sin la cual, esos fenómenos no podrían existir con el carácter masivo que presentan en la actualidad. De ahí el gran significado económico que reviste la minimización de los costos en los desplazamientos, lo que se traduce en la búsqueda del costo mínimo global del servicio de transporte y comunicación.

Para su análisis, serán subdivididos en :

- a) Aeropuertos
- b) Carreteras
- c) Ferrocarriles
- d) Puertos
- e) Telecomunicaciones

C) OBRAS ENERGETICAS. Sin una infraestructura especialmente dedicada al abastecimiento de energéticos, la maquinaria productiva quedaría inmóvil; de ahí la importancia de que ésta exista en suficiente calidad y cantidad, para que de acuerdo a los requerimientos de desarrollo de la sociedad, sea complementaria con los demás sectores involucrados.

Estos se subdividen para su estudio en :

- a) Centrales de Producción de energía
- b) Líneas de conducción de energía  
y materiales energéticos
- c) Obras para explotación

Por otro lado, de acuerdo al carácter de las inversiones que se realizan en obras de infraestructura, según el origen de los recursos, se pueden clasificar en:

- a) Obras con inversión pública
- b) Obras con inversión privada

**1.2 Clasificación de Obras según el Nivel de Gobierno que interviene en su realización**

El Estado nace como necesidad para regular y garantizar la relación de organización social del hombre en comunidad.

En el caso de México, existen tres niveles de gobierno que son el Federal, Estatal y Municipal; que a su vez, se dividen en tres poderes, Ejecutivo, Legislativo y Judicial. Las funciones de estos tres poderes son; el Legislativo, elabora y aprueba la ley; y es donde se encuentra representada la población y el territorio. El Ejecutivo efectúa la tarea de administrar, de acuerdo a la ley, para garantizar la obtención de resultados comunes. El Judicial se encarga de interpretar, conducir y aplicar los preceptos jurídicos, en la tabla 1.2 se presenta de acuerdo a la subdivisión anterior, quienes son los que tienen a su cargo dichas tareas.

Tabla 1.2 División de Poderes según Nivel de Gobierno

Poderes	Niveles de Gobierno	Federal	Estatal	Municipal
Ejecutivo		Presidente de la República	Gobernador	Presidente Municipal
Legislativo		Cámara de Diputados Cámara de Senadores	Cámara local	
Judicial		Suprema Corte de Justicia	Tribunal Superior de Justicia	

F u e n t e : E l A u t o r

Dicho de otro modo, se entiende por Estado federal, la integración o asociación en la que cada Estado cede, parte de

su soberanía a la Federación, por lo que mantiene o conserva decisiones desde el interior de cada uno de ellos, de ahí su personalidad jurídica y económica de Estado miembro. El estado federal identifica la pluralidad de competencias, permite una división de poderes y de gobiernos, entre los estados que lo integran.

"... es producto de la unificación voluntaria de Estados separados en un estado soberano, con poderes legislativos y ejecutivos, subdivididos de manera coordinada entre la Federación y los Estados, y con la particularidad de que tanto el gobierno central como el de los estados actúan directamente sobre los pobladores".( 6 )

Otra definición establece que:

"... un Estado federal se compone de normas centrales, válidas para todo su territorio y de normas locales que valen solamente para partes de este territorio, los territorios de los Estados "componentes"o miembros. Las normas centrales generales " Leyes Federales" son creadas por un órgano legislativo central, la legislatura de la "Federación"; mientras que las generales locales son creadas por órganos legislativos locales, o legislaturas de los Estados miembros. Esto presupone que en el Estado federal, el ámbito material de validez del orden jurídico o, en otras palabras la competencia de legislación del Estado, encuéntrase dividida entre una autoridad central y varias locales." ( 7 )

---

(6) SIAP; "Administración Regional en América Latina"; Argentina, 1976 pp 74

(7) UNAM; "Tratado General del Derecho y el Estado"; México, 1983 pp 376



Como conclusión, se puede decir que en el Estado federal, el territorio se integra por los espacios geográficos de los estados que lo constituyen. La población goza de los mismos derechos y obligaciones tanto en el estado federal, como en los estados que le integran, y uno de sus principales derechos es el de acceso a los servicios públicos.

Las instituciones públicas son las que ofrecen un conjunto de servicios para en lo posible, otorgar el bienestar social a la población.

La justificación del municipio como nivel de gobierno tiene su respaldo jurídico en el Artículo 115 Constitucional, que establece :

" Los Estados adoptarán para su régimen interior la forma de gobierno republicano, representativo, popular, teniendo como base de su división territorial y de organización política y administrativa, el Municipio libre...

" 1.- Cada Municipio será administrado por un Ayuntamiento de elección popular directa y no habrá ninguna autoridad intermedia, entre éste y el gobierno del Estado." (8)

Se puede establecer el concepto de Municipio como:

" Una comunidad asentada sobre un territorio, que cuenta con capacidad jurídica y patrimonio propios y al que se le reconocen derechos suficientes para atender a las necesidades de su población y autoorganizarse libre y democráticamente".  
( 9 )

---

(8) SIAP Op.Cit., pp 75

(9) UNAM; "Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"; México, 1983 pp 277

Por todo lo anterior, se concluye que los tres niveles de gobierno existentes en México son por orden de jerarquía, Federal, Estatal y Municipal.

Toda esta subdivisión de poderes tiene como objetivo, lograr una mejor administración de los recursos nacionales, para que el nivel de desarrollo tenga repercusión directa sobre la población, de manera que las obras que se construyan, traigan un mejoramiento tangible en el nivel de vida.

Para ello, y de acuerdo a los alcances de cada nivel de gobierno, se puede clasificar a las obras en :

Obras Federales. Las que están en su jurisdicción y que por su magnitud e importancia, tanto en costo como en repercusiones en el desarrollo nacional, presentan dificultades para ser construidas por los gobiernos estatales o municipales y por ende, son realizadas por el gobierno federal . Por ejemplo : Plantas hidroeléctricas, geoelectricas, nucleoelectricas, oleoductos, gasoductos, muelles, diques, aeropuertos, autopistas, puentes internacionales, sistemas de riego, etc.

Obras Estatales. Las que por el grado de beneficio que producen, en la economía o nivel de vida de gran parte de los municipios incluidos en su territorio y jurisdicción, desarrollan los gobiernos estatales con sus propios recursos.

Pueden ser : Aeropistas, carreteras estatales, diques, escolleras, turbogeneradores, acueductos, redes de agua potable y alcantarillado, etc.

Obras Municipales. Son consideradas aquellas que debe desarrollar el Municipio para dar respuesta a las demandas inmediatas de servicios por parte de la población; ésto es, por ser el Municipio el nivel de gobierno más directo al que se tiene acceso. Entre ellas están: Caminos vecinales, rastros, señalamiento y pavimentación de calles, alumbrado público, centrales de autobuses, cementerio, etc.

### 1.3 Clasificación de las obras de acuerdo al sector económico a beneficiar.

La actividad económica se divide, para su análisis en sectores de la producción que son:

Sector primario. El que está relacionado directamente con la producción de materias primas y bienes, en él están comprendidos los subsectores agropecuario, minero y forestal.

Sector secundario. Comprende a toda la industria de la transformación de materias primas.

Sector terciario. En él se localizan todos los bienes y servicios, que se otorgan para satisfacción de necesidades, como son : transporte, turismo, comunicaciones, etc.

Las obras requeridas por cada uno de estos sectores, pueden beneficiar no sólo a uno de ellos, sino a varios, por lo que debe hacerse un análisis más específico al respecto.

**TABLA 1.3 CLASIFICACION DE LAS OBRAS SEGUN NIVEL DE GOBIERNO QUE LAS DESARROLLA Y SECTOR BENEFICIADO**

Nivel de Gobierno	Sector Productivo	Primario	Serundario	Terciario
Federal		Sistemas de riego	Ferrocarriles Autopistas	Aeropuertos, Telecomunicaciones, Plantas productoras de energía
Estatal			Carreteras	Museos y Universidades
Municipal		Caminos Vecinales Silos, Rastros.	Plantas de tratamiento de aguas residuales	Mercados, alumbrado

Fuente: EL Autor

Para poder percibir como se ha dado el proceso de centralización en el altiplano mexicano, es necesario hacer un análisis retrospectivo de las obras de infraestructura realizadas que propiciaron asentamientos en la región, y de acuerdo a la subdivisión hecha en el capítulo anterior, identificarlas de acuerdo a sus características técnicas y al nivel de gobierno que las llevo a efecto.

Es también indispensable, determinar la función que ejerce la administración pública en lo referente a desarrollo económico, y en el proceso de distribución del ingreso ya que :

" El nivel de actividad económica podrá mantenerse o aumentarse siempre y cuando las inversiones públicas o extranjeras compensen o incluso superen la disminución de la inversión privada. Lo anterior, no detendría el proceso, sino que al contrario lo aceleraría y entonces, cabe preguntarse si lo que se busca es realmente desarrollo"(1)

Como se explica, es necesario que el excedente de ingreso captado por la iniciativa privada sea invertido, de lo contrario no se logrará el desarrollo, de ahí la importancia de revisar el origen de la inversión en obras y sus consecuencias, no solo en la distribución del ingreso, sino en general en el nivel de bienestar poblacional.

Cabe hacer mención, que aunque en este trabajo solo se mencionan las obras de mayor magnitud, durante los trescientos años que duró la época virreinal y los años que duró

---

(1) Flores de la Peña, Horacio; "Los Obstáculos al desarrollo económico"; F.C.E, México, 1975 pp 127

el imperio azteca desde su fundación, se llevaron a cabo también todo tipo de obras relacionadas al otorgamiento de servicios, que influyeron en la posterior concentración.

## CAPITULO II

### **Antecedentes de obra pública a 1970 en el altiplano mexicano**

**" Nuestro poder está creciendo más  
que nuestra sabiduría "**

**Camilo José Sela**

## 2.1 Principales obras públicas

Desde tiempo de los aztecas, que al asentarse en el islote donde, según la leyenda habrían de encontrar a un águila devorando a una serpiente sobre un nopal, existe:

"...una autoridad que de una u otra manera, reconocida voluntaria o involuntariamente, ejercía funciones coactivas y desempeñaba actividades en la colectividad que regulaba, imponiendo tributos, prestaciones o servicios de variada índole, que resultaban necesarias, útiles o convenientes al bien común." (2)

Esta autoridad, era la encargada de llevar a cabo las obras requeridas para proporcionar estos servicios, utilizando los tributos recaudados, dicha obra pública constituye un esfuerzo de integración vital al que el pueblo debió su existencia misma.

Entre las obras desarrolladas por la civilización azteca son dignas de mención, en el renglón de obras hidráulicas, las requeridas para el control de avenidas y cauce de los canales

"...era hacer una cerca de madera y piedra, que detuviese la fuerza de las aguas para que no llegase a la ciudad;..."(3)

Surge desde aquí lo que hasta la fecha ha sido la historia de las obras de drenaje en la ciudad de México y como leeremos a continuación, el hecho de tener obras de drenaje y contención tiene sus consecuencias,

---

(2) González de Cosío, Francisco; "Historia de las Obras Públicas en México"; S.O.P, México, 1971 pp 17

(3) Ma. de Garibay, Op.Cit., pp 126



" Andaban muchos barcos por las acequias y bebían agua muy turbia y sucia. Motivo por el cual determinaron solicitar permiso al rey de Atzacapotzalco para traer de ahí por un canal el agua clara que necesitaban. "

(4)

Más adelante, al no ser suficiente el agua traída de Atzacapotzalco,

" Fue Ahuizótl quien ordenó la conducción de agua desde Acuecuexco, pues viendo que la hermosura de México y su fertilidad consistía en tener abundancia de agua..."

(5)

Algo que se podría considerar uno de los primeros sistemas de riego, es lo que se le informa a Moctezuma:

" También se hizo en aquél tiempo la alberca de Huaxtepec, hecha no solo para recreación y desenfado tuyo y de tus sucesores sino para que se recoja y suba el agua todo lo que pudiese subir, para que se pueda regar toda la tierra que alcanzase"(6)

En el ramo de transporte, debido a los medios utilizados en aquella época, no eran requeridas grandes obras, sin embargo de todos es conocido, el sistema de canales que aunque he mencionado en el renglón de obras hidráulicas, era el principal medio por el cual se lograba el intercambio de bienes entre los diversos barrios y reinos del imperio.

En este renglón es importante mencionar las calzadas existentes que comunicaban a Tenochtitlan, ya que como veremos son las que persisten hasta la fecha , aunque claro con las

---

(4)Op. cit, González pp 18

(5)Op. Cit, Garibay pp 45

(6)Idem pp 47

modificaciones tecnológicas de nuestros días, entre ellas están el camino a Tizayuca, a Cuautitlán, a Teotihuacan, a Tacuba, a Iztapalapa, a Copilco, a Huaxtepec y a Texcoco.

En comunicaciones no eran requeridas obras, sin embargo es digno de mención, el sistema de correos utilizado en aquella época que mediante relevos humanos permitía tener contacto con las demás regiones.

En lo definido como obras energéticas, es claro que el avance de esa época no era tal que requiriera de ellas.

Como es evidente, en la civilización Azteca quienes determinaban la realización de las obras eran los reyes, que de acuerdo a la clasificación que hemos hecho, equivaldría a decir que eran realizadas a un nivel federal.

Posteriormente, con la llegada de los españoles y una vez consumada la derrota total de los aztecas, corresponde a los primeros construir o mejor dicho, reconstruir la ciudad de acuerdo a sus parámetros culturales, es decir, modifican templos, construyen rastros, etc. cosas que no eran utilizadas por los aztecas; éste es un claro ejemplo de lo mencionado en el primer capítulo de como el medio social modifica al medio físico, con respecto a este punto:

"En una carta fechada el 3 de octubre de 1561 el procurador de México escribe a Felipe II "... todas las cosas que le han de ilustrar y dar ser, que son matadero, carnicerías, alhóndigas, casa para la Universidad, fuentes, calzadas alcantarillas, gente que limpie las acequias, empedrar las calles, y otras cosas

forzosas por estar fundada en laguna,... en lo cual se ha de gastar cada año gran suma de pesos de oro; "(7)

En cuanto a los recursos con los que se llevan a efecto las obras, se tiene que:

" Las obras se realizan con fondos del tributo fijado a los indios, ya en especie, ya en trabajo personal;"(8)

Entre las causas por las que se realizaban las obras, se dice:

" Las obras se hacían por utilidad pública, por amor de Dios y del prójimo, y por ser necesarias y de piedad "(9)

Desde esta época la autoridad empieza a justificar sus acciones y manejar los motivos por los que se llevan a cabo las obras, siendo muy cuestionable el hecho de que se diga:

"...la obra pública no era solamente de fomento material: riqueza pública, progreso, civilización, desarrollo; sino también de fomento espiritual: conversión de los indios, humanismo, cultura, buenas costumbres, religión " y de que " Es evidente la existencia de " planeación ", una de las más antiguas del mundo en la construcción de ciudades y en general de las obras públicas " (10)

Las obras hidráulicas realizadas en la era colonial siguen siendo el desagüe y el abastecimiento, y como en época de los aztecas, éstas se hacían aprovechando los recursos de las regiones aledañas.

---

(7) Gonzalez, Op.Cít pp 156

(8) Idem pp 152

(9) Idem pp 103

(10) Idem pp 313

Por ejemplo, el desagüe que había sido construido por los aztecas, y que debido a inundaciones era necesario ampliar, fue aumentado y perfeccionado en los años, 1607, 1637, 1653, 1665, 1673, así se resolvió emprenderlo por el tajo de Huehuetoca en 1747.

El segundo Conde de Revillagigedo "...hizo cegar varias acequias y construir en su lugar atarjeas, mostrándose en todo como el campeón del urbanismo."(11)

En lo referente al abastecimiento tenemos:

"...hacer que las aguas de Mexicaltzingo y Chapultepec entren en la ciudad por diferentes compuertas de forma que con su curso humedeciesen y limpiasen"(12)

"... en las mercedes de agua, por abuso condescendencia y tolerancia, la extraviaban para las huertas, o porque mal reparadas las arquerías, se transminaba y desperdiciaba, maltratando los caminos o paseos "( 13 )

Por otro lado aunque no se encuentran en ninguna de las clasificaciones establecidas, son dignas de mención

En época del virrey de Croix 1771 " Se redecoró la Alameda construida a principios de mil seiscientos, se construyó la cañería desde el puente Mariscala hasta el Palacio Real y la alcantarilla del puente de San Francisco, se empedró la calzada de Guadalupe...se construyó el camino de Toluca que se consideraba de gran importancia por razón de los cuantiosos granos que se producian en el valle de este nombre"(14)

---

(11)Op. Cit, Garibay pp 45

(12) González, Op.Cit pp 282

(13) Idem pp 284

(14) González, Op.Cit pp 279

El virrey de Revillagigedo de quien se ha hecho mención, se distinguió

" Habiendo establecido mercados públicos...introduciéndose la limpieza de las calles y los carros que recogen la inmundicia "

" Realizó el alumbrado de la capital mediante diversos bandos que determinaban la obligación de los vecinos a contribuir con este servicio público"( 15 ),

Al referirse a arreglos necesarios en la Alameda según palabras de él,"... no se halla la ciudad con fondos suficientes para atender a ellos habiendo ocurrido otras obras de mayor urgencia"

" Entre los caminos realizados o recompuestos se encontraban: el de Bucareli, el de los Morales, el de Tacubaya, Tlalnepantla, conectando el de Sn.Fernando con Bucareli, y el de Sn. Cosme con el de Chapultepec"(16)

Debido a la revolución de independencia y a todos los conflictos internos vividos en nuestro país, las obras fueron un renglón que se descuidó y más que realizarse, se planearon y establecieron leyes para su posterior realización.

Por ello, es hasta tiempos de Porfirio Diaz, que se inicia un período de inversión:

" Para los gobiernos prerrevolucionarios, la solución al problema de nuestra pobreza secular dependía de que pudiera lograrse una explotación más amplia y racional de nuestros recursos naturales, lo que sería posible:

---

(15) Idem pp 283

(16) Idem pp 281

a) Al vencerse el atraso cultural de la población y especialmente al deshacerse del pesado fardo que constituía para la marcha de la República la población indígena.

b) Al aumentar los recursos financieros nacionales

Se creía que la inmigración activaría el mestizaje y proporcionaría un grupo de población emprendedora con iniciativa y conocimiento, escasos en nuestro medio. Al mismo tiempo, el gobierno siguió una política de puertas abiertas y manos libres a los inversionistas extranjeros...

El desarrollo de los problemas económicos se caracterizó por una sobre estimación de nuestros recursos naturales y por una ostensible falta de fe en el pueblo de México"<sup>(17)</sup>

Sin lugar a dudas, es durante este período que se da el mayor desarrollo de obras de infraestructura y como se señala a continuación:

" El régimen porfiriano continuó la realización de estas bajo el criterio de promoción de prosperidad y riqueza de la nación, entendida principalmente en el sentido material."<sup>(18)</sup>

Entre las distintas opiniones acerca, de su administración, están las de :

Mariano Escobedo, al referirse a Díaz, dice que sus acciones fueron "...mantener la paz, el orden legal, el progreso de la instrucción pública, la construcción de obras y mejoras materiales que facilitan la producción de la riqueza y el desenvolvimiento económico nacional" <sup>(19)</sup>

Manuel Flores dice "...tuvo la gloria de haber sido el personificador de la más sana,

---

(17) Flores, Op.Cit pp 129

(18) Gonzalez, Op.Cit pp 382

(19) Idem

la más adecuada a nuestras circunstancias,  
de la más firme de las políticas..." (20)

En obras hidráulicas,

" Amagada de una inundación ésta capital, se expidió el decreto del 4 de Febrero de 1856 que creó una junta para la ejecución de obras hidráulicas necesarias para el desagüe " (21)

" Las obras de desagüe del Valle de México seguían avanzando con regularidad."(22)

En 1891 Porfirio Díaz creaba siete Secretarías de Estado, entre ellas por primera vez la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas.

En lo que respecta a agencias de correos en 1891 "... se alcanzó una cifra cercana a los mil cuatrocientos, es decir, cuatrocientas oficinas más que en 1884 "(23)

En ferrocarriles se alcanzaba en esa época más de diez mil kilómetros.

Las principales carreteras nacionales eran, la de Tehuacán por Oaxaca y a puerto Angel, el camino de Tula a Cd. Victoria y de Tabasco a Chiapas.

" Se construyeron en dicho periodo más de mil kilómetros de líneas nuevas de telégrafo, alcanzaba la respetable extensión de ochenta y dos mil quinientos kilómetros" ( 24 )

"En suma, durante los treinta y tantos años en que el porfiriato se adueñó del poder, entró la nación en un periodo de tranquilidad aparente en el que las fuerzas del país se desarrollaron económicamente, pero a costa de la libertad de expresión.

---

(20) González, Op.Cit pp 383

(21) Idem pp 350

(22) Idem pp 380

(23) Idem pp 379

(24) Idem pp 395

Fundáronse instituciones de crédito; se multiplicaron los ferrocarriles y los telégrafos; se instaló el teléfono, el cable y la luz eléctrica; creóse un servicio de navegación regular a Europa y a los Estados Unidos; el correo se organizó; los puertos se mejoraron y se modernizó la capital de la República. El comercio exterior entró en auge, pues las exportaciones excedieron en mucho a las importaciones, y el valor de la moneda mexicana, que otrora circulara en el lejano oriente, adquirió firmeza y crédito." Sin embargo, "... el pueblo y el campo continuaban en su mayor parte incultos en manos de la ignorancia y del latifundio; poderosas compañías extranjeras deslindaban y colonizaban las grandes extensiones agrícolas sin resolver el problema económico y social de quienes podían trabajarlas... "

(25)

A la caída de Díaz,

Madero dice "...después de treinta y cinco años de un progreso material evidente, pero de un estancamiento de los espíritus y de las instituciones, radicalmente contrario a la naturaleza de los individuos y las sociedades...salvo aquellas obras de enorme costo y necesidad secundaria, los trabajos públicos no se han paralizado..."(26)

En materia de obras hidráulicas, se comete una de las obras más perjudiciales para la ciudad actualmente,

Una vez más " No se descuidó el drenaje del Valle de México, proyectándose la desaparición de los pantanos del lago de Texcoco y su conversión en terrenos aptos para la explotación agrícola"(27)

---

(25) González, Op.Cit pp 384

(26) Idem pp 389

(27) Idem pp 388



Es en estos años cuando

"...en Querétaro, se llevaron a cabo obras de pavimento, construyeron pasos para peatones en la Alameda Hidalgo, dotándolos de instalaciones de agua y saneamiento. También disfrutaron de este provecho las escuelas del lugar. Por último, se hicieron mejoras al Hospital Militar, Escuela de Bellas Artes y estación de ferrocarriles, así como un plano de la capital del Estado." (28)

Cabe señalar que como se ha visto las obras realizadas por las autoridades en turno provocaron la centralización refiriendo todos los conductos hacia la capital y el gobierno de Madero no es la excepción:

En lo tocante a carreteras "...son dignos de señalarse el "camino de automóviles" de México a Puebla, y los de México a Toluca, Veracruz y a Pachuca" (29)

Además de dirigir los caminos hacia México

" Las obras de reconstrucción y conservación de las calzadas del Distrito Federal y de la conducente a Cuernavaca habían merecido la atención del ejecutivo federal, cuya reorganización política y municipal constituía uno de los anhelos del Presidente Madero" (30)

Durante su mandato surge la aviación y,

En la época del informe se habían hecho dos grandes salones para el armado de aeroplanos, situados en los talleres de construcción aeronáutica, al oriente de la ciudad, y en el campo de aviación se levantaban dos grupos de tres hangares cada uno. ( 31 )

---

(28) González, Op.Cit pp 392

(29) Idem pp 390

(30) Idem pp 388

(31) Idem pp 391

A la muerte de Madero a manos de Victoriano Huerta, éste último toma el poder temporalmente, sin que en el renglón de obras se realice algo importante durante su mandato.

Se establece el orden gracias a Carranza, y

" En época constitucionalista, se concede especial atención al gran canal del desagüe, en el que se hacían obras de mucha importancia, como el estudio del descenso para que los colectores descargaran libremente". (32)

Como se ve, las principales obras en la historia hidráulica del altiplano, siempre son en referencia al desagüe; y en materia de comunicaciones y transporte, la variación no es mayor ya que una vez más,

" Se atendieron los caminos carreteros de México a Puebla, a Querétaro, a Pachuca, a Toluca, a Cuernavaca y a Morelia, haciéndose en este último una conveniente desviación" (33)

Continuando con el caudillismo, Obregón llega al poder y durante su mandato, es poco lo realizado en materia hidráulica ya que es digno de mencionarse solamente que:

" se terminó la estación de Tequixquiac y se perforaron pozos en Sn. Sebastian, Apasco y Atitalaquia, para el abastecimiento de agua" ( 34 )

y en materia de comunicaciones y transportes

---

(32) González, Op.Cit. pp 391

(33) Idem pp 394

(34) Idem pp 410

" Se construyeron siete puentes y dos tanques para aceite combustible; Las obras de la hoy Avenida de los Insurgentes continuaban, habiéndose petrolizado y pavimentado noventa mil metros de superficie"

" Se terminó la obra de los hangares de la escuela de aviación y se construyeron el edificio de Correo y Telégrafos de Mixcoac, una garita en Ojinaga y un polvorín anexo a la Aduana de Ciudad Juárez" (35)

Con el ascenso de Calles, termina la época caudillista y comienza la llamada institucionalista, es decir, ahora quien gobierna no es un líder carismático sino un partido constituido por los distintos grupos en pugna, y es así que en el tema que nos concierne:

"Las obras de desagüe del Valle de México, de larga tradición centenaria, continuaban perfeccionándose hasta donde resultaba posible... se realizaban obras de desviación de los ríos de los Remedios y Tlalnepantla. En el abastecimiento de agua potable a la población de Mixcoac se había construido un acueducto de concreto de ocho kilómetros de longitud" (36)

" Los caminos y calzadas merecieron la atención del gobierno. Termináronse cuatro puentes sobre los ríos Mixcoac, La Piedad, Barranca del Muerto, y Guadalupe."(37)

"... y en Zamora, limpia y ampliación del cauce del río Duero, así como defensa de avenidas de agua sobre dicha ciudad" (38),

---

(35) González, Op.Cit. pp 410

(36) Idem pp 411

(37) Idem pp 408

(38) Idem pp 407

Calles "...dió gran impulso a la educación, fundando escuelas y bibliotecas para todo el país; creó la Comisión Nacional de Irrigación" ( 39 )

Una vez más, se tiene que la zona donde realiza la mayor cantidad de obras, es en la capital de la República.

Se ha hecho un rápido recorrido de las obras públicas realizadas hasta el periodo inmediato posterior a la Revolución, de este momento en adelante la historia no solo de las de obras, sino en general de México, se caracteriza por la estabilidad del sistema de gobierno utilizado, es decir la sucesión en todos sus niveles de un solo partido.

Así, la realización de obras, se desarrolla de acuerdo a diferentes criterios y mientras en un periodo presidencial se da auge a la electrificación, en otro es el sector petrolero, en otro más, se dan facilidades para la industrialización, etc. Lo anterior, se hace desarrollando también los demás sectores, por lo que el análisis detallado de cada periodo en lo referente a obras, nos alejaría de nuestro objetivo, sin embargo, a continuación se presentan los datos simplificados de la situación de las obras en el país y algunas de las que más influyeron, según opinión del autor de este trabajo, en el proceso de centralización.

---

(39) González, Op.Cít pp 415

TABLA 2.1

SITUACIÓN DE LAS OBRAS PÚBLICAS HASTA 1970

ENERGETICAS		Pozos Petroleros	Total 519	
	Obras de explotación	Producción acumulada de 1938 a 1970	2,576'657,246 Barriles lo que equivale a un incremento del 38% en relación al período 1901 - 1938	
	Centrales eléctricas	Existen en total en el territorio nacional 2870 y en el Altiplano hay 899 que equivalen al 31% del total		
	Líneas de Conducción	Ver cuadro Mapa No.3 Anexo A.		
HIDRAULICAS	Abastecimiento	Presas de almacenamiento	Hasta 1980 Existían 1007 de las cuales 52 eran mayores a 100 Mill. de m <sup>3</sup> esto representa una concentración del 95%	
		Zonas de Riego	54165 Has.	
	Saneamiento	Agua Potable	Solo el 25% de la población rural cuenta con servicios de agua, en cuanto a drenaje no se dispone de información pero es mayor el desequilibrio	
		Drenaje		
COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	Aeropuertos	Hasta 1976, existían 71 Aeropuertos y 1118 aeródromos		
	Carreteras	71,520 kms que representan 2.92 veces más en relación con los FF.CC.		
	Ferrocarriles	24,468 kms, 1123 Kms más que en 1930, es decir un promedio de 28 kms por año.		
	Telecomunicaciones	Radio	576 Estaciones de las cuales solo el 3.8% eran culturales	
		T.V.	64 Estaciones, solo una cultural en todo el territorio nacional	
		Teléfono	135,073 Kms de líneas de las cuales el 9.8% pertenecen al sector privado	
		Telégrafo	46,609 kms de líneas de las cuales el 15% se ubican en la zona central	

Fuente: Recopilación del autor Informes Anuales SSA, SARH, PEHEX, CFE, ASA, SCT.

**TABLA 2.2 SITUACIÓN DE LAS OBRAS PÚBLICAS HASTA 1982**

	Obras de explotación	Pozos Petroleros	Total
		Producción acumulada de 1938 a 1970	
ENERGETICAS	Centrales eléctricas		
	Líneas de Conducción	Existe un total de 41230 kms. de ductos de los cuales el 79% conducen Gas y petróleo	
HIDRAULICAS	Abastecimiento	Presas de almacenamiento	En la tabla 4 los datos están actualizados a 1980, de las 52 presas mencionadas ahí la mayoría se ubican en la zona del Sureste que tiene el 67% del agua disponible y es enviada a la zona central que además, cuenta con un 18% del agua.
		Zonas de Riego	2764197 Has. se cuadruplicó la capacidad en relación a 1970
	Saneamiento	Agua Potable	Ver tabla anexa
		Drenaje	ver tabla anexa
COMUNICACIONES	Aeropuertos	74 Aeropuertos y 1248 aeródromos, se ubican en el altiplano el 10% y el 8% de estas obras respectivamente	
	Carreteras	212,409 lo que significa un aumento de 140889 kms, es decir, se triplicó el Kilometraje en tan solo 9 años	
Y TRANSPORTES	Ferrocarriles	25,476 kms, un 16.2% se ubica en la zona del altiplano	
	Tele - comunicaciones	Radio	648 Estaciones de las cuales solo el 3.7% eran culturales
		T.V.	284 Estaciones, aumentan al 28% las de tipo cultural
		Teléfono	
		Telégrafo	46485 kms de las que el 22.2% están en la zona de estudio es decir un 7.2% más que en 1970

Fuente: Recopilación del autor Informes Anuales SSA, SARH, PEMEX, CFE, ASA, SCT.

En las tablas 2.1 y 2.2 se refleja en gran escala la situación de las obras, sin embargo cabe resaltar la realización de otras obras en el sexenio anterior al período que analizó, que aunque no entran en el renglón de infraestructura, y pertenecen más bien al de equipamiento, e influyen en la centralización.

En materia de aeropuertos, se llevó a cabo la mayor parte de la obra constructiva de Acapulco. En el de la capital, se efectuaron obras de conservación y se construyó una plataforma para la aviación general con todas sus instalaciones, incluyendo un nuevo edificio y una estación de bomberos, así como un sistema de drenaje y otras mejoras. En el de Guadalajara, cuya pista principal es la más grande de la nación se construyeron zonas de almacenamiento y distribución de combustible...se hicieron ampliaciones y nuevos edificios en los de Mazatlán, Cd. Juárez, Tampico, Monterrey, Uruapan, León, Puerto Vallarta, La Paz, Tijuana, Veracruz y Durango."

" La obra principal de este régimen, relativa a edificios, fue la que se llevó a cabo con motivo de los Juegos Olímpicos,...Se concibió desde un principio la posibilidad de construir los edificios con carácter de permanentes y dirigidos al servicio y uso indefinido en favor del pueblo mexicano. Tales como: Centro Deportivo Olímpico Mexicano; el Palacio de los Deportes, Ampliación y adecuamiento del estadio de Ciudad Universitaria; Alberca Olímpica y Gimnasio anexo; Velódromo olímpico; Sala de Armas; Villa Olímpica; Canal Olímpico de Cuernavaca; etc" (40)

" Se construyeron diversos edificios para oficinas de Telégrafos y Telecomunicaciones, Garitas aduanales, Delegaciones de Tránsito Federal, Monumentos conmemorativos como el de Guelatao y Querétaro de Juárez, El Centro Nuclear de México y ampliaciones a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social" (41)

---

(40) Op. Cit, González; pp 447

(41) Idem pp 448

Aunque como se menciona, se consideró que los edificios e instalaciones fueran utilizadas posteriormente, no se tomó en cuenta que muchas de estas obras pudieron hacerse en ciudades distintas, para así no concentrar los servicios que actualmente otorgan, como ejemplo de ello, podemos mencionar la villa olímpica cuya función en la actualidad es de unidad habitacional.

Por otro lado, y retomando el renglón de infraestructura, se realizó:

"...el mejoramiento y modernización de la red ferroviaria básica formada por aproximadamente 3 300 kilómetros en las que se produce cerca del cincuenta por ciento del movimiento de mercancías del sistema nacional" (42)

Esta red es la ubicada en el centro del país y como es evidente, la mercancía que transporta es para consumo del mismo; así tenemos una vez más la concentración de la inversión para permitir el acceso de productos a los núcleos poblacionales y una de sus principales consecuencias, es la concentración de bienes de consumo y de servicios.

Es así como el desarrollo histórico de México, en lo referente a obras públicas, dicta las condiciones de la política, seguir en el período que se analiza, y es en ese entonces cuando se introduce el término descentralización en todas las reuniones y discursos de las secretarías y círculos gubernamentales involucrados en la realización de obras.

---

(42) Op. Cit, González pp 454



## 2.2 Obras Privadas

La participación de capital privado en la realización de obras de infraestructura, no ha sido de gran relevancia a lo largo de la historia de nuestro país. Lo anterior, puede explicarse, principalmente porque la inversión privada, es más bien enfocada a la clasificación del capítulo I que corresponde a lo definido como estructura y equipamiento, es decir, las obras que permiten la realización de actividades económicas y sociales complementarias, como son industria, comercio, vivienda, recreación etc.

Sin embargo, en los comienzos de la colonización, en los asentamientos que no contaban con recursos, se permite la participación de particulares y es el municipio, el nivel de gobierno responsable de la asignación y supervisión de las obras:

"... el Cabildo autorizaba a los particulares la realización de ciertas obras públicas, bajo la vigilancia y dentro de los requerimientos fijados por la autoridad municipal."<sup>(43)</sup>

Un ejemplo de ello que aún perdura, son los portales de la plaza mayor de la ciudad de México.

Posteriormente, una vez instituido el régimen virreinal las obras empezaron a ser realizadas por el ayuntamiento y la participación de recursos privados era un poco más condicionada así:

---

(43) Op. Cit., González pp 161

"...era necesaria una exposición clara del objeto y necesidad de la obra, indicando los beneficios que aportaría su ejecución...En términos generales debían hacerse en tales condiciones que resultaran para el Gobierno más favorables que si él mismo se encargase, de realizarlas" ( 44 )

Otra de las formas de realización fue:

" Las obras se hacían por administración, o por medio de asentistas, instituyendo el peaje, mediante el cual se resarcían los gastos impedidos en la construcción de caminos y puentes ...éstas en épocas del despotismo ilustrado, se entendían como actividades planeadas y dirigidas al progreso y riqueza del país "(45)

Es en ese entonces, cuando la realización de obras era totalmente correspondiente con las necesidades de los pobladores. En opinión del autor, este momento es ejemplar en lo que respecta a la administración pública, y como se analizará en el capítulo 4, es el camino más adecuado para lograr el otorgamiento de servicios.

Es por eso que:

" Revela el municipio su importancia como célula política y administrativa, encargada, entre otros deberes, de la responsabilidad de la obra pública" (46)

Posteriormente, se establecieron los corregimientos y las intendencias, éstas fueron medidas políticas y administrativas impuestas por el rey y es así como:

---

(44) Op. Cit., Garibay pp 420

(45) Op. Cit., Tezozomoc pp 315

(46) Op. Cit., González pp 106

" Los municipios y ayuntamientos perdieron su fuerza y respetabilidad por los corregimientos, y éstos, a su vez, por el régimen de las intendencias ".<sup>(47)</sup>

Con el establecimiento de las intendencias, el poder de decisión se concentró en los intendentes, y es desde entonces que las facultades administrativas y políticas, están a cargo de una sola persona o grupo, y como lo analizo en el siguiente subtema, estos criterios de decisión son los que prevalecen hasta nuestros días.

Al igual que las obras públicas, las obras privadas no pudieron desarrollarse en el período comprendido entre la lucha de Independencia y la llamada de Reforma, debido a la inestabilidad política del país.

Es hasta época de Porfirio Díaz, en que se inicia la inversión privada , dirigida principalmente a la creación de estructura, sin embargo, es importante mencionar que las primeras explotaciones petroleras y las principales líneas ferroviarias de aquella época, fueron realizadas por particulares, en su mayoría extranjeros.

En la era postrevolucionaria, la inversión privada se vió condicionada por muy diversos factores, entre ellos, el problema de que el costo de inversión en obras de infraestructura no era redituable al corto plazo, además de que el Estado tomó el papel de único realizador de obras.

---

(47) Op. Cit., González pp 106

### 2.3 Obstáculos para la inversión privada

Revisando la historia del desarrollo económico posterior a la etapa revolucionaria, y la de las obras involucradas en este proceso, identificamos perfectamente que se caracteriza por una división en el tipo de inversión realizada en los distintos sectores de la producción.

Así, se tiene que en el renglón de infraestructura la inversión es realizada casi en su totalidad por el Estado; en lo que se refiere a inversión privada, ésta solo se dirigía al ramo industrial, es decir, a poner en marcha fábricas y talleres cuya actividad principal es la de transformación de materias primas.

Esto se explica porque:

" Muchos renglones de la actividad económica no son costeables, a la corta, en un sentido comercial, pero actúan como base para el fortalecimiento de la demanda interna"( 48 )

Por lo tanto, es necesario que sea:

" El Estado tiene que llevarlos a cabo tomando en cuenta su efecto en la economía más que su rendimiento financiero"( 49 )

Además, esta clasificación de la inversión en obras, según afirman autores de distintas ramas del conocimiento, es provocada por el paternalismo con que el gobierno se comportó, atribuyéndose el papel de único realizador de obras

---

(48) Cibotti, "El Sector Público en la Planificación del Desarrollo" México, pp 136  
(49) Idem

justificándolo con el argumento de provocar una mejor distribución de los bienes de producción, es decir, impedir que solo unos cuantos se enriquecieran con el desarrollo de obras como ocurrió durante el porfirismo.

A continuación un comentario al respecto ;

" La Producción de bienes y servicios se efectúa bajo el poder del Estado; como el poder de regulación que ejerce sobre la actividad económica" ( 50 )

Teniendo como intención

"...que el comportamiento de los agentes económicos se atenga a un conjunto de reglas que responden a los objetivos del gobierno en el campo económico"(51)

Entre otras de las acciones que realiza el estado como controlador, se encuentran también la instalación de capital para producción, financiamientos, y transferencia de fondos al sector privado, algunos tienen como único objetivo la regulación sin movimiento de recursos físicos o financieros, por ejemplo: regular la edificación urbana, la instalación de industrias, la explotación de recursos naturales, el sistema bancario y de valores, autorizaciones para importar y exportar.

Este comportamiento por parte de los gobiernos es arrastrado desde tiempos muy remotos, ya que aunque en un principio eran los municipios los que realizaban las obras :

" El absolutismo de Carlos I vino a acabar con la gloriosa tradición municipal, en la que debemos reconocer la raíz de la

---

(50) Flores, Op.Cit., pp 128  
(51) Idem

prosperidad de España ... sin embargo, para ese entonces ya había sido posible la traslación de ese espíritu a los campos de nuestra América, en donde el municipio tuvo, aunque efímero, indudable esplendor "(52)

El visitador Gálvez comenta:

" ...poniendo de relieve la conveniencia de suprimir la plaga de más de ciento cincuenta alcaldes y corregidores y alcaldes que, venidos de España con el solo afán de enriquecerse, estorbaban más que ayudaban a la administración virreinal; ... la posibilidad de un manejo honrado de los intereses de la real hacienda, y el desempeño expedito de las funciones públicas en bien de todo el mundo." (53)

Con la ordenanza de intendencias, todo en época virreinal,

" ...quedaban centralizadas las más importantes facultades en manos de quienes en general disponían de un poder casi absoluto, que frecuentemente disputaban la suprema autoridad virreinal"(54)

Conforme avanzaba el virreinato, seguían siendo las quienes determinaban inclusive la importancia de las poblaciones:

" El gobernador en cuyo distrito se fundare una nueva población debía declarar la jerarquía de ésta, ya como ciudad, ya como villa o lugar " (55)

Sin embargo, a pesar de la corrupción existente era difícil durante la administración de los virreyes conservar intereses que no habrían de ser protegidos por el sucesor y en consecuencia, la mejor defensa y justificación de la forma como se había ejercido el cargo, no podía ser otra sino la verdad, y como es natural el desarrollo de las obras manifestadas.

---

(52) Op. Cit., Weckmann pp 45

(53) Op Cit, González pp 143

(54) Idem pp 144

(55) Op.Cit., García pp 72

Como se analiza en los anteriores subcapítulos, durante el periodo comprendido entre los años posteriores a la independencia, los obstáculos que se presentaron fueron básicamente, la falta de estabilidad en los gobiernos y debido a ello la falta de recursos para asignación a obras, y es hasta época de Porfirio Díaz que se inicia la participación de particulares.

Los gobiernos postrevolucionarios en una búsqueda de autojustificación, critican la política empleada por Porfirio Díaz, argumentando que la desigualdad social, era provocada por la posesión a manos de extranjeros y terratenientes de los medios de producción, es decir eran dueños de las tierras y de las herramientas necesarias para su explotación, además de enriquecerse con los peajes obtenidos por la concesión de líneas ferroviarias y de transporte.

A pesar de esta crítica

" No es extraño que en México un desarrollo a escala nacional se da con Juárez, Lerdo y fundamentalmente Díaz, cuyo poder es también nacional"<sup>(56)</sup>

Así, surge uno de los principales obstáculos, que es el control estatal, que en lugar de provocar igualdad o una mejor distribución del ingreso, lo que origina, es una concentración de poder, ya que como se ve a continuación, la realización de obras es, en muchos casos, condicionada por fines políticos.

---

(56) Reyes Heróles, Jesús; " El Liberalismo Mexicano " México 1957, t.I pp 198

" ...los gobiernos de Juárez y Díaz, así como el régimen emanado de la Revolución se caracteriza ante todo por una extraordinaria concentración de poder..."

( 57 )

Esta concentración surge cuando

" en el porfirismo se dan dos hechos que condicionan el desarrollo posterior de México: el fortalecimiento del poder nacional mediante su transformación en poder personal y la sumisión, de grado o por fuerza de todos los elementos opuestos al régimen, ó la conciliación de los intereses económicos en una política de privilegios, por otro lado una concepción del desarrollo convertida en política económica, buscando la colaboración entre extranjeros y nacionales en la inteligencia de que tanto unos como otros, teniendo que invertir e invirtiendo por este único hecho, ayudan de la manera más eficaz al engrandecimiento de la patria"<sup>(58)</sup>

Posterior al porfirismo la concentración de poder a manos del Estado tiene fundamento en la Constitución de 1917, y entre algunas opiniones está la siguiente:

" La constitución de 1917 ha sido desde el principio un instrumento de poder a un grado que no lo fue para Díaz la de 1857 "

( 59 )

Lo anterior, no solo es cierto sino que además, es un instrumento que se ha adecuado y se adecua a las necesidades de las políticas económicas a seguir por el gobierno en turno. Como ejemplo bastan las actuales modificaciones al artículo 27, del que previamente a ellas se decía:

---

(57) Idem pp 202

(58) Op.Cit, Córdoba pp 13

(59) Idem pp 16



" El artículo 27 ha puesto en manos del Ejecutivo un instrumento para convertirse en director o cuando menos árbitro de los sectores urbanos o modernos de la producción" ( 60 )

Y haciendo referencia además al 3º y 123, dice

"... ninguno de los artículos fue aplicado en su totalidad y de golpe, sino con la suficiente flexibilidad como para adunar fuerzas contra las oposiciones particulares y forjar alianzas que hicieran posibles las transformaciones requeridas por el estado "  
( 61 )

Con las observaciones anteriores se puede decir que en la práctica, las reformas a la constitución argumentándose como ajuste a las reformas sociales, fueron empleadas como un instrumento de poder,

" 1º se convierten en un dique contra toda clase de explosiones revolucionarias con raíces sociales

2º fueron blandidas como arma contra las viejas y nacientes clases poseedoras

3º permitieron a los dirigentes del estado movilizar a las masas para los más diversos fines, desde los electoreros hasta los altamente nacionalistas, así ni las más violentas convulsiones internas llegarían a ponerlo realmente en peligro" (62)

Esto, en el tema analizado, se traduce en toma de decisiones y elaboración de planes, que condicionan la realización de obras a caprichos o necesidades políticas, o en

---

(60) Idem pp 19

(61) Idem

(62) Op.Cit., Córdoba pp 22

un determinado momento a la moda económica que rija en el mundo, con lo anterior se quiere decir, que la creación de infraestructura, no obedece ni a las necesidades sociales, ni a la instrumentación de los elementos globales básicos para el desarrollo económico.

Además, como se analizará mas adelante, en muchas ocasiones los planes o políticas seguidas por administraciones federales subsecuentes son completamente antagónicas, lo que trae como consecuencia el abandono o suspensión de obras, y en muchos casos que las obras ya terminadas, al carecer de complementariedad con obras posteriores, no cumplan con los objetivos pensados a largo plazo.

Reforzando la tesis de los gobiernos postrevolucionarios, de que sea el Estado el único encargado de las obras, existen teorías económicas que explican la participación del Estado como regulador del desarrollo.

"En los países subdesarrollados se espera del poder público una serie de medidas que permitan una mejor utilización de los recursos humanos, naturales y de capital aunado a un uso creciente de la tecnología moderna y de métodos más modernos de trabajo y organizados, con el objeto de aumentar la productividad del trabajo, para lograr un aumento en el ingreso de los trabajadores..."<sup>(63)</sup>

Sin embargo, así como hay obstáculos para la inversión privada también el Estado se enfrenta a

---

(63) Op.Cit., Cibotti pp 135

" Ciertos grupos de empresarios se opondrán a la intervención decidida del Estado para lograr un mayor grado de desarrollo económico porque en primer lugar, siempre les disgustará la participación estatal , a menos que sea para defender sus intereses; en segundo lugar, porque el Estado puede convertirse en un competidor peligroso y, si este peligro no existe, se opondrán de todos modos, dado el carácter social de las inversiones estatales; en último lugar, aunque no por ello menos importante, se opondrán por el temor a los cambios sociales que atrae aparejado un nivel más alto de desarrollo económico. Uno de esos posibles cambios es el fortalecimiento de su conciencia de clase, y el crecimiento de las centrales obreras, así como su mayor educación política, por lo tanto, su participación en los asuntos públicos será cada vez mayor y más consciente" ( 64 )

A pesar de esa divergencia de opiniones, y de la que al parecer es ya una tradicional división de la inversión, la colaboración entre el sector público y el privado es evidente y por ello :

" Es necesario identificar sus relaciones con los diversos aspectos Sector Privado, mostrar, las influencias del Sector Público sobre este y las complementariedades entre ambos e identificar la gravitación entre las actividades públicas y privadas en el suministro de insumos al Sector Privado, la demanda de bienes intermedios del Sector Público solicita al privado y el grado de interdependencia entre ambos, que no solo responde a requisitos tecnológicos, sino también, a la estructura institucional del país" ( 65 )

Otro de los obstáculos que se presenta para la participación privada en obras es que

---

(64) Op.Cit., Cibotti pp 16  
(65) Op.Cit., Flores pp 41

" El impulso inicial del proceso de desarrollo proviene de la intervención estatal o bien, de un aumento de la demanda exterior; la iniciativa privada interna juega un papel bastante pasivo en la iniciación de la expansión, y aumenta su importancia conforme avanza el desarrollo hasta representar el porcentaje mayor dentro de la inversión" (66)

El impulso inicial al que se refiere el párrafo anterior, se puede explicar como la inversión en infraestructura y el aumento de la inversión privada, una vez encaminado el desarrollo, significa la inversión privada en los ramos de estructura y equipamiento.

Todo lo anterior, obedece como se ha dicho, a políticas económicas seguidas por el gobierno federal con el inconveniente de que:

" Tanto se ha fallado en la elección de los medios para llegar al desarrollo que las economías con mucha frecuencia se estancan" (67)

Además,

" La política de desarrollo económico acusa dos fallas fundamentales : una es que ha estado formada por principios aislados y otra que los objetivos son con frecuencia contradictorios e irreales" (68)

Por último, el problema se agrava, si además de considerar las fallas en las políticas de desarrollo empleadas, se analizan los criterios que se emplean en la realización de las obras, lo que constituye el tema a continuación .

---

(66) Idem pp 69

(67) Op.Cit., Cibotti pp 136

(68) Idem

## 2.4 Criterios de Decisión

La concentración de poder analizada en el capítulo anterior, no es producto de un régimen político sino que obedece a todo un proceso histórico, que como se ha visto, se manifiesta y se hace claro en la realización de obras.

Los criterios de decisión empleados en México obedecen a intereses particulares y políticos, las decisiones finales son tomadas generalmente por el presidente de la república, que aunque se rodea de asesores y peritos calificados de acuerdo a cada nivel de gobierno, sigue teniendo en sus manos el poder desechar o llevar a cabo una obra determinada según su criterio.

" Las instituciones que componen cada uno de estos niveles están relacionados según líneas de jerarquía con la máxima autoridad correspondiente" ( 69 )

Esto es comprensible porque en todas las épocas son los líderes los que toman las decisiones definitivas, sin embargo, en el renglón de obras, no se da mucha importancia al aspecto social o técnico, que es el que debe dictar la prioridad de las obras más que el aspecto político.

Un ejemplo de lo anterior, son las obras de beneficio agrícola que se veían condicionadas por la política agraria que hasta ahora ha sido modificada.

Los criterios de quienes deciden las obras a realizar, siempre han tendido a la centralización, por ejemplo de Moctezuma se afirma:

---

(69) Op. Cit., Cibotti pp 47

"... mandó el rey que toda la redondez de la tierra y las provincias sujetas a México acudiesen a él a reedificar." ( 70 )

Además del carácter centralista de las obras, son también ciertos grupos los que más se benefician con ellas, e influyen sobre el decisor para determinar qué obras desarrollar, desde esas fechas se desarrollan primero las obras sobre las que estos grupos tienen un interés particular y posteriormente las que más beneficio traerían al grueso de la población:

"... se dió orden para hacer las casas de los señores y de los demás mexicanos y sus comunidades. Y todo esto lo hicieron los de Acolhuacán, Chalco, Xochimilco, Coyoacán y otros pueblos..." ( 71 )

Siempre han sido las cúpulas en el poder, las que deciden las prioridades y no los usuarios, a quienes se pretende beneficiar.

" La obra era prescrita por el Tlatoani, que daba la orden a través del Hueycalpixque, que a su vez se la comunicaba al Calpixque y al consejo de ancianos para su realización, supervisaba las obras el Tlayancaque. " ( 72 )

Un problema que también es tradicional en México es el de quien lleva a cabo las obras, como hemos dicho el único facultado para hacer los nombramientos en las Secretarías de Estado es el presidente de la república, es ya tradicional por que desde tiempos de los aztecas era el rey quien decidía

---

(70) Op.Cit., Garibay pp 55  
(71) Op.Cit., Tezozomoc pp 41  
(72) Op.Cit., González pp 73

"...para poner solo adeptos a su persona, arguyendo que debían ser principales y no macehuales" ( 73 )

En la actualidad la concentración en la toma de decisiones está fundamentada en la Ley de Secretarías de Estado la cual sufrió modificaciones en 1934, en 1939, en 1946, en 1958, y en 1963. En ellas se determina:

"...la facultad del primer mandatario de fijar en detalle, por medio del correspondiente reglamento la competencia de cada una de las dependencias del Ejecutivo Federal" ( 74 )

Este hecho es de particular importancia, ya que es uno de los factores que ha provocado uno de los más grandes problemas a los que se enfrenta el país no solo en la realización de obras, sino en general, en todos los ámbitos de la vida pública incluyendo el cultural : la corrupción.

La corrupción es causa y efecto, ya que es precisamente la lucha por el poder de decisión la que la origina, y es a su vez, el arma que en un momento dado, le ha permitido al partido en el poder, conservarlo.

Si en algún tiempo los virreyes de la Nueva España tenían que comportarse correctamente y entregar las cuentas claras a su sucesor, en la actualidad los funcionarios de las Secretarías tienen que comportarse corruptamente para no evidenciar los desfalcos y malos manejos que ha habido en anteriores

---

(73) Op.Cit., Garibay pp 67  
(74) Op.Cit., González pp 434

administraciones, ya que ello representaría desprestigiar al grupo que les dió ese poder de decisión.

Respecto a lo anterior, y refiriéndose a los gobiernos prerrevolucionarios, se dice:

" Los Presidentes, los auxiliares del ejecutivo y los diputados, a nadie tenían que dar cuentas de sus actos, salvo al pequeño grupo que los había llevado al poder"  
( 75 )

Esta situación prevalece, ya que aunque los Secretarios de Estado presentan informes al Congreso, en él son mayoría los miembros del Partido al que ellos pertenecen, y así:

" Viene el grupo de ineptos políticos donde se hallan unas comunicaciones que aíslan y unos transportes que nada acarrear; las obras públicas no tanto de mano de obra como de mano de palabra; unos recursos acusos que apenas mojan, una salubridad que contamina y una asistencia que desampara..."( 76 )

En el caso particular de las obras públicas la corrupción afecta principalmente a la calidad de la obra, ya que la mayoría de las veces, no se cumple ni con los materiales ni con los procedimientos especificados, o se inflan artificialmente los costos de las obras.

---

(75) Op.Cít., Córdoba pp 17

(76) Cosío Villegas, Daniel; " La Sucesión Presidencial ", Edit. Joaquín Moritz, México 1975, pp 142



Una de las principales consecuencias, es que además de que los recursos que sufren malversación, podrían emplearse para la realización de otras obras. Además, el tiempo de vida útil y el servicio que proporcionan las realizadas, no sean los esperados, y por lo tanto, surge la necesidad de reemplazarlas en un periodo de tiempo menor.

## CAPITULO III

### **Principales obras públicas en el período 1970-1982 en el altiplano mexicano**

**" Nadie tiene derecho a lo superfluo  
mientras otros carezcan de lo estricto "**

**Salvador Díaz Mirón**

### 3.1 Crecimiento poblacional en las zonas donde se construyeron obras.

En los anteriores capítulos, se han analizado tanto las definiciones, como la historia de las obras que han ido modificando el medio físico en que nos desenvolvemos. Esto es, entendiendo que los procesos de centralización que sufrimos en la actualidad, no son sino el resultado de esas modificaciones a nuestro entorno, y como hemos dicho se ven influenciados por factores como el político y el social .

Se ha visto, que al analizar el proceso de centralización puede caerse en la discusión de si son las obras las que al modificar el medio físico, proporcionan mejores condiciones para el desarrollo del medio social, o es el crecimiento de los núcleos sociales el factor que determina la realización de obras de infraestructura para lograr su desarrollo.

El proceso es recíproco, pero como se analiza a continuación, el crecimiento de la población en los lugares en los que se realizó obra para el otorgamiento de servicios fue muy grande, mientras que en las zonas en que éstos no fueron atendidos, se presentaron fenómenos de migración.

Para analizarlo más detalladamente, se clasificarán a las zonas metropolitanas localizadas en la región de nuestro estudio, de acuerdo a tres tipos de criterios :

a) Poblacional.- El indicador es la tasa de crecimiento de la población y para medir su distribución, se evaluó el grado de organización del municipio.

b) Carácter urbano.- Se analizaron indicadores con relación al PEA no agrícola en relación a la población, se considera un municipio urbano, si dos terceras partes de su PEA se dedican a actividades urbanas.

c) Físico geográfico.- En él, se analiza la contigüidad de los municipios y su accesibilidad a través de vías de comunicación terrestre.

#### Síntesis del procedimiento.

Con los datos censales, se identificaron los municipios cuya población es de 50,000 habitantes y más. Estos se consideraron municipios centrales y sus actividades económicas y servicios demostraron que así era.

Para cada caso se identificaron los municipios que los rodeaban y se agruparon los que contaban con características semejantes, de los grupos formados, de acuerdo al análisis, se clasificaron en metropolitanos y submetropolitanos.

Entre las características que dieron origen a esta clasificación se encuentran :

- Densidad de población
- Nivel de urbanización
- Tasa de crecimiento
- Productividad industrial
- Elasticidad de la PEA urbana

Conforme a todas estas variables, se obtuvo la tabla 3.1, en donde se indica cuantos municipios corresponden a cada división:

**TABLA 3.1 NO. DE MUNICIPIOS EN 1980 DE ACUERDO A SU CLASIFICACION EN METROPOLITANOS Y SUBMETROPOLITANOS**

Tamaño de la Población	Metropolitanos	Submetropolitanos	Total
50,000 a 249,999	12	47	59
250,000 y más	16	6	22
Total	28	53	81

Fuente: Censos de población y Vivienda 1960, 1970, 1980. D.G.E S.P.P.

En el marco de análisis de la descentralización del desarrollo urbano, mencionado en páginas anteriores, se observa que la región en estudio, experimentó en efecto, tasas superiores a las del país en su conjunto, y concentró a su vez, proporciones crecientes de la población nacional. Sin embargo, ésto difícilmente podría imputarse solamente al crecimiento de las ciudades satélite que se localizan en esta región, ya que la importancia de la ZMCM dentro de la misma, continuó en aumento.

Se observan cambios notables en los ritmos de crecimiento de distintas zonas del país que podrían llevar a mediano, e incluso a corto plazo, a la descentralización en la región central.

Para poder apreciar comparativamente, entre el altiplano y el resto del país como se han dado esos ritmos de crecimiento, se muestra en la tabla 3.2.

TABLA 3.2 CRECIMIENTO DE LOS MUNICIPIOS A NIVEL NACIONAL Y DEL ALTIPLANO DE ACUERDO A SU CLASIFICACION EN METROPOLITANOS Y SUBMETROPOLITANOS

Zona	Subzona	Pob. 1970	Pob. 1980	% Pob. 1970	% Pob. 1980	Tasa de Crecimiento
Metro politanos (Nal)	Mpio. central	2.647	5.718	72.07	66.47	3.377
	Periferia	0.912	2.885	27.93	33.53	6.029
Metro politanos (Reg)	Mpio. central	3.675	3.489	36.70	22.80	-5.18
	Periferia	6.332	11.824	63.30	77.20	6.444
Sub - Metro politanos (Nal)	Mpio. central	1.265	2.868	79.44	78.60	3.765
	Periferia	0.334	0.781	20.56	21.40	4.288
Sub - Metro politanos (Reg)	Mpio. central	0.274	0.474	78.50	74.20	5.633
	Periferia	0.075	0.165	21.5	25.8	8.203

Fuente: Cuadro A-1 "Zonas metropolitanas en México 1980"  
Eugenia Negrete, Héctor Salazar(CEDDU) El Colegio de México

La relación centro-periferia cruza el umbral de la unidad y se empieza a manifestar un proceso de descentralización del empleo hacia localizaciones periféricas dentro de la misma área metropolitana, e incluso desconcentrarse hacia ciudades menores y áreas rurales como se ha observado en otros países.

Uno de los factores determinantes en este proceso es el de la inversión en obras de infraestructura ya que:

" Un aumento en la inversión se traduce en un alza en el nivel de empleo, iniciándose primero y acelerándose después un desplazamiento geográfico y ocupacional de la mano de obra"  
(1)

En la dinámica de la distribución del empleo urbano en el interior de las zonas metropolitanas se mezclan dos procesos básicamente distintos: mientras la industria se moviliza hacia las periferias en busca de menores costos de aglomeración y valores de suelo más bajos; los servicios se redistribuyen entre centro y periferia siguiendo más de cerca los cambios en la distribución de su población demandante.

En la tabla 3.3 podemos observar como en la relación centro-periferia de las zonas urbanas localizadas en la región de estudio, el crecimiento es mayor en las periferias, lo cual no quiere decir que la región se descentraliza, sino que la zona urbana va creciendo.

---

(1) Op. Cit., Flores pp 27

**TABLA 3.3 CRECIMIENTO POBLACIONAL Y PORCENTUAL DE LAS ZONAS METROPOLITANAS DEL ALTIPLANO ( Mill. de Habs)**

	Subzona	Pob1970	Pob1980	% Pob70	% Pob80	Tasa de Crecimiento
ZMCM Ciudad de México	Cd. central	2.903	2.296	32.6	18.7	-1.068
	1er con torno	4.915	8.203	55.2	59.1	5.039
	2do con torno	0.815	2.518	9.2	18.1	11.435
	3er con torno	0.270	0.562	3.0	4.1	7.277
ZMPUE Puebla	Mpio. central	0.533	0.836	72.8	73.5	4.418
	Periferia	0.198	0.301	27.2	26.5	4.061
ZMTOL Toluca	Mpio. central	0.239	0.357	64.1	59.8	3.918
	Periferia	0.134	0.240	35.9	40.2	5.754
ZMCUE Cuernavaca	Mpio. central	0.161	0.232	89.4	83.7	3.597
	Periferia	0.019	0.045	10.6	16.3	8.635
ZMZAM Zamora	Mpio. central	0.054	0.113	76.1	76.3	3.055
	Periferia	0.014	0.035	23.9	23.7	2.935
ZMCUA Cuautla	Mpio. central	0.043	0.094	71.9	68.1	3.350
	Periferia	0.017	0.044	28.1	31.9	5.169
ZMTLA Tlaxcala	Mpio. central	0.016	0.035	40.1	46.0	4.756
	Periferia	0.025	0.041	59.9	54.0	2.354

Fuente: Cuadro A-1 "Zonas metropolitanas en México 1980"  
Eugenia Negrete, Héctor Salazar (CEDDU) El Colegio de México



"El crecimiento natural de la población, la migración del campo a la ciudad y la extensión de los servicios públicos han influido profundamente en la distribución de la población"(2)

Mientras se siga dando el crecimiento de las zonas urbanas sin considerar los niveles de empleo en ocupaciones primarias, se tiene que:

"El aumento de la ocupación secundaria y terciaria resulta en una demanda efectiva de bienes y servicios de consumo popular"(3)

El problema de que en lugar de descentralizarse las zonas urbanas crezcan es que, las grandes ciudades son las extensiones sociales más convulsionadas, su aparente camino hacia la destrucción es el resultado del hacinamiento y la desorganización que éste produce.

Afrontar este problema es un reto que no se ha asumido con inteligencia y el vigor necesarios. Las regiones deben ser autosuficientes para provocar un mayor arraigamiento de sus habitantes, en donde el otorgamiento de servicios puede darse con mayor facilidad.

Las tasas de crecimiento demográfico en las ciudades no permiten recesos, ni en su control, ni en la instrumentación de las facilidades para su supervivencia.

---

(2) Revista CNIC, No.331 Mayo 1982 pp 67

(3) Idem

Por ello , las políticas a instrumentarse deben tener como fundamento, la satisfacción de las demandas sociales y no lo contrario, que es como se ha venido dando.

### 3.2 Niveles de Bienestar en las zonas donde se construyeron obras

Al hablar de fenómenos de migración, es interesante buscar las razones que los provocan. Se ha dicho hasta el cansancio que se debe; a que el medio rural no cuenta con todos los servicios con que se cuenta en el urbano, y que el campesino emigra buscando elevar su nivel de vida.

Al analizar las características que diferencian lo rural de lo urbano, se hablaba de convivencia social, de contacto con la naturaleza, de cultura y del carácter de la producción en ambos medios, profundizando más en estos aspectos .

Tratando de aclarar lo que se menciona como nivel de vida, es necesario definir, en que consiste un nivel de bienestar.

Retomando el sistema matemático, para llegar a una igualdad es necesario que no falte ningún elemento, así, se tiene que:

$$N.B. = A + S + V + E$$

N.B = Nivel de Bienestar

A = Alimentación

V = Vivienda

S = Salud

E = Educación

Como es evidente, en cada uno de estos renglones al contar con una infraestructura suficiente, se elevará la capacidad de otorgamiento de servicios, la calidad de los mismos y por ende el nivel de bienestar que proporcionen.

TABLA 3.4 CUADRO COMPARATIVO DE INVERSION ENTRE EL ALTIPLANO Y EL RESTO DEL PAIS EN AREAS DE PRESTACION DE SERVICIOS

		Habs. Beneficiados (A)	No. de Obras (B)	Monto de la inversión (C)	A/B	A/C	B/C	Indice
Alimentación	Nac							
	Reg							
Salud	Nac							
	Reg							
Vivienda	Nac							
	Reg							
Educación	Nac							
	Reg							

Fuente : El Autor

La tabla 3.4 es una propuesta que por el tiempo de realización de este trabajo y la falta de información disponible no fue posible desarrollar, sin embargo, queda hecha para que otros investigadores la lleven a cabo y al hacerlo tener la posibilidad de efectuar una comparación y evidenciar que la convergencia entre inversión y crecimiento se da, es decir la inversión es mayor en la región central que en el resto del país.

En lo que se refiere al interior del país se observa que es en las zonas urbanas en donde el crecimiento es mayor, sin embargo, se encuentra que los beneficios, aunque son más altos en el medio urbano, no se distribuyen de manera equitativa.

Además de la polaridad de servicios, existe también polaridad en los niveles de ingreso, es decir hay mayores diferencias entre ricos y pobres en los medios urbanos que en los rurales.

"Una mejor distribución del ingreso contribuirá sin duda a incrementar el crecimiento económico. En otras palabras, la distribución es un factor de crecimiento económico".(4)

Los niveles de bienestar en las zonas rurales son más homogéneos, sin embargo el desequilibrio que se da entre la región central y el resto del país en cuanto a obras realizadas es evidente, a pesar de que desde:

"el primer gobierno de la revolución no descuidó esta importante rama de la administración pública, consciente como estaba de que la prosperidad del país descansaba en gran parte en el logro y la realización de las obras de utilidad común, basadas en un criterio de la distribución de la riqueza, tanto material como espiritual, entre un mayor número de mexicanos."(5)

Más adelante Carranza postulaba como intención:

"...mejorar el servicio público, trazando orientaciones nuevas tendientes a satisfacer las necesidades públicas, en consonancia con el clamor de los oprimidos..." (6)

---

(4) Op.Cit., Carrillo pp 38

(5) Op.Cit., González pp 390

(6) González Casanova, Pablo "La Democracia en México" Edit. Era, México 1980 pp 41

Así, periodo tras periodo, se han hecho declaraciones como las de Plutarco Elías Calles que afirma:

" El principio de la justicia social es, por otra parte, el pensamiento rector que inspira y orienta la política constructiva, dirigida principalmente a la mejoría de las clases menesterosas"(7)

Echeverría aseguraba que su política en general y sobre todo la referente a obras públicas:

" conduce y debe conducir al arraigo del hombre a la tierra, a la que debe su vida y su bienestar, estimulando al mismo tiempo el amor a ella...vinculando a comunidades indígenas marginadas al progreso del país, con el privilegio de la comunicación vial" (8)

Sin embargo la realidad es que:

" Actualmente el agricultor tiene que vivir todo el año con el trabajo de cuatro a cinco meses, porque el campesino promedio solo tiene ocupación para ciento cincuenta jornadas de trabajo...aprovecha toda oportunidad que tiene para emigrar a zonas con distintos regimenes de lluvias para trabajar en la siembra o en la recolección de cosechas" (9)

O en su defecto la mayoría emigra a la ciudad y al extranjero.

---

(7) Op. Cit., González de Cosío pp 405

(8) Op. Cit., González Casanova pp 45

(9) Malavé Mata, Héctor "Dialéctica del Subdesarrollo y Dependencia"  
Revista del IIE No.12, UNAM, México 1972, pp 25

El carácter centralista que se ha analizado, no solo en las decisiones sino en general en todas las acciones y obras, ha traído como consecuencia la concentración de la población y de todos los recursos, así como el deterioro del nivel de vida de la mayoría de la población, constituida básicamente por el sector rural.

Un resumen de la situación de los aspectos principalmente involucrados en el concepto de nivel de bienestar es el siguiente:

El déficit habitacional es de más de 2.7 millones de viviendas.

El porcentaje de viviendas con agua entubada pasó durante los últimos años del 32 al 85 %.

El nivel educativo y cultural es bajo. El analfabetismo afecta alrededor del 20 % de la población total y al 40 % de la rural.

El índice de analfabetismo era del 20% en 1976, en 1982 disminuyó al 13%; el número de niños en educación primaria era de 15'200,000.

En 1980 el nivel de alfabetismo es de 86% y es de esperar que al empezar el siglo XXI se haya cubierto el 100%.

Por lo que se refiere a servicios de salud, ya en 1980 cubrieron al 80% de la población. En cuanto a seguridad social entre 1970 y 1980, prácticamente se duplicó la cobertura de este servicio público, hasta una cifra del orden del 45%.

En el renglón alimentario, en las últimas décadas, se ha deteriorado gradualmente nuestra capacidad de producción de alimentos, lo que nos ha convertido de exportadores netos, en importadores de algunos productos indispensables.

" De acuerdo al Sistema Alimentario Mexicano (SAM), una buena estrategia productiva aplicada eficientemente a lo largo de los próximos 10 años garantizaría la autosuficiencia alimentaria " (10)

Lo anterior no se logró, entre otras cosas por la desaparición del SAM y el poco apoyo que se ha dado al agro en los últimos años,

"Además, las gigantescas empresas extranjeras que hoy han crecido en número, controlan el 100 % de la industria lechera y de productos lácteos; el 95 % de cereales; el 85 % de enlatados; y el 75 % de la industria chocolatera." (11)

Y aunque no controlan la producción propiamente dicha, si controlan un importante porcentaje de la industria alimentaria, así como parte importante de los medios de comercialización de los productos.

Es por eso, que el llevar a cabo obras de infraestructura para el otorgamiento de servicios, debe hacerse teniendo como objetivo el desarrollo, entendiéndolo como:

---

(10) Op. Cit., CNIC pp 73  
(11) Idem pp 160

"...el resultado lógico de una política económica congruente con la situación económica de la región de que se trate. Sus beneficios deben traducirse en un nivel de vida más alto para toda la población, por que si el desarrollo lo pagan los sectores de más bajos ingresos y sus beneficios se concentran en un reducido sector de la población, se pagará un precio muy alto en términos de estabilidad política"<sup>12</sup>,

De la manera en que la población se distribuya sobre el territorio, dependerán importantes impactos sobre la calidad de vida, no sólo de las comunidades rurales, sino también de los habitantes de las grandes ciudades.

Las llamadas pirámides poblacionales, son de gran importancia ya que según la edad de la población, las demandas de bienes y servicios se ven afectadas, y requieren modificaciones en espacio y tiempo.

Por lo anterior, no sólo es importante lograr una distribución a lo largo del territorio, si no también, es fundamental considerar que la población esté en su mayoría, constituida por personas en edad productiva.

En efecto, las ciudades se volverán cada vez menos capaces de prestar los niveles de servicios adecuados mientras que los costos marginales aumentan.

" Se necesitarán en los próximos 20 años servicios urbanos para 35 millones de mexicanos; los costos de diversas

---

(12) Op. Cit., Flores pp 14



alternativas y sus efectos sobre la calidad de vida serían muy diferentes"<sup>(13)</sup>,

De lograrse el equilibrio interregional, las 10 ciudades más grandes del país concentrarían en el año 2000 el 35 % de la población total, lo cual no es en mucho, un nivel de descentralización importante.

La distribución, por lo tanto, no es un subproducto accidental del crecimiento, sino una meta estratégica.

En base a todo lo anterior, es difícil explicarse por que es el sistema centralista el que persiste en nuestro país la única explicación es que al aumentar la presión social y política por la demanda de bienes y servicios de las zonas rurales, se les dé solución en términos de obras y así contar con el respaldo político de sus habitantes.

En otras palabras, las obras que se desarrollan en el interior, solucionarían el problema de bienestar a nivel rural, con amplios beneficios para sus habitantes y a su vez, traerían impulso a las zonas urbanas. Sin embargo, no se hacen con esta ideología, sino más bien son utilizadas como medios de control político.

---

(13) Op. Cit., CNIC pp 68

### 3.3 Población rural y urbana beneficiada por las obras públicas

Para poder determinar si los beneficios de las obras realizadas, y la elevación de los niveles de bienestar, consecuencia de la prestación de servicios, son recibidos por la población rural o urbana, es necesario analizar diferentes aspectos.

Entre los aspectos a analizar, los económicos son los principales, y para hablar de ellos, se iniciará por el concepto de ( PEA ) Población Económicamente Activa, que como se analiza en la tabla 3.5 se subdivide en:

TABLA 3.5 DIVISION DE LA POBLACION DE ACUERDO A SU PARTICIPACION ECONOMICA

POBLACION TOTAL	POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA	POBLACION OCUPADA
		POBLACION DESOCUPADA
		POBLACION SUBOCUPADA
	POBLACION ECONOMICAMENTE INACTIVA	Menores de 12 años Estudiantes Amas de casa Población mayor de 64 años

Fuente: El Autor

Desocupación. Es la población que estando en posibilidades de trabajar, no tiene una ocupación remunerada, no desempeña actividad alguna.

Subocupación. son niveles bajos de ocupación y se pueden catalogar de acuerdo a los siguientes criterios :

- a) **Tiempo.** Persona que trabaja menos tiempo del que podría trabajar; un ejemplo son los jornaleros agrícolas.
- b) **Remuneración.** Persona que recibe menor remuneración por su trabajo que la que le corresponde, por ejemplo, profesionistas que reciben bajos salarios.
- c) **Ocupación.** Persona que se dedica a ocupaciones que no requieren mucha calificación, siendo éstas, personas con preparación; por ejemplo, profesionales que son agentes de ventas.

Estas son las subdivisiones de las que se compone la población que percibe ingresos, en el cuadro 3.6 se analiza qué porcentaje de la población es al que se hace referencia, y qué porcentaje del total del ingreso nacional es el que percibe.

**TABLA 3.6 POBLACION QUE PERCIIBE INGRESOS Y SU RELACION PORCENTUAL RESPECTO AL INGRESO NACIONAL TOTAL**

Año	Porcentaje de la población que percibe ingresos ( A )	Porcentaje del ingreso nacional ( B )	Relación ingreso población ( B / A )
1950	40 %	8.0 %	0.20
1968	40 %	6.7 %	0.17
1976	10 %	50.0 %	5.00

Fuente: Nacional Financiera, La Economía Mexicana en cifras pp 17, 1981

Es claro cómo con el transcurso de los años, la concentración de ese ingreso ha ido en aumento, es decir, cada vez es menor el número de personas que perciben ingresos, pero mayor el monto de los mismos.

"Los incrementos del ingreso sólo han beneficiado a la burguesía nacional y a las empresas extranjeras. El perjuicio ha sido para la mayor parte de la población que percibe bajos ingresos acentuando el desempleo y el subempleo."<sup>(14)</sup>

Una de las causas de ese problema es la que a continuación se enuncia:

" Este problema de desempleo y subempleo se deriva de la deficiente forma en que se ha desarrollado la economía nacional, que no ha sido capaz de absorber la creciente mano de obra existente en el país. Si a esto añadimos el rápido crecimiento de la población, el problema se va agravando..."<sup>(15)</sup>

Además, el hecho de que el subempleo crezca, implica un intercambio de bienes y servicios que no generan riqueza, es decir, al no ser gravados por impuestos, todos los movimientos que se hagan, van creando una economía subterránea que afecta la salud de la economía nacional propiamente dicha.

La existencia de cualquiera de las formas de subempleo, será la existencia de un contingente de reserva de mano de obra, siempre estarán dispuestos a trabajar a la tasa de salarios prevalecientes y aún menores, dando una gran elasticidad a la oferta de mano de obra y constituyendo un grave obstáculo para que el sector trabajo participe en forma creciente de los ingresos adicionales creados por el desarrollo.

---

(14) Trejo, Saúl "El desempleo en México", Trimestre económico No. 167, F.C.E., México 1975 pp 124

(15) Idem pp 125

El grado de participación del sector trabajo en los nuevos ingresos, dependerá de que el proceso de producción y distribución se realice sin monopolio privado, que los salarios sean similares, de reducirse el grado de subempleo, cada industria o sector tendría que competir por la mano de obra lo que elevaría los salarios.

Por ello es imperante entender que:

"...el modelo concentrador del ingreso ya se agotó... deberemos buscar una salida al subdesarrollo, basándonos en una política económica en cuyo eje estén las de ocupación y producción." (16)

En la tabla 3.7 es evidente como las políticas no han sido precisamente las de incrementar la producción, ya que el único sector que no ha incrementado el porcentaje de PEA trabajando en él, es el dedicado a actividades primarias.

---

(16) Op. Cit., Trejo, pp 123

TABLA 3.7 DIVISION DE LA PEA POR RAMA DE ACTIVIDAD  
EN MILES Y EN PORCENTAJE

Años	1970	1975	1976	1980
Población total ( Miles )	50695	60145	62339	67406
Económicamente Activa total	13619 26.8 %	16597 27.5 %	17301 27.7 %	19951 29.6 %
Actividades primarias	5364 39.4 %	6784 40.9 %	7000 40.5 %	6384 32.0 %
Industrias extractivas y del petróleo	189 1.4 %	239 1.4 %	253 1.4 %	150 0.7 %
Industria de transformación	2280 16.7 %	2961 17.8 %	3138 18.1 %	3691 18.5 %
Construcción	600 4.4 %	756 4.6 %	801 4.6 %	997 5.0
Electricidad y Gas	56 0.4 %	72 0.4 %	76 0.4 %	349 1.7 %
Comercio	1258 9.2 %	1654 9.9 %	1725 9.9 %	1995 10.0 %
Transportes	388 2.8 %	490 2.9 %	511 2.9 %	698 3.4 %
Servicios y Gobierno	2696 19.7 %	3641 21.9 %	3797 21.9 %	4789 24.0 %
Actividades no especificadas	788 5.7 %	-	-	898 4.5 %

Fuente: Nacional Financiera, La Economía Mexicana en cifras pp 17, 1981

Una de las características principales del sector servicios, es el parasitismo e irracionalidad, expresada en la ocupación de la PEA en el sector.

Hablando estrictamente, el sector servicios ha reclutado; un porcentaje importante de la PEA, en tanto que el sector productivo agropecuario ocupa menos del 40% del mismo.

En cuanto al crecimiento del producto interno bruto (PIB), en comparación con el crecimiento de la producción agrícola se tiene:

TABLA 3.8 COMPARACION ENTRE EL CRECIMIENTO DEL PIB Y EL CRECIMIENTO DE LA PRODUCCION AGRICOLA

Años	Crecimiento del PIB ( A )	Variación de la producción agrícola ( B )	Relación de crecimiento Porcentual ( B / A )
1970	6.9	4.9	0.71
1971	3.4	1.7	0.50
1972	7.3	2.6	0.36
1973	7.6	2.0	0.26
1974	5.9	0.7	0.12
1975	4.2	1.6	0.38
1976	2.0	- 2.1	- 1.05
1977	3.2	- 4.0	- 1.25
1978	6.6	- 3.5	- 0.55
1979	8.0	- 0.4	- 0.05
1980	7.4	3.5	0.47

Fuente: BANAMEX Y SIC. Cifras al 30 de Junio de cada año

Lo reflejado en la tabla puede describirse fácilmente en el siguiente párrafo:

" A lo largo de los últimos veinte años, la estructura de nuestro PIB ha cambiado significativamente, destacando la creciente importancia relativa de la producción industrial. Sobre todo más recientemente, este desarrollo ha significado un deterioro gradual, más allá de los límites admisibles, de la producción primaria, y muy particularmente de la agropecuaria " (17)

(17) Op. Cit., CNIC, pp 69

Analizando ya la estructura de la PEA por rama de actividad y hemos dicho que menos del 40 % está incluida en el sector agropecuario, en la tabla 3.9 se observa la participación de cada actividad en el PIB.

TABLA 3.9 PARTICIPACION DEL PIB SEGUN RAMA ECONOMICA EN 1982

Rama Económica	%
Agricultura	0.3
Minería	5.5
Petróleo	0.9
Industria	74.5
Construcción	0.4
Transporte	0.4
Comercio	16.7
Electricidad	0.2
Otros	1.5

Fuente: Banco de México S.A

Esta tabla al relacionarse con la anterior, explica por qué se da la concentración del ingreso, descrita en la tabla 3.9.

Uno de los problemas generales del sistema económico mexicano, es que ha sido incapaz de proporcionar ocupación remunerada a todos los que la solicitan, ésto se debe principalmente a que internamente no se incrementan las inversiones que podrían generar nuevos empleos.

Las utilidades derivadas de las inversiones, no se canalizan a nuevas inversiones, sino que se aplican a gastos suntuarios, a atesorarse, o bien, a refugiarse en bancos extranjeros.



Y por último la introducción de tecnologías avanzadas que desplazan mano de obra.

Los problemas particulares a los que se enfrenta el sector agropecuario son entre otros:

La inversión privada es baja y se concentra en explotaciones grandes o medianas que cuentan con riego.

El excedente creado en el sector no se reinvierte, sino que sale hacia el sector industrial y comercial descapitalizando al mismo.

"La agricultura no se ha beneficiado sino que ha contribuido al desarrollo industrial mediante la transferencia de recursos humanos y financieros, aún los ingresos de las exportaciones de los productos agropecuarios se han utilizado para pagar buena parte de las importaciones que realiza el sector industrial".<sup>(18)</sup>

La industria ha sido el sector más dinámico de la economía nacional, relegándose el sector agropecuario que ha tenido tasas de crecimiento inferiores a las de crecimiento de la población.

Este desequilibrio incide en una concentración de la producción y del ingreso en un pequeño sector de la población.

Ni siquiera por propia conveniencia, se han preocupado los industriales por aumentar el ingreso de la población del campo, con vistas a fortalecer la demanda de sus manufacturas.

En cuanto a la Inversión Extranjera se tiene que:

---

(18) Torres Gaytan, Ricardo, "Aspectos cualitativos del desarrollo económico mexicano : 1950-1975", Revista Comercio Exterior No. 12, México 1975, pp 1363

"... abandona los campos tradicionales (agricultura, minería, petróleo, electricidad y transporte) y se enfoca a la industria de transformación y al comercio en donde se obtienen altos márgenes de ganancia..."<sup>(19)</sup>

A pesar de la poca inversión Extranjera hecha en la actividad agropecuaria, ésta representa:

" De las exportaciones de productos alimenticios industrializados en el país, el 72 % corresponde a las cinco mayores empresas transnacionales del ramo que operan aquí, con lo cual se mantiene una amplia transferencia de recursos del sector agropecuario a dichas compañías."<sup>(20)</sup>

En Resumen, durante el periodo 70 - 76 la situación agrícola se caracterizó por lo siguiente:

- Caída de la inversión privada, que el estado contrarresta con un fuerte gasto inflacionario.
- Crecimiento del producto agrícola inferior al de la población, excepto en 1975, en que aquel alcanzó 4 %.
- Fuerte déficit de la producción de maíz, trigo, frijol, oleaginosas, que en parte se cubre al final del sexenio.
- Lento al principio y después rápido aumento de los precios de garantía y también de los que el agricultor paga por sus principales insumos.
- Mayor mecanización de las principales zonas de riego, con el consiguiente aumento del desempleo y el éxodo de fuerza de trabajo rural hacia las grandes ciudades del país y los Estados Unidos.
- Extrema concentración de la riqueza y del ingreso agravada, esta vez por el descenso de la inversión privada y el envío de dinero al exterior por parte de los grandes latifundistas, así como el creciente peso del financiamiento.

---

(19) Op. Cit., Torres, pp 1362

(20) Excelsior, 19 de Agosto de 1976

- Acentuación de la desigualdad en el campo: entre grandes explotaciones modernas y pequeños predios propiamente campesinos.

- Abatimiento del nivel de vida de campesinos y jornaleros y elevación de las tasa de explotación de trabajo asalariado.

Teniendo en cuenta la experiencia de esos años, debe procurarse que los agricultores tradicionales no resulten afectados, ya que los recursos monetarios cuando regresan al agro, lo hacen con intereses altísimos. Como se ha dicho la mayor parte de las exportaciones proviene tradicionalmente del sector agropecuario y los recursos generados por ello muy pocas veces se reinvierten en la propia agricultura; además debe establecerse un mecanismo adecuado para financiar la totalidad de la producción agropecuaria, y dotarla de un sistema comercial eficaz complementado con la transformación industrial de los productos del campo.

El sector mayoritario en el que se incluyen obreros, campesinos, jornaleros agrícolas etc, se ve privado de los beneficios del crecimiento económico lo que se refleja en pésimas condiciones de vida para ellos y sus familias. Este alto porcentaje de población, no va a disfrutar de la educación, la vivienda, la salubridad pública, ni de muchos servicios, indispensables para la vida humana.

"Puede estimarse que el más grave problema que afecta a nuestro país, y el mayor obstáculo para su desarrollo, es la insuficiente alimentación de la mayor parte

de la población rural por las graves repercusiones que acarrea su salud física y mental"<sup>(21)</sup>,

Las condiciones de vida del grueso de los trabajadores son deplorables. La alimentación acusa graves faltantes sobre todo en leche, grasas y carne, y no hay que olvidar que:

"Los seres hambrientos o desnutridos son individuos abúlicos y perezosos, poco capaces para el trabajo mental y poco aptos para el trabajo físico...son trabajadores cuya jornada laboral es poco fructífera, recurren a beneficios asistenciales que el Estado o los particulares les proporcionan, lo que ocasiona fuertes gastos y la pérdida de un tiempo, por ausentismo que debería dedicarse al aumento de la productividad nacional."<sup>(22)</sup>

Gran parte de la población lucha por sobrevivir con ingresos insuficientes para bien alimentarse y mantener la salud. Esta situación afecta principalmente al sector rural y, sin embargo, los efectos negativos - delincuencia, prostitución, inestabilidad política - de la subocupación y el desempleo, son más aparentes en las ciudades que en el campo.

En la tabla 3.10 se observa la diferencia porcentual entre los niveles de ingresos rural y urbano en las principales ciudades del país.

---

(21) Carmona, Fernando. "El milagro mexicano" Edit. Nuestro Tiempo, México 1974, pp. 120  
(22) Idem, pp 122

TABLA 3.10 DIFERENCIA PORCENTUAL ENTRE LOS NIVELES DE INGRESO RURAL Y URBANO EN LAS PRINCIPALES CIUDADES DEL PAIS

		1976	1977	% en que el urbano supera al rural ( 1976 )	% en que se incrementaron en 1977 con respecto al año anterior
México D.F.	Rural	73.2	79.0	7.3 %	35.4 %
	Urbano	78.6	106.4		
Guada - lajara	Rural	66.2	89.5	7.2 %	35.2 %
	Urbano	71.0	96.0		
Monterrey	Rural	69.5	94.1	6.7 %	35.3 %
	Urbano	74.2	100.4		

Fuente: BANAMEX Y SIC Cifras al 30 de Junio de cada año

pp 189

" La miseria de la población trabajadora de la Cd. representa un obstáculo mayor para alcanzar una tasa de mayor desarrollo, por ser el determinante principal del nivel de la demanda efectiva, y ésta a su vez, del nivel de la Inversión Privada."<sup>(23)</sup>

El nivel de ingresos ha visto afectado, además por problemas inflacionarios, por lo que el poder adquisitivo de la clase trabajadora ha disminuido:

" Esto quiere decir que simplemente por elevación de precios y problemas monetarios el salario nominal de los obreros se redujo realmente en 30 %, en solo 6 años.

Además debido a los problemas inflacionarios, el salario real ha disminuido en 13 % en octubre de 1976, al primer trimestre de 1980 "<sup>(24)</sup>

(23) Op. Cit., Flores pp 141

(24) Castillo, Heberto. Excelsior, 4 de Julio de 1974

En los últimos años, la distancia que separa a México de las grandes naciones industriales es mayor que hace seis, doce o dieciocho años. Es mayor en términos de ingresos y niveles de vida. No se debe perder de vista que:

" Si por desarrollo se entiende una evolución coherente, unificada y favorable al país y a todos sus habitantes, ciertamente no estamos en desarrollo, ni en vías de desarrollo. La expansión de los sectores de alta productividad no tiene influencia en los otros de baja productividad, agricultura deficiente, artesanía declinante, etc."<sup>(25)</sup>

El no desarrollo se convierte en desarrollismo, y éste se manifiesta en : desigualdades, desequilibrio, dependencia externa, y finalmente creciente subempleo y desempleo, que como se ha dicho agrava los problemas. Estas son características de un capitalismo de subdesarrollo que se ha traducido en concentración de la opulencia y la miseria, polarización que acumula más problemas que recursos para resolverlos.

La ampliación de los servicios de seguridad social, administrativos, educativos, y de vivienda rurales, implica el desarrollo de obras de infraestructura de beneficio directo, esto es, en lugar de construir una gran presa que rompa records de capacidad de generación, altura de cortina, embalse etc., se construyan obras pequeñas que beneficien directamente a la región en que se localicen.

---

(25) Revista Proceso, No. 95, 1978 pp 35

Un ejemplo de lo anteriormente dicho, son las grandes presas del sureste, en agua potable el sistema Cutzamala, los oleoductos, etc., que a pesar de haber sido desarrolladas en el interior, los beneficios que aportan son recibidos por las grandes urbes de la zona central.

Como la finalidad del desarrollo económico debe ser la consecución de niveles de vida más altos para los sectores populares, debe ponerse especial atención al problema creado por el desperdicio de recursos y a los sacrificios del sector rural que surgen cuando hay un desarrollo económico de objetivos poco precisos, en los que no se identifican, ni técnica, ni metas sociales.

En una palabra:

"Lo importante no es de donde vienen los fondos que gasta el poder público, sino como los gasta." (26)

Para que realmente sea el sector rural el que se beneficie con las obras desarrolladas en él, es necesario:

"...revisar detenidamente y modificar de acuerdo con las necesidades, los usos a los que se destinan los recursos, la tierra productiva y la distribución de los insumos básicos para la producción agropecuaria" (27),

De haber un incremento de la inversión bruta, los diversos tipos de actividades absorben la fuerza de trabajo dedicada a actividades primarias, habrá capitalización, aumentando la productividad pero no por ramas de producción.

---

(26) Op. Cit., Flores pp 68

(27) Op. Cit., CNIC pp 73

Habr  capitalización intensiva cuando las inversiones se efectúen para elevar el nivel de eficiencia de cada rama productiva, por medio de un aumento de la densidad de capital, y cuanto más pequeña sea la elasticidad de la oferta, más provechosa resultará la capitalización extensiva de la agricultura.

Esto propiciar  la redistribución directa del ingreso; no concentrarse en el sector primario, significará negar los beneficios del progreso técnico y hacerlo en el secundario, provocará una sobrecapitalización innecesaria.

"Nuestro reto será conseguir un crecimiento que asegure a todos los mexicanos oportunidades de vida plena y no de simple supervivencia"<sup>(28)</sup>

---

(28) Op. Cit., CNIC pp 73



## CAPITULO IV

**Analisis del período 1970-1982 en obras  
públicas según el grado de descentralización  
y el grado de bienestar social que aportan**

**" Unos recursos acuosos que apenas mojan,  
una salubridad que contamina y una asistencia  
que desampara "**

**Daniel Cosío Villegas**

Como se ha descrito, en México es el Estado quien realiza la infraestructura en su mayor parte. Para el autor, el Estado más que realizar la obra, debería tener como prioridad administrar adecuadamente los recursos, para que en vez de incrementar sus funciones de administrador con las de realizador, que vuelven más grande el aparato burocrático, permita la inversión privada, y su función se reduzca estrictamente a la de evaluar que se cumplan los tiempos de realización, las especificaciones de las obras y las condiciones de la concesión.

Con lo anterior, el Estado no tendría que preocuparse por los presupuestos de las obras, ya que pasando a control de la iniciativa privada, ésta se preocuparía por que fueran realizadas con el máximo aprovechamiento, para que su inversión fuera redituable, evitando subsidios y pérdidas tan comunes en la inversión pública, pero sin perder la gestión y el control sobre la obra o el servicio público por parte del gobierno.

Así, las obras privadas obedecerían a las políticas y programas establecidos por el gobierno, y serían realizadas en base a los esquemas globales de planeación, ya sean municipales, estatales o regionales.

#### 4.1 Las perspectivas contempladas en los proyectos y los logros alcanzados

Las políticas de desarrollo regional, son producto de las manifestaciones críticas que los fenómenos de concentración urbana, desequilibrio regional, inequitativa distribución del ingreso y desperdicio de recursos, han traído consigo; muy pronto ya no habrá tiempo ni espacio para aplicar políticas correctivas.

En la década de los setentas, se producía un cambio en la estructura demográfica: el país, pasa de ser mayoritariamente rural, a poseer un porcentaje mayor de población urbana.

Esta concentración ha determinado un perfil de producción, distribución y consumo que dificulta la movilidad de los factores, baja la productividad y crea condiciones para el desperdicio de los recursos productivos, tierra, trabajo y capital .

En los próximos años, se debe encontrar en las ciudades una respuesta a las expectativas vitales del país, ya que los factores que principalmente conforman el sistema actual son, la resistencia a la planeación y la tendencia a darle salida a los problemas a corto plazo.

Además de la concentración poblacional y del ingreso, el desequilibrio se presenta en otros renglones por ejemplo:

" El 85% de la población se encuentra arriba de 500 mts.SNM y disfruta solo del 15% del total del agua disponible.Abaajo de la cota de los 500 mts.,en donde unicamente se halla asentado el 15% de la población,se encuentra el 85% del agua disponible ,el 90% de los recursos de generación hidroeléctrica ,el 80% de la superficie de riego, el 90% de la producción de carne para consumo y el 100% de las mantos petrolíferos."(1)

La fuerza de trabajo se desplaza hacia donde el capital se acumula y ésto, permite obtener mayores tasas de ganancia a las empresas, por ello se presenta una concentración económico-espacial .

Las políticas en los setentas, fueron motivadas por un diagnóstico que contemplaba los siguientes puntos:

- Una alta tasa de crecimiento de la población
- Un proceso de urbanización acelerado
- Una concentración excesiva de la población en ciertas regiones
- Una grave dispersión en los asentamientos rurales.

Durante este período, se intentó dar soluciones específicas a los problemas de ciertas regiones, como lo ilustra el siguiente párrafo:

"Parte muy importante del programa económico y social de la presente administración es la que se refiere al propósito de cambiar definitivamente la estructura de las zonas áridas del norte del país, en donde la falta de agua ocasiona y explica la pobreza de la población de estas regiones, cuya explotación a base de escasísimos recursos materiales y económicos sobre raquílicas especies vegetales, determina una situación de atraso en todos los órdenes, que se ha considerado urgente remediar "(2)

---

(1) Truebas Olivares, Alfonso. Excelsior, 9 de febrero de 1977.  
(2) Op. Cit., González de Cosío pp 456

La mayor parte de las medidas de desarrollo regional en el periodo 70-80 fueron actos dispersos, no hubo coordinación de todas las acciones emprendidas, aunque destacaron :

- El programa para la promoción de conjuntos, parques y ciudades industriales.
- Siderúrgica Lázaro Cárdenas - Las truchas
- El régimen de maquiladoras.
- Programa Integral de Desarrollo Rural (PIDER)
- Comités Promotores del Desarrollo Socioeconómico de los Estados de la República (COPRODES).
- Ley General de Población
- Ley General de Asentamientos Humanos
- Programas Estatales de Inversión (PEI)
- Programas de Desarrollo Estatal (PRODES)
- Convenio Unico de Desarrollo (CUD), que es un instrumento a través de cual se coordinan y armonizan las acciones federales y estatales, en el marco CUD, se acordó sustituir a los (COPRODES) por (COPLADES).

Buscan compatibilizar los esfuerzos en la ejecución de las obras y la prestación de servicios públicos. Los avances del CUD han permitido que el proceso de programación-presupuestación federal a nivel regional, se realice en el seno de los COPLADES, también se ha logrado que la programación-presupuestación de los COPLADES y la central, se entiendan como fases distintas del mismo proceso.

- Comisión Nacional de Desarrollo Urbano, cuya función es vigilar los programas específicos consignados en el PNDU.
- Plan Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU) que pretende racionalizar las actividades económicas y de la población situándolas en zonas de mayor potencial las partes que integran este plan son:

- a) Programa nacional de desconcentración territorial de la administración pública federal.
- b) Programa de estímulo para desconcentración territorial de las actividades y puertos industriales.
- c) Programa de dotación de infraestructura de apoyo a energéticos
- d) Programa de dotación de servicios rurales concentrados
- e) Programa de dotación de infraestructura para comunidades y parques industriales pesqueros.
- f) Planes regionales estatales, municipales y de ordenación territorial de zonas conurbadas. Esto para los 31 Estados de la República y el Distrito Federal, además de los 2377 planes de desarrollo municipal.
- g) Plan de Desarrollo Urbano del Distrito Federal
- h) Plan Nacional de Desarrollo Industrial; éste estableció 3 zonas prioritarias:
  - Zona I de estímulos preferenciales; incluye a Coatzacoalcos, Lázaro Cárdenas, Salina Cruz y Tampico
  - Zona II de prioridades estatales; éstas son determinadas por los gobernadores de los Estados.
  - Zona III de ordenamiento y regulación, integrada por el Distrito Federal, sus municipios conurbados y una área de consolidación a su alrededor.

Con la definición de estas zonas lo que se buscaba era:

" Darle una mejor orientación; satisfacer la demanda de mercancías básicas para el desarrollo nacional; atender zonas de menor desarrollo relativo o grupos de productores desprotegidos; incorporar al sector público actividades claves para el país y promover otras que el desarrollo alcanzado demandaba."(3)

Todos estos planes y programas parten de diagnósticos y pronósticos realistas que conceptualizan claramente las

---

(3) Tello, Carlos, " La política económica en México 1970 - 1976 " Edit. siglo XXI, México, 1979 pp 195

estrategias a instrumentos necesarios, sin embargo, las metas hubieran sido alcanzadas si las acciones necesarias y los recursos financieros, hubiesen sido bien orientados: con oportunidad en las acciones y con honestidad en el manejo de los recursos.

Al referirse a las obras de infraestructura de comunicaciones, el presidente Echeverría dice de su política:

"...ésta tiene como metas principales, en materia de comunicaciones viales, la integración definitiva del territorio nacional; la utilización de las vías de comunicación, como medio para estimular y desarrollar el espíritu democrático; el máximo aprovechamiento de nuestros recursos naturales; el incremento de los frutos y productos agropecuarios; el desarrollo de la industria, y la posibilidad de transportar fácil y fluidamente a las personas, los artículos industriales y los elementos materiales básicos" (4)

Abundando en el tema de comunicaciones, refiere:

" Podía decirse que nuestros caminos, sólo se hacen para propiciar el éxodo del hombre de campo hacia la ciudad, atraído por el espejismo de una vida más fácil y cómoda con posibilidades de trabajo ampliamente remunerado, ese juicio es inexacto..."(5)

Como justificación de lo inexacto de ese juicio, Echeverría dice que:

"... el gobierno de la República realiza en estos momentos los esfuerzos coordinados de mayor envergadura de nuestra historia para arraigar al hombre a su lugar de origen... se proyecta la creación de ciudades, parques y conjuntos industriales en los que bajo administración y mandos únicos, se levanten nuevas poblaciones que permitan el trabajo de pequeñas y medianas industrias, que absorban el crecimiento de mano de obra que surge en el campo mexicano."(6)

---

(4) Op. Cit., Tello pp 196

(5) Op. Cit., González de Cosío pp 465

(6) Idem

Uno más de los objetivos expresados, es el que sigue:

"También hemos cumplido el estudio que nos lleva a fijar la integración de polos de desarrollo actuales o en potencia, con miras a lograr el equilibrio del país, por la racional distribución de metrópolis regionales, capaces de atraer o fomentar la generación de mercancía, servicios y condiciones para el desarrollo de la cultura, investigación, servicios y asistencia, medios de transporte y comunicación..." (7)

Como es sencillo demostrar en la actualidad, esos proyectos y estudios fueron solo eso, estudios y proyectos, ya que el equilibrio pretendido, no solo no fue logrado, sino que es hoy, más lejano.

Echeverría, sin embargo, resumió su política de desconcentración así:

"pese al agobiante y complejo cuadro que se presenta, es posible afirmar que la ciudad capital, está mejor comunicada que nunca con sus lugares de abastecimiento, gracias a ello el gobierno federal ha podido operar con éxito los planes dirigidos al mejoramiento de la colectividad".<sup>(8)</sup>

El crecimiento poblacional no fue considerado en el diseño de la política económica en la década de los ochentas como un problema fundamental .

Los objetivos principales del nuevo gobierno fueron los siguientes:

- 1.- Mejor distribución del ingreso
- 2.- Aumento sustancial del empleo
- 3.- Reducción del desequilibrio del comercio exterior

---

(7) Op. Cit., González de Cosío pp 466

(8) Op. Cit., González Casanova pp 457



4.- Mejor aprovechamiento de los recursos naturales

5.- Mejoramiento de los niveles de vida de los sectores populares

6.- Fortalecimiento del Estado para convertirlo en rector del sistema (economía mixta)

A partir del 1° de Diciembre de 1976, se anuncia que la nueva política económica, es la llamada alianza para la producción que tiene como slogan "La solución somos todos" para tratar de recuperar la confianza perdida durante el régimen anterior.

Esta alianza de la producción tiene como puntos básicos:

- 1.- Reforma económica
- 2.- Reforma política
- 3.- Reforma administrativa

Durante el primer año de ésta administración todas las acciones fueron con el objeto de atenuar los problemas de inflación y desempleo, tratando de reducirlos al mínimo.

"Las acciones de política económica fueron dirigidas a restaurar la confianza de ahorradores e inversionistas, estimular la recuperación del sistema financiero, y proveer los medios necesarios para la realización de los programas de gasto público indispensables para mantener, en el mediano y largo plazos, la capacidad de la economía".(9)

En opinión del Colegio Nacional de Economistas, la política seguida:

" refleja una clara distorsión de objetivos: no es la disminución de la tasa de inflación un objetivo alrededor del cual deben girar todas las decisiones de política económica. La disminución de los déficits, es un objetivo intermedio cuya obtención, se supone, contribuirá al logro de objetivos superiores de desarrollo económico y social.(10)

---

(9) Banco de México, Informe anual 1977, pp 24  
(10) Revista Proceso, No. 73 1978 pp 28

Esta política se caracterizó por ser de corte monetarista inmediatista, descuidándose los problemas estructurales, los de fondo, lo que los ha ido acumulando sin visos de solución

" El producto del país ha crecido sin lograrse el desarrollo ya que, para obtener el simple crecimiento, el Estado se ha endeudado interna y externamente; la economía ha sido invadida por los monopolios extranjeros, llegando a la extrema dependencia de una sola potencia económica" (11)

Este crecimiento sin desarrollo, que además se fundamenta en recursos externos se pone de manifiesto en:

" El fracaso del sistema económico para generar suficientes empleos bien remunerados, agrava las condiciones de pobreza y marginalidad, minando la estabilidad política y las posibilidades de desarrollo económico para el país." (12)

Al referirse a sus planes de desarrollo, López Portillo afirma:

"Estos planes responden a la política que procura modificar la inercia del crecimiento de nuestra población y la forma en como se distribuye, para ello se necesitaba regular el crecimiento de las áreas metropolitanas." (13)

Al referirse a los resultados de esos planes, se tiene según sus palabras que:

"La efectividad de las políticas demográficas y urbanas, demuestra que no es necesario recurrir a mudanzas espectaculares para alcanzar un país mas ordenado y armónico, es suficiente con la voluntad de los mexicanos de lograr orden en las acciones y las decisiones".(14)

---

(11) Op. Cit., Torres pp 1362

(12) De Pablo, Luis. " El empleo en México" IEPES PRI, México, 1975.

(13) VI Informe de Gobierno, José López Portillo pp 452

(14) Idem pp 453

Es claro que uno de los principales motivos por los que las políticas económicas desarrolladas anteriormente han fracasado, es:

" El desconocimiento hace que las metas de la política económica sean frecuentemente irreales, produciéndose ajustes en el sistema"<sup>(15)</sup>

El desconocimiento de los logros, de las metas, de los recursos y de las necesidades, son los que provocan que esos ajustes, por no tenerse contemplados previamente, rompen con la continuidad de las acciones y muchas veces ésto, provoca que las que se tomen posteriormente, sean completamente antagónicas a las de la administración inmediata anterior.

Una manera de evitar esos ajustes sería llevar a cabo el análisis que desde tiempos de la colonia se sugería:

" Mandábase, entre otras cosas que ingenieros de toda satisfacción e idoneidad formaran mapas topográficos de las provincias de su jurisdicción, señalando los términos de estas, sus montañas, ríos y lagunas. Por medio de estos informes los intendentes debían informarse particular y separadamente de la calidad y temperamento de las tierras de sus respectivas provincias; de sus productos naturales; de su industria y comercio; de los ríos navegables y de los que podían serlo, con nota de su costo y utilidades resultantes; de los posibles canales de irrigación; del estado de los puentes y de los que convenían construir o reparar; del mejoramiento de los caminos y de su disposición para obviar rodeos; de las provincias necesarias a su seguridad; de los parajes para obtener mejores maderas, y de qué puestos había que pudiesen abrigar embarcaciones para hacerlos útiles etc."<sup>(16)</sup>

---

(15) Op. Cit., Flores pp 27

(16) Op. Cit., González pp 306

Posteriormente, en 1856 Ignacio Comonfort dice:

"Considerando que sin el auxilio de datos estadísticos, toda administración marcha sin brújula en su derrotero, se ha procurado acopiarlos ..."(17)

Si desde entonces se han llevado a cabo esos estudios, es difícil entender el hecho de que:

"... puede afirmarse que nuestro desconocimiento de las disponibilidades es casi total..."(18)

Considerando que a pesar de los análisis hechos en todas las anteriores administraciones, el desconocimiento sea total, como parece serlo, entonces debemos realizar un estudio sistemático de nuestros recursos, ésto permitiría planear sobre informaciones precisas.

Lo anterior, sería de capital importancia, al hacerse la programación de las inversiones públicas y al establecerse una política dada, en relación con la inversión privada.

"...permitiría determinar la proporción que dentro de la inversión pública representaría la inversión no productiva y la productiva, y en esta última, la proporción que debería ocupar la inversión inmediatamente productiva y la productiva a largo plazo...haría mucho más fácil al tarea de los encargados de planear la política económica y sentaría las bases para que las decisiones del ejecutivo fueran mucho más acertadas".(19)

---

(17) Op. Cit., González de Cosío pp 348

(18) Op. Cit., Flores pp 131

(19) Idem pp 131

Esto es real, si se considera que la planeación debe llevarse a cabo a nivel regional, es decir, entendiendo que:

" Es función del ejecutivo valorar el efecto que tendrán sobre la economía, los diferentes fenómenos internos y externos; coordinar la acción del poder público para eliminar la contradicción entre sus miembros, e imprimirle continuidad a su acción" (20)

Pero no el ejecutivo nacional, sino el regional; éste tiene fundamento al analizar la tabla 1.2 del capítulo 1, en donde encontramos que es el ejecutivo es el poder que tiene representación más significativa en los tres niveles de gobierno.

Al llevar las decisiones al nivel municipal de manera coordinada, con los gobiernos estatal y federal, se evitarían en gran medida los errores presentes y pasados, en que la acción del gobierno por no ajustarse a la realidad ha carecido de congruencia, de continuidad, de técnica.

Resulta evidente que las diferencias regionales, el desperdicio de recursos, la inadecuada distribución de la población y la concentración de recursos en el área metropolitana de la ciudad de México, son problemas que se han agudizado.

La pregunta central de esta problemática se ubicaría principalmente en la esfera política:

---

(20) Op. Cit., Cibotti pp 42

¿ Qué acontecimientos tendrán que darse en el ámbito urbano y regional para que el poder político decida con firmeza descentralizar los actos de gobierno y las inversiones públicas?

Al parecer, sólo hasta que se dan crisis económicas y ecológicas como las que estamos sufriendo actualmente, es que se decide actuar.

#### 4.2 Alternativas para el Desarrollo Regional de México

Para lograr la descentralización, es necesario que el desarrollo se dé a nivel nacional por regiones, para ello se inserta un modelo de planeación de mediano y largo plazo constituido por las partes que se indican a continuación:

Diagnóstico. Es el primer paso en todo proceso de planeación; en él se identifican y se describen las condiciones de la problemática actual, encauzado de manera formal, al ser proyectado hacia el futuro, genera un pronóstico.

Pronóstico. Es la segunda fase del proceso de planeación y nos indica qué pasaría, si no se actúa en el corto plazo para que las condiciones futuras cambien .

Identificación de variables. En ésta, se reconocen las variables en las cuales se pueden hacer modificaciones y que de poder aplicarse a la realidad, producirían un mejor futuro regional.

Planeación estratégica. Se configura por políticas, programas y los instrumentos que responderán no sólo a las necesidades concretas del país, sino además actuarán con el propósito de cambio inmediato, es decir, todo este modelo deberá ser capaz, en su última fase, de influir y eventualmente transformar la realidad regional a corto plazo.

Las políticas y programas de desarrollo regional deben considerar las condiciones reales de la economía del país. Esto es, debe haber una buena información macroeconómica y macrosocial.

Para ello, se debe contar con una estructura administrativa en todo el país y en todas las entidades federativas, que apoye el trabajo de las instituciones necesarias, ya que no es posible crear instituciones sólidas, partiendo de una visión estrecha o deformada de los problemas que nos rodean .

Se debe tener como punto de partida, un objetivo y una decisión política, que busque la unidad y la comunicación entre las diferentes regiones del país .

La última etapa del proceso, será lograr mejores niveles de vida y bienestar para la sociedad en su expresión regional y nacional. Para lo anterior, es necesario que no se siga pensando que lo que es bueno para el país es bueno para las regiones, ya que éstas, tendrán que ser atendidas de manera específica.

El potencial de desarrollo de una región es la materia prima de una buena política regional y nacional. Cada región tiene una vocación y una determinada dotación de recursos.

Las políticas nacional y regional, podrán conectarse a través de mecanismos de coordinación y planeación y darle junto con la dimensión espacial, la temporal y así evitar el problema de que las regiones más desarrolladas extraigan el excedente económico de las menos desarrolladas.

La política regional deberá considerar:

- Alternativas viables al desarrollo de la economía nacional que se alimenten de un diagnóstico objetivo de la realidad.

- Establecimiento de un pronóstico que involucre las variables históricas de mayor influencia.

- Planteamiento de una estrategia general representativa de las opciones básicas de política nacional y regional.

- Definir y si es posible cuantificar, los instrumentos operativos con que se ejecutarán los programas y políticas seleccionadas.

- Comprometer en las decisiones al sector público, al privado y al social.

La planeación que aspira a controlar el futuro, generalmente es evaluada en función de su capacidad de tener éxito en el presente.

" El futuro no es un salto brusco hacia lo distante: comienza en el presente".<sup>(21)</sup>

Así, la planeación es una actividad concerniente al presente que se extiende hacia el futuro.

---

(21) Sachs, Vladimir M. " Diseño de un futuro para el futuro ", Fundación Javier Barros Sierra.1978 pp 4



Lograr la evolución de esa planeación requiere de las siguientes directrices:

Construir las obras faltantes del sistema básico o troncal, con especificaciones que respondan al tránsito o tráfico previsto y que permitan las interrelaciones adecuadas de los polos de desarrollo o que penetren en zonas potencialmente productivas, es decir:

" Continuar los esfuerzos dirigidos a la modernización de las rutas nacionales sometidas a la utilización más intensa, atender con mayor vigor la construcción de obras alimentadoras que coadyuven a promover las actividades productivas y la plena utilización de los sistemas troncales." (22)

Esto es, por ejemplo, que en lugar de ampliar o aumentar los carriles de las autopistas que conectan con la Ciudad de México, la inversión se haga en caminos rurales que se conecten con las autopistas y entre sí, y así agilizar el tráfico de productos, no solo en el sentido campo-ciudad, sino también el tráfico interregional.

" Construir las obras rurales que incorporen a la vida política, económica y social de la nación, a los núcleos de población campesina" (23)

Hay que tener cuidado con lo anteriormente descrito, ya que se puede caer en hacer mayores,

" Los acentuados regionalismos que se observan en México, la falta de utilización de recursos que se obtienen en extremos opuestos del país, son indicios de que las relaciones interiores no son lo suficientemente desarrolladas para propiciar un intercambio efectivo" (24)

---

(22) Op. Cit., González pp 458

(23) Idem

(24) Méndez, Silvestre. " Problemas y Política Económicos de México " Edit. Interamericana, México 1986 pp 38

Para romper con ello, sería necesario modificar la tradicional estructura de construcción de caminos en el sentido Norte-Sur del país y empezar a desarrollar autopistas que interconecten el Oriente con el Occidente.

El problema de no desarrollar equilibradamente las regiones se refleja en niveles de inmigración como el de la ZMCM, donde el 66 % es aportado por los siguientes estados: Michoacán, Puebla, Hidalgo, México, Oaxaca, Guerrero, Guanajuato, Veracruz.

Como se percibe, la mitad de los estados cuya población emigra están comprendidos en nuestra zona de estudio, y los otros pertenecen a la región sur, considerada la más pobre del país.

El desordenado proceso de urbanización y formación de ciudades que está colapsando la vida en las grandes ciudades y obstruyendo el desarrollo regional, ésto se hace evidente en dos aspectos extremos: una excesiva concentración y una generalizada dispersión, por ello es loable que se establezca el proyecto de ciudades medias.

La convergencia entre la concentración económica y la concentración demográfica pone en evidencia dos aspectos: el nivel de concentración económica es sensiblemente superior a la concentración de la población. Y mientras la tendencia de la concentración económica pierde fuerza, la concentración demográfica mantiene la misma intensidad y dirección.

Una manera de lograr el desarrollo regional, sería fortaleciendo al municipio, ello traería, sin duda alguna, una nueva política de impulso al desarrollo de la vida local y la

descentralización administrativa de los servicios públicos, una alternativa es motivar mediante políticas fiscales el desarrollo en otras regiones, y al mismo tiempo fijar políticas limitativas en la ZMCM, por ejemplo: aumentar el predio, el agua, la energía etc., y así elevar los costos productivos en esta zona.

Para lograrlo, es necesario dotar al municipio de recursos y funciones, en el artículo 115 constitucional, se expresan algunos de ellos como son:

Autonomía financiera : la fracción IV establece, que los municipios, tendrán libre administración de su hacienda; que ésta se formará con los rendimientos de los bienes que le pertenezcan; con las contribuciones que establezcan las legislaturas de los Estados a su favor y que cuando menos, deberán ser las relativas a la propiedad inmobiliaria, de su división, consolidación traslación, mejoría cambio de valor, etc., con las participaciones federales que le correspondan, y con los ingresos derivados de la prestación de servicios a su cargo.

La más trascendente, es aprobar sus propios presupuestos de egresos. Esto en la fracción IV del artículo 115 :

" las legislaturas de los Estados aprobarán las leyes de ingreso de los ayuntamientos con base en sus ingresos disponibles"<sup>(25)</sup>,

---

(25) Constitución Política de los estados Unidos Mexicanos, Ed. Porrúa, México, 1987

En la fracción iii se mencionan los servicios públicos que podrán estar a cargo de los municipios, éstos deben estimarse como mínimos, es justo reconocer que muchos, no están en condiciones de prestarlos, por lo que se les faculta para hacerlo en concurso con los Estados; algunos son:

- Agua potable y alcantarillado
- Alumbrado Público
- Limpia
- Mercados y centrales de abasto
- Panteones
- Rastros
- Calles, parques y jardines
- Seguridad pública y tránsito

Los demás, que las legislaturas locales determinen, según las condiciones territoriales y socioeconómicas de los mismos, así como su capacidad administrativa y financiera.

Los municipios de un mismo Estado, pueden coordinarse o asociarse para la más eficaz prestación de servicios.

En las fracciones V y VI, se otorgan amplias facultades para que dentro de las leyes federales y estatales puedan formular, aprobar y administrar la zonificación y los planes de desarrollo urbano municipal; para ello podrán expedir los reglamentos y disposiciones que sean necesarias.

La fracción VI del Artículo 27 constitucional establece que:

" los Estados, el Distrito federal, y los municipios de toda la República tendrán capacidad para adquirir y poseer todos los bienes y raíces, necesarios para los servicios públicos."<sup>(26)</sup>

---

(26) Constitución Política de los estados unidos Mexicanos, Ed. Porrúa, México, 1987

El objetivo de esto, es promover la participación de los estados y municipios, en el proceso de planeación nacional y regional, para satisfacer las necesidades de sus representados en progreso y desarrollo de manera efectiva.

En la descentralización política, debe existir una autonomía de decisión, de actuación, de fijación de políticas interiores dentro de su límite territorial, ya sea la Federación, el Estado, o el Municipio.

La organización administrativa :

" Es la forma en que se estructuran y ordenan las diversas unidades que dependen del poder Ejecutivo, directa o indirectamente, a través de relaciones de jerarquía y dependencia, para lograr una unidad de acción, de dirección y de ejecución, en la actividad de la propia administración, encaminada a la consecución de los fines del Estado"(27)

Para que realmente se logre la descentralización, es necesaria una profunda reordenación de la administración pública, en los tres niveles de gobierno que participan en ella.

Por lo que respecta a la administración pública municipal tenemos que:

"... es la actividad encaminada a la satisfacción directa o indirecta de las necesidades públicas y tiene como objetivo recoger las demandas de la comunidad, dentro de un marco socioeconómico y bajo el régimen jurídico, para ser convertidos en bienes y servicios."(28)

---

(27) Tamayo López Portillo, Jorge " Objetivos y metas de Planeación" Ed. S.XXI, México 1980 pp 69

(28) Idem

Haciendo énfasis en la definición de planeación y de lo importante que es que ésta, sea realizada por el municipio se tiene la explicación presentada en el plan nacional de desarrollo que establece :

" La Adaptación de la producción a las necesidades de la sociedad, ya que la elaboración de un plan, no obedece al deseo de organizar y reglamentar la producción, sino adaptarla a su fin, que consiste en la satisfacción de las necesidades debidamente jerarquizadas"(29)

Establecer programas específicos dentro de los municipios puede utilizarse como un instrumento destinado a cumplir con los objetivos y metas cuantificables o no en función de un resultado final.

En la programación, se da el desglose de los programas en subprogramas específicos para facilitar la ejecución de acciones en cuya base se fijan metas parciales que se cumplirán con acciones complementarias.

El problema actual, es que existe una excesiva dependencia política, ésto refuerza la estructura centralista y crea desequilibrio entre las diversas regiones, favoreciendo en muchos casos, a los Estados más ricos, en vez de dirigir los recursos a los Estados más necesitados.

Tradicionalmente ha sido un problema para los municipios, conocer con la debida anticipación, los proyectos que llevarán a cabo la federación y el estado en su ámbito territorial, debido a ello, les es difícil definir un presupuesto y si se tiene presente que:

---

(29) Plan Nacional de Desarrollo S.P.P. 1982-1988 pp 27

" El presupuesto es el cálculo y balance previo de los gastos e ingresos de los Estados y otras corporaciones públicas; debe contener la expresión detallada de dichos gastos y de ingresos previstos para cubrirlo durante un periodo determinado"<sup>(30)</sup>

comprendemos también, porqué las acciones de los municipios son tan limitadas.

"Uno de los aspectos más notables de la planificación del sector público, es precisamente la necesidad de superar la falta de coordinación que podría aparecer entre sus diferentes niveles y centros de decisión, a la vez que se respeten los grados de autonomía"<sup>(31)</sup>

En otras palabras, la planificación debe tener como principales características ser participativa, coordinada, integrada y continua y la labor administrativa a realizar por el municipio es :

" Hacer explícitas las actividades públicas, ésto es, entre otras cosas, la delimitación en el campo de la producción y de la inversión, de las responsabilidades que en el proceso de desarrollo, asumen el sector público y el privado"<sup>(32)</sup>

Ya en épocas posteriores a la colonia, el control económico estaba,

" A cargo de los ayuntamientos quienes realizaban la promoción de la agricultura, la industria, el comercio y todo lo que a los pueblos resultaba útil y benéfico"<sup>(33)</sup>

Aunque en la actualidad, el número de habitantes, así como el de municipios es mucho mayor, es posible que pueda seguirse actuando como entonces en donde:

---

(30) Op. Cit., Plan Nacional de desarrollo pp 27

(31) Op. Cit., Flores pp 49

(32) Idem pp 65

(33) Op. Cit., González Casanova pp 310

" Había una noción muy clara de la obra pública y del bien común, o procomunal... una evidente relación de trabajo con el material, cooperación económica y laboral, y mandato de la autoridad, a la obra pública concurrían aquellos que se beneficiaban con ella o estaban obligados por razón de costumbre, derecho o necesidad" (34)

Así, será indispensable para los municipios, desarrollar una capacidad autónoma para resolver problemas. Deben contar con técnicos en áreas especiales, además de ser capaces de decidir acerca de la jerarquía de los problemas por resolver, y la mejor manera de resolverlos, utilizando al máximo los recursos humanos y materiales de que dispongan, además de los conocimientos disponibles en el mundo.

En cuanto a la introducción de nuevas tecnologías, hay que tener cuidado de no aplicar tecnología que se desconozca por completo, además de que en los proyectos en que se apliquen deben ser viables desde el punto de vista operativo, conforme al esquema de planeación y programación contemplado por cada municipio.

Llevando el aspecto tecnológico a escala nacional, el desafío que se presenta no podrá ser resuelto satisfactoriamente, si no modificamos cualitativa y cuantitativamente, desde el nivel municipal, nuestra posición y nuestra capacidad en relación con países desarrollados.

Para lograrlo, se requieren recursos humanos más capacitados y educados, ésto no es un dilema, sino un objetivo viable.

---

(34) Idem pp 47



La realización de un plan, tiene como fundamento la definición de objetivos, conforme a lo analizado podemos decir que para lograr disminuir los desequilibrios existentes, éstos deberán tener un alcance limitado, pero claro y preciso, para poder ser viables.

Las rigurosas condiciones nacionales e internacionales invalidarían esquemas ambiciosos de planeación y desperdiciarían recursos.

La idea de atacar con mayor eficiencia y profundidad problemas estructurales concretos, permitirá avances reales que serán el inicio de una política integral de desarrollo regional.

La planeación es el elemento motor de las decisiones y debe buscar el logro de metas y objetivos previamente definidos, ejerciendo un control más eficaz, sobre lo que se propone y lo que se logra en el corto plazo .

Entre los objetivos inmediatos estarían:

- Aumentar la producción y la productividad nacional, cuidando al mismo tiempo que no se profundicen los desequilibrios nacionales, regionales y sectoriales.

- Utilización adecuada de los recursos, evitando su desperdicio, a través de instituciones y mecanismos de control eficientes.

- Apoyar la descentralización mediante la consolidación de un sistema jerárquico de ciudades para la prestación de servicios.

- Elevar el nivel de bienestar de la mayoría de la población.

Como es claro, la infraestructura es un factor fundamental para el logro de todos y cada uno de estos objetivos, por lo que la definición precisa de lugar, tiempo y monto de inversión en la misma, es de capital importancia en la planeación.

En cuanto a objetivos más definidos, en lo referente al nivel regional se tiene:

- Detener el crecimiento demográfico de las zonas metropolitanas.
- Crear centros de desarrollo en el medio rural para detener la migración y mejorar los niveles de vida y bienestar de las comunidades.
- Apoyar el desarrollo de las ciudades medias.
- Orientar el crecimiento de los centros de población hacia espacios más adecuados y contar con los servicios que favorezcan el fácil acceso de la población a los lugares de trabajo.
- Promover el desarrollo en función del uso adecuado del espacio.
- Establecer prioridades en relación con la ubicación de las inversiones y la infraestructura.
- Fijar normas que expresen los valores locales, la relación entre recursos y necesidades y la participación de la comunidad.

El logro de estos objetivos,

"Implica acciones sucesivas que van cubriendo objetivos parciales o metas. Estas acciones y estos objetivos son concebidos para asegurar la flexibilidad a la estrategia, de manera que se adapte a variaciones repentinas. La estrategia regional implica dos dimensiones : una, estructurada en el tiempo; y la otra, en el espacio" (35)

Algunos de los programas que pueden impulsar el desarrollo regional son, los presentados en la tabla 4.1 :

---

(35) Pedrao, Fernando. " Política Económica Regional " pp 724

**TABLA 4.1 PROGRAMAS, POLITICAS Y ACCIONES PARA EL IMPULSO DEL DESARROLLO REGIONAL**

PROGRAMAS	POLITICAS	ACCIONES
Descentralización	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frenar el crecimiento de la ZMCM.</li> <li>- Desarrollo de sistemas de ciudades medias.</li> <li>- Orientación de recursos hacia el medio rural.</li> <li>- Fortalecimiento de los convenios únicos de desarrollo.</li> <li>- Actuar a mediano y largo plazo dentro de un esquema nacional de planeación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducir la inversión en la ZMCM.</li> <li>- Prohibición de establecer nuevas fábricas o ampliar las existentes en la ZMCM.</li> <li>- Gravar alto a las industrias que utilizan recursos directos de la ZMCM.</li> <li>- Trasladar al interior del país las dependencias del Gobierno Federal.</li> <li>- Consolidar programas de desarrollo industrial y rural a través de estímulos materiales y financieros.</li> </ul>
Sistema de ciudades medias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concentrar servicios y equipamientos para atender a la población urbana y rural de manera integral.</li> <li>- Barreras eficaces a la migración rural.</li> <li>- Configura una estructura equilibradora de ciudades medias en el ámbito regional, que frene la excesiva concentración y dispersión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consolidar los procesos de planeación y administración a nivel local.</li> <li>- Constituir reservas territoriales para el crecimiento y la preservación ecológica.</li> <li>- Construir infraestructura para la prestación de servicios.</li> <li>- Mejorar transporte público.</li> <li>- Promoción de las actividades industriales y agroindustriales.</li> <li>- Creación de centros motrices vinculados a corredores o ejes industriales VER MAPA 5 Anexo A.</li> </ul>
Reorientación de la inversión pública y privada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que disminuyan los desequilibrios generados por una excesiva concentración económica y de población.</li> <li>- Que disminuyan las disparidades regionales causadas por un proceso de urbanización sin planeación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disminuir la inversión y el gasto público en las grandes ciudades y trasladarlo a las ciudades medias.</li> <li>- Que los ingresos por impuestos, precios y tarifas se queden en los estados que se generan.</li> <li>- Debe buscarse el equilibrio presupuestal en las entidades federativas.</li> <li>- La inversión debe concentrarse en proyectos motrices y ser temporal para aumentar la revolucencia de los recursos para una mayor penetración regional o sectorial.</li> <li>- Concentrar en las ciudades medias estímulos fiscales y créditos blandos.</li> <li>- La inversión debe canalizarse en las regiones, principalmente por los CUD</li> <li>- La inversión pública debe ser complementaria a la inversión privada.</li> </ul>
Promoción económica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoyar a la pequeña y mediana industria.</li> <li>- Desarrollar infraestructura para industria y servicios.</li> <li>- Difundir alternativas apoyando técnicas intermedias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructurar programas financieros y técnicos de apoyo regional de acuerdo a sus necesidades y dotación de recursos.</li> <li>- Capacitar a obreros y empresarios.</li> <li>- Promover el control de calidad total.</li> <li>- Enseñar a los empresarios a analizar el mercado.</li> <li>- Producir bienes y servicios para los que la región está especialmente dotada.</li> <li>- Organizar a pequeños productores.</li> </ul>
Abastecimiento del mercado interno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Debido a que es el más cercano, más variado y más amplio, es el que debe ser mejor atendido.</li> <li>- Para poder exportar se debe conquistar primero el mercado interno.</li> <li>- Orientar a la industria a abastecer el propio mercado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejorar la competitividad de las industrias locales, con una mejor organización y control de la producción.</li> <li>- Establecer sistemas o procedimientos de distribución oportuna y eficiente, así como normas y controles de calidad.</li> <li>- Lograr niveles estables de producción.</li> </ul>

Fuente : Recopilación del autor

Todos estos programas al ser controlados y evaluados permitirán ir adecuando las políticas a la realidad deseada y trabajar así, en un horizonte de planeación, en el cual lo más importante, es empezar a actuar ahora, para influir de manera efectiva sobre el futuro.

#### 4.3 Proceso de Planeación para el Desarrollo Regional de México

La importancia de la planeación es que se constituye como un organismo previsor de riesgos y oportunidades, que permite orientar las decisiones actuales, hacia el mejor aprovechamiento de las circunstancias favorables que se vislumbren, y minimizar los riesgos de los problemas potenciales.

Las decisiones de hoy de todos modos afectan, así que porque no estudiarlas, ya que en estas decisiones, no sólo es importante como se tomen sino también cuando, para lograr una distribución cuantitativa y cualitativa, en todos los órdenes.

Además, la planeación sirve también como proceso integrador y organizador que permite la adecuada coordinación del vasto potencial humano y de recursos naturales para dar solución rápida y justa a la compleja problemática del desarrollo nacional.

" El principio básico de la política de desarrollo es lograr una relación dada entre la inversión productiva de inmediato, la producción a largo plazo y la improductiva"  
(36)

Es claro que si se ha dicho cuales son los pasos del proceso de planeación y cuales las características que han privado en las políticas de desarrollo, se pueden proponer nuevas alternativas para lograr la descentralización.

"...para lograr un desarrollo más satisfactorio, sería indispensable elevar sustancialmente la tasa de inversión y modificar su distribución a fin de lograr un más alto nivel de eficiencia"(37)

---

(36) Op. Cit., Cibotti pp 62

(37) Op. Cit., Flores pp 131

Analizando el hecho de que la inversión se ha dado primordialmente en el sector industrial, si hablamos de mejorar la distribución de la inversión, se debe considerar que ésta, se lleve a cabo en todos los sectores y que los beneficios generados por ésta, sean administrados por la instancia de gobierno más cercana a la población de la región que es el municipio, por ello

"... tendremos que pensar ahora que en un contexto de crisis y de políticas coyunturales, la planeación tendrá que hacerse más indicativa y de menor alcance"<sup>(38)</sup>

Al ser el municipio quién la realice, en coordinación con el gobierno estatal, se logrará que las acciones que se lleven a cabo, sean las prioritarias con base a una línea de desarrollo futuro bien definida, las cuales pueden tener modificaciones que no sean contradictorias a lo planeado inicialmente.

En la elaboración de la planeación, no debe descartarse la necesidad de intervención de la iniciativa privada que es quien posee los recursos, porque:

" En el carácter mixto de la economía es perfectamente identificable que la producción de bienes y servicios a cargo del estado, también son o podrían ser realizados por el sector privado... En este tipo de acciones destacan educación, salud, agua potable, transportes, almacenaje, comercialización, comunicaciones, etc."<sup>(39)</sup>

Al concesionar estos servicios, el municipio en su carácter de administrador debe coordinar y vigilar que el suministro de los mismos, se dé en cantidad y calidad suficientes, de acuerdo a las necesidades de su población.

---

(38) Op. Cit., Cibotti pp 18  
(39) Idem pp 19

Para lograr una planeación eficaz para cada municipio, es necesario indicar que no se puede estereotipar la planeación, ya que las condiciones del medio físico y social son determinantes en el proceso.

Con lo anterior, se quiere decir que no se puede utilizar un mismo modelo de planeación para un municipio industrial en el norte del país que para un municipio pesquero o turístico en el sureste.

Sin embargo, sí es posible establecer parámetros, que contemplen las modificaciones necesarias, y así determinar los requerimientos de infraestructura adecuados a cada tipo de municipio.

La planeación de los servicios públicos municipales, se refiere mas a un proceso para realizar una dotación programada de servicios, de acuerdo a la capacidad de cada municipio.

Básicamente, el planteamiento es de acuerdo a la necesidad de planeación del crecimiento de los mismos y en consecuencia, la implementación de un programa para evaluar las necesidades de infraestructura, sin perder de vista los aspectos demográfico y económico.

Al tener en cuenta estos aspectos, es necesario atender a factores que determinen el orden de importancia de las obras que habrán de ser útiles, al otorgamiento de los servicios públicos de acuerdo al tipo, clase y nivel de municipio, al que hayan de otorgarseles.

Como se dijo, es hasta 1983 que se otorgan atribuciones administrativas al municipio mexicano,

Entre los muchos fenómenos que se presentan en los municipios, existen los siguientes:

Concentración-dispersión.- Esto es que en un puñado de municipios se concentra el 80% de la población (metropolitanos) y el otro 20% en un número considerable de municipios y localidades. Esto se debe en parte a que la división política, obedeció más a criterios demográficos religiosos o de otra índole que criterios económicos. Por ello, la planeación de servicios públicos y su dotación adecuada, son imprescindibles para garantizar bienestar a las regiones y municipios menos desarrollados.

La presencia de los servicios, es la forma directa e inmediata de elevar el nivel de vida de los habitantes de un estado.

El municipio al encargarse de la administración y prestación de los servicios, adquiere su verdadera dimensión social. Para lograr que su función sea reguladora e imparcial, es necesario que la operación de los mismos tenga como principios la seguridad, la continuidad, la regularidad y sobre todo la uniformidad.

Es indispensable hacer notar que cualquier planeación debe regirse y estar en concordancia con los ingresos fiscales del municipio.



Es indudable que un instrumento primordial para que pueda presentarse un desarrollo regional, es dotar de servicios públicos a los municipios que la integran.

Aunque existen factores técnicos determinados por la actual Secretaría de Desarrollo Social, denominadas normas técnicas de equipamiento urbano, es necesario adecuar éstas, al tipo de municipio al que se apliquen y además, obtener indicadores que prevean la prestación óptima de los servicios públicos.

Un método que podría emplearse, es el propuesto por Gutiérrez Salazar. (39 bis)

En él, es necesario determinar un Factor Optimo de Prestación de Servicios ( FOPS ), este factor será una medida técnica que según propone, debe ser obtenido por especialistas e instituciones afines a cada servicio, y será dada como la cantidad óptima de servicio requerida por cada habitante.

No existe una técnica, ni metodología adecuada para la programación de actividades de los municipios indígenas, rurales, o semiurbanos. Ello se debe a la variedad que se presenta en factores como: área geográfica, situación económica, grupos étnicos, situación política y organización administrativa.

Esta diversidad de factores nos obliga a darles una clasificación que sería:

**Metropolitanos.** tiene mecanismos para establecer relaciones de coordinación con dependencias estatales y federales, y cuenta con todos los servicios públicos.

**Semiurbanos.** Llegan a desarrollar actividades primarias como la ganadería, además de comercio y pequeña industria; cuentan con los servicios públicos más indispensables.

**Rurales.** Sus actividades son básicamente la agricultura y ganadería y cuentan con servicios públicos escasos.

El FOPS deberá establecerse para cada servicio, en distintas unidades por habitante y de acuerdo al tipo de municipio al que se aplique, es decir, ya sea un municipio metropolitano, urbano, semiurbano o rural.

Un ejemplo de cálculo del FOPS, se presenta en el Anexo C.

Hemos hablado de un método que nos puede ser útil en el diagnóstico de las necesidades de infraestructura a nivel municipal, sin embargo, también hemos dicho que para lograr la descentralización, es necesario impulsar el desarrollo de las ciudades medias, por lo cual es necesario un método que diagnostique las necesidades de infraestructura requerida por éstas.

En lo que se refiere a evaluar el requerimiento de infraestructura necesario para la expansión de ciudades, es necesario establecer cuales son las principales actividades que se desarrollan en éstas.

Debido a que las expectativas de crecimiento demográfico son muy amplias, se propone :

"...impulsar la concentración de las actividades económicas en las ciudades medias del país y constituir las en una alternativa real" (40)

Es claro que el panorama de impulso, generará grandes necesidades de infraestructura, de ahí que el establecimiento de parámetros es de vital importancia para lograr una estimación de las obras requeridas, que es uno de los pasos fundamentales en los esquemas de planeación.

Para el establecimiento de estos parámetros, involucraremos el mismo criterio que en la ecuación de nivel de bienestar, es decir, relacionados siempre a las necesidades de un solo habitante.

Una propuesta hecha por el Instituto de Ingeniería, dirigida por Eugenio López Ortega(40 bis), se presenta dividida en dos grupos.

El primero considera el espacio requerido y la dotación de agua requerida, relacionándolos con la posibilidad de expandir el área urbana, considerando las restricciones del medio físico, como son, extensión territorial, orografía, recursos hidráulicos, etc.

---

(40) López Ortega, Eugenio<sup>40</sup> Establecimiento de normas para la infraestructura Urbana pp 15  
(40 bis) Idem pp17

El segundo, estudia los tipos de infraestructura, cuyas posibilidades de asignación no dependen esencialmente del medio físico, es decir, son más dependientes de la construcción de infraestructura.

En la tabla 4.2 se presentan algunos de los valores estimados para distintos servicios, los demás se encuentran en la tabla B - 1 del Anexo B.

**TABLA 4.2 VALORES ESTIMADOS POR HABITANTE PARA CUANTIFICACION DE INFRAESTRUCTURA**

Servicio	Unidad	Consideración
Agua	36 m <sup>3</sup> / Hab / Año	Gasto anual aproximado
Escuelas Primarias	1 / 2000 Hab	Comunidades mayores de 4000 Habs.
Panteones	1 m <sup>2</sup> / Hab	Comunidades mayores de 3000 Habs.
Mercados	1 m <sup>2</sup> / Hab	Comunidades mayores de 6000 Habs.

Fuente: Tomado de Eugenio López Ortega Op.Cit pp 24



## CONCLUSIONES

El problema de la centralización en México es, como se ha visto, demasiado complejo, sin embargo es posible solucionarlo si se tiene la voluntad política de hacerlo.

La solución del problema es difícil y no compete solamente al área técnica, sino que involucra muchos campos del conocimiento humano. El primer paso hacia la descentralización consiste en desarrollar una planeación adecuada para la utilización de recursos considerando objetivos y metas, el marco jurídico existente, y la corresponsabilidad de los diferentes sectores; la descentralización debe ser funcional y geográfica.

El logro de estos objetivos, depende de los recursos reales asignados y de la intervención de todos los niveles de gobierno involucrados en la planeación, para que una vez analizadas diferentes alternativas, se tome la decisión más adecuada y ésta no sea ejecutada por una sola persona.

El principal obstáculo en México, es el momento político en el que se desarrolle un proyecto, por ello, al llevar a cabo obras de infraestructura, debe contemplarse ese momento pero además se debe tener una visión de su utilidad a largo plazo.

La descentralización, se logrará contemplando el futuro de México, a partir de su situación actual, con el propósito de señalar las oportunidades de las regiones, para lograr un crecimiento propio.

El desarrollo de México no podrá ser algo impuesto, sino debe ser el resultado de acciones concertadas en materia de distribución de servicios y de inversiones; el esfuerzo que exigirá lograrlo es arduo y no podrá ser atendido por un solo sector, requiere la participación tanto pública como privada y social.

Por último, considero que el objetivo pretendido al realizar este trabajo se logró ya que con la información recopilada en él, se tiene una visión más clara de cuales han sido los errores en el manejo de las inversiones y cuales las alternativas para su solución.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Asociación Mexicana de Ingeniería de Tránsito y Transportes A.C.; "El Estado del Arte y la Ingeniería de Tránsito y Transportes en México" CICM; México, 1983.
- 2.- Asociación Mexicana de Ingeniería de Tránsito y Transportes A.C.; "Transporte Urbano" CICM; México, 1983.
- 3.- Asociación Mexicana de Ingeniería de Tránsito y Transportes A.C.; "Autotransporte" CICM; México, 1983.
- 4.- Asociación Nacional de Ingeniería Urbana A.C.; "Optimización de Infraestructura para el Transporte Urbano" CICM; México, 1983.
- 5.- Asociación Mexicana de Vías terrestres A.C.; "Situación y Desarrollo de la Ingeniería Urbana de Vías Terrestres" CICM; México, 1983.
- 6.- Banco de México, Informe anual 1977
- 7.- Carmona, Fernando. "El milagro mexicano" Edit. Nuestro Tiempo, México 1974.
- 8.- Carrillo Castro, Alejandro; "La Reforma Administrativa en México", México, Porrúa, 1985
- 9.- Cibotti, Ricardo; "El Sector Público en la Planificación del Desarrollo" México, s.XXI, 1983.
- 10.- Colegio de Ingenieros Civiles de México; Ponencia: "Desarrollo Agropecuario y Rural" México, 1983.
- 11.- Colegio de Ingenieros Civiles de México; Ponencia: "Desarrollo Industrial" México, 1983.
- 12.- Colegio de Ingenieros Civiles de México; Ponencia: "Transportes" México, 1983.
- 13.- Colegio de Ingenieros Civiles de México; Ponencia: "Energéticos" México, 1983.
- 14.- Colegio de Ingenieros Civiles de México; Ponencia: "Desarrollo Urbano y Ecología" México, 1983.
- 15.- Colegio de Ingenieros Civiles de México; Ponencia: "Agua Potable y Alcantarillado" México, 1983.
- 16.- Córdova, Arnaldo; " La Formación del poder político en México", México 1979
- 17.- Cosío Villegas, Daniel; " La Sucesión Presidencial ", Edit. Joaquín Mortiz, México, 1975.

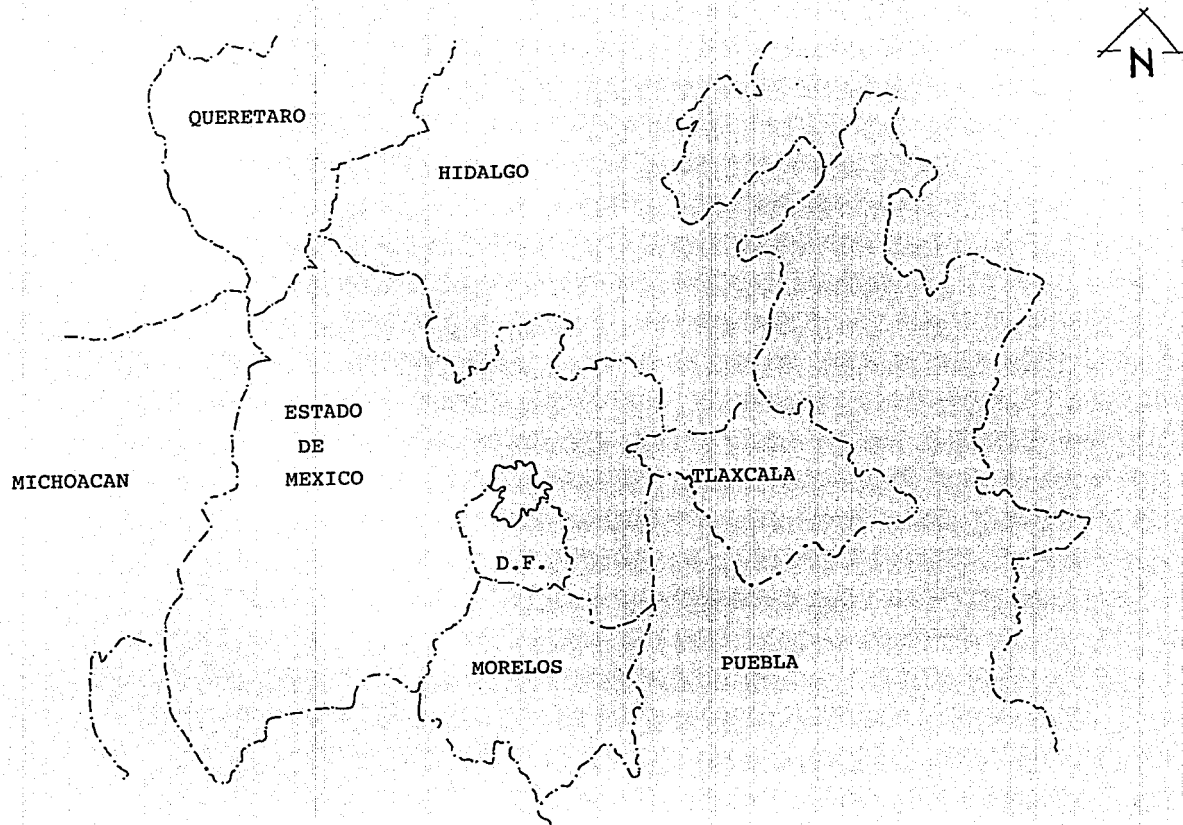


- 18.- De Pablo, Luis. " El empleo en México" IEPES PRI, México, 1975.
- 19.- Diario Oficial de la Federación; "Reglamento de Ingeniería Sanitaria"; México, 20 de Mayo de 1964.
- 20.- Flores de la Peña, Horacio; "Los Obstáculos al desarrollo económico"; F.C.E, México, 1975
- 21.- González Casanova, Pablo "La Democracia en México" Edit. Era, México 1980
- 22.- González de Cosío, Francisco; "Historia de las Obras Públicas en México"; S.O.P, México, 1971
- 23.- King, H.W; "Manual de Hidráulica"; Edit. UTEHA; México, 1962.
- 24.- Lizárraga, Ignacio; "Sistemas Urbanos"; México, 1989
- 25.- Malavé Mata, Héctor "Dialéctica del Subdesarrollo y Dependencia"
- 26.- Méndez, Silvestre. " Problemas y Política Económicos de México" Ed. Interamericana, México, 1986
- 27.- Plan Nacional de Desarrollo S.P.P. 1982 - 1988
- 28.- Pedrao, Fernando. " Política Económica Regional " México, 1984.
- 29.- Revista CNIC, No.331 Mayo 1982
- 30.- Revista del IIE No.12, UNAM, México 1972
- 31.- Revista Proceso, No. 95, 1978
- 32.- Reyes Heróles, Jesús; " El Liberalismo Mexicano " México 1957, t.I
- 33.- Sachs, Vladimir M. " Diseño de un Futuro para el Futuro", Fundación Javier Barros Sierra, México, 1978.
- 34.- SAHOP; "Glosario de términos sobre asentamientos humanos"; México, 1978
- 35.- SIAP; "Administración Regional en América Latina"; Argentina, 1976
- 36.- Sociedad Americana de Ingenieros Civiles; "La Ingeniería Civil en el Desarrollo y Conservación de la Infraestructura Nacional" CICM; México, 1983.

- 37.- Sociedad Mexicana de Planeación y Sistemas de Investigación de Operaciones, A.C.; "La Planeación del Sector Público" CICM; México, 1983.
- 38.- SOP; "Puentes de Acero para caminos y F.F.C.C." Depto. Técnico; México, 1965.
- 39.- SOP; "Obras de Drenaje" Depto. de Aeropistas y Vías Terrestres; México, 1962.
- 40.- Tamayo López Portillo, Jorge "Objetivos y Metas de Planeación" Ed. S. XXI, México, 1980
- 41.- Tello, Carlos, "La política económica en México 1970 - 1976" Edit. siglo XXI, México, 1979
- 42.- Torres Gaytán, Ricardo, "Aspectos cualitativos del desarrollo económico mexicano : 1950-1975", Revista Comercio Exterior No. 12
- 43.- Trejo, Saúl "El desempleo en México", Trimestre económico No. 167, F.C.E., México 1975
- 44.- UNAM; "Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"; México, 1983
- 45.- UNAM; "Tratado General del Derecho y el Estado"; México, 1983
- 46.- VI Informe de Gobierno, José López Portillo; México, 1982



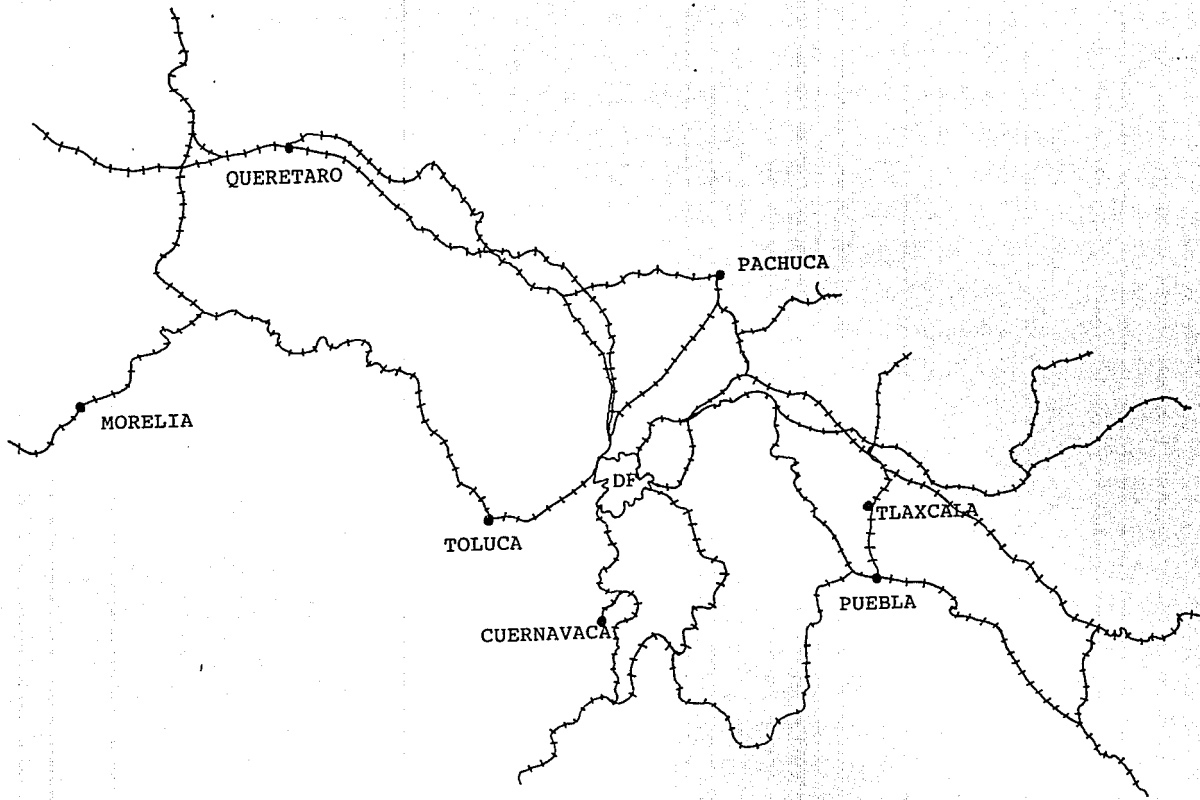
## ANEXO A



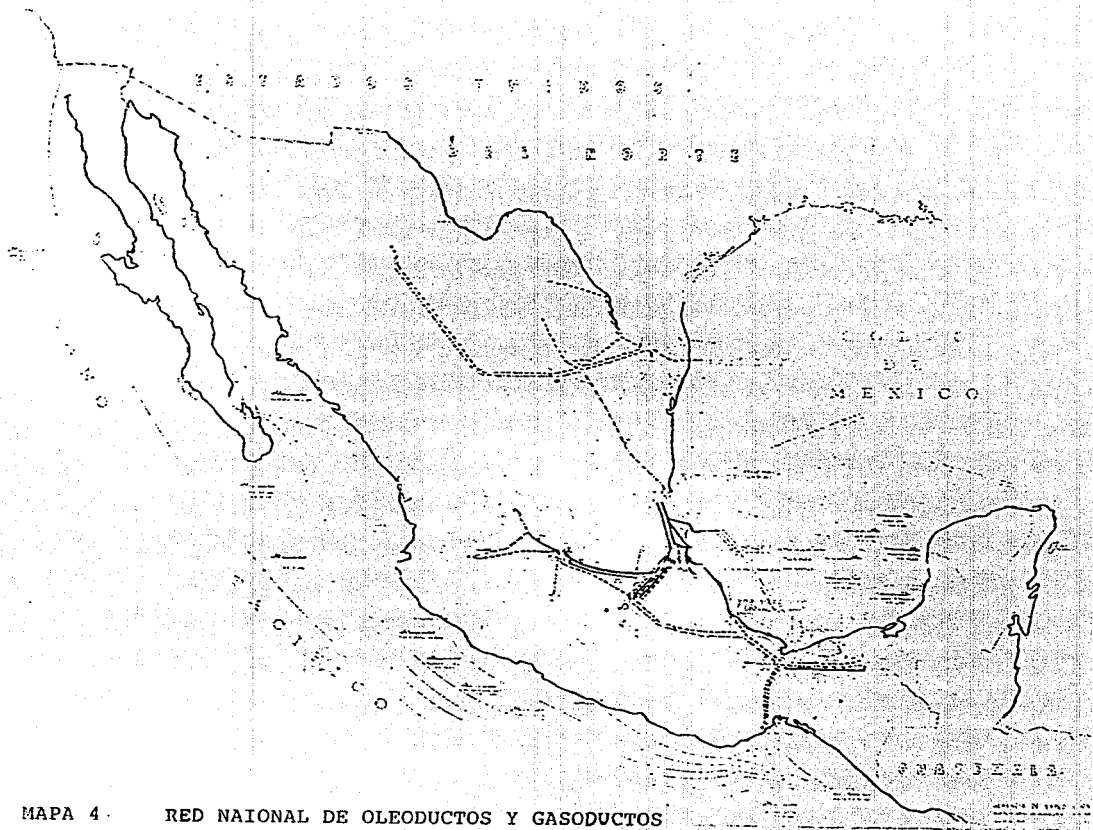
MAPA 1 ESTADOS INTEGRANTES DEL ALTIPLANO MEXICANO



MAPA 2 RED CARRETERA DEL ALTIPLANO MEXICANAO



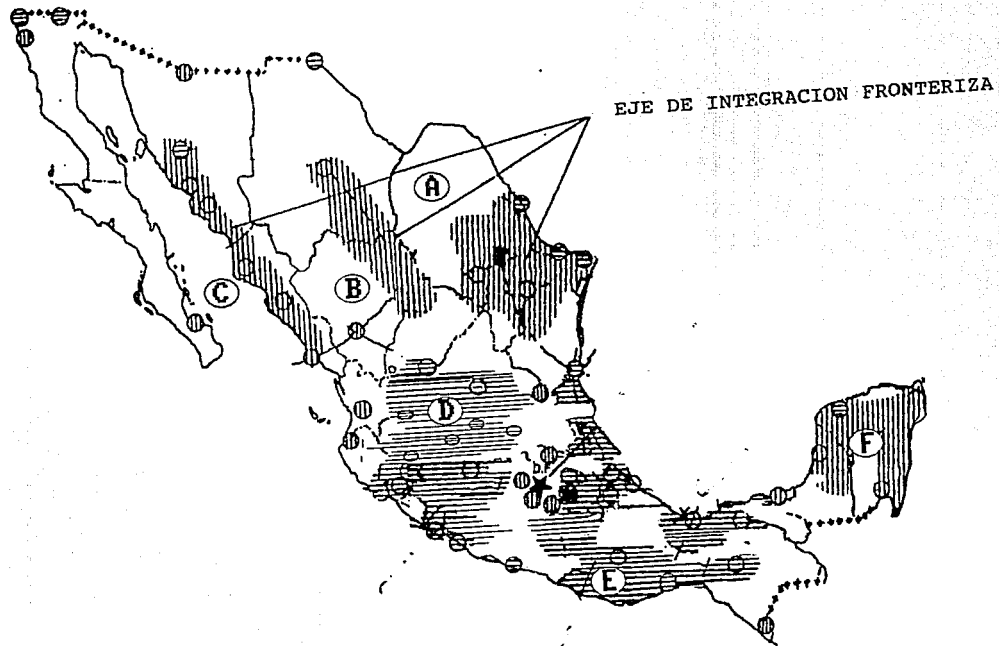
MAPA 3 RED FERROVIARIA DEL ALTIPLANO



MAPA 4. RED NAIONAL DE OLEODUCTOS Y GASODUCTOS



# SISTEMA URBANO NACIONAL



A REGION NORESTE

B EJE CHIHUAHUA-LA LAGUNA

C CORREDOR DEL NOROESTE

D REGION PACIFICO CENTRO-BAJIO

E REGION OAXACA-GUERRERO-CHIAPAS

F REGION SURESTE

MAPA 5 ZONAS DE DESARROLLO URBANO POR REGIONES

## ANEXO B

TABLA B - 1 ESTIMACION DE LA SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA Y SUMINISTRO DE AGUA NECESARIOS PARA DETERMINAR LA DEMANDA DE INFRAESTRUCTURA URBANA EN UNA CIUDAD MEDIA.

SISTEMA	SERVICIO	M2 CONST. POR HAB	M2 SUP. POR HAB	LTS AGUA POR DIA/HAB
EDUCACION	Educ. Básica y Media	0.700	1.800	18.000
	Educ. Media y Superior	0.200	0.500	4.400
CULTURA	Bibliotecas	0.020	0.030	0.200
	Salas de Espectáculos	0.030	0.060	0.300
	Iglesias	0.050	0.100	0.400
	Salas de Cursos	0.070	0.100	0.700
SALUD	Clínicas	0.040	0.060	0.800
	Hospitales Generales	0.150	0.230	1.200
	Hospitales de Especialidad	0.050	0.070	0.400
	Unidades de Urgencias	0.010	0.020	0.100
ASISTENCIA PUBLICA	Asist. Infantil y Juvenil	0.040	0.070	0.400
	Asist. a Indígenas y Ancianos	0.030	0.050	0.300
COMERCIO Y ABASTO	Comercio	0.800	1.600	5.000
	Abasto Productos Consumo	0.200	0.400	2.500
	Abasto de Energéticos	0.180	0.500	1.800
COMUNICACIONES	Correos y Telégrafos	0.010	0.015	0.050
	Teléfonos	0.020	0.035	0.170
TRANSPORTE	Transporte Urbano	0.190	0.330	1.930
	Transporte Foráneo	0.200	0.700	2.030
SERVICIOS URBANOS	Policía y Bomberos	0.020	0.030	0.500
	Limpieza Urbana	0.015	1.000	0.100
	Serv. Automotrices	0.120	0.260	2.4000
	Cementerio y Velatorios	0.010	0.370	0.150
SERVICIOS PROFESIONALES	Serv. Profesionales	0.150	0.230	1.000
	Serv. Bancarios	0.075	0.200	0.600
ADMINISTRACION PUBLICA	Admón. Pública Local	0.060	0.100	0.400
RECREACION	Plazas y Exposiciones	0.050	0.300	0.500
	Jardines y Parques	0.100	6.000	7.500
	Cines y Espectáculos	0.300	0.400	1.000
DEPORTES	Canchas Deportivas	0.050	2.000	1.800
	Instalaciones Deportivas	0.100	1.000	5.000
HOTELES Y RESTAURANTES	Hoteles	0.135	0.230	1.500
	Rest. y Centros Nocturnos	0.200	0.300	1.800
VIVIENDA	Vivienda	18.00	27.000	180.00
GRAN TOTAL		224.275	46.09	244.93

## ANEXO C

**TABLA C - 1 FORMULAS PARA OBTENER LA DOTACION DE SERVICIO  
REQUERIDO SEGUN CATEGORIA MUNICIPAL**

SERVICIO	SUB-DIVISION	FORMULA ACTUAL	FORMULA A FUTURO
Panteones		S.R = Defunciones registradas / FOPS	S.R = Defunciones registradas(ICP) FOPS
Rastros		S.R = Pob. benef. FOPS	S.R = Pob. benef.(ICP) FOPS Gpo. de Mpios.
Mercados		S.R = Pob. benef. FOPS Gpo. de Mpios.	S.R = Pob. benef.(ICP) FOPS
Calles, par que y Jardines		S.R = Pob. benef. FOPS	S.R = Pob. benef.(ICP) FOPS
Alumbrado público		S.R = Pob. benef. FOPS	S.R = Pob. benef.(ICP) FOPS
Seguridad pública		S.R = Pob. benef(ID)(IA) FOPS	
Limpia		S.R = Pob. benef. FOPS	S.R = Pob. benef.(ICP) FOPS
Servicios educativos	Primaria	S.R = Pob. Gpo. II FOPS	S.R = Pob. Gpo. II (ICP) FOPS
	Secundaria	S.R = Pob.Gpo. III FOPS	S.R = Pob. Gpo. III (ICP) FOPS
	Bachillerato	S.R = Pob. Gpo. IV FOPS	S.R = Pob.Gpo. IV (ICP) FOPS
	Normal	S.R = Pob.Gpo. IV - Pob. que asiste a bachillerato FOPS	S.R = Pob.Gpo.IV - Pob. que asiste a bachillerato (ICP) FOPS
	Tecnológico	S.R = Pob. Gpo.IV - Pob. que asiste a bachillerato y Normal / FOPS	S.R = Pob. que asiste a secundaria + Pob. Gpo.IV - Pob. que asiste a bachillerato y Normal(ICP) FOPS
Servicios de salud		S.R = Pob. benef FOPS	S.R = Pob. benef.(ICP) FOPS
Transporte		S.R = Pob. Urbana FOPS	S.R = Pob. Urbana + Pob. Periferia FOPS
FOPS= Factor Opimo de Prestación de Servicio		Grupo I = 0 a 4 años de edad	
ICP = Indice de Crecimiento Poblacional		Grupo II = 5 a 9 años de edad	
IA = Indice de Accidentes		Grupo III = 10 a 14 años de edad	
ID = Indice de Delincuencia		Grupo IV = 15 a 19 años de edad	

Fuente: Tomado de "La Planeación de los Servicios Públicos Municipales" Sergio Gutierrez Salazar pp 81 - 95

## ANEXO D

## IMPORTANCIA SOCIOECONOMICA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION

La actividad de la construcción produce la infraestructura de los países, esto es, zonas de explotación agropecuaria, transporte instalaciones industriales, turismo; asimismo, constituye el instrumento para la configuración del desarrollo urbano.

En los países en que se lleva a cabo un proceso de planeación, sea esta indicativa o compulsiva, las estrategias conllevan como condición necesaria disponibilidad de capacidad por parte del sector construcción.

La planeación presenta dificultades sobre todo por la falta de estadísticas históricas. Sin embargo es evidente la interacción de la actividad de la construcción con los demás sectores económicos, así como la importancia de su contribución potencial a la formación de una política económica de los países.

Demanda. En el caso de la infraestructura es el sector público el que ordena su construcción para ser utilizada por la sociedad, en ella se deberá proceder con mayor cuidado en al evaluación de necesidades reales ya que es necesario:

Es necesario el incremento acelerado de la inversión privada y pública que permita el aumento de la oferta de bienes y servicios para hacer frente a la creciente demanda.

En cuanto a las características de la comunidad que en definitiva hará uso de las instalaciones, y la zona en que se desarrollarán:

" El Estado debe jerarquizar sus inversiones haciendo de la productividad inmediata la meta económica de la inversión pública"

El problema de aumentar la productividad es que debe de existir un mercado que consuma esos productos, es decir el hecho de aumentar la cantidad y variedad de los productos implica la necesidad de un mercado que los consuma ya sea interno o externo.

Por otro lado, el mantenimiento y reparación en países desarrollados no excede del 10 al 15 % de la actividad total, mientras que en los subdesarrollados varía entre el 25 y 35 %, esto se debe a que en los primeros se admiten especificaciones con un nivel de mantenimiento más bajo.

Lo anterior implica la necesidad de incluir, dentro de la planeación del sector construcción, el importante renglón de operaciones de mantenimiento, aún cuando no sea tan prestigioso como el de las obras nuevas.

Predeciblemente el país en desarrollo produce más infraestructura dedicada al sector agropecuario y a los servicios de comunicaciones y transportes, en contraste con el país desarrollado que dedica un mayor porcentaje del producto al sector servicios: comercio vivienda e industrial.



TABLA D - 1 CUADRO COMPARATIVO DE INVERSION SEGUN SECTORES PRODUCTIVOS ( % )

CLASIFICACION	PAISES DESARROLLADOS	PAISES EN VIAS DE DESARROLLO	DIFERENCIA PORCENTUAL
Sector Salud	3	3	0
Sector Agropecuario	3	11	8
Sector Industrial	14	12	2
Sector Comunicacion y Transportes	17	24	7
Servicios Generales	6	7	1
Sector Comercial	12	5	7
Sector Habitacional	40	35	5
Servicios Educativos	5	3	2
Total	100	100	-

Fuente: Cámara Nacional de la Industria de la Construcción 1982

Las empresas cuya actividad principal son las obras de infraestructura requieren de tecnología moderna correspondiente a fuertes inversiones en maquinaria y equipo.

La demanda de construcción del gobierno federal se consideró representada por aquella porción de la inversión pública programada anualmente, que se dedicó tanto a la construcción de obra nueva como al mantenimiento de la existente.

TABLA D - 2 DIVISION DE LA INVERSION EN OBRAS SEGUN TIPO DE CLIENTE

TIPO DE CLIENTE	PORCENTAJE
Cliente Público	46 %
Cliente Privado	54 %

Fuente: Cámara Nacional de la Industria de la Construcción 1982

TABLA D - 3 TABLA COMPARATIVA DE ENTRE INVERSION PUBLICA Y PRIVADA 1970 - 1975 ( MILES )

Años	Prod. Bruta Constr.	Inversión Federal Programada	Inversión Federal en Constr.	Inversión Federal y Municipal en Constr.	Inversión Pública en Constr.	%	Inversión Privada en Constr.
1970	44362	30250	19341	814	20155	45.4	24207
1971	43963	28985	18911	796	19707	44.8	24256
1972	54530	42057	27337	1151	28488	52.2	26042
1973	71761	58742	38189	1608	39790	55.4	31971
1974	103910	69207	44984	1894	46878	45.1	57032
1975	123306	99053	64389	2711	67100	54.4	56206

Fuente: Cámara Nacional de la Industria de la Construcción 1982

TABLA D - 4 MONTOS DE INVERSION EN OBRAS DE ACUERDO A SU CLASIFICACION 1972 - 1975 ( MILES )

	1972	1973	1974	1975
Obras Agrícolas e Hidráulicas	1842.2	2137.0	3196.2	4204.2
Obras Sanitarias	1718.4	2217.4	2585.7	1630.0
Obras Marítimas	195.9	201.3	371.1	442.1
Vías Terrestres	4557.0	5394.2	3827.4	4873.1
Urbanización	607.4	922.2	1064.3	1441.6
Edificaciones	2948.0	4155.4	6954.9	6591.1
Obras Electromecánicas	576.6	1327.1	2179.2	23330.1
Instalaciones Industriales	1131.5	1273.3	2667.0	3028.3
Sub Total	13577.0	17627.7	22845.8	24540.5
No Clasificados	79.0	78.3	330.2	4620.7
Total	13656.0	17106.0	23176.0	29161.2

Fuente: Cámara Nacional de la Industria de la Construcción 1982

**TABLA D - 5 PORCENTAJE DE INVERSION EN CONSTRUCCION**

Edificación No Residencial	27.7
Edificación Residencial	69.2
Infraestructura	3.7
Total	100.0

Fuente: Cámara Nacional de la Industria de la Construcción 1982