

INSCRIPCIONES

CENTRO DE EDUCACION CONTINUA DE LA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES DE
LA FACULTAD DE INGENIERIA; U. N. A. M.

Cuota de inscripción \$3,000.00

La cuota de inscripción incluye:

- una carpeta con las notas de los profesores
- bibliografía sobre el tema
- servicio de cafetería
- comidas

Palacio de Minería Calle de Tacuba No. 5 México 1, D.F.

Horario de oficinas: lunes a viernes
de 9 a 18 h.

Para mayores informes hablar a los teléfonos
521-40-20 521-73-35 512-31-23

CONSTANCIA DE ASISTENCIA

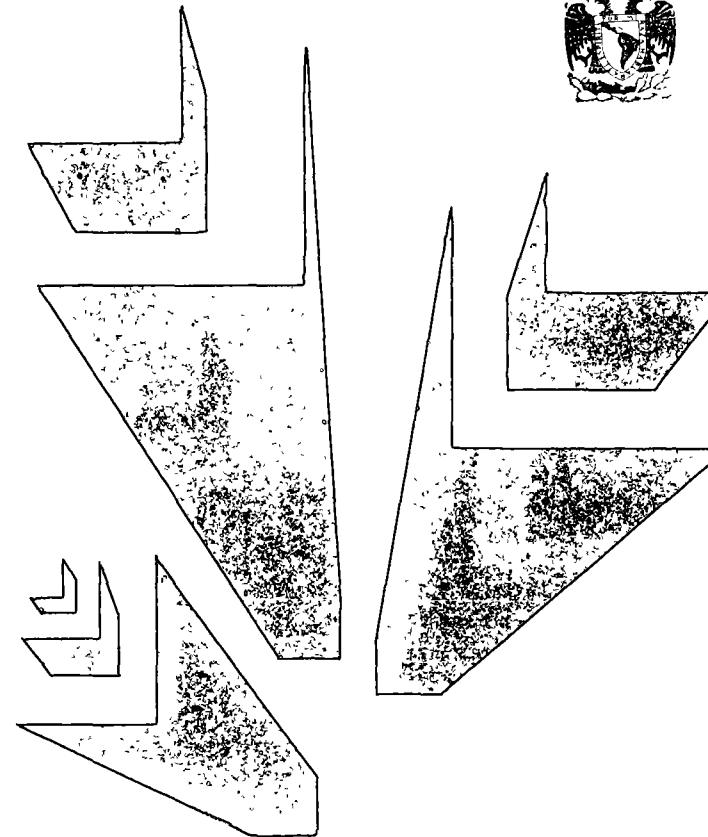
La Facultad de Ingeniería de la UNAM, otorgará una constancia de asistencia a los participantes que concurran regularmente y que realicen satisfactoriamente los trabajos que se les asignen durante el curso

CIRCULA LIBRE DE PORTE
POR VIA DE SUPERFICIE
Y DENTRO DEL TERRITORIO NAL.
ART. 17 LEY ORGANICA DE LA UNAM



centro de educación continua
división de estudios superiores
facultad de ingeniería, u n a m

**Palacio de Minería
Calle de Tacuba No. 5
México 1, D.F.**



ASENTAMIENTOS HUMANOS CURSO INTENSIVO

Duración: 45 h

Fechas: del 28 de marzo al 2 de abril

Horario: lunes a viernes de 9 a 13
y de 14 a 18 h.
sábado de 9 a 14 h

Coordinador: Ing. Jaime Luna Trail

**En colaboración con el Colegio de Ingenieros
Civiles de México, A. C.**

centro de educación continua
división de estudios superiores
facultad de ingeniería, u n a m



ANTECEDENTES

El desarticulado crecimiento de nuestros centros de población, la falta de expansión del territorio nacional, así como la desequilibrada distribución de la población, han propiciado que el Gobierno de la República muestre una especial preocupación en la búsqueda de soluciones en relación con la problemática de los asentamientos humanos. El desarrollo del país sólo será concebido en la medida en que se estudien y solucionen, sectorial e integralmente, los problemas relacionados con el desempeño de la actividad nacional, paralelamente aumentar la capacitación de los cuadros técnicos involucrados en esta problemática.

Por ello, el Centro de Educación Continua, preocupado por lo anterior ha programado una serie de cursos ligados entre sí, de los cuales, éste, de Asentamientos Humanos, es uno de ellos

OBJETIVOS

Mostrar un amplio panorama acerca de la problemática de los Asentamientos Humanos a nivel nacional, así como dar los posibles instrumentos de solución

Sensibilizar en la materia a los técnicos de nuestro país con miras a propiciar un mayor número de especialistas en este campo

A QUIEN VA DIRIGIDO

A profesionales de grupos interdisciplinarios preocupados por la planeación de los asentamientos humanos

TEMARIO

- I El Marco Jurídico Institucional
- II Planeación Territorial de los Asentamientos Humanos
- III Vivienda Suelo, Infraestructura y Servicios Urbanos
- IV Participación de la Comunidad en los Planes y Acciones de los Asentamientos Humanos.
- V Planeación de la Ecología de los Asentamientos Humanos
- VI Reservas Territoriales.
- VII Prevención y Atención de la Urbanización en los Asentamientos Humanos.
- VIII Organización de la Asesoría y Apoyo Técnico en la Materia de Asentamientos Humanos
- IX Planeación del Desarrollo de los Centros de Población
- X Coordinación de Recursos para los Asentamientos Humanos
- XI Mesa Redonda de Evaluación y Conclusiones Finales.

PROFESORES

ING. JAIME LUNA TRAILL

Director General de Planeación Territorial de Asentamientos Humanos

ARQ. FRANCISCO COVARRUBIAS GAYTAN

Director General de Planeación de Vivienda, Suelo e Infraestructura y Servicios Urbanos

LIC. MANUEL VELAZQUEZ CARMONA

Director General de Asuntos Jurídicos

LIC. LIDIA CAMARENA ADAME

Director General de Desarrollo de la Comunidad

ARQ. LUIS SANCHEZ DE CARMONA

Dirección General de Planeación de la Ecología de los Asentamientos Humanos

ING. FRANCISCO MARISCAL OROZCO

Director General de Reservas Territoriales

ARQ. MARIO SOSA ORDOÑEZ

Director General de Prevención y Atención de la Urbanización de los Asentamientos Humanos

LIC. JOSE ANTONIO AGUILAR NARVAEZ

Director General de Asesoría y Apoyo Técnico de los Asentamientos Humanos

ARQ. ROBERTO EIBENSCHUTZ

Director General de Planeación del Desarrollo de los Centros de Población

ING. DANIEL DIAZ DIAZ

Director General de Coordinación de Recursos para los Asentamientos Humanos

marco legal para la estructuración y desarrollo de los asentamientos humanos

1. INTRODUCCION

La evolución socioeconómica del mundo ha traído, entre otras consecuencias, el crecimiento de las zonas urbanas. Una gran parte de los países del orbe, encuentran a la mayoría de su población asentada en centros urbanos, lo que los ha llevado, a lo largo de este siglo, a definir políticas aplicables al fenómeno y establecer sistemas legislativos que han regulado y redefinido la participación de los múltiples elementos que concurren en el acontecer de la vida ciudadana.

Así, entre los fenómenos sociales de mayor gravedad y complejidad que tiene que enfrentar la sociedad actual, están el del crecimiento urbano desordenado, el del aglomeramiento incontrolado en las ciudades, y el del cambio y tránsito de la vida rural a la urbana, con todas sus consecuencias.

La magnitud y las características de dichos problemas, y sus tendencias futuras, representan un desafío a los países del mundo, en especial a los países en proceso de desarrollo, que requieren atención prioritaria. Ello exige en algunos casos, la adopción de cambios estructurales que permitan la formulación de políticas nacionales de desarrollo y de acciones operativas orientadas a alcanzar la dignidad plena del hombre en su medio.

Los resultados benéficos o perjudiciales del crecimiento urbano y de los asentamientos humanos afectan los objetivos esenciales de todo esfuerzo de desarrollo económico y social, o sea, al hombre, la calidad de su vida y del medio ambiente en que se desenvuelve. De ahí que dichas cuestiones deben considerarse dentro de la perspectiva global del desarrollo económico y social de los pueblos y no de manera aislada.

México, como la mayoría de los países de América

Latina y algunos países europeos desarrollados, tiene un sistema de ciudades "macrocefálico", que ha sido motivo de preocupación por parte del gobierno y de distintos sectores de la población que ven en este fenómeno, un elemento negativo para el desarrollo económico. De aquí que la mayoría de los estudios coinciden en la necesidad de frenar el crecimiento caótico y macrocefálico de los centros de población urbanos.

En suma, se juzga conveniente la elaboración de una política urbana que contenga las medidas pertinentes para regular y planear las manifestaciones de la urbanización, antes de que las soluciones a los problemas que se presentan resulten más difíciles y más costosas. Esta política tiene que partir de la incorporación de la problemática urbana de México, en una teoría general del desarrollo urbano.

Si bien es cierto que en casi todos los Estados de la República existen ordenamientos tales como "Leyes de Planificación" de "Fraccionamientos", de "Zonificación" o de "Desarrollo Urbano", cuyas disposiciones legales están encaminadas a regular el crecimiento de las ciudades, y establecer "planos reguladores" para evitar la anarquía en el desenvolvimiento ciudadano, sin embargo, la agudización de los problemas que analizamos, la carencia de ese tipo de normas en algunas entidades del país, la falta de coordinación en las acciones e inversiones que en la materia realizan los Estados, los Municipios y la propia Federación, y, en algunos casos, la contradicción u oposición entre los planes y programas de desarrollo que llevan a cabo los tres niveles de gobierno señalados, han hecho impostergable la necesidad de contar con un conjunto de normas mínimas de carácter general que por una parte, vinculen las actividades que en sus ámbitos de competencia, y en materia de planeación y regulación del crecimiento urbano, así como de ordenación de los asen-



tamientos humanos, llevan a cabo el Gobierno Federal, los Estados y los Municipios, y para ello, que en colaboración y coordinación con coherencia y efectividad a las acciones y políticas que apunten todas las autoridades del país en dichas materias.

II. ESTRUCTURA JURIDICA DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

A. DISPOSICIONES CONSTITUCIONALES.

Artículos 27, 73 y 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

B. LEGISLACION:

1. FEDERAL:

- Ley General de Asentamientos Humanos.
- Ley General de Población.
- Ley Federal de Reforma Agraria.
- Ley Forestal
- Ley Federal de Aguas.
- Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental.
- Ley General de Bienes Nacionales.
- Ley Federal de Expropiación

2. LOCAL:

- Códigos Civiles de las Entidades Federativas.
- Leyes de Desarrollo Urbano de las Entidades Federativas.
- Ley del Desarrollo Urbano del Distrito Federal.
- Leyes Locales de Expropiación.

C. REGLAMENTOS:

1. FEDERALES:

- Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica, originada por la Emisión de Humos y Polvos.
- Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, originada por la Emisión de Ruidos.
- Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación de Aguas.
- Otros, que se deriven de la Ley General de Asentamientos Humanos.

2. LOCALES:

- Reglamentos de Zonificación, Destinos, Usos y Reservas del Suelo en los Estados.
- Reglamentos de Construcciones.
- Otros, que se deriven de las Leyes de Desarrollo Urbano de las Entidades Federativas.

III. EXPOSICION DE MOTIVOS DE LAS REFORMAS Y ADICIONES A LOS ARTICULOS 27, 73 y 115 DE LA CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, PUBLICADAS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL DIA 6 DE FEBRERO DE 1976.

El desequilibrio regional, el ritmo creciente de la tasa demográfica del país, la migración incontrolada de los habitantes del campo a la ciudad, generadas

por la presión poblacional, son, entre otros factores, los hechos fundamentales que han ocasionado en muchas de las ciudades de la República, controversias sobre tenencia de la tierra, posesiones al margen de la Ley, inadecuación de servicios públicos, viviendas sin las condiciones satisfactorias mínimas, contaminación ambiental, deterioro ecológico, especulación con los terrenos, y en general, sistemas y subsistemas macrocefálicos de ciudades que provocan un rendimiento decreciente en la inversión de los recursos públicos y privados, además de los consiguientes problemas de orden social.

Ante esas circunstancias, el Gobierno de la República se vio en la imperiosa necesidad de definir políticas y de estructurar sistemas que permitieran planear adecuadamente el crecimiento ordenado de los asentamientos humanos, a fin de propiciar mejores condiciones de vida en beneficio de sus habitantes. Ciertamente la dinámica de este fenómeno ameritaba desde hace tiempo, el establecimiento de dicha estructura jurídica por parte del Estado Mexicano, ha correspondido al régimen del Presidente Echeverría iniciar, con las reformas a los artículos 27, 73 y 115 de la Ley Fundamental, un vigoroso proceso de estudio, revisión y creación, en su caso, de aquellos ordenamientos legales que son fundamentales en la reorientación de nuestro proceso histórico de desarrollo.

Sin una reforma constitucional que permita al Estado definir los usos del suelo urbano, sin una legislación general de asentamientos humanos que establezca normas nacionales obligatorias, tanto para el Gobierno Federal como para las entidades federativas y los municipios, y sin las respectivas legislaciones locales, podemos afirmar con toda seguridad, que sería imposible hacer coincidir funcionalmente las acciones de los tres niveles de Gobierno para planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

La propiedad, como derecho a usar, disfrutar y disponer de un bien, no solo está limitada por el orden jurídico, sino que es una creación del mismo. La ley determina, pues, tanto sus límites como su propio contenido. La propiedad es fuente de obligaciones y por ende, su uso debe servir para el bien de la comunidad. En esta vinculación social de la propiedad, radica la negación del concepto manchesteriano y romanista de propiedad.

De lo anterior, se desprende que el Estado está obligado a procurar que exista un orden social justo, en el que la función social de la propiedad es una consecuencia de la pertenencia del individuo a la comunidad, y supone un límite para la misma, tanto mayor cuanto más incide su realización sobre la esfera social, es decir, cuanto más exceda de la esfera privada. Su concretización compete al legislador.

Esa concepción del derecho de propiedad fue la que inspiró el espíritu visionario y humanista del Constituyente de Querétaro, quien a partir de la naturaleza jurídica que le dio a la propiedad privada, y en atención a su función social, la Nación quedó facultada para imponer a ella las modalidades y limitaciones que dicte el interés público, y para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación.

La exposición de motivos de las modificaciones constitucionales que nos ocupan señalaba que "La multi-



placencia de flancos y de competencias que incide a la vez en el fenómeno urbano, lleva al principio de que la estructura jurídica que de regulación al mismo, deberá establecer la concurrencia de los tres niveles de Gobierno a través de nuevas formas de colaboración de las Entidades Federativas entre sí, y de estas con la Federación, como única forma de ser congruente al federalismo, dentro de un cauce de responsabilidad institucional compartida. Federalizar estas acciones públicas sería una posición conservadora antihistórica, que escindiría responsabilidades y afectaría profundamente nuestro sistema federal, solo la acción compartida entre la Federación y los Estados permitirá una acción intergubernamental de amplia comunicación que dé atención al problema de manera integral".

Estas reformas y adiciones constitucionales establecen instituciones jurídicas que dan base a procedimientos públicos que tienden a resolver a mediano y largo plazos los problemas que confrontan los asentamientos humanos en el país, señalando previsiones que encauzarán el futuro desarrollo de los mismos.

IV. LAS MODIFICACIONES A LOS ARTICULOS 27, 73 Y 115 CONSTITUCIONALES

El párrafo tercero del artículo 27 constitucional en vigor, confiere a la comunidad nacional, la responsabilidad de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país, y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana.

A partir de esos nuevos objetivos señalados para la Nación, se faculta al Estado Mexicano para dictar las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos, pudiendo establecer las provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas, y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

En base al principio de concurrencia en materia de asentamientos humanos, la fracción XXIX-C del artículo 73 constitucional, faculta al Congreso de la Unión para expedir las leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los Estados y de los Municipios en el ámbito de sus respectivas competencias, con objeto de cumplir con los fines previstos en el párrafo tercero del artículo 27 de la Constitución

La esencia de los sistemas federales es la distribución de competencias entre el Gobierno Federal y los Gobiernos Estatales, distribución que se hace a partir de principios comunes fijados en la Constitución Federal, los que le dan funcionalidad a dicho sistema de Gobierno, tesis que respalda la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos al enunciar en su artículo 41 que el pueblo ejercerá su soberanía por medio de los Poderes de la Unión en los casos de la competencia de estos y por los de los Estados en lo que toca a sus regímenes interiores, en los términos respectivamente establecidos por la propia Constitución Federal y las particulares de los Estados, las que en ningún caso podrán contravenir las estipulaciones del Pacto Federal. Con fundamento en lo anterior, se justifica plenamente la adición al artículo 73 de la Constitución, que faculta al Congreso Federal a expedir leyes que establez-

can la concurrencia en materia de asentamientos humanos.

Al respetarse la vigente distribución de competencias, y en consideración a lo que establece la fracción II del artículo 121 de la Ley Suprema "los bienes muebles e inmuebles se registrarán por la Ley del lugar de su ubicación", el Poder Constituyente señaló en la fracción IV del artículo 115, que los Estados expedirán leyes sobre asentamientos humanos, en razón de que diversas materias fundamentales del proceso de desarrollo urbano pertenecen a la competencia legislativa de las entidades federativas.

En lo relativo a los municipios, estas entidades de gobierno, pueden expedir reglamentos y disposiciones administrativas, en atención a lo previsto en la fracción II del propio artículo 115 y al enunciado de la propia fracción IV que señala que los estados y municipios en el ámbito de su competencia, expedirán las leyes, reglamentos y disposiciones administrativas, en razón de que el propio artículo 115 solamente faculta a expedir legislaciones locales a las legislaturas de los Estados.

Debido a que en diversas zonas de la República han surgido fenómenos de conurbación, la fracción V del artículo 115 establece el marco regulador correspondiente, fijando la coordinación obligatoria en lo relativo a la planeación y regulación a los diversos niveles de Gobierno, porque hasta ahora, la experiencia ha demostrado en México y en el mundo, que sin dicha obligación se generan medidas gubernativas contrarias y excluyentes

V. LA LEY GENERAL DE POBLACION Y LA POLITICA DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

La Ley General de Población tiene por objeto regular los fenómenos que afectan a la población en cuanto a su volumen, estructura, dinámica y distribución en el territorio nacional, con el fin de lograr que participe justa y equitativamente de los beneficios del desarrollo económico y social

La planeación demográfica, instrumento de la política de población, diagnostica y pronostica las realidades poblacionales y socioeconómicas, se integra a los planes de desarrollo y permite decidir, con eficacia técnica, lo que política y humanamente requiere la sociedad para desarrollarse con suficiencia y bienestar.

La complejidad de la dinámica y distribución de la población influye recíprocamente en la problemática de los asentamientos humanos, por lo que ambas políticas se vinculan para alcanzar un desarrollo socioeconómico integral más justo y equilibrado para todo el país.

Así la ordenación de los asentamientos humanos debe llevarse a cabo de acuerdo con lo establecido por la Ley General de Población en materia de política demográfica y dentro de un marco de coordinación y colaboración entre las diferentes entidades del sector público que intervienen para tal efecto. Dicha política tiene por objeto procurar la planificación de los centros de población urbanos, para augurar una eficaz prestación de los servicios públicos que se requieran, fomentar la movilización de la población entre distintas regiones de la República con objeto de adecuar su distribución geográfica a las



posibilidades de desarrollo regional, con base en el problema, y pecados de asentamiento de dicha población y propiciar la creación de poblados, con la finalidad de agapar a los núcleos que viven geográficamente aislados o en lugares fronterizos que se encuentran escasamente poblados.

Por todo lo anterior podemos considerar que instrumentar políticas de población y de asentamientos humanos, como vías para solucionar la problemática que conlleva el desarrollo, equivale en nuestro país y en este tiempo a instaurar un incontestable mecanismo de cambio social que transforme una sociedad de privilegios para pocos en una de bienestar para todos.

VI. LA LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

A. CAUSAS

Ante la magnitud de los problemas urbanos, el Estado, con objeto de cumplir con sus fines, reconoce la urgente necesidad de crear una estructura jurídica que atendiera y reglamentara los fenómenos tanto negativos como positivos derivados de los asentamientos humanos urbanos y rurales.

El crecimiento anárquico de los centros de población, la insuficiencia en la prestación de los servicios públicos, la histeria social, la contaminación ambiental, la delincuencia, son tan solo algunas de las inmediatas consecuencias de un fenómeno que a diario se agrava y que por lo mismo, requería de una atención pronta y eficaz por parte del Gobierno Federal.

B. OBJETO

La Ley General de Asentamientos Humanos publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de mayo de 1976, tiene por objeto establecer la concurrencia de los Municipios, de las Entidades Federativas y de la Federación, para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional, fijar las normas básicas para planear la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, y definir los principios conforme a los cuales el Estado ejercera sus atribuciones para determinar las correspondientes provisiones, usos, reservas y destinos de áreas y predios.

C. ESTRATEGIAS

La política de asentamientos humanos tenderá a mejorar las condiciones de vida de la población urbana y rural, para ello, utilizará las siguientes estrategias: aprovechar en beneficio social, los elementos naturales susceptibles de apropiación, para hacer una distribución equitativa de la riqueza pública; armonizar la interrelación de la ciudad y el campo, distribuyendo equitativamente los beneficios y cargas del proceso del desarrollo urbano; distribuir equitativamente los centros de población en el Territorio Nacional; adecuar la interrelación socioeconómica de ciudades en el sistema nacional,

tomar en cuenta el establecimiento de ciudades de dimensión mediana, a fin de evitar las que por su desproporción, producen impactos económicos negativos y grave deterioro social y humano; descongestionar las grandes urbes; mejorar la calidad de la vida en la comunidad; integrar a la mayor participación ciudadana en la solución de los problemas que genera la convivencia en los asentamientos humanos; regular el mercado de los terrenos y el de los inmuebles dedicados a la vivienda popular; y promover obras para que todos los habitantes del país tengan una vivienda digna.

D. ESQUEMA CONCEPTUAL

La Ley General de Asentamientos Humanos contiene los siguientes conceptos:

ASENTAMIENTO HUMANO

Es la radicación de un determinado conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en una área físicamente localizada, considerando dentro de la misma, los elementos naturales y las obras materiales que la integran.

CENTROS DE POBLACION

Son las áreas urbanas ocupadas por las instalaciones necesarias para su vida normal, las que se reservan a su expansión futura, las constituidas por los elementos naturales que cumplen una función de preservación de las condiciones ecológicas de dichos centros, y las que por resolución de la autoridad competente se dediquen a la fundación de los mismos.

SECTOR PUBLICO FEDERAL

Son las Secretarías y Departamentos de Estado, los organismos descentralizados federales y empresas de participación estatal con capital mayoritario del gobierno federal y demás instituciones públicas.

CONURBACION

Es el fenómeno que se presenta cuando dos o más centros de población forman o tienden a formar una unidad geográfica, económica y social.

CONSERVACION DE CENTROS DE POBLACION

Es la acción tendiente a mantener el equilibrio ecológico y el buen estado de las obras materiales, edificios, monumentos, plazas públicas, parques y en general, todo aquello que corresponda a su acervo cultural de conformidad con las leyes vigentes.

MEJORAMIENTO DE CENTROS DE POBLACION

Es la acción tendiente a reordenar y renovar los centros de población, mediante el más adecuado aprovechamiento de sus elementos materiales integrantes y necesarios.



PROVISIONES

Son las áreas que serán utilizadas para la fundación de un centro de población

USOS

Son los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas áreas o predios

RESERVAS

Son las áreas que serán utilizadas para el crecimiento de un centro de población

DESTINOS

Son los fines públicos a que se prevea dedicar determinadas áreas o predios

E SUS IMPUGNADORES

En sentido totalmente opuesto al objeto de la Ley General de Asentamientos Humanos y sin ningún fundamento jurídico, algunos abogados o asociaciones de los mismos, instituciones privadas, grupos de empresarios, comerciantes o industriales, y personas que se oponen a todo tipo de cambio social para proteger únicamente sus intereses clasistas y antinacionales, pretendieron, a través de todos los medios a su alcance, desprestigiar al ordenamiento jurídico que nos ocupa, cuando se encontraba en pleno proceso de aprobación legislativa y en su subsecuente promulgación por parte del Ejecutivo Federal

Entre las principales impugnaciones que maliciosamente se le hicieron a la aquella entonces iniciativa de Ley General de Asentamientos Humanos, fueron las siguientes:

1. Que establecía normas confiscatorias;
2. Que facultaba a autoridades gubernamentales para hacinar gentes extrañas en las casas;
3. Que suprimía el derecho de amparo;
4. Que contenía disposiciones que permitían aplicaciones retroactivas;
5. Que establecía la posibilidad de que autoridades sin competencia jurídica, dictaran resoluciones en materia de desarrollo urbano;
6. Que vulneraba la libertad de tránsito;
7. Que concedía facultades legislativas a los Municipios, y
8. Que facultaba a los Municipios a dictar normas de carácter general que podían aplicar modalidades a la propiedad privada.

VII. EL FUTURO PREVISTO DE LA LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

A LA PLANIFICACIÓN URBANA

La planificación de las ciudades no sólo debe verse hacia el interior de las mismas sino en función de los requisitos más amplios del desarrollo regional. En los centros urbanos habrá que instrumentar programas que eviten los inconvenientes de la expansión desordenada o la contaminación ambiental y que satisfagan las necesidades más urgentes de la población periférica

Se requiere la planificación de redes urbanas, para establecer una mejor distribución de funciones entre las ciudades grandes, medianas y pequeñas

Junto a los programas de fomento activo, se deberán poner en práctica medidas que desalienten la selección de los centros urbanos sobresaturados para ascender nuevos proyectos de inversión y acrecentar, en cambio, los incentivos a la descentralización.

A su vez, establecer los órganos o comisiones de desarrollo regional --como algunos existentes--, dotados de recursos humanos y de autoridad administrativa delegada para armonizar e imprimir alcances más amplios a los programas estatales y a la política de gasto promocional del Gobierno Federal

B INSTRUMENTOS DE APLICACION

La Ley General, dispone que la ordenación y regulación de los asentamientos humanos se llevara a cabo a través de el Plan Nacional de Desarrollo Urbano, los Planes Estatales y Municipales de Desarrollo Urbano, y los Planes de Ordenación de las Zonas Conurbadas

Asimismo, la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de centros de población que se prevean conforme a los planes respectivos, se instrumentaran por medio de declaratorias de provisiones, usos, reservas y destinos de áreas y predios que serán expedidas por las autoridades que señalen las leyes locales de la materia.

En relación con los ordenamientos jurídicos que se deriven de la Ley General de Asentamientos Humanos y de las Leyes Locales de Desarrollo Urbano, estos tendrán por objeto proveer, en todos sus aspectos, la exacta observancia de la estructura jurídica de los asentamientos humanos. Así, se expedirán Reglamentos de Zonificación, Destinos, Usos y Reservas del Suelo, de Construcciones, para la elaboración y ejecución de los diferentes planes de desarrollo urbano, para el funcionamiento de las comisiones de conurbación, interior de la Comisión Nacional de Desarrollo Regional y Urbano, etc.



ASENTAMIENTOS HUMANOS

ORA	DIA	LUNES 28	MARTES 29	MIERCOLES 30	JUEVES 31	VIERNES 1º	SABADO 2
10:15 a 13 h		EL MARCO JURIDICO INSTITUCIONAL	VIVIENDA, SUELO INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS URBANOS	PLANEACION DE LA ECOLOGIA DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS	PREVENCION Y ATENCION DE LA EMERGENCIA EN LOS ASENTAMIENTOS	PLANEACION DEL DESARROLLO DE LOS CENTROS DE POBLACION	MESA REDONDA DE EVALUACION Y CONCLUSIONES FINALES
		Lic. M. Velázquez	Arq. Covarrubias	Arq. L. Sánchez	Arq. M. Sosa	Arw. R. Eibenschitz	
13 a 14 h		C O M I D A					
14 a 18 h		PLANEACION TERRITORIAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS	PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD EN LOS PLANES Y ACCIONES DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS	RESERVAS TERRITORIALES	ORGANIZACION DE LA ASESORIA Y APOYO TECNICO EN MATERIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS	COORDINACION DE RECURSOS PARA LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS	
		Ing. Jaime Luna	Lic. L. Camarena	Ing. F. Mariscal	Lic. J. A. Aguilar	Ing. D. Díaz Díaz	



ASENTAMIENTOS HUMANOS

Lunes 28 de marzo, 1977

14 a 14:30 h	Planeación Territorial de Asentamientos Humanos	Ing. Jaime Luna Traill
14:30 a 14:50 h	El Plan Nacional de Desarrollo Urbano	Ing. Jorge Ayala F.
14:50 a 15:10	Planes Estatales y Municipales de Desarrollo Urbano	Arq. Alberto M. Walker
15:10 a 15:30 h	Planeación Territorial de las Zonas Conurbadas	Ing. Ricardo Guerra
15:30 a 15:50 h	Economía y Financiamiento del Desarrollo Urbano	Ing. Guillermo Interiano
15:50 a 16:10	RECESO	
16:10 a 18 h	Mesa Redonda	



CURSO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
 CENTRO DE EDUCACION CONTINUA
 FACULTAD DE INGENIERIA DE LA UNAM

DURACION:
 Del 28 de Marzo
 al 2 de Abril

ORA \ DIA	LUNES 28	MARTES 29	MIERCOLES 30	JUEVES 31	VIERNES 1	SABADO 2
9:00 - 10:15	ACTO DE INAUGURACION.	VIVIENDA, SUELO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS URBANO.	PLANEACION DE LA ECOLOGIA DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.	PREVENCION Y ATENCION DE LA EMERGENCIA EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.	PLANEACION DEL DESARROLLO DE LOS CENTROS DE POBLACION	MESA REDONDA - DE EVALUACION Y CONCLUSIONES FINALES.
10:15 - 13:00	EL MARCO JURIDICO INSTITUCIONAL					
	Lic. M. Velázquez	Arq. Covarrubias	Arq. Luis Sánchez C.	Arq. Mario Sosa	Arq. R. Eibenschutz	
13:00 - 14:00	COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA	
14:00 - 18:00	PLANEACION TERRITORIAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.	PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD EN LOS PLANES Y ACCIONES DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.	RESERVAS TERRITORIALES.	ORGANIZACION DE LA ASESORIA Y APOYO TECNICO EN MATERIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.	COORDINACION DE RECURSOS PARA LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.	
	Ing. Jaime Luna T.	Lic. L. Camarena	Ing. F. Mariscal	Lic. J.A. Aguilar	Ing. D. Díaz Díaz	



DIRECTORIO DE PROFESORES DEL CURSO ASENTAMIENTOS

HUMANOS

LIC. JOSE ANTONIO AGUILAR NARVAEZ
DIRECTOR GENERAL
DIRECCION GENERAL DE APOYO TECNICO
SUBSECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
LIVERPOOL NO. 3-5°
TEL.: 535.68.01

LIC. LIDIA CAMARENA ADAME
DIRECTOR GENERAL DE DESARROLLO
DE LA COMUNIDAD
TEL.: 524.03.50

ARQ. FRANCISCO COVARRUBIAS GAITAN
DIRECTOR GENERAL
DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
LIVERPOOL 3-12°
TEL.: 535.95.90

ING. DANIEL DIAZ DIAZ
DIRECTOR GENERAL
AREA DE PROGRAMAS
SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y OBRAS PUBLICAS
XOLA 1755-8°
TEL.: 530.99.51

ARQ. ROBERTO EIBENSCHTZ HARTTMAN
DIRECTOR GENERAL
CENTROS DE POBLACION
SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y OBRAS PUBLICAS
RUBEN DARIO 13-8°
TEL.: 250.35.60 250.74.22 Ext. 210

ING. JAIME LUNA TRAILL
DIRECTOR GENERAL
DE PLANEACION DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
SUBSECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
INSURGENTES SUR 1443- PISO RG
TEL.: 563.64.28

ING. FRANCISCO MARISCAL OROZCO
DIRECTOR GENERAL
RESERVAS TERRITORIALES
SUBSECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y OBRAS PUBLICAS
AV. UNIVERSIDAD 171-1°
TEL.: 538.39.58 538.39.97

ARQ. LUIS SANCHEZ DE CARMONA
DIRECTOR GENERAL
ECOLOGIA URBANA
SUBSECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y OBRAS PUBLICAS
LIVERPOOL 3-7°
TEL.: 535.60.08

ARQ. MARIO SOSA ORDOÑO
DIRECTOR GENERAL
PROYECTOS ESPECIALES
SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y OBRAS PUBLICAS
RUBEN DARIO 13-4°
TEL.: 250.74.22 Ext. 114

LIC. MANUEL VELAZQUEZ CARMONA
DIRECTOR GENERAL
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS JURIDICOS
SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y OBRAS PUBLICAS
VERTIZ 800-6°
TEL.: 590.20.85



centro de educación continua
división de estudios superiores
facultad de ingeniería, unam



ASENTAMIENTOS HUMANOS

MARCO LEGAL PARA LA ESTRUCTURACION Y DESARROLLO

DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS



LIC. MANUEL VELAZQUEZ CARMONA

Marzo-Abril, 1977

100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000

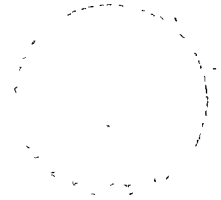
100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000

100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000

100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000

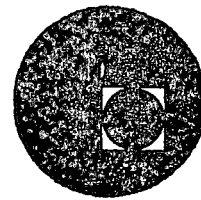
100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000

100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000
100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000
100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000-100000



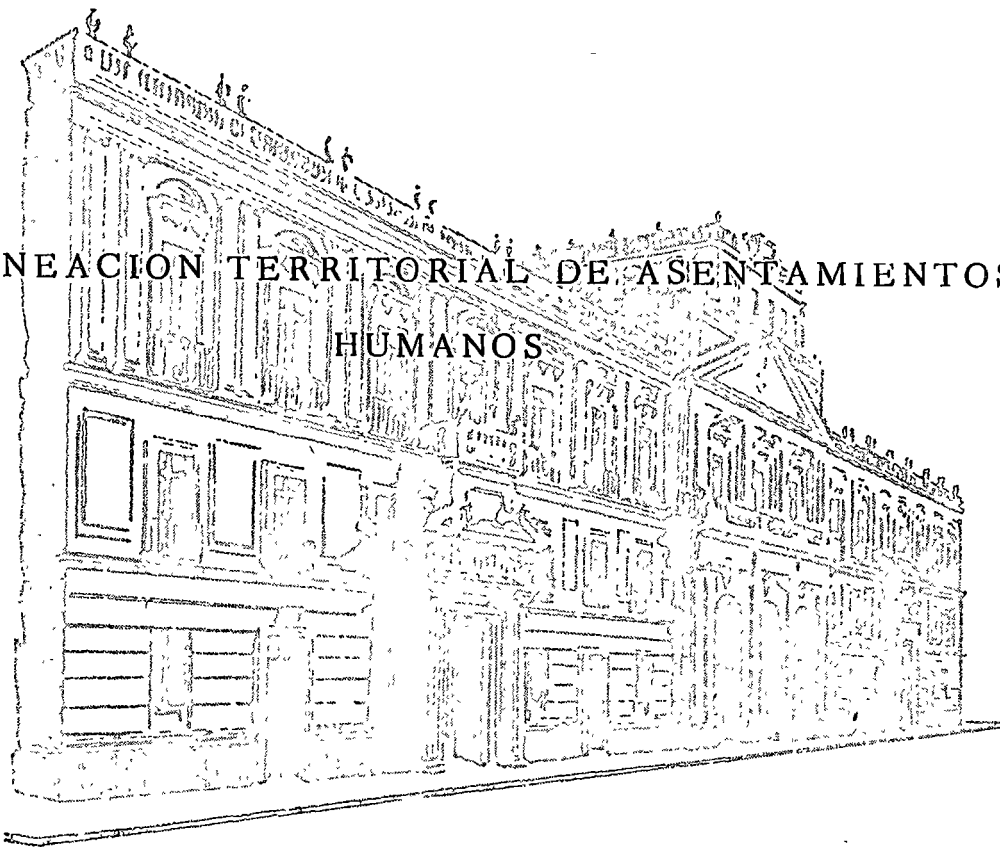


centro de educación continua
división de estudios superiores
facultad de ingeniería, unam

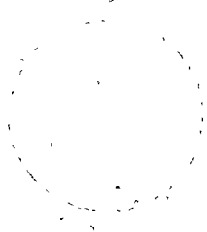


ASENTAMIENTOS HUMANOS

PLANEACION TERRITORIAL DE ASENTAMIENTOS
HUMANOS



Ing. Jaime Luna Traill



COLEÇÃO DE DOCUMENTOS DE ARQUIVO
SERVICO DE ARQUIVOS E BIBLIOTECAS
MUSEU NACIONAL DE HISTORIA NATURAL



ACADEMIA NACIONAL DE CIÊNCIAS

INSTITUTO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

INSTITUTO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

- I. INTRODUCCION
- II. PROCESO DE PLANEACION TERRITORIAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
- III. PLANEACION TERRITORIAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS A NIVEL NACIONAL
- IV. PLANEACION TERRITORIAL DE ZONAS CONURBADAS
- V. PLANEACION ESTATAL Y MUNICIPAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

PLANEACION TERRITORIAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

I. INTRODUCCION

El objetivo fundamental de la Subsecretaría de Asentamientos Humanos, es contribuir a la formulación e implantación de las políticas de asentamientos humanos, que deberán concretarse en acciones de planeación para distribuir la población y ordenar el territorio nacional.

En este contexto, corresponde a la Dirección General de Planeación Territorial de Asentamientos Humanos coordinar e integrar el proceso de planeación territorial de asentamientos humanos.

Las funciones que cumple esta Dirección tienen su base jurídica en los Artículos 27, 73 y 115 de la Constitución Política del país y en los correspondientes de la Ley General de Asentamientos Humanos, que especifican, con toda claridad, los ámbitos de planeación del sector y la concurrencia de los respectivos niveles de gobierno.

A esta área le corresponde, de acuerdo con la Constitución y con la Ley de Asentamientos Humanos :

- a. Coordinar la elaboración, integrar y evaluar el Plan Nacional de Desarrollo Urbano
- b. Dar apoyo técnico para la elaboración de los planes de ordenación de las regiones conurbadas declaradas por el C. Presi--

dente de la República.

- c. Promover, asesorar y dar apoyo técnico para la elaboración de los planes estatales y municipales de desarrollo urbano.

La labor específica de la Dirección consiste en producir alternativas de distribución territorial de la población y el ordenamiento del territorio a nivel nacional; dar apoyo técnico para que los planes de ordenación de las regiones conurbadas respondan a las estrategias derivadas de la planeación territorial a nivel nacional; y promover y dar apoyo técnico para que los estados y municipios, en sus respectivas jurisdicciones, contribuyan al logro de las metas del proceso global de planeación territorial de los asentamientos humanos.

Como lo ha señalado el Presidente López Portillo, el proceso de planeación-ejecución-evaluación carece de sentido alguno si no se precisan, en el tiempo y en el espacio, las metas que se persiguen y el programa operativo para lograrlas, que deberá incluir la normatividad y la obligatoriedad, compulsiva o concertada, de los responsables de las acciones específicas.

La Dirección General de Planeación tiene, dentro de sus funciones, la de proponer las metas nacionales de la planeación de asentamientos humanos, en el tiempo y en el espacio, así como los instrumentos y mecanismos operativos para llegar a su cumplimiento.

II. PROCESO DE PLANEACION TERRITORIAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

La elaboración e implantación del Plan Nacional de Desarrollo Urbano se contempla como un proceso de amplia participación, tanto del Sector Público Centralizado y Paraestatal, como de los gobiernos estatales y municipales y de los sectores privado y social del país.

De esa participación y bajo la coordinación de esta Secretaría surge el anteproyecto del Plan Nacional, que se pone a consideración del C. Presidente de la República para que, en su caso, reciba la aprobación o las observaciones pertinentes.

El Plan aprobado por el Presidente de la República será debidamente registrado y publicado para su difusión y observancia, tal como lo indica la Ley General de Asentamientos Humanos.

Del Plan deberán surgir indicaciones, lineamientos, incentivos y otras medidas de política económica y social que orienten la actuación de los sectores activos de la sociedad hacia la observancia y consecución de los objetivos y metas del Plan.

Con el enfoque territorial así proporcionado, las entidades públicas procederán a elaborar sus programas anuales de inversión que serían sancionados por la Secretaría de Programación y Presupuesto, la que, por otra parte, efectuará el control y la evaluación correspondiente. A nivel estatal esos programas serán complementados con los recursos

que se proporcionen a los gobiernos estatales y municipales mediante los convenios únicos.

Con los sectores Privado y Social del país, la Secretaría celebrará convenios de acciones concertadas tendientes al logro de los objetivos del Plan.

Será responsabilidad de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas efectuar la evaluación respecto a cómo las inversiones propuestas coadyuvan a la consecución de la imagen objetivo -- contenida en el Plan.

III. PLANEACION TERRITORIAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS A NIVEL NACIONAL

Estructura Jurídica y Marco Ideológico

El Artículo 4o. de la Ley General de Asentamientos Humanos, señala claramente que la ordenación y regulación de asentamientos humanos se llevará a cabo, mediante el Plan Nacional de Desarrollo Urbano; en tanto que el Artículo 37 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, otorga a la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas la atribución de formular y conducir la política general de asentamientos humanos del país y la de planear la distribución de la población y la ordenación del territorio nacional, facultades que formalizan jurídicamente la necesidad de realizar el Plan Nacional de Desarrollo Urbano.

Por otra parte, el Jefe del Ejecutivo Federal ha expresado en diversas ocasiones la urgencia de contar con un Plan Nacional de Desarrollo Urbano que coadyuve a evitar el crecimiento desordenado de nuestras ciudades y prevea soluciones viables al fenómeno de transformación de la población rural en urbana, deteniéndolo en sus lugares de origen, mediante la política de crear fuentes de trabajo en los sitios donde deba concentrarse la población. Con toda claridad ha señalado que el Plan deberá reflejarse en las ciudades mismas, pero tomando en cuenta las decisiones en todas las demás áreas de la actividad económica y social.

Imagen-Objetivo

Estudios recientes sobre la planeación nacional de desarrollo urbano permiten fundamentar la proposición, a nivel de anteproyecto, de una imagen-objetivo del país a largo plazo y las estrategias para lograrla. Una primera acción que podría tomarse en materia de planeación sería la de someter estos trabajos a la consideración de las entidades del sector público, con el fin de recabar sus opiniones y coordinar las aportaciones sectoriales, que sirvan de base para elaborar la versión 1977 del Plan Nacional de Desarrollo Urbano.

La estrategia territorial preliminar se funda en la interpretación de las interrelaciones del sistema del centro del país con los sistemas del norte y del sur, en las que destaca el alto dinamismo del sistema central y la falta de una densidad económica homogénea en el mismo; así como elementos de inercia del sistema nacional y sus efectos,

en ciertos casos irreversibles.

Este esquema de estrategia se refleja en las siguientes proposiciones generales:

Reestructurar el sistema central, como base para una reorientación del proceso de organización espacial a nivel nacional.

Estructurar una política de localización urbano-industrial distribuida entre 15 centros, orientando y controlando el crecimiento industrial de las áreas metropolitanas de México, Guadalajara y Monterrey.

Hacer coincidir esta política con una política de servicios y equipamiento de ciudades que desempeñarán un papel primordial en la reestructuración del espacio.

Integrar la política urbana con la política de desarrollo rural definida en función de características ecológicas, de organización productiva y comercialización de las zonas de desarrollo rural y su relación con los sistemas urbanos correspondientes.

Fortalecer la integración del sistema de transportes, para lograr una mejor integración territorial entre las zonas centrales y las costeras.

Respecto a la gran franja central la estrategia propone la inte-

gración de los corredores urbano-rurales Puebla-Cuautla-Iguala-Ciudad Altamirano-Lázaro Cárdenas y Puebla-Tlaxcala-Pachuca-Queretaro-Irapuato-León-Aguascalientes-Guadalajara-Manzanillo, ambos conectados hacia la zona del Golfo de México, mediante el corredor Puebla-Orizaba-Córdoba-Veracruz-Coatzacoalcos.

El elemento básico de integración territorial entre norte, centro y sur, es el desarrollo de la franja del Golfo de México, desde Tampico hasta Villahermosa.

Para el norte se propone su integración gradual al espacio económico nacional por medio de programas de transportes y comunicaciones y de mejoramiento ecológico en zonas áridas y semiaridas, así como un tratamiento específico para la franja fronteriza, que permita la internación de su actividad económica al espacio nacional.

En el sur-sureste se propone el desarrollo de sistemas de enlace, especialmente comercialización y transportes, así como el aprovechamiento de ventajas comparativas respecto a recursos naturales y costos de transporte por su ubicación con respecto a los mercados internos y externos.

Metas y Programa Operativo

Para fundamentar con mayor profundidad el esquema de imagen-objetivo y las estrategias y líneas de acción planteadas, se juzga indispensable la continuación de estudios diversos entre los que destacan:

- Diagnóstico y pronóstico del comportamiento de las principales variables macroeconómicas, como marco de referencia del Plan.
- Estudio de recursos regionales para la determinación de regiones prioritarias.
- Estudios de modelos de simulación para generar alternativas de distribución de la población en el país y la ubicación de las actividades económicas y sociales.
- Estudio del sistema programático del Plan (cédulas informativas), como complemento al proceso de consulta pública y apoyo a la programación del territorio nacional.
- Diseño y proposición de instrumentos para la implantación del Plan.

Estos y otros estudios conducirán a la formulación y fundamentación de una imagen-objetivo coherente con las políticas económicas y sociales a nivel global y sectorial, y al planteamiento de estrategias para las dimensiones urbana y rural del Plan y para los sistemas de enlace. Estos elementos, en conjunto con las políticas específicas del Sector de Asentamientos Humanos y con las de los demás sectores de la economía, integrarán la versión 1977 del Plan Nacional de Desarrollo Urbano, que contendrá, también, la propuesta de instrumentos que induzcan su cumplimiento y las propuestas de programas operativos -

de acción inmediata para zonas prioritarias.

Una vez concluido, el Plan se someterá a consideración del C. Presidente de la República, para su aprobación, publicación y registro, de acuerdo con la ley, iniciándose el proceso de evaluación, revisión y observación, para disponer de elementos que conduzcan a la preparación de las versiones sucesivas del mismo.

IV. PLANEACION TERRITORIAL DE LAS ZONAS CONURBADAS

Estructura Jurídica

La reforma del Artículo 27, las adiciones a los Artículos 73 y 115 de la Constitución, la Ley General de Asentamientos Humanos y la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, constituyen el sustento jurídico para la planeación de asentamientos humanos.

En el capítulo III de la Ley General de Asentamientos Humanos se trazan los lineamientos generales en relación con la planeación regional de las conurbaciones. En el Artículo 25 se determinan las funciones de las Comisiones de Conurbación, una de las cuales se refiere específicamente a la necesidad de elaborar el plan de ordenación de la zona conurbada y someterlo a la aprobación del Presidente de la República

Localización de las Zonas Conurbadas

En el marco nacional la estructura de asentamientos humanos

presenta varias zonas conurbadas interestatales, que requieren la elaboración de planes de ordenación; actualmente se han decretado tres: - la Zona Centro, la Zona de La Laguna y la Zona de la Desembocadura - del Río Balsas y están en estudio otros, que pudieran ser declaradas posteriormente, como es el caso de Tampico-Ciudad Madero- Pueblo Viejo, en Tamaulipas y Veracruz.

Proceso Metodológico

Con el fin de elaborar el plan regional de ordenación de las zonas conurbadas, se seguirá un proceso metodológico que, a grandes rasgos, contiene los siguientes pasos: fijación de objetivos y metas; recopilación, análisis y ordenación de información; elaboración de un diagnóstico; con base en este último se realizará la proyección de dos situaciones, una que sería la tendencia tradicional y otra que sería la deseable. Una vez determinados estos aspectos se procederá a la elaboración y evaluación de estrategias alternativas, a la elaboración de los modelos de ordenación regional, a la determinación de la prospectiva de ordenación regional y, por último, a la fijación de los mecanismos de acción.

Aspectos Humanos

El primer aspecto que se trata dentro del diagnóstico es el humano, acerca del cual, además de los análisis cuantitativos, se considera el análisis de necesidad, bienestar y satisfactor.

Dentro del análisis del aspecto humano, se realiza la proposición a nivel de anteproyecto de una imagen-objetivo de la zona a largo plazo y las estrategias para lograrla.

Recursos Naturales

Con el objeto de fundamentar especialmente el plan de ordenación y siguiendo las directrices de la Ley de Asentamientos Humanos, en cuanto a la potencialidad de los recursos naturales, se realiza un análisis cuantitativo y cualitativo de éstos. Y como en el caso anterior se propone, a nivel de anteproyecto, una imagen-objetivo de la zona a largo plazo y de las estrategias para lograrla.

Organización y Ocupación del Espacio Geográfico

Este aspecto se analiza en forma áreal, puntual y lineal y se propone, también, una imagen-objetivo de la zona, a largo plazo, así como de las estrategias necesarias para llevarla a cabo.

Actividades Humanas

Por último, se realiza un análisis de las actividades humanas que se elaboran en la zona, sus principales productos finales, sus características, su encuadramiento dentro de los diferentes sectores, etc. y en combinación con las anteriores proposiciones de una imagen-objetivo a lograr, se propone aquí una imagen-objetivo a lograr también, a largo plazo, en lo que se refiere a estas actividades.

Plan de Ordenación Regional de la Zona Conurbada

Con base en los análisis anteriores y una vez evaluadas las estrategias alternativas, se procede a la elaboración del plan de ordenación regional de la zona conurbada, con acciones a corto plazo. En primer lugar en lo que se refiere a los asentamientos humanos, en función de la potencialidad de los recursos naturales, de las proyecciones de población, de las necesidades sentidas, etc. se determinan el número de asentamientos que en una situación ideal deberían existir en la zona, sus diferentes niveles de población, los servicios con que deberían contar cada una de las localidades en función de su ubicación espacial y de la organización regional de las actividades humanas. Para hacer operativo el plan de ordenación se determinan, los usos, destinos, reservas y provisiones del espacio territorial, que prevé la Ley.

Y por último, en relación con las actividades humanas, se determinan las zonas con potencialidad para el desarrollo de dichas actividades, y proyectos específicos, como, áreas de riego, industrias extractivas, industrias pesqueras, agro-industrias, turismo, etc.

Plan de Ordenación Interurbano

A nivel microregional se elabora el plan de ordenación interurbano, que consisten en determinar los usos del suelo (habitacional, turístico, industrial, parques y jardines), para prever el crecimiento urbano de las localidades existentes en la zona, el sistema de comunicación derivado de las necesidades de uso del suelo.

servicios educativos, asistenciales y municipales que deberían tener - las localidades planeadas.

Mecanismos de Acción

Dentro de este rubro se determinan los mecanismos de acción necesarios para la implementación del plan de ordenación. Estos consisten en mecanismos de participación, fiscales, financieros, jurídicos, administrativos y de operación.

Durante 1977 se pretende elaborar los planes de ordenación territorial de las tres zonas conurbadas ya decretadas y promover la declaratoria de otras tres zonas.

V. PLANEACION ESTATAL Y MUNICIPAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

Estructura Jurídica y Marco Ideológico

La realización de los planes estatales y municipales de desarrollo urbano tiene su apoyo jurídico en la Ley General de Asentamientos Humanos y en las leyes de desarrollo urbano de cada entidad federativa, de las cuales se han promulgado a la fecha treinta y una, incluyendo la Ley del Desarrollo Urbano del Distrito Federal.

Como lo ha previsto la Ley General de Asentamientos Humanos, la intervención del gobierno federal a nivel estatal y municipal es solamente de asesoría y promoción y tiene un carácter eminentemente coor

ordinador, para que los planes de desarrollo urbano en estos ámbitos -- sean congruentes con las políticas y metas de la planeación territorial de asentamientos humanos a nivel nacional.

Esta mecánica de colaboración y coordinación, prevista por la Ley, es el apoyo jurídico en que se sustenta el propósito de fortalecer el federalismo, dando mayor participación y responsabilidades efectivas a los gobiernos estatales y municipales. Este esquema opera ya en los programas de acciones e inversiones que contemplan los convenios únicos de coordinación Federación-Estado.

Imagen Objetivo de la Planeación del Territorio

Los planes Estatales de Desarrollo Urbano se conciben, fundamentalmente, como el marco territorial de los planes y programas sectoriales, ya que deberán contener, por lo menos, los siguientes aspectos:

- El papel del estado en el contexto nacional y regional.
- Áreas geográficas y sectores prioritarios de programación.
- Lineamientos y políticas sobre la distribución de la población, ordenación del territorio y localización de actividades económicas.
- Definición de subsistemas estratégicos de centros de población.

- Asignación del papel que debe desempeñar cada centro de población dentro del sistema estatal de ciudades.
- Determinación de las políticas para la relación rural-urbana.
- Señalamientos de política sobre infraestructura básica, equipamiento, servicios urbanos, vivienda, ecología, recursos naturales y preservación del patrimonio histórico cultural.
- Mecanismos e instrumentación del plan traducidos en acciones directas, normativas e inductivas.
- Propuesta de organización y programación interinstitucionales para la ejecución de los planes.

Los planes municipales, a su vez, deberán considerar en su escala los elementos y lineamientos del plan estatal y profundizar además en los siguientes aspectos:

- Definición en detalle del patrón de ocupación espacial.
- Población y actividades económicas.
- Requerimientos de infraestructura, servicios, equipamiento, vivienda.
- Definición de provisiones y reservas.
- Definición de lineamientos para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población del municipio.

- Planes directores de desarrollo urbano para diversas localidades, que contengan los usos y destinos de áreas y predios.
- Mecanismos de instrumentación y coordinación para la ejecución de los planes.

La labor de la Secretaría de Asentamientos Humanos se concretará a promover y dar asesoría a los estados y municipios para que puedan seguir un proceso de aplicación general, que consiste en el análisis de los aspectos socioeconómicos y físico-espaciales, con el propósito de establecer un diagnóstico, del cual surjan varias alternativas de pronóstico entre dos extremos: uno, bajo el supuesto de que el desarrollo del estado siga las tendencias tradicionales observadas; y otro, que planteé la imagen futura del estado, considerando que surgirá un desarrollo óptimo de la aplicación de lineamientos del Plan Nacional y de los puntos de vista del gobierno local.

De entre los dos extremos descritos podrá seleccionarse la imagen-objetivo factible, las prioridades regionales, que, a su vez, se traducen en programas sectoriales de inversión.

La Ley indica que los planes deben someterse a la consideración y aprobación de las autoridades competentes para su registro y publicación. Esta obligación permite que los planes puedan servir de base para elaborar el convenio Federación - Estado, tanto en lo que se refiere a las acciones e inversiones del sector propiamente dichas, como

Programas Operativos

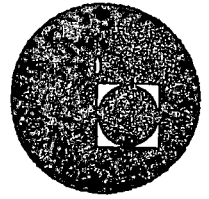
Durante el año en curso, se pretende promover y dar apoyo técnico para la formulación y registro de cinco planes estatales de desarrollo urbano e iniciar otros cinco.

Por cuanto a los planes municipales de desarrollo urbano se pretende promover y dar apoyo técnico para la realización de diez.

El programa operativo para lograr las metas propuestas consiste fundamentalmente en la elaboración de metodologías y procedimientos para la formulación de planes y municipales de desarrollo urbano; promoción y asistencia técnica para la formulación de dichos planes; promoción del registro de los planes; y proposición de los programas de inversiones de mediano plazo, que deberán servir de base para la formulación anual de los convenio únicos de coordinación Federación-Estado.



centro de educación continua
división de estudios superiores
facultad de ingeniería, unam



ASENTAMIENTOS HUMANOS

PLANEACION TERRITORIAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

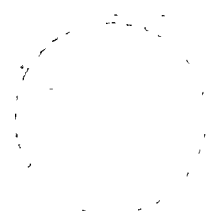


ING. JAIME LUNA-TRAILL

Marzo-Abril, 1977



GROUP OF SERVICE OFFICERS



C O N T E N I D O

LINEAMIENTOS GENERALES

- + Del Plan Nacional de Desarrollo Urbano.
- + De Planes de Desarrollo Socioeconómico.
- + Directrices de la Ley General de Asentamientos Humanos.
- + Dirección de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Aguascalientes.

PLAN ESTATAL

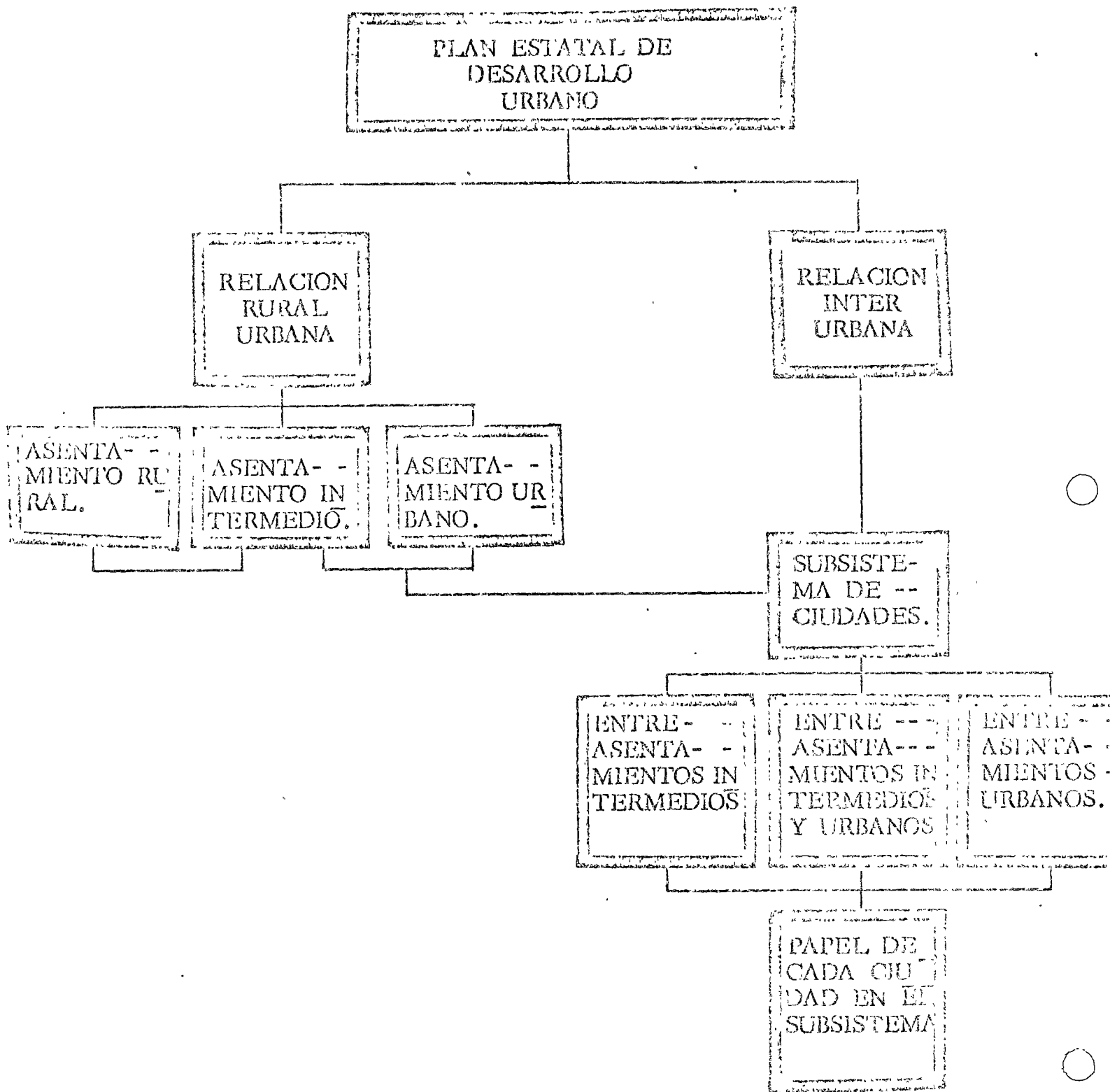
1. Objetivos y Metas del Plan.
2. Criterios de Evaluación.
3. Imagen Objetiva:
 - a) Papel estatal a niveles Regional y Nacional.
 - b) Áreas geográficas y sectores prioritarios.
 - c) Propuesta de acciones a corto, mediano y largo plazo.
 - d) Patrón espacial general.
 - + Distribución general de población y actividades económicas.
 - + El sistema de ciudades: distribución jerárquica de centros de población; papeles asignados y áreas de influencia; lineamientos intermedios; entre asentamientos intermedios y urbanos; y entre asentamientos urbanos; lineamientos para las conurbaciones intermunicipales.
 - + Políticas Sectoriales: Infraestructura básica, servicios y equipamiento primario. Vivienda. Patrimonio Histórico Cultural.
 - Recursos naturales, ecología paisaje.
 - Uso del suelo: determinación de reservas, provisiones, usos y destinos.
 - Procesos operativos de fundación, crecimiento, conservación y mejoramiento.
 - Programas de inversión y mecanismos financieros.
 - Mecanismos de instrumentación: acciones directas, jurídicas, fiscales e inducidas.
 - Estructura de organización y coordinación para la ejecución de planes.

PLANES MUNICIPALES

1. Considerar y explicitar en su ámbito territorial los lineamientos generales del Plan Estatal.
2. Definir en detalle el patrón de ocupación espacial:
 - Población y actividades económicas.
 - Requerimientos de infraestructura, servicios, equipamiento y vivienda.
 - Definición de provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios.
 - Definición de lineamientos para la conservación, mejoramiento y crecimiento de centros de población del municipio.
 - Definición de lineamientos para la instrumentación de planes directores de desarrollo urbano.
 - Mecanismos de instrumentación y coordinación para la ejecución de planes.

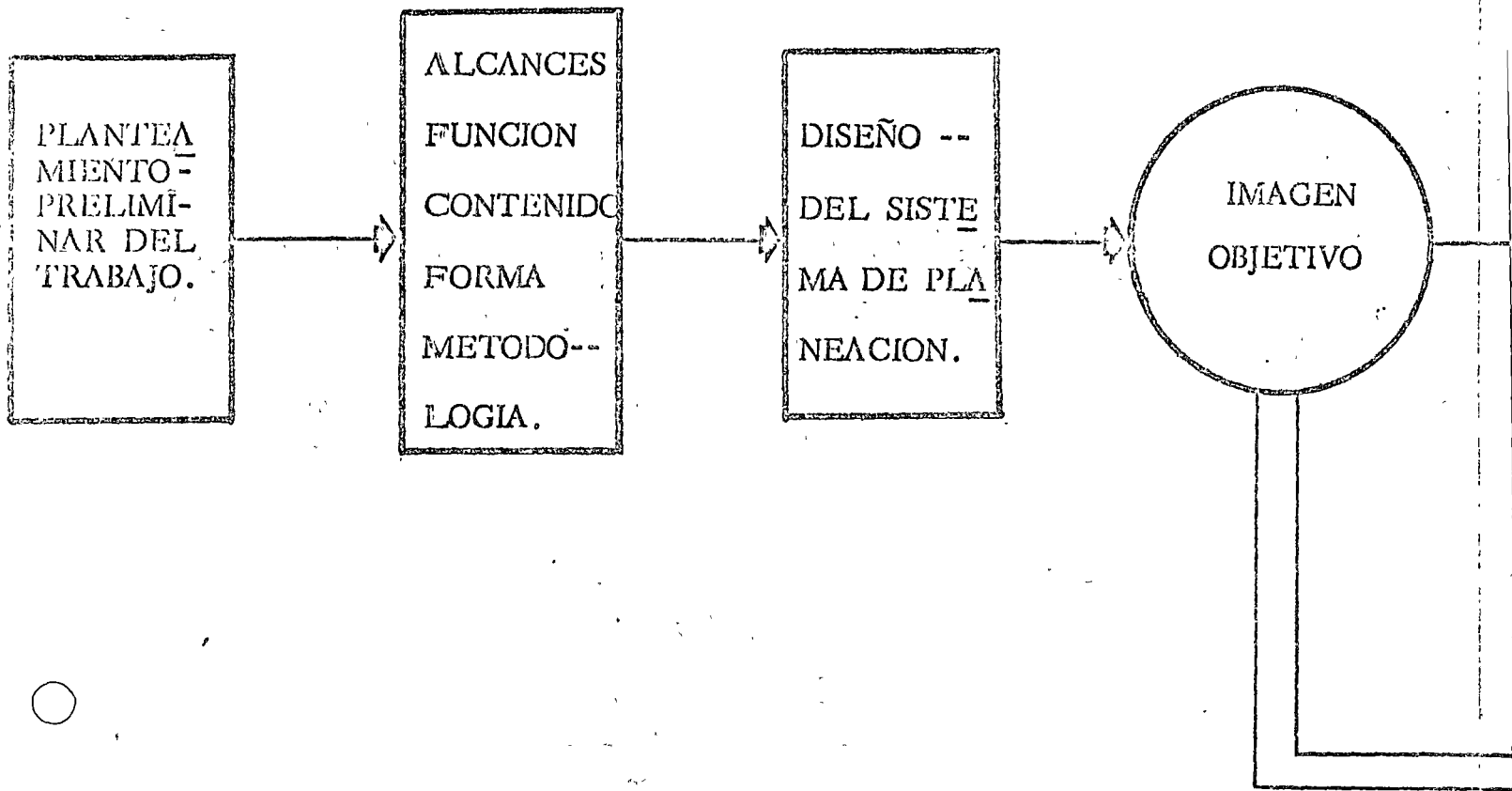
DECLARATORIA Y
REGISTRO DE PRO
VISIONES, RESER
VAS, USOS Y DES
TINOS.

GENERAL



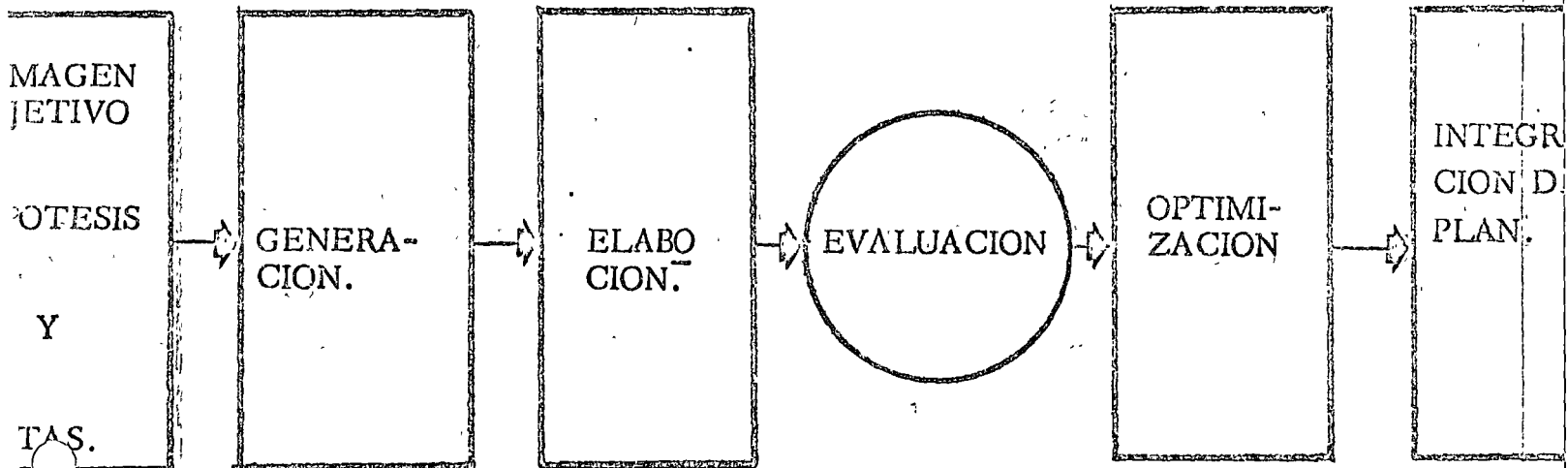
METODOLOGIA DEL PROCESO DE PLANEACION

1. Organización previa al plan:

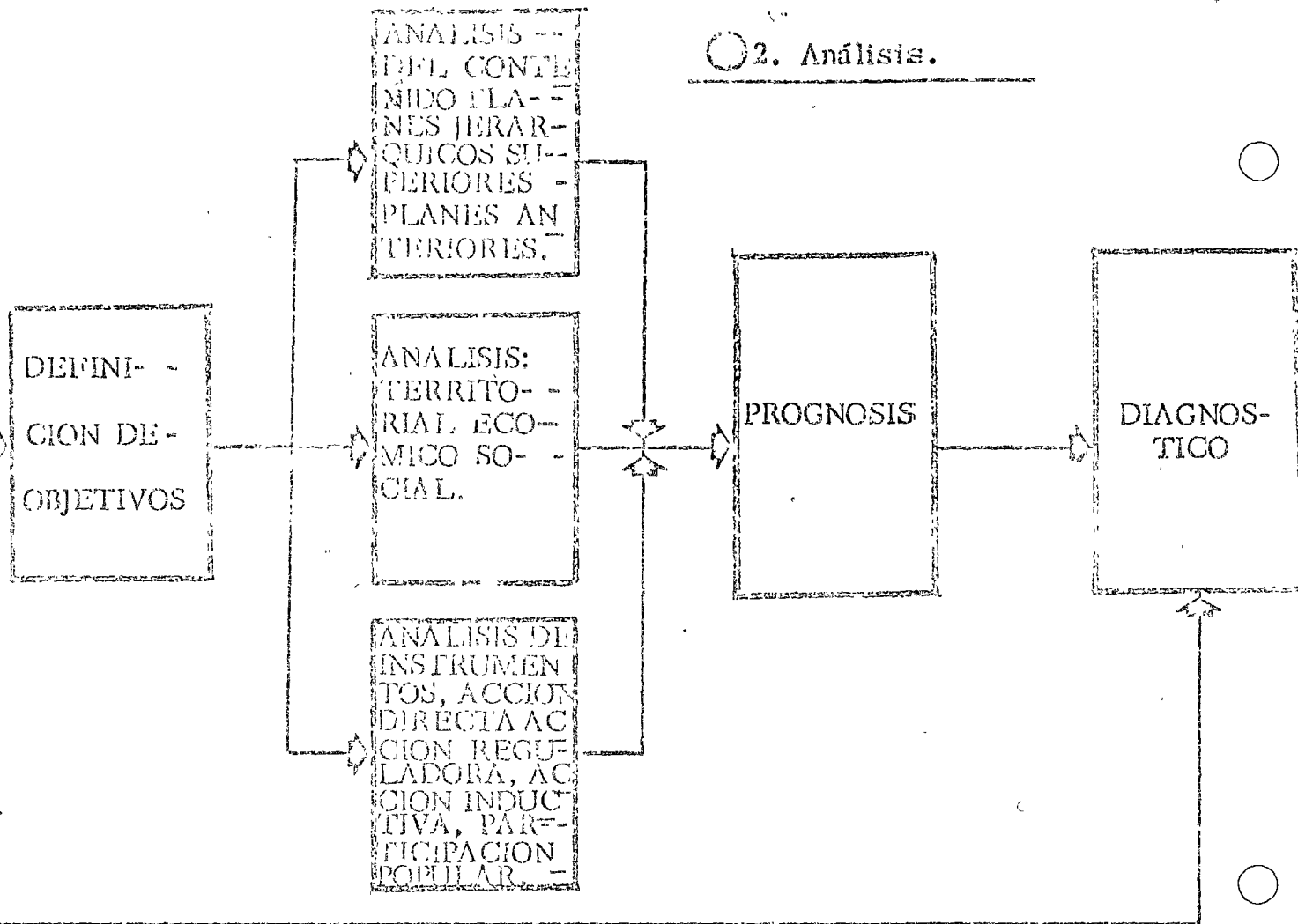


3. Estrategia de desarrollo:

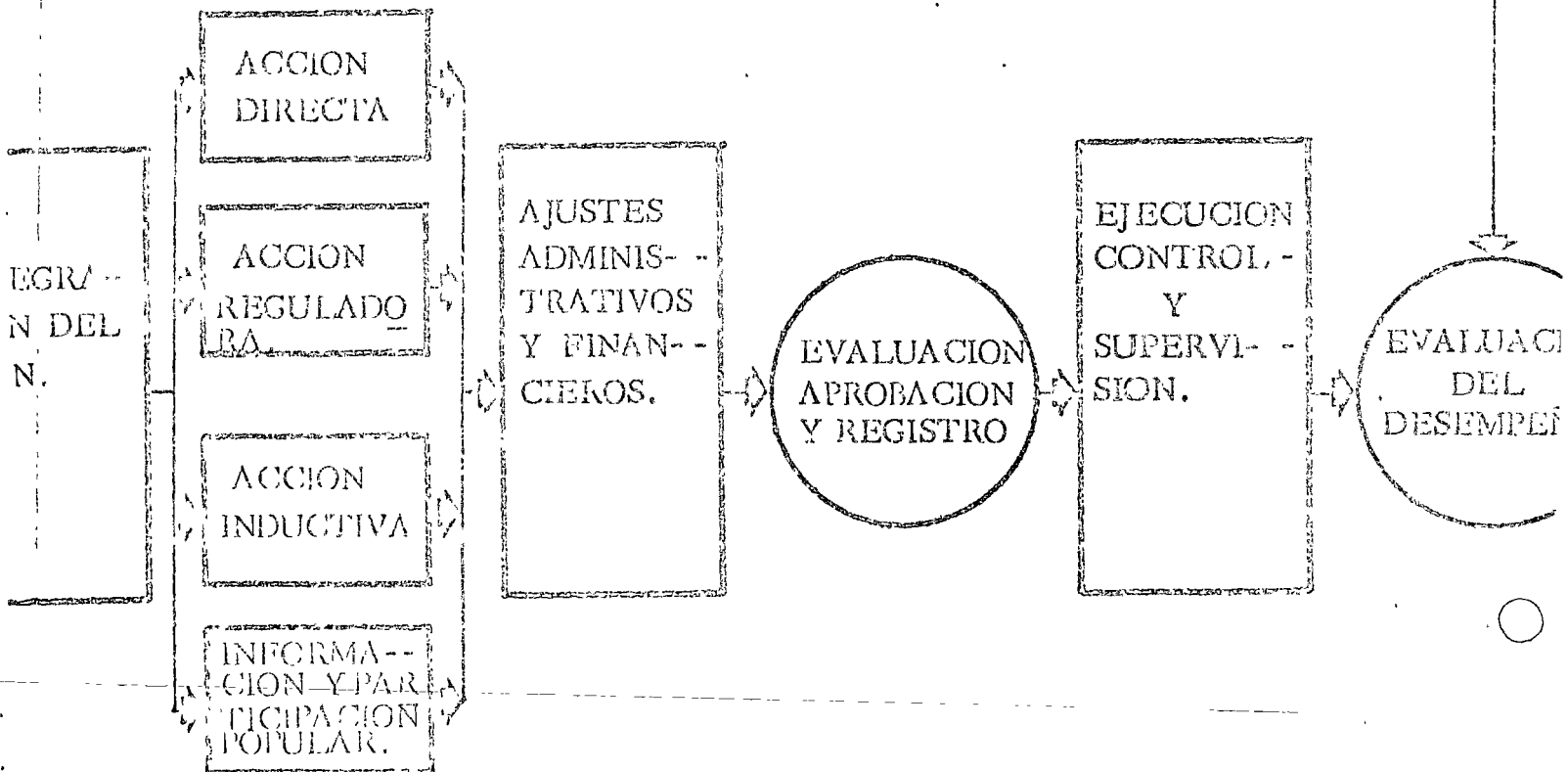
4. Instrumentación.



2. Análisis.



5. Ejecución del plan.



dispersión

Número de localidades
con menos de 2500
habitantes.

95410 = 97.7%

habitantes

19'916,682 =

41.3%

concentración

Número de localidades
con más de 2500
habitantes.

2170 = 2.3%

habitantes

28'308,556 =

58.7%

Elevados costos
sociales para la
dotación, operación
y mantenimiento
de servicios
básicos.

- . Falta de servicios
- . Pocas oportunidades de trabajo
- . Escaso aprovechamiento de recursos naturales
- . Subempleo
- . Baja capacidad administrativa
- . Asentamientos irregulares
- . Degradación de la convivencia social
- . Ineficiencia en la prestación de servicios.

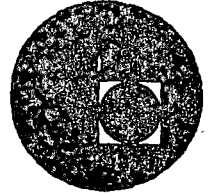
OBJETIVOS FUNDAMENTALES DE LOS PLANES ESTATALES DE DESARROLLO URBANO

- 1° Modificar la organización territorial de la economía estatal.
- 2° Modificar los patrones de distribución de la población en los ámbitos estatal y municipal.
- 3° Determinar los usos, destinos, reservas y provisiones de áreas a nivel estatal y municipal.
- 4° Mejorar las condiciones de vida en los asentamientos humanos de todo tipo.

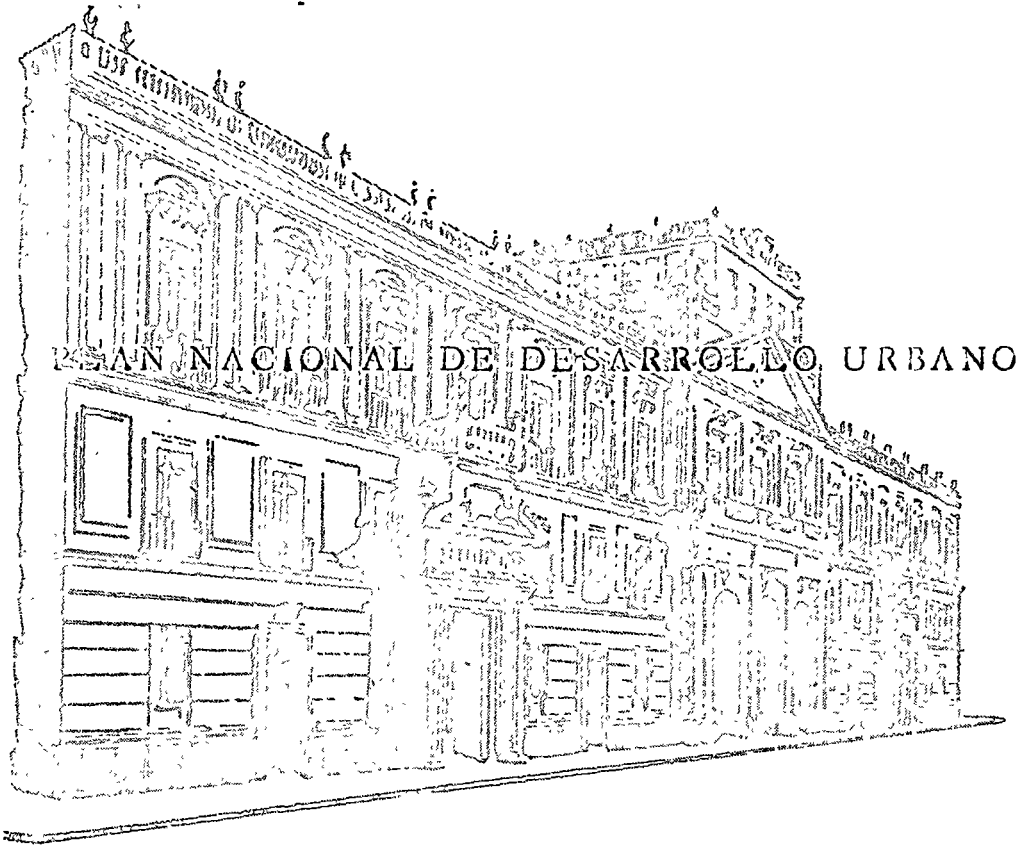




centro de educación continua
división de estudios superiores
facultad de ingeniería, unam



ASENTAMIENTOS HUMANOS



Ing. Jorge Ayala Fontes

Marzo - Abril 1977

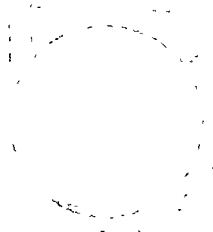
SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET



BASES Y LINEAMIENTOS DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO

Al Artículo 4o. de la Ley General de Asentamientos Humanos, define que en el ámbito nacional, la ordenación y la regulación de los asentamientos se llevará a cabo por el Plan Nacional de Desarrollo Urbano.

Los objetivos de dicho Plan responden a la idea general de mejorar en un marco de eficiencia y equidad las condiciones de vida de la población rural y urbana; así mismo la propia Ley plantea los siguientes objetivos:

- a) El aprovechamiento en beneficio social de los elementos naturales susceptibles de apropiación, para hacer una distribución equitativa de la riqueza.
- b) La distribución equitativa de los beneficios y cargas del proceso de desarrollo urbano.
- c) La mayor participación ciudadana en la solución de los problemas de los asentamientos humanos.
- d) La distribución equilibrada de los centros de población en el territorio nacional.
- e) El fomento de ciudades de dimensiones medias.
- f) La descongestión de las grandes urbes.
- g) El mejoramiento de la calidad de vida en la comunidad.

Con base en estos objetivos el Plan Nacional de Desarrollo Urbano deberá propiciar la estructuración del territorio nacional en base a una estrategia.

de asentamientos humanos que explicito el desarrollo económico y social. Al mismo tiempo, definirá criterios que se materializarán dentro de cada asentamiento en particular, con los aspectos de tierra, vivienda, infraestructura y equipamiento.

Este Plan deberá integrar y coordinar las políticas sectoriales que incidan en el desarrollo de los asentamientos humanos, definirá los lineamientos nacionales de política intraurbana e interurbana, identificará estrategias por regiones y tipos de ciudades. El Plan servirá de guía para los organismos federales, estatales y municipales, facilitando su acción coordinada.

De acuerdo a lo señalado por la propia Ley (Artículo 100.) el Plan Nacional deberá comprender la definición de la problemática de los asentamientos humanos, sus tendencias y proyecciones, su diagnóstico, sus metas y el establecimiento de la estrategia de desarrollo de los asentamientos. Esto significa determinar la imagen futura de nuestra estructura espacial y de la distribución de la población y las actividades económicas en el territorio, previendo al mismo tiempo las medidas para que el desarrollo en nuestras ciudades responda a objetivos de justicia y eficiencia.

El Plan Nacional de Desarrollo Urbano permitirá definir los criterios de inversión aplicables en los ámbitos regional y urbano que finalmente quedaran explicitados a través de los planes y programas Federales, Estatales y Municipales.

Su proceso de elaboración y metodología implicará básicamente el esca-

blecimiento de un marco de acción conjunta, coordinada por la Comisión Nacional de Desarrollo Urbano. A dicho marco concurrirán los diversos organismos de la administración pública federal para hacer congruentes sus acciones con las demás, en las diversas fases del proceso. Ello requiere su participación desde la generación de la información básica, la detección de la problemática y la proposición de posibles soluciones, así como la definición de metas sectoriales, las que se jerarquizarán y se harán compatibles para conformar una estrategia nacional de asentamientos.

ENCUADRAMIENTOS Y POLITICAS GENERALES DE DESARROLLO
URBANO A NIVEL NACIONAL

Necesidad de acción decidida, planeada y sistemática.

El modelo de desarrollo económico del país ha conducido a grandes desequilibrios económicos y sociales. La actual estructura económica tiene una gran inercia que conducirá a un desequilibrio regional mayor y creciente, a menos que se actúe en forma decidida, planeada y sistemática para reorientar el desarrollo nacional hacia una realidad social más justa y equitativa y a un panorama regional más equilibrado.

Es indispensable avanzar en la planeación y programación económica y social considerando no solo los aspectos globales y sectoriales, sino también los de carácter espacial.

Principales Estrategias.

La integración de la economía nacional resulta, principalmente, de la influencia que ejerce la parte central del país en sus interrelaciones con las demás regiones. Para mejorar estas interrelaciones, será necesario actuar sistemáticamente y de modo simultáneo, en varias direcciones:

- Reestructurar el sistema central que contempla las regiones Metropolitana, Centro y Centro Pacífico, como base para una reorientación del espacio económico nacional, armonizando el crecimiento con los requisitos de una economía que sea social y regionalmente mejor distribuida.

- Apoyar intensivamente el desarrollo de la zona costera del Golfo de México y la región Itsmica, integrandola al sistema central, para contribuir al fortalecimiento de un contrapeso económico del área central:

- Reestructurar una política urbana, según la cual el mayor peso del proceso de urbanización se distribuya entre cerca de unos quince centros urbanos que integren sistemas de ciudades a nivel regional en lugar de concentrarse solamente en la ciudad de México, Monterrey y Guadalajara.

- Integrar la política urbana con una política rural en función de características físicas y ecológicas de las zonas rurales, de organización de la producción, de la comercialización y de la tenencia de la tierra y combinar el desarrollo rural con los objetivos nacionales de desarrollo integral de la agricultura, ganadería y de la explotación forestal.

- Fortalecer el sistema de transportes para una mejor articulación entre la economía mediterránea y la de las costas, con el doble objetivo de profundizar en la red de alimentación de los sistemas troncales, reducir los costos de las comunicaciones y facilitar la integración de las zonas tropicales y semiáridas.

El espacio central del país, apoyo para el desarrollo nacional.

El sistema central-Meseta Central y Bajío- ha sido el punto nodal de la economía nacional; no obstante, la organización de este espacio central ha sido desigual y la evolución de la economía nacional ha contribuido a consolidar estas desigualdades. Restricciones a la continuidad del cre-

cimiento de la economía nacional y a su desarrollo, confirman la necesidad de reestructurar el espacio central para que convierta en una base que sustente la reorganización del territorio nacional en su conjunto.

Con esta perspectiva, es preciso substituir el proceso de concentración económica en algunos focos la metrópoli -unas pocas ciudades grandes y ciertas zonas rurales- por un crecimiento que beneficie a esta gran región en su conjunto. Con este propósito, tomando en cuenta la gravedad de los problemas del área metropolitana, es necesario programar con un enfoque realista la desconcentración del crecimiento de la Ciudad de México, junto con una programación del espacio central considerando sus problemas físicos, económicos y sociales, así como todas sus potencialidades. Deberá llevarse a cabo una programación similar del área metropolitana de Guadalajara, en articulación con la de las ciudades que se encuentran en su área de influencia.

Así mismo, será preciso ampliar la base económica del sistema central, mediante grandes programas económicos y sociales, que integren más recursos naturales a la producción, conduzcan a una formación de capital -especialmente más armónica y genere más empleos. En este particular, se considerará especial importancia a la programación del área de influencia del sistema hidrológico Lerma-Santiago y la programación de un corredor urbano-rural de Puebla a Iguala.

Una prioridad fundamental será la de integrar y complementar el sistema de transportes con el sistema central como base, para una mejor comunicación de costa a costa, principalmente combinando la comunicación -

interna del sistema central con la integración de grandes ejes de comunicación entre la costa del golfo-Tampico, Veracruz y Coatzacoalcos- y la costa del Pacífico-Lázaro Cárdenas, Manzanillo y Salina Cruz-. Al mismo tiempo convendrá fortalecer las interrelaciones entre este sistema central y las demás regiones del país, para respaldar acciones de programación económica y social que en ellas tengan lugar.

Las zonas de expansión de la economía nacional: zonas semiáridas y costa del Golfo.

La expansión de la economía nacional lleva a considerar, entre otros, dos grandes líneas de acción: la intensificación del uso del espacio actualmente ocupado, mediante la programación de sus zonas menos aprovechadas y la expansión de la ocupación del espacio hacia grandes zonas tropicales, y semiáridas. Esto conlleva la programación de zonas semiáridas y áridas, comprendiendo en primer lugar las incluidas en el sistema central las que le son contiguas y las que circundan ciudades en crecimiento rápido; y en segundo lugar, para efectos programáticos de más largo plazo, los espacios áridos con menor densidad de colonización y más alejados de las principales regiones económicas.

Implica además la programación de las zonas tropicales siguiendo un criterio similar, pero estableciendo de inmediato algunos grandes programas que demandarán una acción sostenida durante sucesivos períodos de programación. En este caso destaca, especialmente, la programación de un eje económico a lo largo de la costa del Golfo con la inclusión concertada de la zona del lermo de Tehuantepec. Debe destacarse en este sentido la

gran potencialidad de desarrollo de la zona del Golfo de México, por sus amplios recursos de agua y energéticos.

Resalta también la importancia de la integración de las economías - costeras en el propio Golfo de México y en el Pacífico. En el arco de la - costa del Golfo esta función se percibe mediante la fácil comunicación desde Tampico a la Península de Yucatán. Este eje económico, que ya se visualiza por la intensificación del comercio entre las ciudades de Tampico a - Villahermosa, se aceleraría rápidamente con la expansión de un comercio de cabotaje combinado con las operaciones de intercambio con la zona del - Caribe. Esta estrategia tendrá diversos efectos indirectos significativos in - cia el desarrollo de la costa del Pacífico, en función de las comunicaciones por vía del Istmo y por un probable aumento de las comunicaciones entre las tierras altas de Chiapas y la zona del Delta del Coatzacoalcos.

La integración del espacio económico del norte.

La integración del espacio económico del norte es un objetivo necesario de la programación espacial y debe contemplar la armonización de una política integrada de transportes y de formación y expansión de centros regionales, para consolidar líneas estratégicas de comunicación e intercambio económico, en función de la cual avanzar hacia un progresivo fortalecimiento y expansión de zonas económicas. En este sentido se deberá considerar las actuales conexiones de líneas troncales del sistema de transportes en sus relaciones con los puertos del norte, y con las principales ciudades de frontera, en relación con la economía del centro. Así mismo, deben contemplarse la realización de programas de control del ambiente y desarrollo de zonas

semiáridas y áridas, que fortalezca las zonas de influencia de los principales centros urbanos considerados.

La debilidad de la economía del norte, su dispersión y la falta de mercados regionales apoyados en una población numerosa, hacen indispensable asignar una alta prioridad al aspecto multi sectorial de los programas regionales. Esto indica, como requisito básico, el control del ambiente árido, el cual es sin duda, la frontera económica más extensa de México. Ello llevará a economías locales sui generis, muy integradas con esquemas de captación y control de evaporación de agua, generación de energía solar. Tal base físico-económica deberá proveer fundamentos para combinaciones de la agricultura con la explotación de la flora y con la pequeña industria, en que deberá ocupar un lugar importante la identificación de conjuntos industriales relativamente diferenciados entre sí, operando a escala del mercado nacional. Además, será necesario una política de fomento de la pequeña y de la mediana manería, en combinación con la política general de integración del espacio económico del norte, principalmente por sus efectos en la creación de empleos.

Dadas las características de la economía de la zona fronteriza, con predominancia de la economía industrial y de servicios, será necesario captar mejor los efectos dinámicos de la economía de frontera hacia el espacio económico nacional. Con este propósito, se deberán mejorar las comunicaciones entre las ciudades fronterizas y fortalecer el intercambio entre estas ciudades y los centros regionales del espacio económico del norte. Deberá atribuirse especial importancia a los aspectos multisectoriales de

la programación de las principales zonas fronterizas-con refuerzo a la transformación de productos primarios y a operaciones orientadas al mercado nacional- para reducir su vulnerabilidad a fluctuaciones de la demanda externa con sus consecuencias negativas sobre el nivel del empleo regional.

Recuperación y movilización de recursos en los estados del Sur.

La mayor diversidad en la dotación de recursos, las mayores densidades demográficas rurales y las condiciones de desempleo más agudas - se encuentran en el sur en general, en donde también se hallan los casos más graves de subutilización y pérdida gradual de recursos. Con el propósito de lograr una mayor integración económica y social, se deberá actuar, básicamente, en cuatro líneas:

- Consolidar economías regionales y subregionales, con especial atención a los factores socio-culturales locales, buscando un mejor equilibrio entre el uso de los recursos y la generación de empleo. Acción especialmente intensa en lo relativo a la organización y consolidación de los mercados subregionales, comercialización de la producción agrícola; así como a la organización de la prestación de servicios para la producción de bienes.

- Se deberá actuar sobre los mecanismos de financiamiento del desarrollo, con el doble propósito de reabsorber localmente la capacidad de inversión regional, tomándola como base para la diversificación gradual de la economía y atraer ahorros desde fuera de estas regiones, en función de mecanismos de preinversión regionalmente organizados.

- Intensificar la coordinación intersectorial de la investigación aplicada, utilizando los resultados al control del ambiente tropical, a la combinación de la explotación forestal con la agricultura y con la ganadería, con la pesca y con la pequeña y mediana minería, tomando como referencia la organización del espacio económico a escala subregional. De modo muy destacado, se deberá asegurar una relación fluida y eficiente entre la investigación de campo y las decisiones de programación regional.

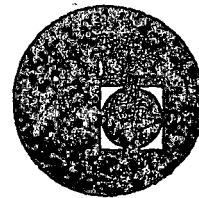
- Considerar, explícitamente, las condiciones étnicas y socio-culturales en general, en lo que condicionan las modalidades de programación económica y social y en lo que constituyen una base invaluable de conocimiento tradicional del ambiente y representan un trasfondo social de las reivindicaciones locales de desarrollo.

México, D. F., a 24 de Marzo de 1977.





centro de educación continua
división de estudios superiores
facultad de ingeniería, unam



ASENTAMIENTOS HUMANOS



PLANES ESTATALES Y MUNICIPALES DE DESA-
RROLLO URBANO

Arq. Alberto M. Walker López

Marzo - Abril 1977

Comité de Asesoría y
Asesoría de Asesoría de Asesoría



PLANES ESTATALES Y MUNICIPALES DE DESA-

ROLLO URBANO.

Ing. Alberto M. Walker

Marzo - Abril 1977

ANTECEDENTES

Al referirnos a la Planación del Desarrollo Urbano estamos, implícitamente, considerando la necesidad de resolver un problema que obstaculiza el acceso de nuestra sociedad a niveles superiores de desarrollo económico y social, el cual se expresa a través de una excesiva concentración de recursos humanos, financieros y de capital en una pequeña área del territorio nacional que trae consigo la elevación de los costos sociales para su operación; el crecimiento descompensado; los problemas de marginalidad social y, por otro lado se presenta una incompleta ocupación del territorio que implica la no utilización de múltiples recursos que podrían contribuir al desarrollo del país.

Este problema se manifiesta también a través del crecimiento anárquico de los centros de población y de su desordenada distribución en el territorio nacional y es consecuencia de las estrategias de desarrollo seguidas por las distintas administraciones gubernamentales, principalmente a partir de la década de los 40.

Como parte de este proceso hemos podido observar el rápido crecimiento de algunas ciudades, acompañado de grandes flujos migratorios formados por campesinos y sus familias, esperanzados en lograr mejores niveles de vida que no les brinda el medio rural.

El resultado es un mecanismo de ocupación territorial que presenta una gran concentración metropolitana por una parte, y una alta dispersión de comunidades pequeñas por otra. En ambos casos, los costos sociales y de operación de estos sistemas tienden a crecer más que los beneficios logrados.

Para lograr el desarrollo equilibrado del país es necesario determinar las relaciones recíprocas entre las zonas rurales y las zonas urbanas y entre los distintos sectores, lo cual sólo se puede lograr a través de un adecuado sistema de planeación que contemple la integración entre sectores, niveles territoriales y planes.

Por ello, el Gobierno Federal ha puesto en marcha una serie de mecanismos que permitan la planeación tanto sectorial como territorial.

En este sentido, los planes estatales y municipales de desarrollo urbano deben cumplir una función integradora, desde el punto de vista espacial, de los planes sectoriales de desarrollo socioeconómico.

Para cumplir con dicha función, el sistema de planeación deberá partir de los objetivos y políticas nacionales de desarrollo socioeconómico expresados sectorialmente, y plasmarlos territorialmente asignando, a través del plan nacional de desarrollo urbano, distintos papeles a las regiones, los estados, los municipios y los

cedencias, los cuales son considerados para la formulación de los planes estatales y municipales de desarrollo urbano y la definición de los elementos básicos de los mismos. A partir de ahí, se consideran los programas y proyectos más importantes en cuanto a su incidencia sobre los asentamientos humanos para la integración de paquetes de inversión pública integrados territorialmente.

a. - OBJETIVOS

a) De la Subdirección General de Planes Estatales y Municipales. Según se establece en la Ley Orgánica de Asentamientos Humanos, corresponde al Ejecutivo Federal asesorar a los Municipios y a las entidades federativas que lo soliciten en la elaboración de sus respectivos planes de desarrollo urbano.

Por ello, dentro de la Dirección General de Planeación Territorial de Asentamientos Humanos se ha creado la Subdirección General de Planes Estatales y Municipales, cuyas funciones, en términos generales, consisten en: "Planear, dirigir y controlar la actividad que el Gobierno Federal preste a los Estados y Municipios y en la formulación, ejecución, evaluación y control de sus planes de desarrollo urbano. y en general, para el desarrollo de los estudios sobre asentamientos humanos a nivel local".

Esta asesoría consistirá fundamentalmente en la integración de metodologías específicas para la formulación, evaluación y control de planes estatales y municipales de desarrollo urbano; en el diseño de programas de capacitación a los grupos locales sobre la aplicación de las mismas; en la promoción para la elaboración de los planes mencionados; en la coordinación de cada uno de los planes con el plan nacional de desarrollo urbano y con los de desarrollo socioeconómico; en la coordinación de programas con otras dependencias del sector público; y en la evaluación permanente de los

b) De los planes estatales y municipales de desarrollo urbano.

En forma sintética podemos decir que los objetivos de los planes estatales y municipales de desarrollo urbano serán: "Modificar la organización territorial de economía estatal; "Modificar los patrones de distribución de la población en los ámbitos estatal y municipal; determinar, a ese nivel, los usos, destinos, reservas y provisiones del suelo; así como mejorar las condiciones de vida en los asentamientos humanos de todo tipo.

Asimismo, integrar espacialmente los objetivos económico-sociales que incluyen:

- Integración Física, que se debe entender como el grado de accesibilidad existente a través de las comunicaciones entre todos los centros urbanos y rurales. Esto, dependiendo de la configuración geográfica del espacio y de la utilización que se hace del mismo.
- Integración Económica, entendida como la capacidad del sistema económico, para asegurar a los factores productivos como el trabajo, los recursos naturales, el capital reproducible y la tecnología, la adecuada remuneración, independientemente de su localización geográfica.
- Integración Sociopolítica, que se debe entender como la existencia de un marco institucional y el grado de participación social en

La toma de decisiones, y en la distribución de productos
de los individuos y comunidades.

III. - CONTENIDO DE LOS PLANES DE DESARROLLO URBANO.

a) Planes Estatales

Las implicaciones que estos planes tienen, lo mismo que los Planes Intermunicipales, Planes Municipales y Planes Locales o Urbanos, que son consecuencia lineal del primero, se pretenden aclarar a partir de las siguientes consideraciones:

- El alcance de los planes mencionados no se refiere al manejo físico de la parte urbana de todos los municipios del estado. Ya que la división tradicional entre áreas rurales y zonas urbanas es puramente artificial, puesto que las zonas urbanas o centros poblados son consecuencia de su región inmediata y, por lo tanto, estos centros poblados son la cristalización y articulación de la misma región.
- En este orden, no es posible orientar parcialmente el análisis objetivo que se hace de los estados para la elaboración de sus planes. Así, el concepto fundamental que orienta los planes es integrador de los problemas que tiene un estado.
- El manejo de estos problemas que se dan en el tiempo y en un lugar (dimensión temporal y espacial), lleva necesariamente a manejar el concepto de territorio y el de plazos para alcanzar los objetivos fijados en el plan.
- Por las dimensiones del problema, así como por ser la planea

ción estatal un instrumento relativamente nuevo en el país, deberá optarse por realizar inicialmente una estructura básica (elementos básicos) que permita posteriormente la elaboración del plan estatal con las correcciones y reorientaciones que requiera. De ahí, que se deba considerar a los planes estatales como fundamentalmente dinámicos, por lo que hay que prever la flexibilidad de los mismos, para alcanzar los objetivos fijados.

Por último, un elemento fundamental dentro de los planes, es que éstos cuenten con la aprobación de la comunidad, en la inteligencia de que se deben orientar hacia el desarrollo de la población de cada estado y por lo mismo, la decisión, responsabilidad y opinión de esa misma comunidad son la garantía de que los planes estatales alcancen los objetivos fijados. Por lo tanto, los Planes Estatales de Desarrollo Urbano deben ser considerados como un conjunto de acciones y decisiones políticas, económicas, sociales y territoriales que deben producir un grupo ordenado y coherente de programas y proyectos, sociales y de inversión, con una clara identificación -- institucional, financiera y física, perfectamente delimitada en el tiempo (viabilidad política, mecanismos de participación popular, mecanismos de financiamiento).

Lo anterior, lleva a abordar el planteamiento de varios aspectos de orden práctico, con lo que se tendrá una idea clara de la operatividad de la elaboración y ejecución de los planes estatales.

Para ello, se hará referencia a lo que debe ser el proceso de planificación.

La tarea de elaboración del plan tiene su origen y punto de apoyo en la imagen-objetivo que los agentes de la decisión política fijan para cada entidad en particular. La orientación de los objetivos nacionales de desarrollo debe ubicarse dentro de la imagen objetivo estatal, para que las metas propuestas sean congruentes con la acción que los otros estados y la federación en su conjunto, lleven a cabo para el desarrollo del país.

Dicha imagen debe reflejar la concepción general y el conjunto de intenciones que tienen los agentes que controlan el proceso de toma de decisiones, con respecto a la entidad a planificar.

Sintetiza las aspiraciones a que se desea llegar en un determinado período y contiene políticas de desarrollo económico y social.

Se comenzará por establecer el diagnóstico de la situación actual de la entidad, no sólo su descripción, sino además su explicación, con la intención de conocer las causas que originan los problemas.

Su propósito será también, el detectar los principales obstáculos y recursos con que se cuenta para alcanzar esos objetivos. Por otro lado, el diagnóstico es un instrumento que permite verificar la imagen-objetivo, así como su ajuste o replanteamiento.

Un diagnóstico global debe analizar los aspectos territoriales imprescindibles para la elaboración del plan estatal, por lo que debe integrar sistemáticamente su enfoque con el fin de ubicar territorialmente la problemática estatal.

Derivados del diagnóstico, las tendencias se proyectan a futuro con objeto de estimar la evolución que tendrán y corregirlas de ser necesario. Una vez detectadas y estructurados los problemas y sus causas e inferidas sus proyecciones, es posible ajustar los objetivos específicos para cada estado e los diferentes niveles del plan. Estos nos indican hacia dónde tiende a desarrollarse la situación estatal. Son, por tanto, objetivos concretos y particulares contemplados en el contexto nacional y se expresan en términos económicos, sociales y físicos formando un conjunto coherente entre sí.

Un aspecto que particularmente queremos señalar, es que de uno de estos objetivos se deben incluir las políticas estatales de ordenamiento del territorio del estado.

El siguiente paso es la selección de la estrategia de desarrollo, que es, cómo la sociedad se propone alcanzar la imagen objetivo propuesta. La estrategia constituye el nexo entre el reconocimiento del estado actual de las cosas y los objetivos de desarrollo, así como el marco en donde se insertan las políticas socioeconómicas.

Para ello, la estrategia de desarrollo estatal es un conjunto seleccionado de decisiones y acciones que tiene como base las reacciones posibles del medio, y como propósito principal, maximizar el cambio en un sistema estatal, minimizando al mismo tiempo las reacciones adversas del sistema. Estas acciones y decisiones deben ser compatibles con el modelo de desarrollo implícito en la imagen objetiva, las que se contemplarán en el horizonte temporal del plan.

Apoyados en estas consideraciones, deseamos puntualizar lo que estimamos que deben ser los objetivos más concretos del plan estatal de desarrollo urbano

- 1 - Interpretar las políticas nacionales y regionales en materia de asentamientos humanos en el ámbito del Estado.
- 2 - Coordinar los objetivos sectoriales, definidos a nivel federal, con los objetivos particulares de cada entidad federativa.
- 3 - Establecer objetivos, estrategias y acciones en el contexto estatal en materia de asentamientos humanos
- 4 - Servir de guía para los organismos federales, estatales, municipales y privados y en general para la acción coordinada en el contexto estatal
- 5 - Servir de base para la determinación de convenios
- 6 - Proponer medidas para la elaboración del Plan Nacional

7 - Definir la estructuración espacial del estado, las estrategias para lograrla: Lineamientos de estrategia interurbana e intraurbana; la determinación de los instrumentos de acción directa, control, inductivos de información y participación; los programas de inversión y los mecanismos de evaluación.

b) Planes Municipales

Pasemos ahora al análisis de los otros niveles de planes ya mencionados: los planes intermunicipales y los municipales.

Debemos aclarar que los planes intermunicipales son una forma operativa de planeación que nos permite solucionar el problema de la elaboración de todos y cada uno de los planes municipales. Para ello, nos apoyamos en dos hipótesis: la primera, que en la realidad los municipios guardan una estrecha interrelación entre sí, por los flujos económicos y las comunicaciones, por lo que de hecho se agrupan como subregiones económicas en el estado. Lo anterior es producto de la experiencia, así como de la investigación. Ejemplo de ello son las diez subregiones del estado de Veracruz o las seis del estado de Hidalgo. La segunda, que la planeación a nivel intermunicipal o subregional permite integrar en forma coherente el plan estatal y que la participación a nivel municipal, debe contener el grado de cohesión o integración al plan estatal que realmente facilite éste en su ejecución y administración, ya que los planes intermunicipales son producto del plan estatal.

Los planes intermunicipales, al estar contemplados dentro del plan estatal, serán planes que contengan en forma más desagregada y completa, las proposiciones de política y estrategia en las áreas económica y social para esa subregión, caracterizando en forma territorial cual será la función de cada uno de los municipios en el plan intermunicipal.

Respetando la integración entre municipios podemos facilitar la ejecución e implementación del plan y, además, la participación de los intereses municipales está garantizada.

Para la elaboración del plan municipal, se parte de la consideración de identificar la complejidad de los problemas que viene cada municipio y a través de este diagnóstico, se define la profundidad de estudios que requiere cada uno. Es en este nivel de planificación donde podemos ubicar los planes de la localidad o urbanos. Estos planes en cualquiera de los tres niveles de profundidad (Plan Maestro, Plan Director o Plan Regulador), son consecuencia directa del plan municipal.

IV - MECANISMOS DE PARTICIPACION

Una gran cantidad de desarrollos urbanos en la actualidad se han realizado en forma de ordenanzas municipales, por lo que se requiere con urgencia el establecimiento de todos los mecanismos que lo integran. Estas medidas se tendrán que compatibilizar con las demás unidades federativas que integran el país.

Para integrar los planes municipales y estatales de desarrollo urbano, se deben considerar los siguientes cuatro mecanismos de participación:

a) De participación Popular.

Aunque cuando es competencia de la Entidad Federativa la elaboración, modificación y ejecución de los planes estatales y municipales de desarrollo urbano, éstos carecerán de validez y eficacia si no se toma en cuenta la opinión de la comunidad, ya que en última instancia es de ella y para ella la regularización de los asentamientos humanos.

En este caso se debe hacer conocer al ciudadano sus derechos y obligaciones y dejar perfectamente establecido que el interés público está por encima del privado.

b) Jurídicos

Estos mecanismos se derivan de las disposiciones de la Ley General de Asentamientos Humanos y de la Ley de Desarrollo Urbano Estatal

que establecen y proveen las disposiciones que

aseguren la exacta observancia de los planes de desarrollo urbano.

c) Administrativos.

Una vez establecido legalmente el Plan Estatal y los Municipales, deben ponerse en juego en forma coordinada los materiales administrativos en los diferentes niveles: municipal, estatal y federal, con objeto de que exista correspondencia entre los objetivos y una concentración de fuerzas que permita la óptima administración. Con este criterio de racionalidad, podrán intervenir en forma idónea los organismos federales, estatales o municipales.

Esta es una tarea permanente sujeta a modificaciones, por lo que requiere una comunicación estrecha de tal suerte, que una vez definida la estrategia general de desarrollo urbano, cualquier cambio sea dado a conocer.

d) Financieros.

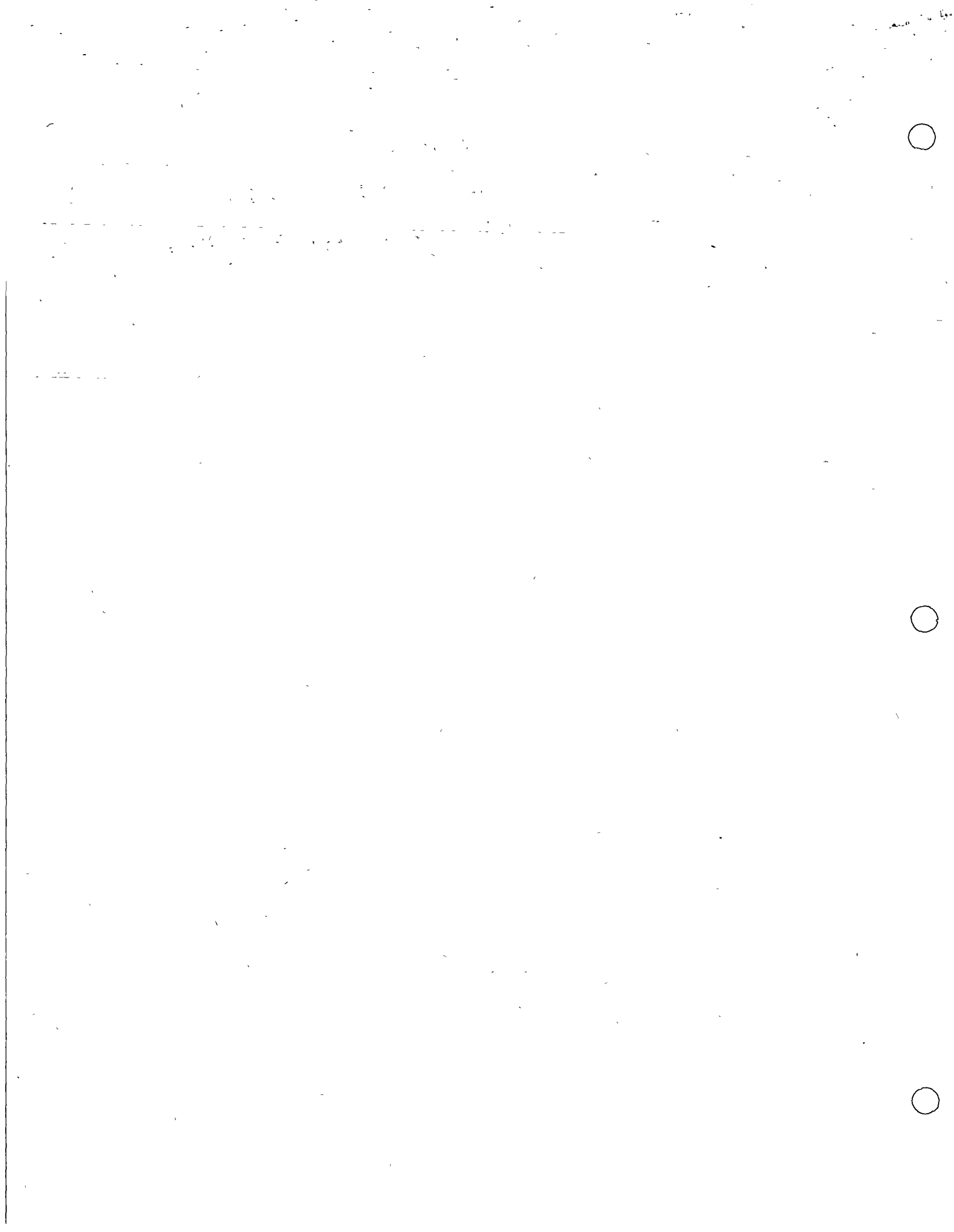
En cierta medida, estos niveles administrativos tienen en su poder la información necesaria para proponer, de acuerdo a su nivel, las erogaciones públicas que cada ejercicio requiera para compatibilizar las necesidades locales. Los fondos que el municipio, el estado o la federación pudieran destinar a los determinados centros de población, servirán de base en muchos casos para que los proyectos privados se puedan efectuar a tiempo y con oportunidad.

V.- CONCLUSIONES

Como corolario de estas breves observaciones sobre los planes estatales y municipales de desarrollo urbano podemos expresar lo siguiente:

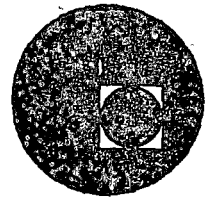
1. - Que los fenómenos de concentración y dispersión demográfica que se están dando simultáneamente en nuestro país, y los problemas consecuentes de no utilización plena de recursos, así como el desempleo y el alto costo social que implica la prestación de servicios básicos a la población son inherentes a nuestro sistema de economía mixta, en la medida en que no se tomen las medidas adecuadas para modificar las tendencias de los flujos humanos, financieros y de capital.
2. - Para hacer frente a estos problemas es necesario integrar territorialmente los planes y programas de desarrollo socioeconómico, lo cual se logra a través de los planes de desarrollo urbano en el ámbito nacional, estatal y municipal.
3. - Los planes estatales y municipales tienen como objetivos fundamentales la determinación de los usos, reservas, destinos y provisiones de áreas; mejorar la distribución de la población en el territorio por medio de la orientación de los flujos migratorios hacia localidades que brinden a esa población adecuadas

condiciones para una vida mejor con un menor costo social y por último, modificar la estructura de ocupación del territorio para lograr un aprovechamiento más racional de nuestros recursos de toda índole.





centro de educación continua
división de estudios superiores
facultad de ingeniería, unam



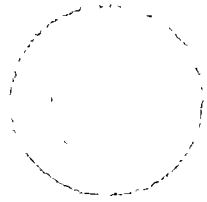
ASENTAMIENTOS HUMANOS

PLANEACION TERRITORIAL DE LAS ZONAS
CONURBADAS.

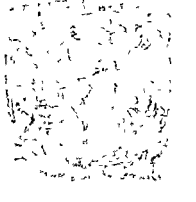


Ing. Ricardo Guerra Quiroga

Marzo - Abril '977



1975
 1976
 1977
 1978
 1979
 1980
 1981
 1982
 1983
 1984
 1985
 1986
 1987
 1988
 1989
 1990
 1991
 1992
 1993
 1994
 1995
 1996
 1997
 1998
 1999
 2000
 2001
 2002
 2003
 2004
 2005
 2006
 2007
 2008
 2009
 2010
 2011
 2012
 2013
 2014
 2015
 2016
 2017
 2018
 2019
 2020
 2021
 2022
 2023
 2024
 2025



1975

1975

1975

1975

LA PLANEACIÓN TERRITORIAL DE LAS ZONAS CONURBADAS

I. - EL CONCEPTO DE CONURBACION

La aceleración del proceso de urbanización en México, se ha caracterizado en las últimas décadas por un -
desequilibrio en el patrón de poblamiento, al concentrarse --
las corrientes migratorias en unas cuantas áreas metropoli--
tanás, mientras que el resto del país pierde población y re--
cursos, especialmente en las zonas rurales. La existencia -
de este fenómeno en México, ha agravado la problemática --
inherente al fenómeno de urbanización; ya que, tanto la exe--
siva concentración urbana como la dispersión rural provocan
una elevación considerable de los costos de infraestructura -
siendo difícil en ambos casos, satisfacer adecuadamente las -
necesidades y demandas de la población.

Por otra parte el rápido crecimiento de algu--
nas ciudades - principalmente la ciudad de México - ha traí--
do como consecuencia un desbordamiento de las áreas urbanas
más allá de lo que fuesen tradicionalmente sus límites admi--
nistrativos, provocando serios problemas de coordinación, en
materia de planeación y construcción de obras y servicios.

Para atacar dicha problemática se ha estable

cido en la Ley de Asentamientos Humanos la creación de Comisiones de Conurbación en el seno de los cuales se formularán los Planes de Ordenación de Zonas Conurbadas.

El concepto de conurbación se remonta a principios de este siglo habiendo sido acuñado por el famoso biólogo y urbanista escocés Patric Geddes. Dicho autor, aplicaba el término conurbación a una ciudad que, al crecer desorganizadamente, da lugar a un conjunto de edificios, estructura y usos del suelo amorfos y sin estructura, perdiéndose la unidad urbana, y la identidad de los habitantes a su lugar de pertenencia social.

Posteriormente el término ha cambiado su significado original, aplicándose al caso de dos o más ciudades que, habiendo surgido independientemente, dado su rápido crecimiento, llegan a confundir sus áreas urbanas. En este caso encontramos por ejemplo en nuestro país la conurbación de Torreón, Gómez Palacio y Lerdo, y la de Orizaba, Río Blanco, Ciudad Mendoza. Desde este punto de vista, se dice entonces que dos ciudades están en proceso de conurbación, cuando existe la tendencia a que sus áreas urbanas se confundan en una sola.

Al expedirse la Ley General de Asentamientos Humanos, el término conurbación adquiere en nuestro país -

una connotación jurídica administrativa, quedando definido en la fracción V del artículo 115 constitucional en la cual se dice que:

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

Por otra parte en la Ley General de Asentamientos Humanos, en el Artículo 18 considera conurbación "cuando dos o más centros de población forman o tienden a formar una unidad geográfica, económica y social".

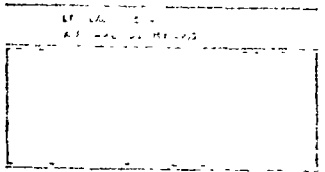
De acuerdo al Artículo 19 de la misma ley. --

"El fenómeno de Conurbación debe ser formalmente reconocido mediante declaratoria. Si los centros de población se localizan dentro de los lími-

ANATOMIA JURIDICA

CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

ESTRUCTURA Y FUNCIONES DE LAS COMISIONES DE ZONA



LA UNIDAD Y LA INTEGRACION DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

DEFINICION Y CARACTERISTICAS DE COMISIONES

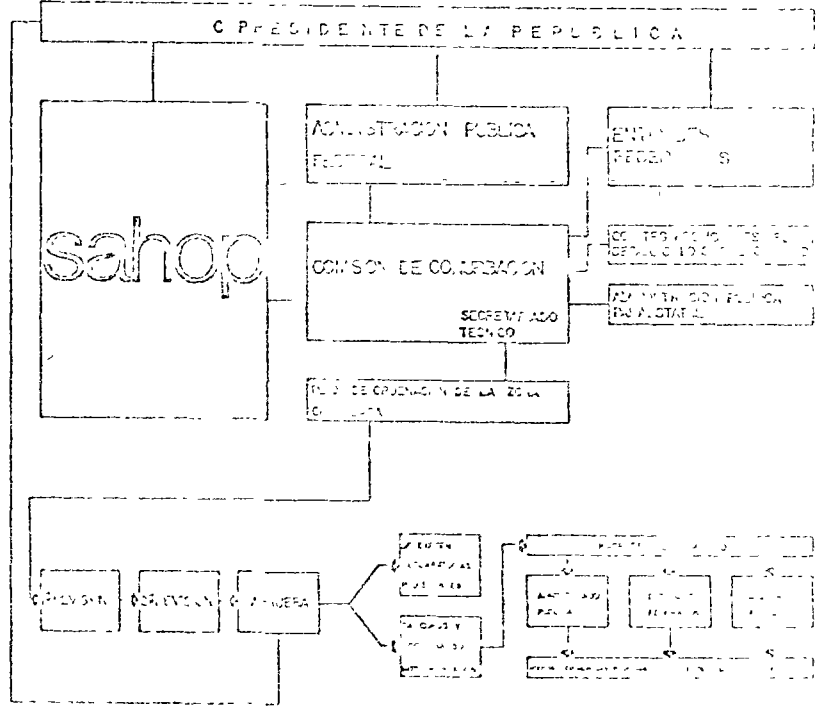
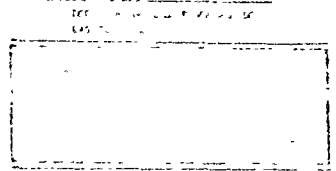
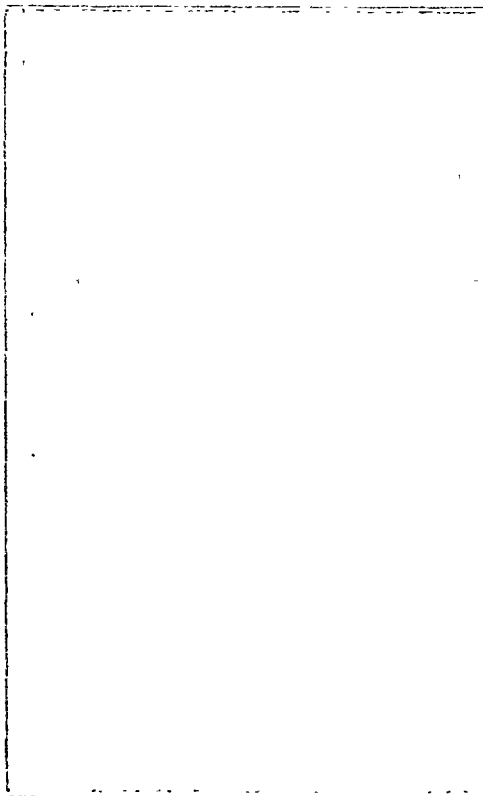
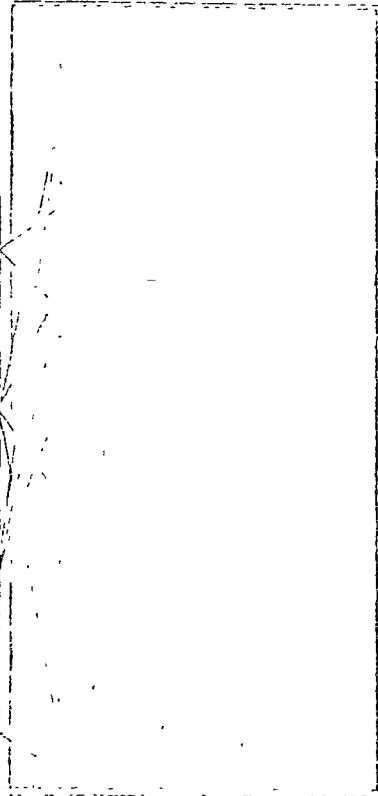
DECRETO DE ZONA COMISIONES

PLANIFICACION

DETERMINACION DE NECESIDADES Y OBRAS

ELABORACION Y EJECUCION

CONTROL



tes de un Estado, compete al Ejecutivo Local expedir dicha declaratoria y mandarla publicar en el periódico oficial correspondiente. Si se localizan en más de una Entidad, la declaratoria compete al Presidente de la República y la publicación se hará en el "Diario Oficial" de la Federación".

ARTICULO 20. -

En el proceso de conurbación, la planeación y regulación de la zona correspondiente se realizará, según corresponda, o bien conjuntamente por los Gobiernos de los Municipios de las Entidades Federativas involucradas y de la Federación, o bien sólo por los Gobiernos de los Municipios y de la respectiva Entidad Federativa.

ARTICULO 24. -

Cuando el Ejecutivo Federal haya hecho una Declaratoria de Conurbación, convocará por conducto de la Secretaría de Gobernación a los Gobernadores y Presidentes Municipales correspondientes, para constituir dentro de los 30 días siguientes a la publicación de la Declaratoria, una comisión de carácter permanente que ordene y regule el

desarrollo de dicha zona. La comisión será presidida por el Secretario de Asentamientos Humanos y Obras Públicas en representación del Gobierno Federal ...

2. TIPOS DE CONURBACION EN MÉXICO

Según el concepto jurídico - administrativo hemos podido detectar en nuestro país tres tipos de conurbación:

- (1) Conurbaciones Interestatales, para cuya planeación intervienen conjuntamente la Federación y los Gobiernos Estatales y Municipales;
- (2) Conurbaciones Inter Municipales cuya planeación es competencia de los Gobiernos de los Estados y Municipios; y
- (3) Las Conurbaciones Internacionales, las cuales aún no se encuentran contempladas desde el punto de vista.

Hasta el momento han sido decretadas tres Zonas conurbadas:

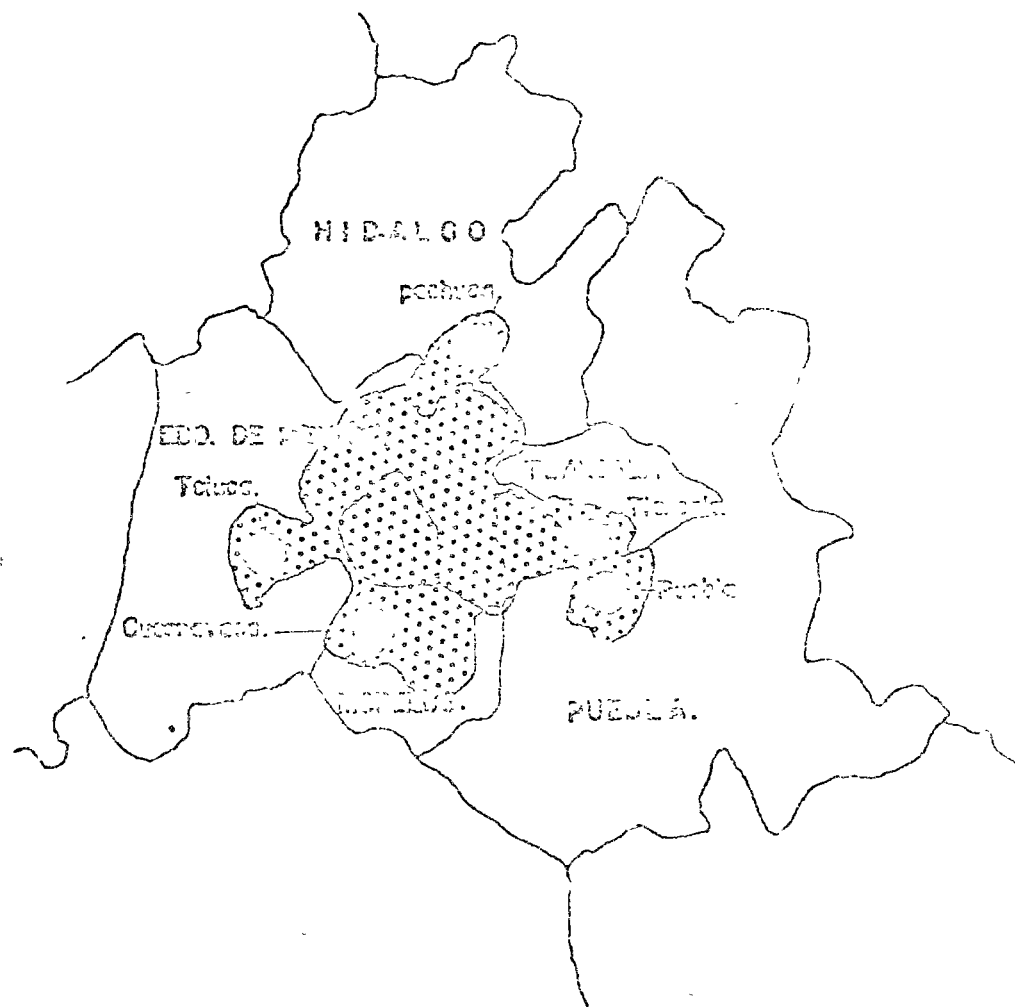
- (1) La Zona Conurbada Centro, la cual abarca en su territorio el área metropolitana de la Cd.

ZONAS CONURBADAS DE CRETADAS

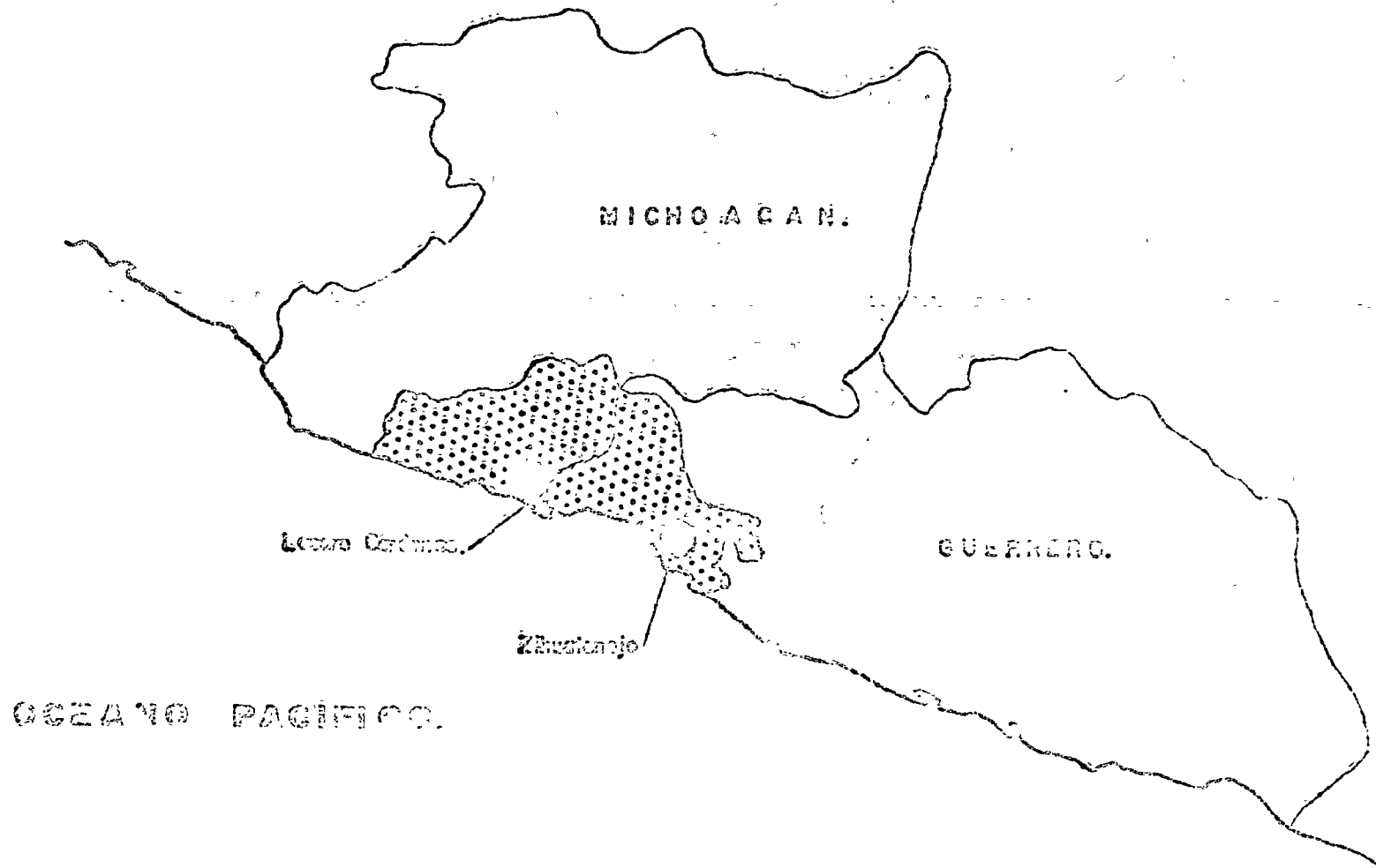
1. Centro del país.
2. Desembocadura del río Balsas.
3. La Laguna.



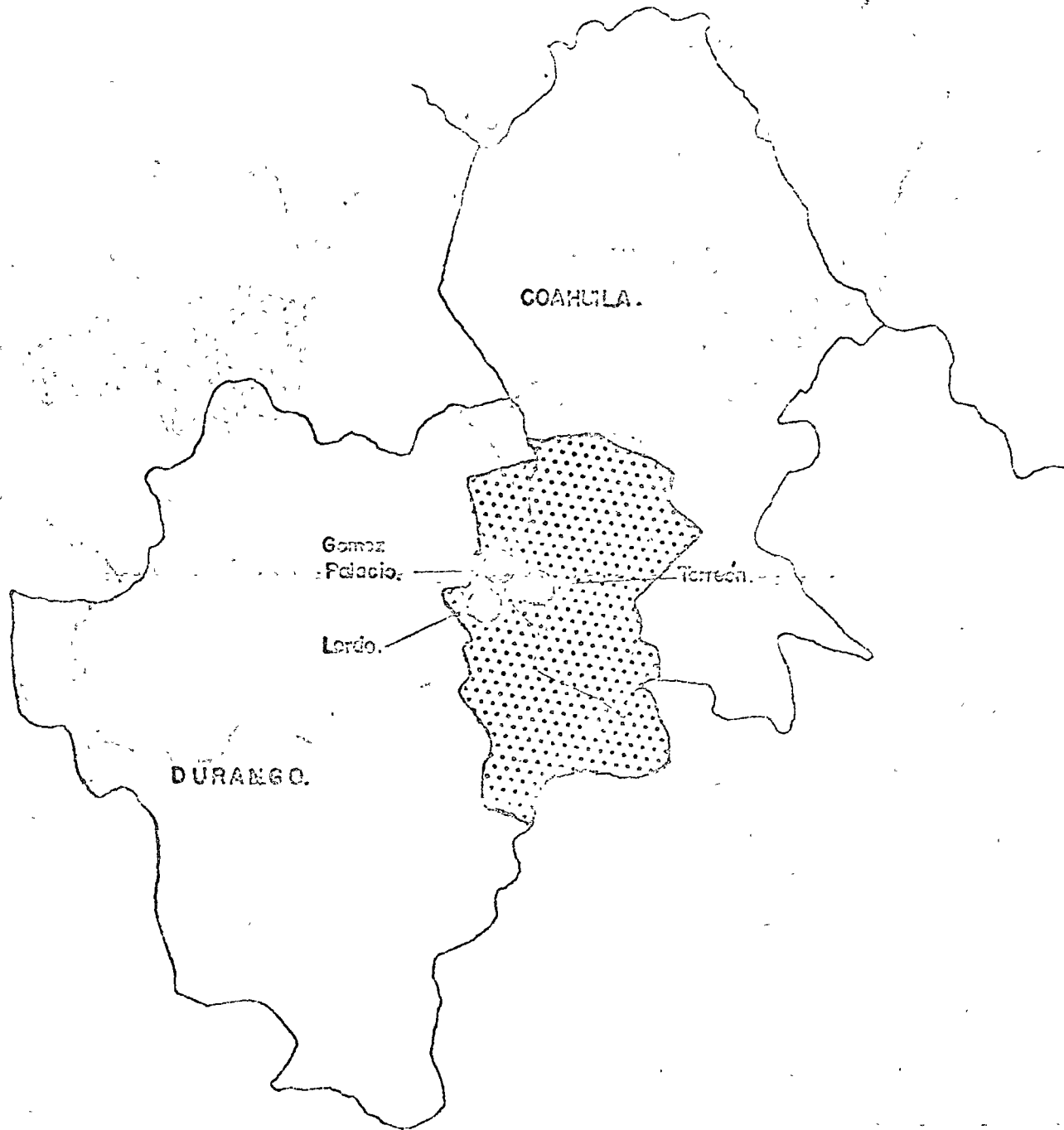
ZONA CONURBADA DEL CENTRO



ZONA CONURBADA DE LA DESEMBOCADURA DEL RIO BALSAS



7- CONGRESADA DE LA LAGUNA



COAHUILA.

Gomez
Palacio.

Torreón.

Lardo.

DURANGO.

de México, Toluca, Cuernavaca, Puebla, Tlaxcala y Pachuca.

- (2) La Zona Conurbada de la Desembocadura del Río Balsas, la cual incluye municipios de los Estados de Guerrero y Michoacán.
- (3) La Zona Conurbada de La Laguna, la cual comprende municipios de los Estados de Durango y Coahuila.

Es probable que en este año, se decreten -- además otras tres o cuatro Zonas Conurbadas.

3. - LOS PLANES DE ORDENACION REGIONAL DE ZONAS CONURBADAS

3.1 Principios básicos de Planeación.

Para formular el proceso metodológico partimos de -- tres principios básicos.

El fin último y la razón de ser de la planeación es el hombre. Por ello todas las ciencias y -- técnicas a nuestro alcance deberán subordinarse a satisfacer las necesidades y aspiraciones humanas y a elevar su calidad de vida mediante la -- planeación y ordenación del territorio.

ASPECTO INFORMATIVO

CONDICIONES ACTUALES

con servicios de agua 118 % de saneamiento 54 % de electricidad 112 % de agua caliente 200 % de calefacción 486 % de gas natural 200 %	con servicios de agua 24,2 % con saneamiento 7,5 % con electricidad 68,3 %	con electricidad 7,1 % con saneamiento 1,9 % con agua caliente 13 % con calefacción 110 % con gas natural 773 % con agua 100,4 %
--	--	---

ALIMENTACION

SALUD

VIVIENDA

alfabetos	51,2 %
analfabetos	48,8 %

ESCOLARIDAD

en el sector	70,3 %
industria	7,9 %
comercio	12,7 %
servicios	8,1 %
en el sector de \$ 2.000.000	3,5 %
en el sector de \$ 1.000.000	8,1 %

OCCUPACION

Atropa, S.A.	2,87
León Gil, S.A.	12,66
La Unión, S.A.	2,73
San Andrés, S.A.	6,05
Contrapunto, S.A.	-1,21

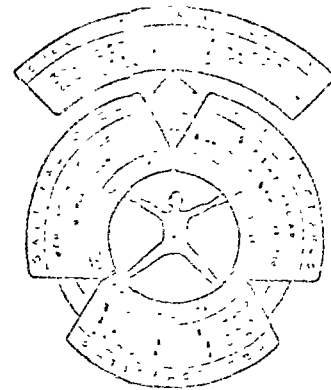
TAB. CAMBIOS

194,000 habitantes

GRUPO	POBLACION	INDICADOR	OTROS
GRUPO 1	100.000	...	...
GRUPO 2	50.000	...	...
GRUPO 3	20.000	...	...
GRUPO 4	10.000	...	...
GRUPO 5	5.000	...	...

NIVELES DE BIENESTAR

MODELO DE ORDENAMIENTO PROPOSICION



NIVELES DE BIENESTAR

GRUPO	POBLACION	INDICADOR	OTROS
GRUPO 1	100.000	...	...
GRUPO 2	50.000	...	...
GRUPO 3	20.000	...	...
GRUPO 4	10.000	...	...
GRUPO 5	5.000	...	...

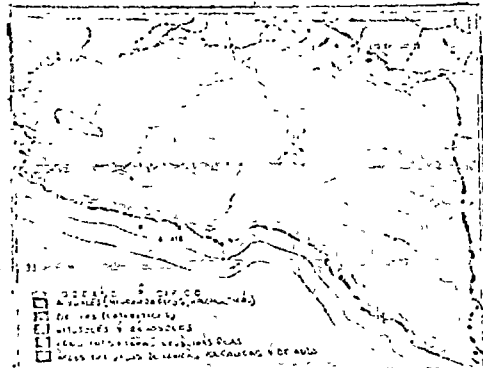
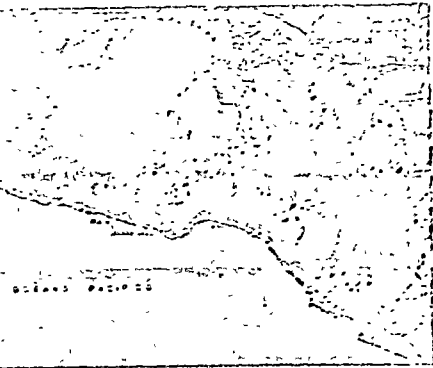
NIVELES DE BIENESTAR

RECURSOS NATURALES

CONDICIONES

ACTUALES

IMAGEN OBJETIVO



EXPLOTACION DE

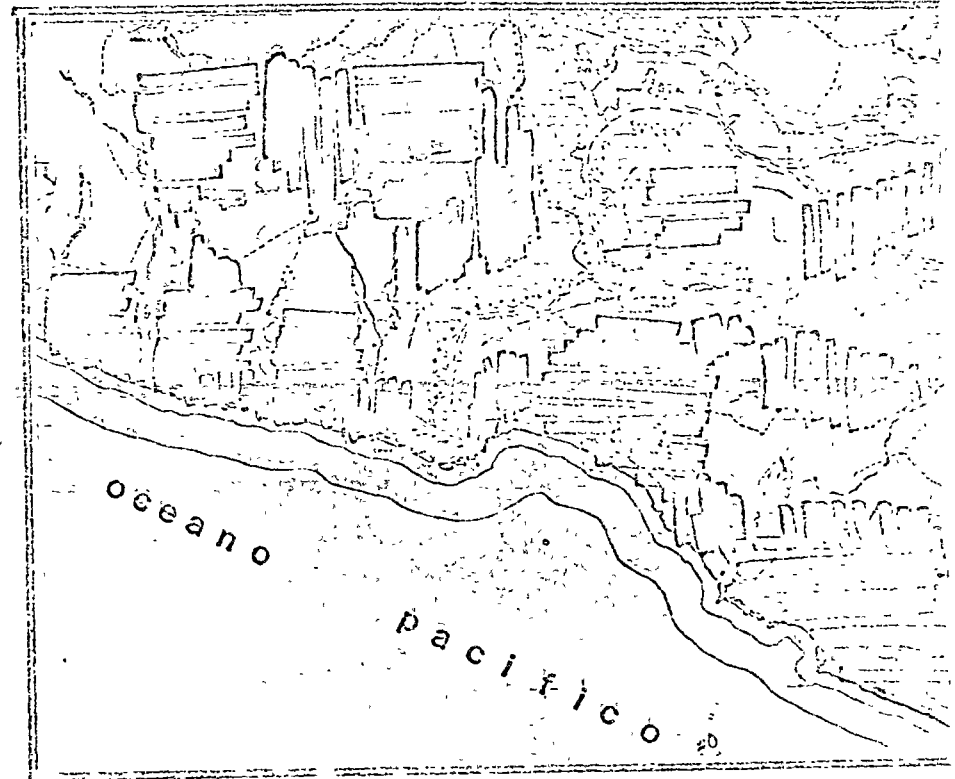
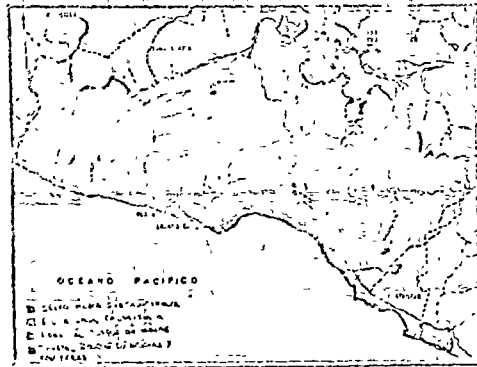
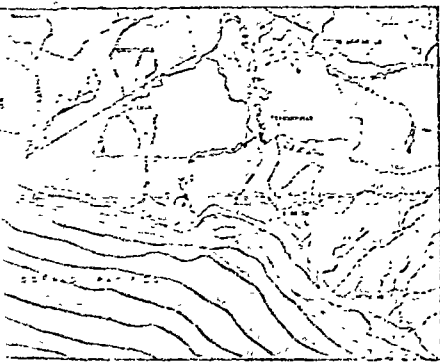
- AGUA
- TIERRA
- BOSQUES
- SUBSUELO



CONSERVANDO
EL EQUILIBRIO
DE TODOS

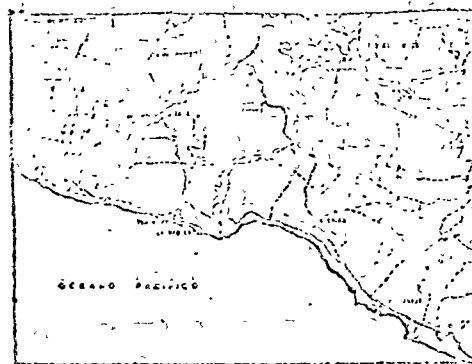
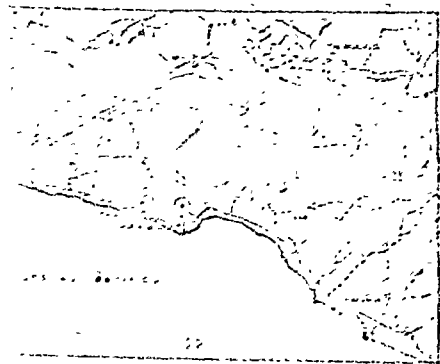
TOPOGRAFIA

SUELO



AGUA

VEGETACION



CLIMA

GEOLOGIA

POR SER ZONA DE CONURBACION
SE DERIVARAN

- CONVENIOS
- REGLAMENTOS
- NORMAS
- ETC.

I Los problemas y su solución se enfocarán como un sistema, como un todo interrelacionado, en el cual los objetivos de cada subsistema deberán coordinarse a los del todo. Buscando la solución de los problemas de cada sector o de cada parte del territorio teniendo en cuenta sus relaciones con el conjunto.

III Aprovechar al máximo los datos, experiencias, ideas y colaboración de todas las dependencias públicas, organismos privados y universidades a fin de lograr una rápida formulación de los planes.

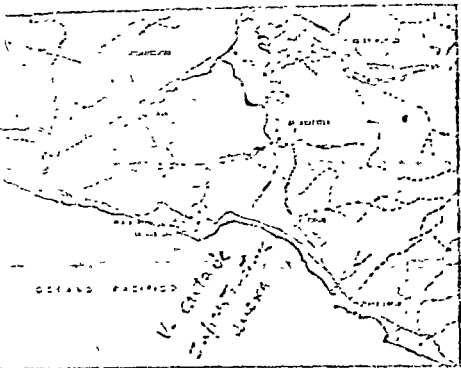
2 Proceso Metodológico.

El fenómeno de asentamientos humanos y sus relaciones con el territorio forman en la realidad un sistema complejo el cual debe ser abordado como un todo.

Sin embargo para fines prácticos de planeación se requiere una división conceptual de los fenómenos que los hagan manejables. Por ello dividimos la problemática regional de las conurbaciones en cinco grandes rubros:

CREACION Y OCUPACION DEL ESPACIO GEOGRAFICO

CONDICIONES



AGUALES

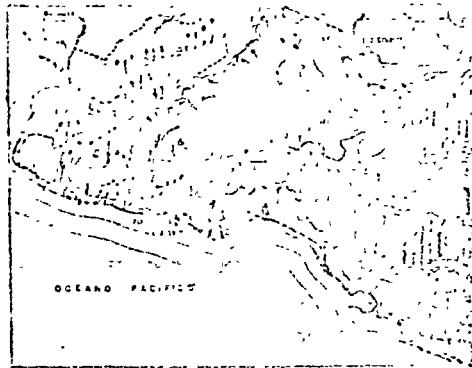
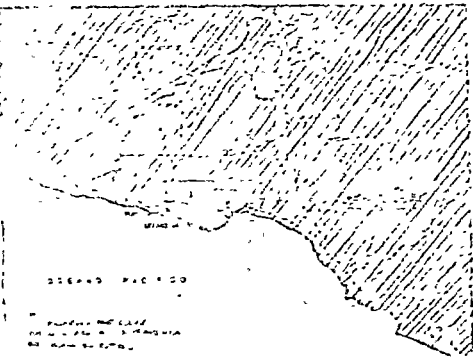


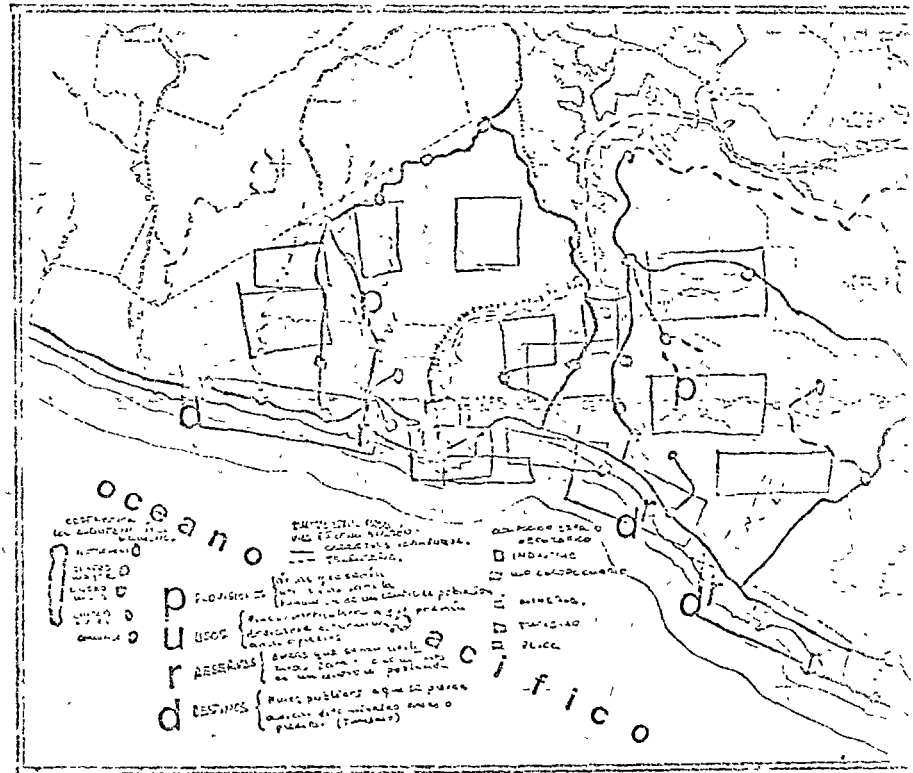
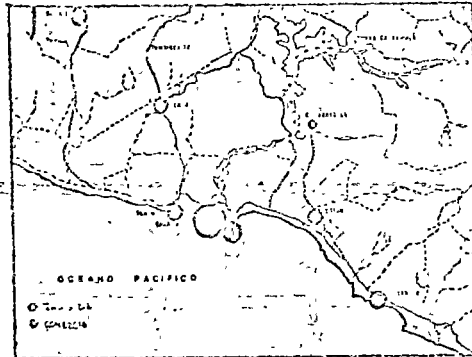
IMAGEN OBJETIVO

LARGO PLAZO

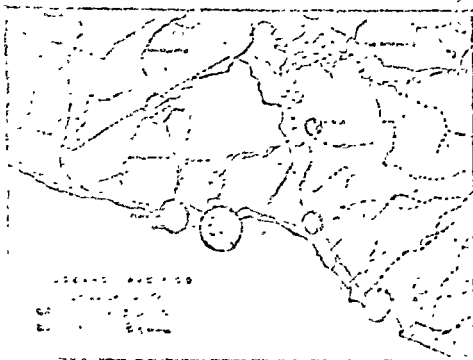
INFRAESTRUCTURA



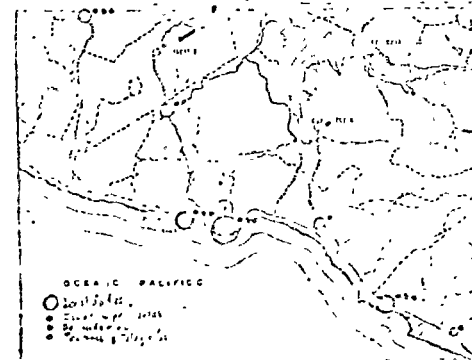
USO DEL SUELO



TENENCIA DE LA TIERRA



INDUSTRIA COMERCIO



VIVIENDAS

SERVICIOS

1. - Las relaciones del "Sistema Zona Conurbada" con el exterior, los cuales englobamos bajo el término: Marco Regional Nacional e Internacional.
2. - Y los elementos internos del Sistema, partiendo del análisis de las características, necesidades y condiciones de la población, las cuales denominamos: Aspectos Humanos.
3. - El medio ambiente natural, el cual denominamos: Recursos Naturales, englobando aspectos tales como: topografía, geología, hidrología, tierras, etc. de la zona.
4. - El medio ambiente construido por el hombre, el cual denominamos: Organización y Ocupación del espacio geográfico; en el cual se incluyen:
 - a) Los Sistemas de Comunicación, energía - abastecimiento y transporte.
 - b) El conjunto de asentamientos humanos con sus diferentes usos del suelo.
5. - Las actividades humanas, abarcando las actividades productivas y las que comunmente no son consideradas como tales, analizando --

PROCESO METODOLÓGICO Y SU INTERRELACION

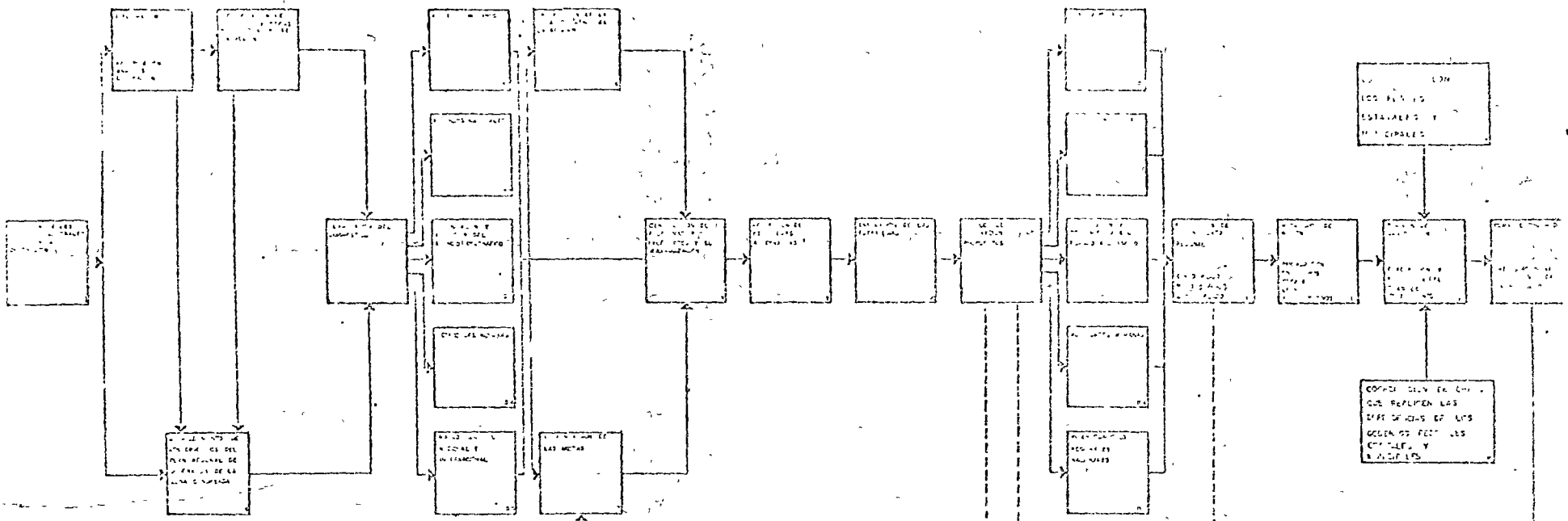
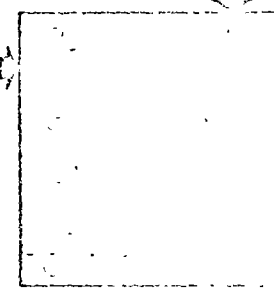


Diagrama que muestra el proceso metodológico de la investigación, desde el análisis de la situación hasta la elaboración de los resultados.

FUNCIONES		ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN	DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	RECOLECCIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE DATOS	ELABORACIÓN DE LOS RESULTADOS	EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS
1	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN							
2	DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS							
3	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN							
4	RECOLECCIÓN DE DATOS							
5	ANÁLISIS DE DATOS							
6	ELABORACIÓN DE LOS RESULTADOS							
7	EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS							



9

sus insumos, productos e interrelaciones con el espacio geográfico.

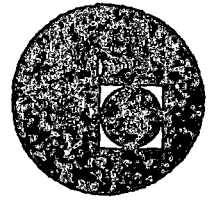
Para llegar a la formulación del Plan de Ordenación Regional de Zonas Conurbadas, seguimos el proceso ampliamente conocido por los especialistas en planeación: Planteamiento de Objetivos, Recopilación de la Información, Diagnóstico, - Generación de Planes Alternativos, Selección del Plan, Estrategias de Implementación del Plan, quedando finalmente la Programación, ejecución y control del Plan.

En las figuras adjuntas se ilustra esquemáticamente el tipo de resultados que iremos obteniendo a lo largo de este proceso. Tomando como ejemplo la Zona Conurbada de la -- Desembocadura del Río Balsas.

ARQ. JOSE RAMON SORDO CEDEÑO



centro de educación continua
división de estudios superiores
facultad de ingeniería, unam



ASENTAMIENTOS HUMANOS



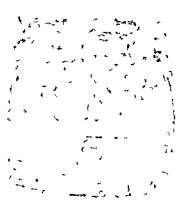
Ing. Guillermo Interiano M.

Marzo - Abril 1977

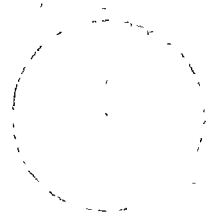


... ..

... ..



... ..
... ..
... ..
... ..



ECONOMIA URBANA

Guillermo Interiano M.

Podría definirse en un sentido amplio a la economía urbana como un complejo de fenómenos, una de cuyas partes es el tipo de relación de la ciudad, soporte de la industria o del comercio, con el campo, suministrador de los medios de subsistencia. La economía urbana en cierto sentido se ha opuesto como una determinada etapa de la economía, a la cerrada o propia, por una parte, y a la economía nacional, por la otra.

Cabe señalar que cualquier consideración sobre el carácter económico de la ciudad conlleva a hablar sobre política económica urbana, de una zona urbana y de una autoridad urbana por lo que parece necesario separar el concepto económico, del concepto político, administrativo de la ciudad y solo en este último sentido le corresponde un especial ámbito urbano.

Los imperativos de la política económica, en particular los de la planeación, han hecho necesario el estudio de áreas específicas. De los estudios sectoriales e intersectoriales puros a nivel nacional, se ha pasado de manera progresiva a los análisis regionales e interregionales con una óptica espacial, los cuales llevan a plantear el problema de la economía urbana.

La economía urbana tiene como función el tratar globalmente los problemas estrechamente interrelacionados de ocupación, distribución de

mercado, vivienda, educación, salud, relaciones espaciales de funciones, contaminación ambiental, etc. de la ciudad y su región. Pero es indudable que la elaboración de una teoría y la práctica del desarrollo urbano es una tarea colectiva que requiere una acción multidisciplinaria.

La economía urbana nació como una prolongación del análisis del espacio económico, iniciándose en los trabajos de geografía urbana y de las primeras realizaciones de la contabilidad regional.

El Desarrollo Espacial

El desarrollo espacial se define como el proceso de desarrollo macroeconómico en un territorio nacional. Por lo tanto, el proceso se refiere a las dimensiones espaciales del desarrollo demográfico, agrícola, industrial y comercial, la generación de empleo e ingreso y los cambios en el consumo dentro de la economía de un país. El análisis del desarrollo espacial está relacionado con la ubicación de la población, la producción y la prosperidad.

Ya que el desarrollo espacial es esencialmente un fenómeno macroeconómico, difiere del desarrollo regional el cual es por definición un fenómeno subnacional. Solamente cuando el espacio económico de una nación puede ser dividido en un conjunto de espacios funcionalmente relacionados, los cuales todos juntos formen una economía espacial nacional, solo de esa manera pueden coincidir los procesos de desarrollo espacial y regional.

A medida que avanza el proceso de desarrollo, las dimensiones espaciales del desarrollo macroeconómico cambian en cuanto a sus características. Debido a la ausencia de flujos de población, de recursos y de productos de un lugar a otro en el espacio económico nacional, las primeras etapas del desarrollo económico de una nación se caracterizan por un orden espacial en el cual las áreas subnacionales se desarrollan con interacciones limitadas unas con otras.

Con el mejoramiento de las comunicaciones y el desarrollo de la especialización funcional del área dentro de la economía, surge gradualmente un sistema espacial integrado hasta que todas las partes del país están interconectadas, lográndose su interdependencia basada en ventajas comparativas. Esta última condición no ocurre con frecuencia aún cuando la economía está completamente interconectada.

Una razón para la estabilidad relativa del orden urbano y espacial es que algunos determinantes de la localización tienden a impulsar un proceso que favorece a las locaciones principales o centrales a costa de áreas -- "periféricas" relativamente menos atractivas. Como resultado de lo anterior, las instituciones regionales centrales están cada vez más organizadas para controlar economías periféricas para su propio beneficio, reduciéndolas a situaciones de relativa dependencia sobre las decisiones centrales o exógenas, tendiendo a incrementar la brecha de desarrollo entre ellas favoreciendo al área central.

Esta interpretación coincide con la de Hirschman (1955), que sugiere que, en las primeras etapas del desarrollo las ventajas aumentan para las regiones las cuales, al principio, tienen las mayores ventajas comparativas en relación a otras. El argumenta que estas ventajas se derivan de (a) las economías de aglomeración, (b) patrones diferentes de ahorro e inversión y, (c) movimientos migratorios selectos. Todos estos patrones están íntimamente asociados con la distribución espacial de la urbanización.

Recíprocamente, las regiones que estén menos urbanizadas, estarán generalmente menos desarrolladas debido a (a) el crecimiento industrial y por lo tanto urbano no existe particularmente en lo que se refiere a la producción en gran escala, (b) el ahorro y la inversión son mas bajos que en las regiones más adelantadas y más urbanizadas y el capital se desperdicia para utilizarse en regiones de alto crecimiento (c) la emigración selectiva hace que las regiones adyacentes se queden sin sus trabajadores y sin productividad.

Así las consideraciones económicas tienen un efecto en la conducta social. Los emigrantes de otras partes del país son atraídos una gran cantidad de ellos por la región central, lo que ayuda a mantener bajo el costo de la mano de obra.

Incapaces de encontrar un trabajo en la industria manufacturera, tienden a ser absorbidos por el sector "informal" en una gran variedad de empleos lícitos e ilícitos. Mas aún, los emigrantes son atraídos en la medida que los ingresos reales sean superiores a los de subsistencia.

La llegada de los emigrantes a las ciudades crea ciertos problemas sociales de los cuales los relacionados con la vivienda, la educación, los servicios médicos y la seguridad pública, compete al gobierno atenderlos. Como resultado el centro absorbe cada vez más la inversión social en detrimento de la periferia que recibe casi nada. Además, las élites burocrática y económica de la ciudad central están dispuestas a destinar cada vez mayores recursos para construir una infraestructura que atienda sus costosas necesidades (agua para sus jardines, estacionamientos, museos, etc.).

Tan pronto como crezca la región central, de esa manera crecerán las cadenas internas y externas de los contactos desafiando a los consumidores y a las innovaciones provenientes del exterior hacia el centro donde un estilo de vida cosmopolita existe lo que en cierto modo es desproporcionado a la capacidad de la economía para sostenerla.

A medida que existe un mayor crecimiento las élites empresariales de la región central comienzan a organizar la periferia para sus propios propósitos; las fuentes de materias primas, principalmente para exportación están aseguradas, son creadas nuevas redes de distribución y el sistema bancario prolifera con el fin de captar el ahorro local y transferirlo después al centro.

Generalmente, la periferia está organizada para abastecer al centro de alimentos, materias primas, capital y trabajo. El centro proporciona los servicios gubernamentales así como también vende algunos de sus productos a la periferia.

El crédito para la inversión local en la periferia está controlado por las instituciones financieras ubicadas en el centro y está disponible solo en cantidades restringidas.

La emigración hacia el centro es positivamente selectiva en lo que se refiere a educación y edad de tal manera que el centro se asegura un continuo dominio económico (y con frecuencia político) sobre el sistema espacial, dominio que es muy difícil reducir mediante los instrumentos comunes de la política del sector público.

Sin embargo, la inversión pública desempeña también su papel fundamental.

En las primeras etapas del desarrollo, las presiones políticas y una falta total de planeación y mecanismos para los grandes proyectos implican una gran dispersión de recursos entre muchos proyectos pequeños y relativamente poco importantes.

Tan pronto el área central comienza a forjarse, las inversiones -- tenderán a concentrarse allí con el fin de proporcionar potencialidad, facilidades de vivienda y transportes que son necesarios para que el área central crezca más rápidamente.

En general es fácil realizar esta salto ya que la necesidad de nuevas inversiones es obvia y si el centro es también una área políticamente -- importante, se puede obtener fácilmente la aprobación de ellas.

En la segunda etapa del desarrollo, cuando la periferia cuenta con una "voz coherente" con la cual expresar su descontento con un status inferior, la distribución espacial de la inversión tiende a cambiar.

El Esquema de las Políticas de Desarrollo

El interés de la política de desarrollo nacional puede estar relacionado al desarrollo espacial y urbano mediante una jerarquía de interés político en orden descendente.

En primer lugar la política de desarrollo nacional la cual representa el nivel más completo pero también el más abstracto, enfatizando en el rubro del crecimiento económico, la estabilidad monetaria y la balanza de pagos y las políticas de empleo e ingreso.

El siguiente nivel es el que se refiere a la política de desarrollo espacial que abarca el interés urbano y regional dentro de un sistema de amplia perspectiva, incluyendo la distribución geográfica de las actividades económicas, la población, el ingreso y las condiciones de bienestar individual y social.

En tercer lugar aparece la política de desarrollo regional que enfoca los subsistemas específicos de la economía nacional y sus condiciones únicas en términos de sus potencialidades para contribuir al desarrollo económico nacional, a través de una mejor utilización de sus recursos naturales y un mejoramiento de los vínculos con otros subsistemas, así también con sus niveles relativos del bienestar económico.

Fundamento, existe la política de desarrollo urbano la cual puede ser interpretada en dos niveles. El primero, por razones que se derivan de las relaciones entre el desarrollo nacional, espacial, regional y urbano descritos anteriormente, la política de desarrollo urbano es un instrumento del desarrollo regional, espacial y nacional. El otro nivel nos dice que la política de desarrollo urbano se refiere a los niveles relativos de servicios sociales y condiciones físicas de las ciudades, de tal manera que le concierne con los aspectos relacionados con la vivienda, educación, salud, transporte, agua y drenaje, así como los arreglos de la ciudad y sus condiciones ambientales.

Cada uno de estos niveles de política mencionados está vinculado a cada uno de los otros niveles por un término muy importante denominado inversión, lo que sirve para en cierto modo enfatizar sobre el hecho frecuentemente olvidado de que la inversión tiene una ubicación específica dentro de una región y está dentro o cerca de una ciudad.

Debido a ello las políticas económicas a nivel nacional especialmente las relacionadas con la inversión, pueden producir aparentemente resultados caprichosos y con frecuencia negativos a nivel local y pueden tender a distorsionar la organización espacial de la economía en formas que no fueran las más deseables.

Las políticas fiscales y monetarias pueden tener efectos espaciales similares no deseables. Las economías locales pueden reaccionar en forma diferente al mismo conjunto de incentivos (o restricciones) o si ellos

responden en una forma parecida sus necesidades podrán ser cubiertas de li
cientemente por la política implantada. Un caso concreto podría ser las -
restricciones crediticias, consideradas como racionales en una perspecti-
va nacional, la economía local puede absorber el crédito disponible para -
las industrias en las ciudades de tamaño mediano localizadas en la perifé-
ria.

Este error que debe tomarse en cuenta en la diferente naturaleza
espacial de la economía y los efectos negativos acumulativos de las políti-
cas que son aplicadas sin considerar el impacto espacial, es una de las ra
zones principales del por que muchos países están empezando a incorpo--
rar una dimensión espacial dentro de sus ideas sobre la política nacional -
y la planeación. Las diversas jerarquías de interés a que se hizo referen-
cia anteriormente, también sugieren que cada uno de los cuatro esquemas
de políticas es de naturaleza sectorial-cruzada y su idea básica es por lo
tanto de coordinación. Este es un hecho claramente establecido a nivel -
de planeación nacional donde todas las disposiciones institucionales se
elaboran con el fin de asegurar la consistencia interna de los proyec-
tos y programas y su consistencia general con las restricciones ma-
croeconómicas de la política económica global.

Pero a menos que la dimensión espacial de la política econó-
mica y la planeación sea tomada en consideración explícitamente, la -
consistencia tan cuidadosamente contemplada a nivel nacional tiende a
separarse a nivel de ciudades y regiones individuales.

Si los supuestos de la teoría económica clásica se mantuvieran, la búsqueda constante de beneficios y salarios altos sostendrían el sistema espacial en equilibrio ya que tanto el capital como la mano de obra se trasladarían de áreas de bajos ingresos hacia áreas de altos ingresos. Pero con la excepción de economías industriales altamente integradas y economías postindustriales, los hechos tienden a contradecir esta teoría.

Mediante un autofortalecimiento, las localidades centrales tienden a agravar los desequilibrios existentes entre las regiones y las ciudades y contrarrestar la tendencia, si aparece a debilitarse.

Pero todavía permanece la interrogante si este resultado es deseable desde un punto de vista nacional. Algunas veces se argumenta que la operación de fuerzas económicas no controladas es ventajosa para la economía de un país y conlleva hacia un patrón eficiente y de óptimo crecimiento geográfico de distribución de recursos.

Sin embargo, la interrogante es si el desequilibrio resultante deberá de mantenerse o aún alentarse en el interés de un máximo crecimiento a través de una política que apoye una posterior acumulación de poder económico en las regiones mas importantes.

Independientemente de lo relacionado con el bienestar, existen dos argumentos contrarios a la proposición de que un crecimiento posterior no controlado en las áreas principales centrales de un país tiende a maximizar el crecimiento económico nacional. El primero de ellos, es

que los costos sociales del crecimiento de la región central pueden exceder el incremento correspondiente de los beneficios sociales que se obtienen mientras que la redistribución del futuro crecimiento entre centros seleccionados en la periferia puede reducir la razón costos públicos-beneficios.

El segundo argumento, es que si se enfoca a la atención pública en las áreas centrales, las oportunidades para las inversiones productivas pueden reducirse.

El interés principal de la política espacial no se relaciona necesariamente a ninguno de esos argumentos sino a las desigualdades sociales que son creadas por la excesiva concentración geográfica de la producción y el poder económico lo que da lugar a mandatos políticos.

Objetivos para la política de desarrollo espacial

El proceso de la política espacial integrado con la política global de desarrollo nacional, comprende un conjunto complicado de procedimientos para coordinar la planeación sectorial.

Podríamos referirnos a dos niveles de políticas: la que se refiere a las relaciones macroeconómicas y la que tiene en cuenta las consideraciones macroespaciales.

Dado lo anterior, los objetivos de la política espacial reflejarán parcialmente las preocupaciones económicas tradicionales relacionadas con el crecimiento y la distribución.

Un conjunto de tales objetivos, por ejemplo, podría ser el siguiente: (1) una organización espacial eficiente de la economía nacional y, (2) una distribución más equitativa en los índices de crecimiento económico y de bienestar social entre el centro y la periferia. Además, los metas de crecimiento y distribución deberán ser recopiladas bajo un criterio más general de integración espacial porque los intercambios entre ellos no pueden hacerse excepto en el contexto de un análisis espacial sistemático de la economía.

La integración espacial se refiere no solo a la concepción física entre subáreas de la nación sino también a la complementariedad funcional de sus economías. La mayor inferencia es debido a la existencia de un amplio mercado nacional para productos, mano de obra y capital - tan bien organizado como para responder a los cambios señalados por los precios.

Una respuesta sensitiva a los precios es, sin embargo, el único estándar a través del cual se puede establecer una integración económica espacial. Esta puede llevarse a cabo sobre la base de dependencia o interdependencia.

En el primer caso, las regiones poderosas ejercen una influencia determinante sobre las posibilidades de crecimiento de las áreas periféricas y el flujo de los recursos tiende a ser desproporcionado en favor del centro. Por otra parte, bajo condiciones de interdependencia el flujo de los recursos tiende a ser proporcional, el precio de los facto-

res y de los productos tiende a igualarse en áreas relevantes, y cada elemento de la producción participa en las decisiones empresariales. Deja de ser un objeto pasivo y empieza a actuar de toda la nación.

gen en todas las áreas y mantiene alguna autonomía en la periferia como parte integrante

El Proceso de Urbanización

Definir el proceso de urbanización presenta dificultades serias. Contribuye a esta dificultad la indiscutible conexión del fenómeno con otros tan amplios y complejos como los de la modernización y el desarrollo económico. Sin embargo, existe general consenso en cuanto a que la urbanización es un fenómeno multidimensional que se manifiesta en los órdenes básicos de la sociedad: el económico, el social, el psicológico social, el político y el demográfico-ecológico. A la vez, se acepta que una de sus dimensiones, la más notoria y necesaria de tomar en cuenta, pese a su alcance limitado, es la demográfica-ecológica.

tor teórico, presenta la indiscutible conexión del fenómeno con otros tan amplios y complejos como los de la modernización y el desarrollo económico. Sin embargo, existe general consenso en cuanto a que la urbanización es un fenómeno multidimensional que se manifiesta en los órdenes básicos de la sociedad: el económico, el social, el psicológico social, el político y el demográfico-ecológico. A la vez, se acepta que una de sus dimensiones, la más notoria y necesaria de tomar en cuenta, pese a su alcance limitado, es la demográfica-ecológica.

De acuerdo con este punto de vista, la urbanización es "un proceso de concentración de la población y de las actividades humanas en los puntos centrales del espacio". Este fenómeno de concentración puede darse en las ciudades ya existentes o a través de la creación de nuevas localidades urbanas, traducido en un aumento de la proporción de población calificada como urbana.

Según esta definición los principales factores que condicionan

La urbanización, son: el crecimiento de la población urbana, la expansión física de las ciudades y la migración de la población rural a los centros urbanos. A su vez, cada uno de estos elementos es generado o fomentado por otros factores. Por ejemplo, el crecimiento natural de la población urbana es influido por el nivel y la distribución del ingreso, el grado de avance sociocultural, la estructura por edad y sexo de la población, etc. La expansión física de las ciudades resulta de la movilización de la población y de sus actividades del centro de las metrópolis a su periferia, así como del propio crecimiento demográfico de las zonas periféricas. Por último, la migración rural-urbana es generada por un doble juego de fuerzas: las que expulsan población rural (fuerza centrífuga), debido entre otros factores, a la ineficaz tenencia de la tierra, a la elevada presión demográfica sobre ese recurso y al accentuado marginalismo rural; las que la atraen (fuerza centrípeta) hacia las ciudades, son todas aquellas que representan para los migrantes, mayores perspectivas, reales o esperadas, de superación, principalmente económica.

Los efectos de la urbanización, mucho más patentes y comentados que sus causas, pueden clasificarse a grandes rasgos, en dos categorías: los que se producen dentro de las ciudades (intraurbanos) y los que tienen lugar en el ámbito regional (interurbanos). Los primeros tienen su origen en la concentración de las actividades culturales, políticas y administrativas (que generan economías y deseconomías externas y de escala) y en los aumentos extraordinarios de las necesidades de servicios,

obras públicas, terrenos, vivienda, transportes, empleo, etc. Los efectos interurbanos resultan de la mayor interdependencia entre ciudades y entre los centros de éstas y su área de influencia con respecto a las otras ciudades, debido fundamentalmente a la creciente movilización de personas, vehículos, bienes e información.

Los Problemas Urbanos

Buena parte de lo que llamamos problemas urbanos, de hecho son tasas de crecimiento local indeseable. Un crecimiento demasiado lento constituye una invitación a la pobreza y al desempleo crónico, cuyos síntomas son los barrios degradados, deterioro y crimen. Un crecimiento demasiado rápido constituye una invitación a la escasez de capitales, lo cual conduce a retrasos irritantes y congestión cara, fenómenos que pueden tener el mismo impacto negativo a corto y largo plazo sobre la calidad de la vida urbana.

Se plantea el hecho de que el gobierno local solo podrá considerarse parcialmente dueño de su propio destino mediante la comprensión del proceso de crecimiento local.

El análisis del nivel, distribución y estabilidad de la renta local se realiza en el contexto espacial del mercado local de trabajo y en la estructura analítica de la "teoría de la base exportadora" que relaciona las características de la renta local con las características de aquellas industrias locales que venden fuera del mercado local de trabajo. Es decir, industrias exportadoras con salarios altos producen una ciu-

una "renta elevada", exportaciones estables crea una economía local viable. Solo ofrece cierta evidencia en el sentido de que la especialización industrial implica una disminución del grado de desigualdad de la renta, debido en parte a la presencia de un abanico de especialidades relativamente estrecho en el trabajo de producción masivo y debido también a la influencia igualitaria de los sindicatos. La economía local aparece como un espectro ampliado de sus industrias exportadoras. Se afirma así la fuerza de las tendencias exógenas con que se enfrenta toda economía local.

Por otra parte, la influencia del tamaño de la ciudad no solo tiene importancia propia sino que el nexo matemático entre tasa de crecimiento y tamaño nos obliga a tomar decisiones consistentes que abarquen ambas variables. Un área urbana no puede decidirse por crecer sin convertirse en grande.

Las complementariedades y renunciias a que se ve forzada una comunidad por esta ley de hierro entre crecimiento y tamaño desempeñan un papel en relación a los objetivos de desarrollo económico.

En la medida en que la economía urbana sea un haz de industrias en el espacio, el sistema nacional de ciudades será consecuencia del sistema nacional de industrias. Las grandes plantas construidas basándose en la existencia de grandes "economías internas de escala" reúnen poderosas fuerzas de trabajo y crean ciudades de tamaño medio unívocamente determinadas. Los elevados costos de transporte de los pro-

ductos intermedios, como ocurre en la siderúrgica y los procesos químicos, hacen que se reúnan en el espacio, los sucesivos estudios de la producción y forman "complejos industriales" que crean grandes ciudades. Las "economías externas" en la forma de servicios profesionales y empresariales bien desarrollados (finanzas, leyes, ingeniería, etc.) y de capital social (buenas escuelas, universidades, centros de investigación, etc.) impulsan a las industrias más nuevas y a las menores a crear grandes ciudades. Las tendencias industriales conforman las tendencias urbanas; el análisis industrial subyace bajo el análisis urbano; la planificación industrial debe coordinarse con la planificación nacional urbana. No se puede diseñar el sistema preferido de industrias y de ciudades en forma independiente.

Los Asentamientos Humanos

Los problemas relativos a la dimensión espacial del desarrollo de México resultan, principalmente, de la acción prolongada de procesos y fenómenos inherentes a la evolución política y económica del país.

La experiencia ha demostrado que, en general, los intentos para resolver problemas regionales de desarrollo, no han sido exitosos por tratarse en forma aislada del conjunto de la economía nacional, o por pretender simplemente aliviar determinadas presiones sociales en ciertas partes del país. Es necesario por lo tanto, formular y aplicar una estrategia espacial dotada con amplitud suficiente para considerar

los problemas nacionales de desarrollo territorial.

La estrecha correspondencia que existe entre los problemas rurales y urbano en el ámbito de cada región y entre las diferentes regiones del país, indican las funciones que cumplen y deberían cumplir las diversas regiones en la economía nacional y las interrelaciones de la política espacial de desarrollo y de las políticas global y sectoriales elaboradas con el mismo propósito general.

Alrededor de las grandes metrópolis se advierte la formación de zonas de influencia tendientes a configurar regiones específicas en que se gradúa el proceso de distribución del producto territorial, hasta llegar al medio rural donde se observa la emigración de recursos humanos y la transferencia de riqueza hacia los centros urbanos. La estrategia de crecimiento de la economía en el período de postguerra fortaleció la tendencia a la concentración aprovechando las ventajas de las economías externas o de aglomeración. Indudablemente los resultados de esta forma de crecimiento, en que predominaba la orientación liberal y espontánea de los agentes económicos, sirvieron en tanto que el ritmo de crecimiento de la producción obtuvo altos niveles cumpliendo gradualmente con el objetivo de dar una mayor autonomía al sector económico dentro del campo internacional.

Dentro de este contexto, la distribución de la población sobre el medio geográfico nacional, dista de sujetarse a un esquema ideal y, consecuentemente, la distribución de las actividades económicas.

La reestructuración del espacio nacional, exigido por las necesidades del desarrollo económico y social, aunque difícil de lograr - debido a la inercia del sistema, se haría por medio de modificaciones adecuadas, en la combinación de las actividades de producción y consumo que se realizan en el territorio del país. La estrategia espacial de desarrollo orientada a este fin, incluye: (a) la traducción específica para cada región en términos espaciales, de los objetivos globales y sectoriales; (b) la definición de las funciones específicas asignadas a las diversas regiones; (c) la formulación de un marco de referencia detallado, para orientar en el espacio las acciones de planificación; (d) orientar el trabajo de coyuntura con sentido perspectivo dentro del cual se enmarquen los planes operativos anuales; (e) utilizar más eficientemente los recursos disponibles en cada región; (f) identificar con precisión las relaciones entre los sectores de la producción en cada región; (g) adecuar el aparato institucional para la planeación regional; (h) actuar como mecanismo para canalizar el potencial de participación que ofrecen las regiones.

Dentro de un marco general en que los problemas regionales del desarrollo son considerados, no se confinan exclusivamente a las áreas subdesarrolladas, sino que abarca el conjunto del país y se centra en las diferentes modalidades de interrelaciones entre las áreas más desarrolladas y las más atrasadas del país.

Por otra parte, podemos decir que la planificación es un proceso continuo que se concretiza en la formulación de propuestas para la

acción y, en la ejecución y evaluación de las mismas.

A corto y mediano plazo, la planificación procura llegar a -
esquemas de asignación de los recursos disponibles del sector público
principalmente a través del presupuesto de egresos- y de acción - -
económica con el sector privado, a través de la acción orientadora del
Estado en materia económica y social.

Las actividades y gastos del sector público, pueden influir y
usualmente inciden de modo decisivo en el desarrollo urbano y regional,
especialmente en lo referente, a la vivienda, estructura física y social
y en la acción sobre las inversiones privadas. Respecto a esta última,
deberá de existir entre los instrumentos de política urbana una serie de
estímulos crediticios, impositivos o de fomento y de ciertos disuasivos
con el fin de influir en la situación existente y en sus consecuencias o
para crear posibilidades reales de desarrollo urbano y regional.

Ante la complejidad de las tareas de coordinación suscitadas
por la planeación regional y urbana, se reitera la conveniencia de esta-
blecer con toda claridad la relación funcional entre la división adminis-
trativa del territorio, la asignación de responsabilidades y la programa-
ción del desarrollo. Esto se hará teniendo en cuenta modalidades espe-
cíficas, como por ejemplo, la división de la acción gubernamental en -
campos diversos de actividad, que será coordinada e integrada al nivel
de cada subdivisión territorial. Aquí se incluye lo relativo a la corres-
pondencia entre el logro de un desarrollo económico y social integrado

en el país y la articulación de la programación presupuestaria, a los distintos niveles de gobierno. Esta compatibilización presupuestaria se deberá traducir en ciertas modalidades operativas en las relaciones del Gobierno Federal con los Gobiernos Estatales.

El aparato de planificación regional y urbana deberá asumir la responsabilidad de la coordinación y compatibilización de las líneas de política entre las dependencias federales a cargo de políticas sectoriales y las autoridades correspondientes a los ámbitos regionales o estatales. Estas funciones se asemejan en gran parte, a las que son propias de la ejecución de programas para regiones especiales de programación. En estos ámbitos es necesario poder contar con una autoridad ejecutiva, responsable de la elaboración de planes y de la coordinación de los organismos que participen en su ejecución.

La presente Administración ha dado atención prioritaria al problema del desarrollo urbano, y desde su comienzo ha proporcionado los elementos legales y las disposiciones administrativas indispensables para aprovechar la etapa anterior y en ella apoyarse para continuar su desarrollo.

Para la elaboración e implantación de un Plan Nacional de Desarrollo Urbano, se requería de ciertas reformas administrativas que favorecieran la eficiencia y racionalidad de las acciones del Sector Público. La iniciativa de Ley Orgánica de la Administración Pública Federal del 10. de diciembre de 1976 se orienta a revolucionar la actual estructura,

a generalizar aquellas condiciones que han acreditado su eficacia en algunos de sus ámbitos, y a realizar los ajustes indispensables que permitan evitar las duplicidades existentes, precisar responsabilidades y simplificar estructuras.

La reorganización de la administración pública, crea la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas que suma a las facultades que tenía la Secretaría de Obras Públicas, diversas funciones dispersas en otras dependencias, con el fin de integrar las facultades de gobierno relativas al desarrollo urbano, proporcionando a la nueva dependencia los elementos de coordinación para la elaboración y puesta en marcha de un Plan Nacional de Desarrollo Urbano.

En cuanto a la necesidad de planear el desarrollo urbano podemos caracterizar el Plan Nacional de la siguiente manera:

1. La acción para resolver el problema del crecimiento urbano sólo puede darse en un plan general de desarrollo, en el que se actúe en todas las áreas y sectores de la actividad económica y social del país, que debe iniciarse de inmediato, porque de otra suerte jamás principiará el proceso de resolución y se complicarán cada vez más los congestionamientos urbanos, con las consecuencias económicas, sociales y políticas que aquí se han subrayado.
2. El plan deberá tener en todos los sectores un conjunto de estímulos y desalientos, que propicien los objetivos que se planteen.

en el país y la articulación de la programación presupuestaria, a los distintos niveles de gobierno. Esta compatibilización presupuestaria se deberá traducir en ciertas modalidades operativas en las relaciones del Gobierno Federal con los Gobiernos Estatales.

El aparato de planificación regional y urbana deberá asumir la responsabilidad de la coordinación y compatibilización de las líneas de política entre las dependencias federales a cargo de políticas sectoriales y las autoridades correspondientes a los ámbitos regionales o estatales. Estas funciones se asemejan en gran parte, a las que son propias de la ejecución de programas para regiones especiales de programación. En estos ámbitos es necesario poder contar con una autoridad ejecutiva, responsable de la elaboración de planes y de la coordinación de los organismos que participen en su ejecución.

La presente Administración ha dado atención prioritaria al problema del desarrollo urbano, y desde su comienzo ha proporcionado los elementos legales y las disposiciones administrativas indispensables para aprovechar la etapa anterior y en ella apoyarse para continuar su desarrollo.

Para la elaboración e implantación de un Plan Nacional de Desarrollo Urbano, se requería de ciertas reformas administrativas que favorecieran la eficiencia y racionalidad de las acciones del Sector Público. La iniciativa de Ley Orgánica de la Administración Pública Federal del 10. de diciembre de 1976 se orienta a revolucionar la actual estructura,

a generalizar aquellas condiciones que han acreditado su eficacia en algunos de sus ámbitos, y a realizar los ajustes indispensables que permitan evitar las duplicidades existentes, precisar responsabilidades y simplificar estructuras.

La reorganización de la administración pública, crea la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas que suma a las facultades que tenía la Secretaría de Obras Públicas, diversas funciones dispersas en otras dependencias, con el fin de integrar las facultades de gobierno relativas al desarrollo urbano, proporcionando a la nueva dependencia los elementos de coordinación para la elaboración y puesta en marcha de un Plan Nacional de Desarrollo Urbano.

En cuanto a la necesidad de planear el desarrollo urbano podemos caracterizar el Plan Nacional de la siguiente manera:

1. La acción para resolver el problema del crecimiento urbano sólo puede darse en un plan general de desarrollo, en el que se actúe en todas las áreas y sectores de la actividad económica y social del país, que debe iniciarse de inmediato, porque de otra suerte jamás principiará el proceso de resolución y se complicarán cada vez más los congestionamientos urbanos, con las consecuencias económicas, sociales y políticas que aquí se han subrayado.
2. El plan deberá tener en todos los sectores un conjunto de estímulos y desalientos, que propicien los objetivos que se planteen.

en el país y la articulación de la programación presupuestaria, a los distintos niveles de gobierno. Esta compatibilización presupuestaria se deberá traducir en ciertas modalidades operativas en las relaciones del Gobierno Federal con los Gobiernos Estatales.

El aparato de planificación regional y urbana deberá asumir la responsabilidad de la coordinación y compatibilización de las líneas de política entre las dependencias federales a cargo de políticas sectoriales y las autoridades correspondientes a los ámbitos regionales o estatales. Estas funciones se asemejan en gran parte, a las que son propias de la ejecución de programas para regiones especiales de programación. En estos ámbitos es necesario poder contar con una autoridad ejecutiva, responsable de la elaboración de planes y de la coordinación de los organismos que participen en su ejecución.

La presente Administración ha dado atención prioritaria al problema del desarrollo urbano, y desde su comienzo ha proporcionado los elementos legales y las disposiciones administrativas indispensables para aprovechar la etapa anterior y en ella apoyarse para continuar su desarrollo.

Para la elaboración e implantación de un Plan Nacional de Desarrollo Urbano, se requería de ciertas reformas administrativas que favorecieran la eficiencia y racionalidad de las acciones del Sector Público. La iniciativa de Ley Orgánica de la Administración Pública Federal del 10. de diciembre de 1976 se orienta a revolucionar la actual estructura,

a generalizar aquellas condiciones que han acreditado su eficacia en algunos de sus ámbitos, y a realizar los ajustes indispensables que permitan evitar las duplicidades existentes, precisar responsabilidades y simplificar estructuras.

La reorganización de la administración pública, crea la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas que suma a las facultades que tenía la Secretaría de Obras Públicas, diversas funciones dispersas en otras dependencias, con el fin de integrar las facultades de gobierno relativas al desarrollo urbano, proporcionando a la nueva dependencia los elementos de coordinación para la elaboración y puesta en marcha de un Plan Nacional de Desarrollo Urbano.

En cuanto a la necesidad de planear el desarrollo urbano podemos caracterizar el Plan Nacional de la siguiente manera:

1. La acción para resolver el problema del crecimiento urbano sólo puede darse en un plan general de desarrollo, en el que se actúe en todas las áreas y sectores de la actividad económica y social del país, que debe iniciarse de inmediato, porque de otra suerte jamás principiará el proceso de resolución y se complicarán cada vez más los congestionamientos urbanos, con las consecuencias económicas, sociales y políticas que aquí se han subrayado.
2. El plan deberá tener en todos los sectores un conjunto de estímulos y desalientos, que propicien los objetivos que se planteen.

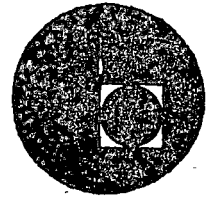
3. Los problemas de planeación son fundamentalmente problemas de coordinación; la coordinación supone un orden y este solo se puede dar en un programa en el que se definan en el tiempo y en el espacio las acciones de los responsables y la aplicación de los recursos pertinentes, en función de metas y de estrategias.

Al sector de asentamientos humanos corresponde entonces como recurso y objetivo del desarrollo socioeconómico en general, contribuir a una distribución y uso más equilibrado y eficiente del espacio, así como fortalecer el mejoramiento en la calidad de la vida humana, sin el menos cabo o la explotación irracional del patrimonio ambiental. De lo cual resulta la necesidad de planificar el proceso de los asentamientos humanos estableciendo prioridades, objetivos, líneas de acción y estrategias que se encaucen dentro de una secuencia cronológica; y además, que se apoyen en mecanismos financieros correctamente fundamentados.

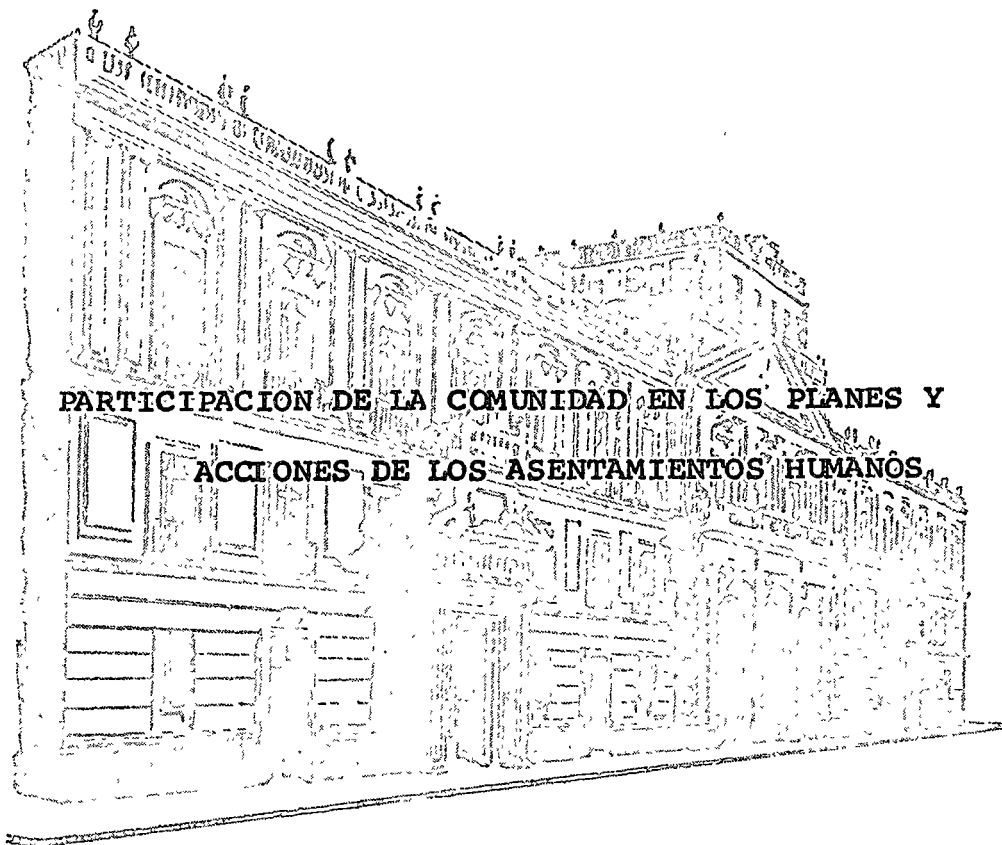




centro de educación continua
división de estudios superiores
facultad de ingeniería, unam



ASENTAMIENTOS HUMANOS



LIC. LIDIA CAMARENA ADAME

MARZO DE 1977.

Center for the Study of the History of the United States

Division of the Social Sciences

Department of History



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

OFFICE OF THE DEAN OF THE FACULTY

UNIVERSITY OF CHICAGO

CHICAGO, ILLINOIS

1954

PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD EN LOS PLANES Y
ACCIONES DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.

LIC. LIDIA CAMARENA ADAME,
Directora General de Desarrollo
de la Comunidad, SAHOP.

"Estamos viviendo la precipitada, cada vez más, rápida transformación de nuestra población de rural en urbana. Este es un fenómeno que debe, que tiene que ocurrir, pero que no debe asustarnos. Debemos tomar conciencia de que nuestro campo, para ser económicamente explotado, requiere una población que así lo permita y lo propicie, y que los excedentes humanos tendrán que ser absorbidos por otras actividades económicas que se dan más fácilmente en las zonas urbanas. Lo que tenemos que hacer es evitar la composición monstruosa de ciudades de atracción fuera del plan".

INTRODUCCION.

A cualquiera de nosotros le ha tocado al menos una vez, el cambio de casa, y la difícil experiencia de romper papeles, eliminar los objetos que no nos van a ser útiles y el darnos cuenta de que las cajas que conseguimos son insuficientes.

Al llegar a nuestra nueva morada, nos encontramos con que las cosas que hacíamos cotidianamente nos enlazaban a un lugar y a sus gentes. Cosas tan triviales como son comprar cigarrillos, el pan; la leche; tomar el camión, el metro, el pesero; llevar la ropa a la tintorería, cambiar el cheque, ir al cine o que se yo, eran y son una forma de relacionarnos con la gente con la que convivimos.

En el nuevo lugar, nos damos cuenta de que nos encontramos solos y aislados, somos unos extraños hasta con nosotros mismos. Quizás en el lugar que dejamos, nunca supimos el nombre del vendedor del puesto de los periódicos, pero su rostro nos era familiar, lo mismo que el del tendejón de la esquina.

Para quienes emigramos de las pequeñas poblaciones a los grandes centros urbanos, el cambio es demasiado brusco. Ahí eramos alguien, aquí casi nada. Suele suceder que muchas veces no conocemos a nuestro vecino, ni a los del departamento de al lado, ya no se diga a los del edificio de enfrente.

Esto no es mas que una de las consecuencias de las grandes concentraciones, en donde lo humano se pierde y el hombre es una pieza mas del aparato productivo.

¿A quién? no le ha tocado ver o vivir esta desintegración social, empezando por el nucleo familiar? Cuantas veces los hogares dejan de serlo, para convertirse en dormitorios, en donde difícilmente los miembros de esta pseudofamilia coinciden en horarios para satisfacer sus necesidades mas vitales, incluyendo el del calor humano, el del afecto de nuestros semejantes, del que todos estamos necesitados.

¿A quién? no le ha tocado vivir y sufrir el largo peregrinaje de su habitación a los centros de trabajo y de estudio, con todas las mortificaciones que implica el implacable tic-tac del tiempo, que se refleja en la ansiedad de los rostros y en la agresión en el metro,

en los autobuses, en las glorietas y en el chirriar de las llantas?

Es entonces cuando el caos se adueña del comportamiento humano, para quitarle todo lo racional, hasta reducirlo casi a la actuación de las ratas de un laboratorio.

Por todo ello, el problema de los asentamientos humanos no es una cuestión solo para urbanistas, ingenieros, arquitectos, sino es ante todo un problema político, entendido esto como la socialización del ejercicio del poder, en donde se cuestiona por los propios beneficiarios del desarrollo, el país que se quiere llegar a ser.

Esto implica un viraje total en la manera de llevar a cabo la programación y planificación de los objetivos de la vida social y económica del país, a la vez que trata de quitarle la máscara a la falsa disyuntiva de derechos individuales y derechos sociales.

La socialización del ejercicio del poder nos lleva a planear democráticamente en la libertad y para la libertad. De lo contrario seremos objeto de la planeación que se realiza desde afuera, ajena a nuestros intereses y aspiraciones. Muchas veces esto se refleja en los medios de comunicación social, en

donde se pretende determinar nuestras costumbres y nuestras necesidades, imponiéndonos necesidades de consumo, que fijan pautas de producción.

Cuando se olvida a los beneficiarios del desarrollo en la planificación, se dan los elefantes blancos, grandes unidades habitacionales vacías, caminos y puentes que nadie usa, centros de recreo a los que nadie va, empacadoras y rastros inactivos, etc.

Por esto, el presente régimen, desde la gira electoral hizo un llamado a responsabilizarnos todos en el proyecto del país que queremos ser. En la reunión nacional sobre el medio ambiente urbano, el entonces Candidato a la Presidencia, José López Portillo, señalaba:

"El problema, a mi modo de ver -ya lo he dicho en otra ocasión, y es conveniente repetirlo ahora-, es el siguiente: porque el país es libre, porque hay libertad de tránsito y asentamiento, nuestras ciudades se han congestionado; pero al mismo tiempo, porque en su oportunidad -y esto históricamente es justificado-, se careció de un plano, y éste en un sistema democrático como el nuestro, es el único camino racional para establecer racionalmente las orientaciones democráticas

a la libertad, persiguiendo los otros valores de nuestra convivencia. De ahí que el problema fundamental que tenemos que resolver en México, se deriva precisamente del planteamiento del problema: establecer las correcciones sin perder la libertad, pero buscando y conciliando los efectos que sean necesarios para que actuemos no solo correctivamente, sino previsoramente".

"Tenemos instrumentos, y cuando no los tenemos, podemos, afortunadamente, por el camino de las leyes generales -que es el camino de la democracia, que es el que nos aparta de la tecnocracia, que es el que nos aparta de la dictadura-, establecer las previsiones que sean necesarias".

Por esa vía, la de las normas jurídicas, el entonces Presidente Echeverría, sometió al Congreso de la Unión una iniciativa de Ley General de Asentamientos Humanos, que con algunas modificaciones fué aprobada, y que como ya ha sido señalado en este lugar, dió nacimiento en el presente régimen a la Subsecretaría de Asentamientos Humanos.

DESARROLLO DE LA COMUNIDAD.

En su Artículo 37, la Ley Orgánica de la Administración Federal, señala que a la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, corresponde, entre otras cosas,

III.- PROMOVER EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD.

Esta es la principal base jurídica en la que se respalda la acción de la Dirección General de Desarrollo de la Comunidad y se encuentra en proceso su reglamentación. Sin embargo, es necesario ampliar los conceptos y las bases ideológicas de lo que es la acción del desarrollo de la comunidad.

Las Naciones Unidas definen el Desarrollo de la Comunidad, como: "el proceso por el cual el propio pueblo participa en la planificación y en la realización de programas que se destinan a elevar su nivel de vida. Esto implica la colaboración indispensable entre los Gobiernos y el Pueblo, para hacer eficaces esquemas de desarrollo, viables y equilibrados".

En esta definición encontramos varios elementos importantes, entre los que sobresalen dos: la participación en la planificación de su propio beneficio y la colaboración de autoridades y pueblo en el desarrollo.

Sobre el primer aspecto, encontramos que la participación incide directamente en el ejercicio del poder. "Participar es participar en el poder o no es nada". De esta manera, cuando se habla de participación es necesario entenderla "como la ingerencia directa de los ciudadanos en las decisiones que definen los usos de todas las formas de riqueza y de poder".

Por lo tanto, el desarrollo de la Comunidad, es un mecanismo de participación, en donde los miembros de un grupo social van a ejercer su poder para influir en las decisiones que de una manera u otra lo van a afectar.

Conforme se toma conciencia de esto, las definiciones del desarrollo de la comunidad van siendo mas acordes a las necesidades de desarrollo, así por citar un ejemplo, en el Perú, en la época de Velasco Alvarado,

el Desarrollo de la Comunidad era entendido, como "un método a través del cual, se logra la movilización social y la participación estructural de los sectores marginados con el objeto de dar plena satisfacción a las necesidades económicas y sociales, de acuerdo a las exigencias de realización de la persona humana y de la sociedad global".

En un principio el desarrollo de la comunidad era practicado únicamente con referencia a los grupos indígenas y con un sentido de paternalismo, en donde estos grupos marginados, difícilmente participaban en las decisiones que les iban a afectar.

De este defecto cojean los primeros informes sobre desarrollo de la comunidad que las Naciones Unidas hicieron en diferentes países, por los años cincuenta, en donde se ve como se esforzaban por incorporar a la "Civilización" a dichos grupos de indígenas.

No fué sino hasta épocas mas cercanas, en donde se hizo hincapié en la participación y movilización social, como una forma de lograr eficaces esquemas de desarrollo, en donde los beneficios no se concentraran en unos cuantos.

A esto se refiere el segundo elemento de la definición de las Naciones Unidas. Por esto, cada nación busca sus propios mecanismos de participación y de movilización social, de acuerdo a sus necesidades primordiales en sus propios esquemas de desarrollo.

Cuando se nos dan cifras escalofrantes de lo que habrá de ser el país para el año 2000, como la de que México para esa fecha tendrá el doble de población que tiene actualmente y que el éxodo de las zonas rurales a los centros urbanos se hará crítico, el 80% de la población del año 2000, vivirá en centros urbanos. La necesidad de planear los asentamientos humanos se hace inevitable y como un objetivo vital de la acción conjunta del pueblo y del gobierno; porque "no debe alarmarnos que la gente deje el campo, lo que debe inquietarnos es que llegue a ciudades que no están preparadas para absorberla y dirigirla".

Dentro de los objetivos del país que queremos alcanzar, se debe incluir la planeación de los asentamientos humanos. Esto lo ha señalado en repetidas ocasiones el Dr. Valner, Subsecretario de Asentamientos Humanos, al decir que se debe hacer "como una planeación para

el bienestar, que armonice los procesos que de tres fuentes van a incidir en cada asentamiento; los derivados del proceso de desarrollo nacional, los originados en las relaciones de un asentamiento con otro, y los que se generan en el propio asentamiento como producto de la convivencia".

Aquí, en esto último, está el campo de acción del desarrollo de la comunidad, porque es "fundamental para la dignidad humana, el derecho y el deber del hombre a participar en lo que afecta a su propia vida; correlativa la obligación del Estado de participar y hacer participar a las personas como responsables activas en los asentamientos humanos".

De esta manera, por medio del desarrollo de la comunidad, cuando se aplica al área urbana, se llega a lograr la movilización social y la participación de los grupos sociales en el logro de las cuatro funciones claves del urbanismo: habitar, trabajar, recrearse y circular. En donde, como lo señala "La Carta de Atenas", la vivienda será considerada como el centro mismo de las preocupaciones urbanísticas y como el punto de unión de todas las medidas.

"A partir de esta unidad-vivienda, se establecerán en el espacio urbano las relaciones entre la habitación, los lugares de trabajo y las instalaciones consagradas a las horas libres".

Todo esto, sin olvidar a los que van a hacer uso de dichas instalaciones, porque puede suceder, por citar algunos ejemplos, que las unidades habitacionales se encuentren vacías, porque entre otras muchas causas no les gusten a sus nuevos moradores.

Tal es el caso en nuestro país, como lo afirmó el Director del INFONAVIT, José Campillo Sáinz, ante los Congresistas de la CTM, el pasado 25 de febrero: "tenemos en estos momentos tal vez ciento tres mil casas terminadas y alrededor de veinticinco mil desocupadas".

Es decir, un 25% de la obra ejecutada, 25,000 casas "que no se habitan, lo cual es muy grave, porque hay un esfuerzo desperdiciado, pues no recuperamos los créditos. La vivienda se deteriora mas deshabitada, que habitada".

Y si a esto agregamos, como ha sucedido en muchas unidades, como es el caso de la ubicada en la Ciudad de Puebla, en donde cada semana llegaban mil habitantes con todos los problemas que esto trae consigo: carencia de transporte, de escuelas, de mercados, de servicios públicos, etc., que hacían que en lugar de resolver el problema de los asentamientos humanos lo agudizaban, por la simple y sencilla razón de que se olvidaron del principal beneficiario de esos servicios: el hombre, pero no el lobo estepario, sino el hombre conviviendo con otros hombres.

Aquí, es donde hay un problema, que puede ayudar a resolver el desarrollo de la comunidad, es mas, en muchas ocasiones lo puede evitar logrando una participación de los miembros de dicha comunidad en la toma de decisiones que los van a afectar.

Porque, es muy difícil imponer a punta de ballonetas o de golpe y porrazo una nueva manera de vivir, ya que en un barrio popular, la vecindad juega un papel en la integración de dicha comunidad, lo mismo que los lavaderos comunes, que el mercado, que el patio común en donde juegan todos y todos se pelean.

Ciertamente los hacinamientos traen muchos problemas de salud, de delincuencia y de drogadicción, pero hay que salvar lo positivo que tienen dichos núcleos marginados, por esto fracasan los planes Tepito y los traslados masivos de las ciudades perdidas a las Unidades Habitacionales, por no tomar en cuenta las necesidades de los beneficiarios de dichas obras y no hacerlos participar en su propio desarrollo, quitándoles toda responsabilidad en la búsqueda de su bienestar, porque a fin de cuentas, el hombre es la base de todas las escalas, la de distancias, la de horarios, la de valores. El hombre es el fin el principio de toda planificación, pero no un hombre viviendo en su isla, sino con otros seres humanos.

LE CORBUSIER decía: "Libertad individual y acción colectiva, son los dos polos entre los cuales se desarrolla el juego de la vida. Toda empresa cuyo objetivo sea el mejoramiento del destino del hombre, debe tener en cuenta estos dos factores; si no llega a satisfacer sus a menudo contradictorias exigencias se condena así mismo a una derrota inevitable; en cualquier caso, es imposible coordinarlos de manera

armoniosa si no se elabora de antemano un programa cuidadosamente estudiado y que no se deje nada al azar".

La actividad de la Dirección General de Desarrollo de la Comunidad, como casi toda la de la Subsecretaría de Asentamientos Humanos es la de la planificación y conducción de acciones.

Su objetivo principal es el de contribuir a que la calidad de vida de las familias que integran una comunidad, se eleve a través de formas de organización y educación, originando fuentes de trabajo, procesos productivos y mayor bienestar social; propiciar que la participación popular mejore la relación del individuo con su comunidad, para la integración de los asentamientos humanos en el marco del desarrollo nacional.

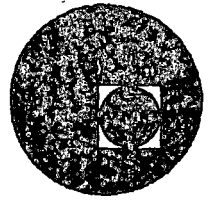
Sobre estas acciones hablarán los tres SUBDIRECTORES que integran esta dependencia:

- 1.- DR. JORGE DUHALT V.,
SUBDIRECTOR GENERAL DE ANALISIS Y ESTUDIO DE LAS CONDICIONES SOCIALES.
- 2.- ING. AUGUSTO SUAREZ,
SUBDIRECTOR GENERAL DE PROGRAMAS DE DESARROLLO DE LA COMUNIDAD.
- 3.- LIC. IGNACIO GARCIA RIOS,
SUBDIRECTOR DE PROMOCION COMUNITARIA

Antes de dejarles la palabra, quisiera decirles, que este curso es en sí mismo, una forma de participar, porque nuestro país carece de Administradores y de Técnicos para los asentamientos humanos, "de cuya tarea depende el bienestar de millones de personas; si bien se han producido esfuerzos significativos, estos requieren de una adecuada respuesta social que los consolide en una acción integral de capacitación"

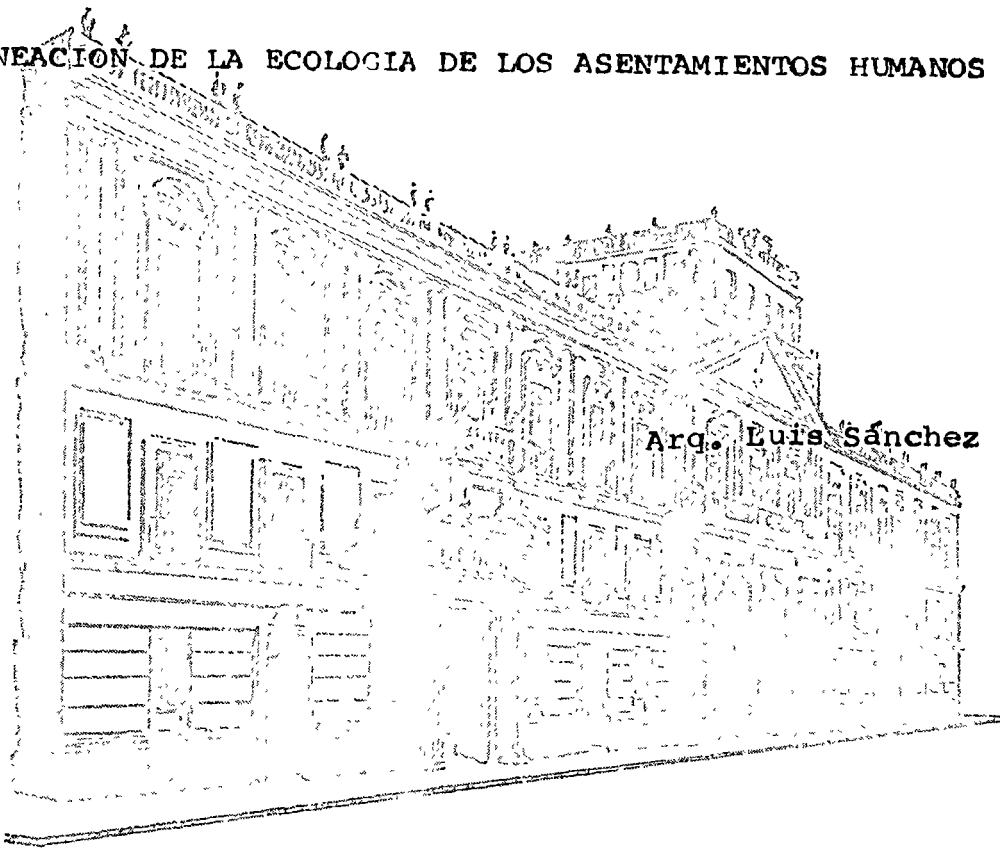


centro de educación continua
división de estudios superiores
facultad de ingeniería, unam



ASENTAMIENTOS HUMANOS

PLANEACION DE LA ECOLOGIA DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS



Arq. Luis Sánchez de Carmona

Marzo-Abril, 1977

Centro de Estudios Científicos
División de Estudios Científicos
Instituto de Investigaciones Científicas



ASISTENTE SOCIAL

TRANSACCION DE LA SOCIEDAD DE ASISTENTES SOCIALES

ASISTENTE SOCIAL

ASISTENTE SOCIAL

CURSO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

Centro de Educación Continua
Facultad de Ingeniería de la
Universidad Nacional Autónoma de México.

28 de marzo al 2 de abril de 1977.

Tema: Planeación de la Ecología de los Asentamientos Humanos.

Ponente: Arq. Luis Sánchez de Carmona

30 de marzo de 1977.

La contribución del enfoque ecológico para la planeación de los asentamientos humanos, complementará los restantes enfoques de este curso, orientado hacia el análisis de la problemática de los asentamientos humanos, con el objeto de identificar los posibles instrumentos de solución. Considerando que el curso se dirige a profesionales de grupos interdisciplinarios interesados en el tema, el enfoque ecológico abre posibilidades para la participación de geólogos, biólogos, agrónomos, geógrafos, zootecnistas, especialistas en sistemas, antropólogos, sociólogos y otras especialidades que hasta la fecha han tenido escasa participación en la planeación de los asentamientos humanos.

Como introducción al tema se tratará la evolución del significado de la ecología, para después pasar a su aplicación en asentamientos humanos y finalmente mencionar aplicaciones específicas para nuestro país.

La ecología trata las relaciones entre los seres vivos y su medio ambiente. El concepto ecología se deriva de la raíz griega Oikos que significa el medio donde se vive, comprendiendo desde la casa habitación hasta el mundo como planeta. Hasta hace pocos años se utilizó el término ecología para tratar las relaciones entre los animales y las plantas y su medio ambiente físico. En los últimos años la preocupación por el medio ambiente que envuelve al hombre ha crecido paulatinamente, dando lugar a la ecología humana.

Esta centra su atención en las relaciones entre el hombre y su medio ambiente, incluyendo consideraciones culturales y tecno

lógicas. Ha sido necesario incorporar el medio urbano al análisis del medio físico por las particularidades que presenta, por los problemas específicos que genera y por la contaminación consecuente, lo que da base a la consideración de la ecología en los asentamientos humanos, la que incluye todos los aspectos mencionados.

En su relación con la naturaleza, el hombre obtiene de ésta, al igual que los otros seres vivientes, los nutrientes, energéticos y en general el abrigo y satisfactores que requiere.

A través del proceso histórico y el proceso humano, - apoyado por los recursos naturales - el hombre va generando una cultura, que en la época actual se caracteriza por el proceso de urbanización, incluyendo el de industrialización. Estos procesos son consumidores voraces de energía, misma que se obtiene de los recursos naturales.

En la etapa primitiva de la humanidad, bastaba la propia energía humana, generada a través de nutrientes calóricos para desarrollar las funciones y procesos de la sociedad primitiva, en el contexto de una cultura que sólo requería de energéticos alimenticios. En un desarrollo posterior el hombre incorporó la energía animal y a través de ella empieza a generar una cultura de transformación de la naturaleza a través de la llamada revolución agrícola.

En este proceso lento pero constante el hombre descubrirá también su capacidad de modificar el habitat, para procurarse un abrigo mucho más protector que el de la naturaleza, espontáneamente ofrecido. El surgimiento de las ciudades y de las grandes aglomeraciones humanas generará un cúmulo de nuevas necesidades cuya satisfacción resulta indispensable; el "OIKOS" primitivo se va convirtiendo así en la ecología de los asentamientos humanos.

Este proceso creativo y transformador requiere cada vez de mayor combustible y así el género humano descubre primero la energía mecánica, que puede considerarse como una ecoenergía en el sentido de que la utilización del agua, el viento o de la fuerza animal y humana, no producen en general impactos graves sobre el medio ambiente.

Poco a poco, la cultura de la urbanización asociada a la

de la industrialización, empieza a exigir cada vez mayor cantidad de energía, acudiendo primero a la madera y el carbón para alimentar máquinas de vapor (calderas) y finalmente al descubrimiento del petróleo, de la energía eléctrica, los hidrocarburos y la energía nuclear, estableciendo la forma de aprovecharlas, creando así la actual cultura que se caracteriza por la voracidad insaciable de energéticos.

La industrialización conlleva al consumo prácticamente inconsciente de energías; se actúa como si los energéticos fuesen un recurso ilimitado y se genera así una civilización dispendiosa, uno de cuyos símbolos es el automóvil.

El afán productivista de la sociedad industrial, genera como consecuencia funcional indispensable un afán consumista, lo que crea toda una cultura de la acumulación; acumulación en el producto, acumulación en la pertenencia, acumulación en la ciudad para crear los grandes mercados de-trabajo y de consumo requeridos por el nuevo estilo de la sociedad industrial, acumulación de información que surge también como otra nueva necesidad acumulativa del nuevo tipo de civilización. El manejo de información dentro de esta sociedad compleja, se constituye en un requisito básico para la subsistencia, en niveles decorosos de la vida humana.

El desarrollo científico de esta sociedad urbana, estaba fincado en análisis sectorializantes, incapaces de relacionar adecuadamente la interdependencia de los factores involucrados.

Así la naturaleza, el hombre, la cultura, la ciudad y aún la vivienda o el agua potable, se manejaban como aspectos de una realidad que tenían poco que ver entre sí. Esta ideología científica y cultural, trascendió también al sistema político-administrativo, que produjo también formas sectorializantes de administración.

La ecología se ha convertido en un movimiento rectificador de tan limitada concepción del fenómeno urbano.

El análisis ecológico parte del descubrimiento de que la teoría de los sistemas y conjuntos que inicialmente se aplicó principalmente en el campo de la ingeniería, tiene también una aplicación en el campo de las relaciones humanas y del hombre con la naturaleza.

El trasplante de este enfoque de sistemas al campo de la ecología abre toda una nueva perspectiva, con un nuevo objeto de análisis que es el ecosistema, todavía relativamente incomprendido, y que tendrá que enfrentar los obstáculos psicológicos que supone la introducción de los conceptos nuevos y de las nuevas concepciones.

El análisis ecológico considera la interrelación entre la naturaleza, hombre y cultura, usando como hilo conductor de esta triple relación, la utilización de energéticos. Advierte cómo la acción humana, en su afán por extender la acción satisfactora de la naturaleza a través de la industrialización y la urbanización consecuente ha roto los equilibrios naturales; advierte cómo el proceso acumulativo en las ciudades ha generado procesos deteriorantes del medio ambiente. Descubre como esta industrialización productora masiva de satisfactores, produce también de sechos y detritus contaminantes y cómo este proceso urbano característico de la sociedad industrial es de alguna manera productor de zonas precaristas y degradadas, con el consiguiente deterioro del medio ambiente urbano y de la calidad de la vida humana. Y lo más significativo de todo, descubre la lógica y la coherencia de todo este proceso.

Descubre que se trata de un sistema, que los procesos de regeneración del medio ambiente deben manejarse también a través de una lógica de sistemas y no de acciones sectorializantes. Así la conservación del medio ambiente es un proceso que debe actuar sobre la naturaleza, sobre el hombre y la cultura. Debe orientarse a las causas y no solamente a los efectos.

Consecuentemente se pueden mencionar las siguientes premisas, de donde se infiere un programa encaminado a valorar y promover la ecología de los asentamientos humanos.

1. La naturaleza constituye la fuente de energéticos indispensables para la subsistencia humana y para el desarrollo de la sociedad urbana industrial.
2. El hombre tiene una actitud valorativa-cultural frente a la naturaleza, de la cual dependerá en buena medida la forma en que se sirva de ella conservándola o destruyéndola.
3. Hasta ahora el proceso de industrialización y de urbaniza -

ción ha sido poco respetuoso del equilibrio y ello ha generado y está generando el deterioro del medio ambiente sobre todo en el contorno de las grandes ciudades, aunque sin excluir fenómenos similares o equivalentes en asentamientos menores, siendo los problemas principales los siguientes:

- El agotamiento de los recursos: por ejemplo, de los minerales, el suelo o de los recursos forestales;
- La contaminación biológica: la contaminación representada por los agentes de las enfermedades del hombre, y por las plagas de los animales y de las plantas;
- La contaminación química: causada por los agentes contaminadores del aire, los efluentes industriales, plaguicidas, residuos metálicos, detergentes y otros agentes similares;
- La perturbación del medio físico: que se manifiesta, por ejemplo, en la contaminación térmica; la sedimentación producida por los embalses y el ruido;
- El deterioro social: del que son ejemplos la congestión y la pérdida del sentido de comunidad.

4. A su vez - en un proceso recurrente - el deterioro de la naturaleza está ocasionando una degradación de la vida humana en los asentamientos, como una consecuencia del efecto deprecatorio de la industria y la urbanización sobre los recursos naturales.

Los aspectos fundamentales a considerar en relación a la Ecología Urbana consistirán en determinar las políticas, estrategias, programas, normas y criterios para la conservación, regeneración, aprovechamiento y mejoramiento del medio ambiente, todo esto para contribuir a mejorar la calidad de vida de los habitantes en los centros de población.

Para lograr la función mencionada, se identificarán todos los elementos, estructuras y procesos que conforman la ecología en los asentamientos humanos y la forma peculiar en que estos afectan el medio ambiente de los centros de población. De esta manera se podrá analizar el funcionamiento urbano y detectar así los problemas principales de los centros de población para estar en la posibilidad de proponer las soluciones más convenientes.

5.

Una primera aproximación a la identificación de los elementos mencionados permite agruparlos en tres grupos: medio ambiente natural, medio ambiente urbano y medio ambiente humano.

La interacción entre los elementos mencionados conforma estructuras y procesos, en donde cada elemento influye y es condicionado por los otros, pudiéndose señalar un flujo de interacciones donde la calidad de la vida en los asentamientos humanos está condicionado por la calidad de cada elemento y a su vez, la calidad de éstos se ve afectada por el funcionamiento de los centros de población.

Los aspectos específicos a analizar en relación al medio ambiente natural son los siguientes:

Consideraciones específicas relativas a atmósfera, suelos, agua y energéticos, en relación a los asentamientos humanos.

El análisis de los recursos naturales en función del desarrollo urbano constituye un trabajo base para los programas de planeación territorial, participación de la comunidad y reservas territoriales, además de constituir un componente fundamental de la ecología de los asentamientos humanos, principalmente por la contaminación ambiental a la que pueden estar expuestos dichos recursos.

En cuanto a la contaminación del agua, en nuestro país y en orden de importancia los sectores que contaminan con mayor intensidad el agua son: residuos urbanos, desechos industriales y residuos de origen agrícola.

La contaminación que producen las aguas residuales urbanas ha sufrido una evolución peligrosa que reviste serias consecuencias porque el uso generalizado e intensivo de los detergentes ha venido a cambiar la naturaleza de las aguas usadas en el hogar, pues esos compuestos no se degradan a la misma velocidad que los de origen biológico, dando como resultado que la autopurificación de las aguas no se realice cabalmente.

DESCARGA DE AGUAS
CONTAMINADAS URBANAS

Ciudad	m3 por día
México	3'456,000
Guadalajara	604,800
Monterrey	432,000

La polución de las aguas a causa de los desechos industriales es la que presenta mayor problemática en cuanto a diversidad de sustancias contaminantes, así como a los efectos que provoca en los cuerpos de agua donde descargan. Las industrias que actualmente propician mayor contaminación al agua son, según su importancia, las siguientes: ingenios, química, petróleo, bebidas alcohólicas, lácteos, papel, textil, petroquímica, siderúrgica, curtiduría, beneficio del café y acabados metálicos.

La otra fuente de contaminación del agua, es la que origina la agricultura y es propiciada por el uso de insecticidas, herbicidas y abonos químicos, cuyos excedentes son arrastrados por la lluvia o bien por el agua de retorno de los sistemas de riego y depositados en los cuerpos de agua.

En relación a núcleos contaminadores del agua, se han detectado 241,000 núcleos contaminadores, incluyendo industrias, establecimientos varios y poblaciones.

En cuanto a la contaminación del aire, los contaminantes son sustancias que no se consideran componentes naturales del mismo o, en términos generales, es toda sustancia que se encuentre en el aire en exceso y en el sitio inadecuado.

Se pueden clasificar en dos tipos: contaminantes gaseosos y contaminantes en partículas. Entre los primeros se cuentan: bióxido de carbono, monóxido de carbono, hidrocarburos, compuestos de azufre (bióxido y trióxido), ácido sulfhídrico, compuestos de nitrógeno (óxido y bióxido) y gases oxidantes; entre los segundos, los principales son: partículas con vida: bacterias, hongos e insectos, partículas sin vida: arena, polvo, humos, insecticidas y partículas metálicas.

El empleo y mal uso de combustibles del petróleo y sus derivados, representa actualmente en el país la causa principal de emisión de contaminantes del aire.

Las principales fuentes emisoras de contaminantes del aire son: vehículos automotores; plantas industriales entre las que destacan las termoeléctricas y refinerías de petróleo; industrias minerometalúrgicas, de la construcción y la industria química; incineración de basura a cielo abierto.

En la República la producción anual de petróleo es del orden de 30 millones de metros cúbicos de los que, en su proceso de transformación, el 1% se vierte a la atmósfera, o sea 300,000 metros cúbicos.

En el país se generan alrededor de 32 mil millones de kilowatts hora de energía eléctrica, y baste considerar que sólo un generador de vapor de una planta de 300,000 kilowatts, al operar vierte 20,000 metros cúbicos por minuto de gases contaminantes.

La fabricación anual en el país de 7.2 millones de toneladas de cemento gris, conservadoramente representa que se descarguen en el aire 700,000 toneladas de contaminantes principalmente partículas, y la producción de 4 millones de toneladas de hierro contamina el aire con 15,000 toneladas de partículas.

La producción minerometalúrgica del país en 1970, alcanzó 10'000,000 toneladas; la producción petroquímica se elevó a 1'500,000 toneladas y la producción de solventes y aromáticos en el año fue de casi 30,000 toneladas, todo lo cual representa grandes cantidades de diversos contaminantes que se vierten en la atmósfera.

Otros productores de partículas que contaminan el aire en el país son: las plantas de concreto asfáltico, las ladrilleras, las fábricas de yeso y de cal. La fabricación de fertilizantes representa una emisión anual de cerca de 2,000 toneladas de contaminantes.

En algunas ciudades del país se contamina la atmósfera por productos naturales principalmente el polvo, el cual se deri-

va de áreas desforestadas y lagunas desecadas, circundantes de las áreas urbanas. Como ejemplo de ello tenemos las tolveneras que invaden en ciertas épocas del año la ciudad de México.

Para dar una idea de la gravedad de este problema baste considerar que se estima que la ciudad de México recibe la emisión diaria de contaminantes del aire de 4,600 toneladas.

En cuanto a los suelos se pueden contaminar por agentes tan diversos como los productos químicos usados en la agricultura, los depósitos de basura y el riego con aguas residuales.

Productos químicos usados en la agricultura. Los excedentes de fertilizantes, plaguicidas, etc., penetran al suelo y desequilibran sus componentes, trayendo como consecuencia una baja en la productividad agrícola y transmitiendo, algunas veces, sustancias tóxicas a las plantas o bien a los insectos o animales que en esa área tienen su habitat.

La acumulación de los desechos sólidos de las ciudades en áreas circundantes o aledañas a las mismas presenta serios problemas de contaminación del suelo, ya que al depositarse en terrenos con cierta permeabilidad y debido a la humedad natural que traen consigo, o por la acción de la lluvia, los elementos tóxicos de la misma, o los que se generan durante la descomposición de los compuestos orgánicos, son conducidos al suelo y propician la contaminación de grandes áreas, haciendo esos espacios impropios para otros usos.

Situación similar a la anterior se presenta cuando se usan aguas negras para irrigar, pues este tipo de aguas son portadoras de gran cantidad de gérmenes patógenos y éstos, con la ayuda del calor solar, se transmiten a las hortalizas - zanahorias, rábanos, betabel, etc. - cuyos frutos están en contacto con el suelo contaminado.

Según inventario nacional, hasta 1974, existían 2,023,654 establecimientos industriales, comerciales, de servicios y otros (agropecuarios, de caza, pesca, etc.). De acuerdo con el catálogo único de actividades contaminantes, los establecimientos potencialmente contaminantes eran 784,441, de donde 148,123 representaban el 17.04 por ciento de la contaminación

ción total, y los restantes, 639,318 en conjunto, sólo representaban el 28.9 por ciento.

Al mismo tiempo, se determinó que de los 148,123 establecimientos, los primeros 72,048 constituían el 65 por ciento de la contaminación.

Del análisis de los recursos naturales aisladamente, habrá que pasar al análisis del efecto combinado de ellos, lo que proporcionará criterios para el uso del suelo conveniente en cada sitio. Así, por ejemplo, la suma de agua, asoleamiento, vegetación y paisaje conforman un recurso turístico, lo que constituye un nuevo recurso distinto a la simple suma de los componentes.

Para el elemento agua habrá que reconsiderar el tratamiento que se le da normalmente como satisfactor urbano, pudiéndose establecer múltiples medidas para optimizar su aprovechamiento. La consideración de los flujos de energía en los centros de población, constituye un problema de prioridad nacional por lo que se establecerán las políticas y programas respecto a la interrelación entre energéticos y centros de población, planteando el aprovechamiento de nuevas fuentes de energía para usos urbanos, con base en la energía solar, eólica y geotérmica.

Consideraciones específicas relativas a la flora y la fauna; forestación y áreas verdes en los centros de población.

La conservación de la flora en los centros de población constituye uno de los principales elementos en función del bienestar de la población. Especialmente en las grandes ciudades, la relación entre el hombre y los recursos bióticos se ha modificado, por lo que habrá que procurar incrementar las áreas verdes.

La forestación urbana constituye una acción importante para el mejoramiento del paisaje urbano, además de su importante función ecológica, pudiéndose establecer a corto plazo programas en múltiples centros de población que incluyan viveros municipales.

Las áreas verdes en los centros de población deben incluir las

explotaciones agropecuarias que pueden desarrollarse en terrenos suburbanos, en forma de áreas de cultivo intensivo que ayuden a evitar la continuidad de la mancha urbana, así como el desarrollo de hortalizas en los predios urbanos. Este tipo de medidas tiene múltiples ventajas para el funcionamiento urbano, ya que propicia un cierto autoconsumo y disminuye las distancias de traslados de mercancías para el aprovechamiento de comestibles, lo que a su vez disminuye la necesidad de empaques de los productos agrícolas, los que constituyen otra fuente de contaminación.

En relación a la fauna doméstica y productiva, habrá que cuidar sus efectos contaminantes, de modo que puedan desarrollarse ciertos usos compatibles con el funcionamiento urbano.

Consideraciones específicas relativas a bosques y parques nacionales.

Con base en la Ley General de Asentamientos Humanos, se deben señalar las áreas que deben preservarse para la conservación de su ecología natural, evitando que el uso urbano y las obras públicas destruyan su equilibrio y belleza.

Las declaratorias de usos y destinos de la tierra deben incluir éstas áreas que constituyen elementos fundamentales para mantener el equilibrio ecológico del país en general y de los centros de población en particular, ofreciendo posibilidades de recreación a la población.

Se deben establecer los programas específicos para que cada parque nacional, buscando preservar y desarrollar las características naturales y permitir su aprovechamiento recreativo para la población, vigilando que el desarrollo de los asentamientos humanos no afecte estas áreas.

Los aspectos específicos a analizar en relación al medio ambiente urbano son los siguientes:

- Consideraciones específicas relativas a insumos y desechos.

El adecuado funcionamiento de los centros de población depende en gran medida de la eficiencia de sus flujos de bienes y servicios. La consideración del proceso de insumos, trans -

formación, desechos y reciclaje de los elementos necesarios para la vida urbana, constituye el análisis del metabolismo urbano, lo que resulta indispensable para proponer medidas correctivas que permitan la operación sana de los ciclos y se evite la contaminación y el desperdicio de energía. De manera semejante a la forma en que la ingeniería industrial estudia los flujos de producción, la ingeniería ambiental deberá estudiar los flujos de bienes y servicios urbanos.

Los principales problemas ecológicos en este campo se relacionan con el proceso de desechos sólidos y con los insumos de materiales de construcción, básicamente las minas, canteras, ladrilleras, fábricas de cemento asfáltico, cemento, yeso y cal. Del replanteamiento del funcionamiento de la industria de la construcción, pueden derivarse importantes consecuencias para abatir la contaminación.

Consideraciones específicas relativas a saneamiento ambiental.

La contaminación ambiental en nuestro país depende en forma importante de las condiciones sanitarias de las áreas urbanas y suburbanas donde reside la población de menores recursos. Consiguientemente, se deben considerar las políticas y programas relativos al mejoramiento de dichas condiciones, de modo que contribuyan a disminuir la contaminación derivada de estas fuentes.

Consideraciones específicas relativas a diseño ambiental e imagen urbana.

La calidad del medio ambiente humano está igualmente condicionada por las características formales y estéticas del entorno, por lo que habrá de conservar los valores formales existentes y fortalecer la calidad expresiva de las áreas urbanas carentes de atractivo.

La conservación y el fortalecimiento de la imagen urbana deben constituir acciones ligadas a las consideraciones funcionales de los asentamientos humanos de modo que los valores históricos y culturales puedan preservarse, sin que las áreas urbanas que los contengan se contemplen como museos de legados de otras épocas. Con este enfoque y con base en la Ley

General de Asentamientos Humanos, la planeación de estas áreas resulta fundamental, de modo que la conservación del medio ambiente urbano sea compatible con el funcionamiento eficiente de las áreas urbanas.

- Normas ambientales relativas a los elementos urbanos, equipamiento, vivienda, industria y comercio.

La consideración de los problemas ambientales y las cuestiones ecológicas conducen a formular normas y recomendaciones específicas para el uso del suelo, la infraestructura, el equipamiento, la vivienda, la industria y las áreas comerciales.

Igualmente se debe considerar la metodología y el sistema para determinar el impacto ambiental de las obras que así lo ameriten. Este tipo de consideraciones debe incluir las repercusiones económicas de las consecuencias ecológicas de distintas obras, incluyendo edificios, vías de comunicación y obras civiles en general.

En relación al análisis de impacto ambiental se debe desarrollar el planteamiento metodológico y conceptual completo incluyendo su fundamentación jurídica, con el objeto de lograr su institucionalización y aplicación consecuente.

Se deberán integrar las políticas, programas, normas y recomendaciones específicas de orden ecológico relativas a cada centro de población en particular.

Resultan prioritarias de atención las políticas y programas ecológicos para el Área Metropolitana de la Ciudad de México, para las conurbaciones de La Laguna y de la desembocadura del Río Balsas y para las ciudades de Coatzacoalcos, Ver., Tampico, Tamps., y Acapulco, Gro., áreas urbanas con importantes problemas ecológicos.

Igualmente resulta interesante integrar una propuesta para el desarrollo de una comunidad ecológica, entendiéndose por esto una población pequeña altamente autosuficiente en materia de insumos y energéticos.

De acuerdo con la metodología de trabajo expuesta, los programas relativos a ecología no pueden tratarse sin la consi-

deración del factor humano y social, por lo que habrá que considerar las siguientes actividades complementarias a los programas.

- Modelos de simulación del funcionamiento ecológico urbano.

La ecología trata la interrelación de las partes que componen un todo, en nuestro caso, el asentamiento humano, por lo que el enfoque de ingeniería de sistemas constituye un instrumento básico para los programas que se realicen.

Del análisis del funcionamiento integral de las áreas urbanas se deberán derivar recomendaciones generales para mejorar su operación. Del análisis de los subsistemas se podrán derivar recomendaciones específicas.

Se propone realizar el análisis de los subsistemas de fenómenos afectados importantemente por la contaminación ambiental para detectar la causalidad de los fenómenos contaminantes en los asentamientos humanos y así poder recomendar la acción más efectiva para combatirla.

- Normas de calidad ambiental.

Considerando que todas las consideraciones expuestas tienden a elevar la calidad ambiental de los centros de población, habrá que identificar y valorar los elementos de los cuales depende dicha calidad, estableciendo las formas operacionales y las unidades de medida para la evaluación de los resultados que se obtengan.

Para llevar a cabo lo anterior habrá que establecer normas por tipos de asentamiento y de acuerdo a las distintas regiones del país.

El conocimiento del efecto que los programas tienen en la población, constituye un dato fundamental para reconsiderar políticas, programas y normas.

- Recomendaciones relativas a educación y cultura ecológica.

Se propone promover la incorporación al sistema cultural de

la sociedad mexicana de un conjunto de valores relativos a la conservación, preservación y regeneración del medio ambiente, proporcionando especial atención a la optimización del uso de los energéticos, así como a la utilización y reciclaje de desechos.

- Recomendaciones relativas a ciencia y tecnología ecológica.

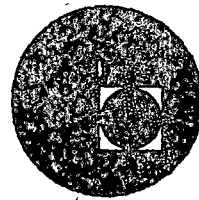
El mejoramiento ambiental depende en forma importante de la tecnología que se utilice para la satisfacción de las necesidades urbanas, por lo que toda acción encaminada a combatir la contaminación y preservar la ecología debe considerar los aspectos relativos a ciencia y tecnología.

La promoción de la tecnología más simple para lograr que la población urbana solucione sus problemas fundamentales, colaborará en forma importante al logro de los objetivos mencionados.





centro de educación continua
división de estudios superiores
facultad de ingeniería, unam



ASENTAMIENTOS HUMANOS



ING. FRANCISCO MARISCAL OROZCO
MARZO DE 1977.



Centre de recherche en éducation
 Direction de la recherche en éducation
 1100, rue de la Montagne, Montréal, Québec H3T 1J4



RECHERCHE EN ÉDUCATION

RECHERCHE EN ÉDUCATION

RECHERCHE EN ÉDUCATION
 1100, rue de la Montagne, Montréal, Québec H3T 1J4

Introducción

En el mundo se vive un acentuado proceso de urbanización. Las ciudades se extienden y crecen, en tanto que el campo cambia sus tradicionales características, dando lugar a que por la implantación de los progresos tecnológicos, una agricultura con uso intensivo de capitales resulte más rentable y productiva que la ligada al arado tirado por una modesta yunta. El efecto no es solamente tecnológico. Ello acarrea reajustes espaciales de la población. Sobre todo de la campesina.

En países en proceso de desarrollo como el nuestro, se ha encontrado que cuando las relaciones de producción se modifican, o cuando permanecen atrasadas, se genera migración de habitantes que abandonan sus lugares nativos para salir a buscar mejores oportunidades de vida en las ciudades. Además, nuestra tasa de crecimiento poblacional es de las más altas en el mundo. Así que, independientemente de los requerimientos que plantea el crecimiento social, la dinámica misma que entraña el aumento de la población local ha generado una amplia problemática a la que ahora pretendemos enfrentarnos.

En la perspectiva de establecer controles a este crecimiento, se

búsqueda normal, orientarlo de manera planificada y participativa. Dentro de todo el cuadro, sólo cabe un concepto y una palabra: planeación, y cuando se trata de llevar estos conceptos a la práctica, a un lugar concreto y de acuerdo con lo que la nueva Ley General de Asentamientos Humanos establece, inmediatamente se impone la necesidad de aplicación de las figuras jurídicas de las reservas, provisiones, usos y destinos del espacio donde se ha de concretar el habitat humano.

Si contamos con una política clara para establecer, regular y administrar estos espacios de nuestro futuro crecimiento, nos adelantaremos a los problemas que ahora plantean la carencia de servicios y las incomodidades de los asentamientos irregulares y precarios. Daremos cauce y expresión material a la visión de un crecimiento ordenado, por lo menos hasta donde nuestros recursos lo permitan. Prever, más que lamentar, es lo que se pretende.

En nuestra intervención, trataremos de presentar ante ustedes tres aspectos básicos que contiene la actividad de planear reservas territoriales: los estudios previos (que comprenden todos los aspectos de la planeación), los aspectos jurídicos (que-

contienen los mecanismos para su aplicación) y las políticas de su mantenimiento y preservación, en función de las modalidades concretas de la administración y formas de propiedad de la tierra en nuestro país.

Decir reservas territoriales, es hablar del escenario de nuestro adecuado desarrollo urbano, el cual, en sí, no tiene razón de ser, sino porque corresponde al progreso y al desarrollo socio-económico de la nación como totalidad. El reto, es sin duda gigantesco.

PRONOSTICO Y PLANES PARA EL CONTROL E INVENTARIO DE LAS RESERVAS TERRITORIALES

1. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

El crecimiento de nuestras ciudades, con sus tendencias desordenadas, obliga a definir una estrategia integral sobre los asentamientos humanos que contemple la disponibilidad del espacio para ese desarrollo, a través de políticas que no lesionen intereses legítimos de propietarios, poseedores actuales y potenciales, así como de toda la comunidad y del Estado.

Sin embargo, muchos de los problemas de las grandes ciudades no se resuelven en ellas, ya que éstas simplemente reciben los efectos congestivos cuyas causas se originan en otras regiones del País.

El atraso de muchas zonas rurales ha adquirido el carácter de un fenómeno estructural que tiende a profundizarse en la medida que el País se industrializa, generando crecientes flujos migratorios que no encuentran una adecuada respuesta urbana y dando lugar a un fenómeno perfectamente interrelacionado: marginación rural-migración-marginación urbana.

No obstante que la Planeación de los Asentamientos Humanos exige de respuestas reales a su necesidad de reservas territoriales, esta urgencia no se encuentra reñida con un correcto aprovechamiento del suelo según lo indique su capacidad de uso, definida necesariamente por las prioridades económicas, sociales y ecológicas que el interés público señale.

Sin embargo, las políticas encaminadas a dar respuesta a esta necesidad tropiezan con la irregularidad en la tenencia del suelo urbano y sub-urbano, fenómeno que se agudiza por el hecho mismo de contar con organismos cuyo fin primordial es la regularización; circunstancia que conlleva, de hecho, la aceptación de acciones especulativas como normales, al ofrecer al comercio ilegal del suelo la salida de la regularización.

Este mecanismo de modificación del sistema de tenencia de la tierra, del régimen ejidal al de propiedad privada, invalida en gran medida la posibilidad de crear reservas y provisiones territoriales en forma planificada, restando al Estado una parte importante de este valioso instrumento para el desarrollo. De aquí la necesidad de actuar mediante políticas de orden preventivo en el mediano y largo plazo, eliminando las causas que dan lugar a la irregularidad.

2. PROGRAMAS

El cumplimiento de las funciones encomendadas a la SAHOP por la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal establecidas en las Fracciones VIII, XV, XVII, XVIII y XIX del Artículo 37, así como las derivadas de la Ley general de Asentamientos Humanos en las Fracciones II, III y IV de los Artículos 37 y 38, requieren de la existencia de una entidad encargada de proporcionarle los elementos territoriales necesarios para el cumplimiento de dichos propósitos.

Para que la Dirección General de Reservas Territoriales pueda satisfacer en forma adecuada las necesidades de reservas y provisiones territoriales que demanden los Planes Nacional, Estatal y Municipal, así como los organismos públicos en lo particular, deberá avocarse a establecer y desarrollar un sistema eficaz que, en el ámbito de sus funciones, contribuya a normar el uso particular y el destino público del suelo en el territorio nacional.

Con este propósito se implementarán los siguientes programas rectores:

Objetivo.- Realizar y analizar el inventario de las reservas territoriales existentes, a fin de conocer su magnitud, localización y características, así como el uso y destino previstos y la utilización actual de las mismas, con el objeto de optimizar su aprovechamiento.

Dicho inventario deberá actualizarse en forma permanente, con las nuevas reservas que sea necesario constituir como resultado de los programas respectivos.

La normación de criterios urbanísticos y restricciones de uso, conforme a lo estipulado por la Ley de Asentamientos Humanos en su Artículo 37 que define: Provisiones.- Son las áreas que serán utilizadas para la fundación de un centro de población. Usos.- Son los fines particulares a que podrá dedicarse, determinadas áreas o predios. Reservas.- Son las áreas que serán utilizadas para el crecimiento de un centro de población. Destinos.- Son los fines públicos a que se prevea dedicar determinadas áreas ó predios.

3. AREAS O PREDIOS

Por lo tanto el inventario de las áreas existentes que por sus características de previsiones, usos, reservas y destinos se tendrán que inventariar para que sean tomadas en cuenta dentro del marco general del Plan Nacional de desarrollo, son las siguientes:

Áreas para el Asentamiento de Vivienda. - Son todas aquellas tierras que deberán preservarse, generalmente ubicadas en zonas urbanas ó sub-urbanas para crear un correcto y dirigido asentamiento humano conforme a los estudios que se realicen para la formación y ampliación de colonias, delegaciones ó ciudades, por ejemplo, el Coloso de Acapulco. (INFONAVIT).

Áreas para trabajo. - Son todas aquellas tierras que deberán preservarse en zonas adecuadas, cercanas a las ciudades para la creación de fuentes de trabajo, como industrias, comercios, cooperativas agrícolas y ganaderas y cualquier otra agrupación que tenga como finalidad la de realizar un trabajo productivo en beneficio de la colectividad. Por ejemplo, ciudades y zonas industriales, Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas.

Áreas para Recreación. - Son todas aquellas tierras que deben preservarse en beneficio de la recreación, esparcimiento turístico y confort, que por su belleza, ubicación ó cercanía con centros habitacionales densamente poblados, tengan como fin la creación de centros de diversión, juegos, ó preservación de la belleza natural. Por ejemplo, Parques Nacionales, Zona de Can Cún y Bosques y pulmones de ciudades.

Areas para Cultura.- Son todas aquellas tierras que deberán preservarse por sus características de zona arqueológica, de culturas pre-hispánicas ó bien las que proporcionen en tema especial la posibilidad de crear un laboratorio viviente de fauna, flora ó monumentos naturales en Geología y Arquitectura. Por ejemplo. Teotihuacan.

Zonas Marítimas.- Son todos aquellos mares, litorales, marismas, que deben preservarse dentro de la zona de las 200 millas de mar territorial que tiene la República Mexicana, por sus características de belleza natura ó de procreación de las especies marítimas, restringiendo de cualquier tratado su permiso de explotación por parte de las cooperativas, particulares ó extranjeras que se dediquen a la caza ó captura de la fauna marítima. Por ejemplo la Bahía de Magdalena en Baja California.

Zonas de Lagos, Lagunas y Corrientes Fluviales.- Son todos aquellos Lagos, Lagunas y Corrientes Fluviales, que por su relación en la procreación de peces y especies acuáticas, deben preservarse para normar las disposiciones en la conservación e incremento de dichas especies. Por ejemplo, la Laguna de Patzcuaro, Tequezquitengo.

En cuanto al espacio abierto, las reservas territoriales parecen constituir la más eficaz aplicación de los asentamientos humanos, mediante ordenanzas en ese sentido, los Estados y Municipios establecen cuales son las tierras que no deben urbanizarse y cuanto espacio corresponderá a cada edificio en los sectores urbanizables.

Las reservas territoriales son un instrumento que siempre parece estar a punto de entrar en mejores tiempos. Los urbanistas, cuya actitud ante las reservas territoriales difiere un tanto de la de los propietarios, han insistido constantemente en la aplicación más amplia de las reservas territoriales, más orientada hacia el público. Con cierto éxito han venido propugnando otras variantes del asentamiento humano, como el plano oficial y la regulación de la urbanización. Constantemente se van inventando nuevas formas de reservas territoriales y cabe imaginar que con el tiempo se amornizará en un diseño regional de mayor amplitud. En su mayor parte las reservas territoriales tienen que salir aún de su primera etapa. En casi todas las comunidades, particularmente en los suburbios, constituye un complejo mecanismo destinado a asegurar un "satu guo" satisfactorio o un futuro razonablemente análogo al presente.

Empecemos por las reservas territoriales en grandes lotes, es este el ejercicio del asentamiento humano que los habitantes y sus Leyes, consideran el medio más eficaz para conservar el espacio abierto. Los tamaños mínimos de los lotes varían grandemente - lo que a un municipio le parecería minúsculo, a otro le parece excesivo - pero, en general, sus dimensiones son tan grandes como lo permiten los precios y los ingresos y las Leyes vigentes.

Naturalmente, la verdadera finalidad de las reservas territoriales en grandes lotes es mantener alejada la gente, por lo menos a aquellos cuyos ingresos sean inferiores a los del promedio. En este sentido, el procedimiento puede resultar muy eficaz, pero es probable que a la larga

Las Leyes han venido apoyando, cada vez más, la aplicación de este procedimiento y, en tanto que algún tiempo atrás las Leyes hacían predominante principalé en los derechos de propiedad, hoy tienden a poner mayor énfasis en las necesidades de la comunidad y planos rectores.

El fin y objetivo de las reservas territoriales es proteger la salud , la seguridad, la moral y el bienestar general de la colectividad, y desde este punto de vista parece que no hay límite para la forma de más provechoso control de la tierra que podrían idearse con suficiente inventiva. Con bases firmes urbanísticamente pre-determinadas, hasta ahora, las reservas territoriales se han empleado principalmente para proteger intereses de propiedad, estatal, municipal y federal ó la conservación de parques nacionales.

La administración de las reservas territoriales ha resultado terrible. Casi todos los planos de reservas territoriales son una mescolanza de formas arbitrarias y cabalísticas; en el Gobierno y Municipios los primitivos planos se han modificado a tal punto, que resulta imposible dar con uno que sea legible. Por otra parte, si hay un plan, éste no guarda ya mucha semejanza con el plan piloto correspondiente a la zona. La administración de las reservas territoriales se revela como un proceso en el cual distintas entidades federales y estatales, se traban altercados sobre el control de la tierra. El inventario y la Ley de Asentamientos Humanos al tener el control de estas reservas podrá dar la información correspondiente para la formación de planes rectores a todos los niveles nacional, estatal ó municipal.

La victoria resulte demasiado costosa. Un Estado puede vedar la entrada a los urbanizadores y a la gente de ingreso moderado, pero ellos ocuparán muy pronto los accesos y entonces desaparecerá el paisaje circundante con que dicha comunidad contaba. Esta no se encontrará penetrada, pero sí envuelta.

El centralismo es el gran inconveniente de las reservas territoriales. Los acontecimientos mismos los obligarán a hacerlo. Si todas las ordenanzas de la reserva territorial vigentes en los Estados se cumplieran hasta en sus últimas conclusiones lógicas, nadie tendría donde ir, como no fuese a la Periferia de las ciudades. Pero hay que dar cabida a un número excesivo de personas. A medida que presionan sobre los suburbios, resultará cada vez más difícil para las Leyes esgrimir el argumento del bienestar público como una justificación para excluir de ellas al público.

Las reservas territoriales para mayores densidades de población pueden tener sentido. Lo malo está en la gente que posee ó tiene propiedad de tierra en la reserva territorial. En la mayor parte de las comunidades, esos elementos dan la impresión de ser las fuerzas de la codicia insaciable contra las fuerzas de la Ley. El Urbanizador expondrá los argumentos de los liberales y de los expertos instalados en la ciudad, y alegará que sus pequeñas viviendas ó sus departamentos con jardín o sus torres, son el mejor modo de satisfacer las necesidades de los vecinos de ingresos medios, por supuesto, es innegable que se trata de individuos interesados en el dinero.

y como en tales casos se ventilan sumas tan grandes, la reserva territorial puede convertirse en asuntos sumamente sucios. Subsiste, no obstante, el hecho de que el factor decisivo para derrotar la reserva territorial en grandes lotes no está constituido por el urbanizador, lo constituye, en realidad, la presión de quienes buscan un lugar donde poder vivir.

La reserva territorial para la urbanización consistirá a lograr zonas de recreo más adecuadas, una distribución más apropiada de los espacios abiertos dentro de las parcelaciones, y un aprovechamiento más delicado de la topografía, pero no puede conservar el campo. Para ello una comunidad tendría que optar por una reserva territorial que de una u otra forma prohibiera la urbanización. ¿Es realmente necesario para el bienestar común que la tierra sea reserva territorial, en forma que resulte perjudicial para la urbanización? ¿O es solo conveniente?

Cuando se trata de un tipo particular de tierras, como por ejemplo, los terrenos anegables a orillas de ríos y arroyos, la reserva territorial se justifica ampliamente. Acaso se encuentren incluso entre los lugares más hermosos en la mayor parte de nuestros paisajes locales y si solo hubiera por consideraciones estéticas. Las llanuras anegables serían por lo común las zonas de máxima prioridad. Pero está en juego una necesidad pública. Una llanura anegable es una gran esponja. Cuando llegan las lluvias y las inundaciones, absorbe una enorme cantidad de agua, trasmite una buena parte de ella a los mantos acuíferos y después, a lo largo de muchos días y semanas, va drenando lentamente el resto.

De los terrenos anegables se puede sacar mucho dinero, en parte, la tierra es barata, por lo común es plana y resulta fácil edificar sobre ella. Con ello se aumenta toda vía el potencial de crecimiento para las comunidades.

Tenemos el mal ejemplo de Ciudad Nezahualcoyotl, misma que creció en un lago desecado en el Estado de México, y la previsión de reserva del Plan Texcoco.

Asimismo, había que proteger las marismas y las tierras húmedas del litoral.

Las razones para impedir la urbanización de marismas son tan poderosas como las que pueden alegarse para las tierras anegables. Son esponjas mayores todavía y de suma importancia para la vida silvestre. Las tierras húmedas del litoral figuran entre las zonas más productoras de alimentos; son verdaderos viveros de fauna marina, vitalmente importantes para los mariscos, y se causa en ellas un daño irreparable con dragado.

En nuestro País las políticas para el establecimiento de reservas territoriales es variable en función de las formas de la tenencia de la tierra.

A) Tenencia de propiedad particular. - Los terrenos de propiedad particular tienen diferentes formas ó procedimientos legales para poder crear reservas territoriales, sobre ellos. La adquisición del dominio absoluto por compra, no obstante en la práctica existe el obstáculo económico, ya

que los presupuestos gubernamentales, estatales y municipales, se nombran con carácter prioritario de acciones inmediatas y no para prever acontecimientos futuros. En los casos de que alguna Institución Pública y Organismo del Gobierno, adquiera tierras, los especuladores toman nota ó acapman tierras en los alrededores para obtener las plusvalías que éstas inversiones generan, por lo que la adquisición directa es poco recomendable.

La expropiación es otra forma de crear las reservas territoriales necesarias para que los terrenos en donde se desarrolle en beneficio social, quede a favor de los Gobiernos Federales, Estatales ó Municipales, siempre y cuando tengan una utilidad mediana y una aplicación de uso colectivo.

Por último, la adquisición por asociación de intereses creados por los Gobiernos Federal, Estatal y Municipal y los particulares, para promover un desarrollo adecuado para ambas partes.

B) Terrenos de propiedad Fidal o Comunal.

La forma más adecuada es la expropiación, que deberán gestionar los Municipios conforme a lo dispuesto por la Ley Federal de la Reforma Agraria.

Para terminar las reservas territoriales en días como los actuales en donde el crecimiento de las ciudades, grandes y pequeñas, las fuentes de trabajo diseminadas por la República Mexicana y la teoría de descentralización y creación de fuentes de trabajo fuera de las grandes

Metropolis, es indispensable prever que para el futuro los habitantes tengan en lo posible una vivienda adecuada y lugares de esparcimiento planeados.

GRACIAS.



LA RESERVA TERRITORIAL COMO PARTE DEL ASENTAMIENTO HUMANO - SU NATURALEZA HISTORICA - MANIFESTACION DE UNA FILOSOFIA - SU EXPRESION JURIDICA.

Al analizar la problemática poblacional que enfrenta actualmente el país, observamos en sus diferentes manifestaciones sociales un constante cambio y movimiento, reflejo de sus contradicciones y producto de una determinante histórica.

Los asentamientos humanos, irregulares como parte de un todo social que refleja inestabilidades superestructurales tiene su origen en la inequitativa distribución de la riqueza.

Las migraciones rurales a las zonas urbanas se originan en una estructura del sector primario, inclinación proclive a la desocupación y subocupación que en un momento sirvió para operar la transferencia intersectorial - de todo tipo de recursos, pero que al arribar a la década de los sesentas se había convertido ya en factor de desequilibrio.

La transformación radical que sufrió el país en la estructura demográfica, generada por un crecimiento espontáneo y desmedido en las ciudades, configuró cinturones de miseria y ciudades perdidas que al presionar sobre el espacio y la infraestructura de servicios, propició la especulación con bienes raíces, la aceleración del proceso de acumulación de plusvalía, la inseguridad en la tenencia de la tierra, insalubridad, contamina-

ción y alteración de la ecología.

Sin embargo, esta es la secuela del crecimiento sin desarrollo, - la esencia de su conflictiva se advierte en los índices alarmantes de subocupación y desocupación y en el impacto adverso que sufre la población migrante por el proceso de aculturación.

La agudización de estos problemas, evidencia plena de la crisis vivida por la sociedad contemporánea, planteaba la necesidad de una revisión crítica de los objetivos y fines del propio Estado.

En consecuencia, se cuestionó el derecho al aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación de cuya definición se partiría para legitimar la acción estatal orientada a distribuir la riqueza pública y a encauzar el desarrollo.

Ello a su vez, implicaba comprender el derecho a la habitación, - a la realización humana plena, en armonía con el medio físico e histórico-cultural, como un derecho social.

La magnitud del problema, por sus implicaciones socio-económicas, significó redefinir los principios de la convivencia nacional y consecuentemente reformar y adicionar la Norma Jurídica Suprema que la fundamenta.

El Artículo 27 Constitucional, Párrafo Tercero, es la expresión jurídica de una filosofía emanada de las contradicciones que mueven a la sociedad y que explican la relación causal entre ella y el derecho que ordena su convivencia.

Precisamente, atendiendo a las características sociales de nuestro tiempo, a los desequilibrios económicos y desigualdades regionales, y a la necesidad objetiva de superarlos, se estableció la facultad estatal para dictar las medidas tendientes a ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques a efecto de ejecutar obras públicas, planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

La ordenación y regulación de los asentamientos humanos debía plantearse en lo general, tomando en cuenta las constantes de su problemática y en lo particular, considerando las variables tanto regionales como locales. De esta manera lo local respondería a lo regional y esto a su vez, a lo nacional. Consecuentemente, era necesaria la participación de las entidades signatarias del Pacto Federal.

En base a estas exigencias se adicionó el Artículo 115 Constitucional, otorgando facultades expresas a los Estados y Municipios, tanto



legislativas como administrativas, para que, de conformidad con la Ley Federal de la materia, y en el ámbito de su competencia, cumplan los fines señalados en el párrafo III del Artículo 27 Constitucional en materia de centros urbanos.

Considerando la existencia de centros urbanos, coextensos, con tendencia a integrar una continuidad geográfica, se estableció la conjunción coordinada de las competencias federal, estatal y municipal.

En cumplimiento del Párrafo Tercero del Artículo 27 Constitucional, se promulga la Ley General de Asentamientos Humanos, cuyo contenido define la estrategia global del desarrollo social, planteando entre los grupos humanos y los bienes, una relación de apropiación de naturaleza social, como principio estructural para la distribución de la riqueza pública.

En correspondencia al planteamiento anterior se propone adecuar la interrelación campo-ciudad, distribuir equilibradamente los centros de población con el objeto de que las causas socio-económicas de las ciudades se adecuen al sistema nacional, y así mismo se regulen los sistemas de convivencia y de servicios para crear y mejorar las condiciones que permitan la relación adecuada entre las zonas industriales, de vivienda y su transporte, que ajuste las posibilidades de trabajo y de descanso.

El fomento de ciudades de dimensiones medias y el descongestión

namiento de las grandes urbes para evitar el impacto económico adverso y el deterioro social y humano, propiciando por contrapartida, mayor participación ciudadana en la solución de los problemas que genera su convivencia.

La regulación del mercado de terrenos, comprendidos los inmuebles dedicados a la vivienda popular, así como la promoción de obras para asegurar a los habitantes del país la oportunidad de una vivienda digna.

En síntesis, en el desarrollo social se encuadra el asentamiento humano, como parte de éste el desarrollo urbano, y su proyección integral comprende la proporción entre la superficie territorial y el número actual y potencial de sus habitantes, proporción estimada en función directa y recíproca de las interacciones con el medio físico e histórico-cultural.

Consecuentemente, el asentamiento humano prevé el crecimiento de los grupos sociales, y propicia los cambios cualitativos en sus sistemas de vida. Por esta razón, la estimación de la disponibilidad de espacio se da en función del uso actual y potencial del suelo y de los elementos naturales que determinan su equilibrio ecológico, su preservación es fundamental para satisfacer necesidades presentes y futuras, por ello, el aprovechamiento y explotación de tales recursos debe responder a normas de racionalidad técnica y social.

Las diversidades regionales existentes en el país requieren un tratamiento específico, en tal virtud, la aplicación de la ley ha de fluir a través de las decisiones estatales y municipales.

De esta manera, se observan estrictamente los mecanismos del - federalismo, dado que intervienen en ejercicio pleno de su soberanía los miembros signatarios, configurándose la siguiente jerarquía de leyes.

Ley General de Asentamientos Humanos reglamentaria del párrafo - Tercero del artículo 27 Constitucional, en materia de asentamientos huma nos.

Las leyes estatales de desarrollo urbano, reglamentos y decretos.

Las disposiciones administrativas municipales y los convenios en- tre Federación, Estados y Municipios.

Esta estructura piramidal significa que los actos jurídicos concre- tos que particularizan la norma general, en este caso los convenios y -- las disposiciones municipales, en lo esencial, son a las leyes estatales, lo que éstas son a la Ley Federal y lo que ésta es al párrafo III del ar- tículo 27 Constitucional.

Conforme a este marco legal básico, la ordenación de los asenta- mientos humanos ha de darse a través del Plan Nacional, de los Planes-

Estatales y de los Municipales, estableciéndose entre ellos una relación de correspondencia, de tal manera que el primero señala las líneas generales del desarrollo urbano, en tanto que los segundos las ajustan a las particularidades regionales, compatibilizando las metas y los recursos disponibles.

Los tres niveles de la planificación se interactúan, tanto en la fase de elaboración como en la de ejecución, a través de la participación y de la coordinación. De esta manera, los gobiernos estatales pueden intervenir en la elaboración del Plan Federal, los ayuntamientos en el estatal y municipal y en todos los casos deben intervenir los grupos sociales que integran la comunidad.

En cuanto a los ámbitos y órganos competenciales, corresponde a la federación a través del Ejecutivo Federal y concretamente de la Secretaría de Programación y Presupuesto, la elaboración, aprobación y ejecución del Plan Nacional de Desarrollo Urbano, a los ejecutivos locales los planes estatales y municipales. Una vez aprobados, dichos planes deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación y en los periódicos oficiales respectivamente.

La planeación es un mecanismo de ordenación material de los asentamientos humanos, de los objetos, recursos y sujetos que lo componen, en tanto que las relaciones entre sujetos y sus derechos sobre los objetos la establece la regulación.

Consecuentemente, la radicación del conglomerado demográfico, - sobre un área física determinada, exige tanto la relación proporcional entre ambos que da la planeación como el acto formal de la fundación que contiene el decreto de la Legislatura local correspondiente y que se encuadra en la regulación.

Los elementos técnicos que aporta la planeación indicarán la utilización racional de las áreas, fundamentando su consideración para provisiones, usos, reservas y destino.

Las provisiones son las áreas dedicadas a la fundación de un centro de población, o sea, las que ocuparán las instalaciones necesarias para su vida normal. Las reservas son las áreas que serán utilizadas para su crecimiento, o predios que podrán dedicarse a fines particulares, es decir, a usos, o bien a fines públicos, o sea a destinos.

La base diferencial entre el uso y el destino es el fin a que se dedican los bienes, pero ello también determina una diferencia en su régimen jurídico, porque aquellos comprometidos a un destino, son por regla general de uso común e irreductibles a propiedad particular mientras persista su situación jurídica. Entre estos bienes se encuentran los destinados a un servicio público, los recursos determinantes del equilibrio ecológico y aquellos que caracterizan el acervo histórico cultural del grupo.

Respecto de ellos, fundamentalmente se ejerce la acción de conservación y su aprovechamiento y explotación deben ser rigurosamente reguladas.

A su vez, el uso considerado ya no desde el objeto sino desde el sujeto, supone un derecho para servirse de una cosa ajena según sus necesidades. Quien tiene este derecho no podrá dañar ni deteriorar el objeto sobre el cual se ejerce.

Ahora bien, la publicación de la declaratoria que hace la autoridad federal tratándose de conurbación o los gobiernos locales, define las áreas dedicadas a uso, pero la concreción de éste, es decir, la determinación del sujeto y de sus fines particulares, la constitución específica del uso en favor de un sujeto determinado, se dá a través de actos jurídicos como la concesión y el contrato. Sin embargo, es de advertirse que en este aspecto, pueden surgir figuras jurídicas nuevas, sobre todo porque es una materia reservada a la competencia de las entidades federativas. Además la regulación del uso deberá tender a impedir todo tipo de especulación con bienes raíces, en consecuencia es previsible la limitación de los actos que transfieren este derecho.

Por otra parte, también se advierte que limitar la compra-venta de bienes raíces no es ni con mucho, frenar la especulación, apenas sería controlar uno de los mecanismos legales traslativo de dominio.

Señaladas las diferencias conceptuales anteriores, cabe decir que la publicación de los planes de desarrollo urbano, surte el efecto de sujetar los predios comprendidos en él, a las regulaciones de la Ley General de Asentamientos Humanos, esto es a provisiones, usos, reservas y destinos, pero que el área y los fines se determinan en la declaratoria correspondiente. La autoridad competente para hacerla, será la que determinen las leyes estatales.

El procedimiento a seguir para formular la declaratoria, deberá determinarse en cada entidad federativa precisamente en su Ley de Desarrollo Urbano, sin embargo, siempre deberá motivarse en causa de utilidad pública.

La regulación dada a las zonas declaradas como reserva territorial, tienden a evitar que los aumentos posteriores que se incorporen al valor de los terrenos por razón de obras de infraestructura, se reduzcan a apropiación individual. Dicho de otra manera, es esta la fórmula propuesta para resolver el problema de acumulación de plusvalía, y por contrapartida para distribuir adecuadamente las "cargas del desarrollo". Consecuentemente con el acto público que la crea, deberán darse las acciones privadas que inciden en la utilización directa de este espacio. Por ello es advertible que los actos jurídicos que la legitiman, no podrán basarse ya en el principio irrestricto de la autonomía de la voluntad, y que el derecho está llamado a configurar los mecanismos de control que aseguren el ejercicio de los derechos y el cumplimiento de las obligaciones que impli

dan la deformación, desvío o violación del principio rector del desarrollo.

En este contexto, la reserva territorial como una de sus partes, - es una proyección a futuro, que responde a los objetivos y fines del asen- tamiento humano.

Obedece tanto a las necesidades de fundación, como de expansión de los centros de población y, su determinación habrá de considerar la - interrelación sistema ecológico, grupo social, su correspondencia con el - sistema de ciudades, la adecuación entre zonas industriales y de vivienda y la manifestación plena de la comunicación, base fundamental para la in- tegración societaria.

De lo anterior se infiere que la reserva territorial comprende recur- sos naturales, sobre los cuales no se va a asentar materialmente un grupo humano, pero forman parte de su asentamiento porque son determinantes de su habitat en la medida en que influyen en su psicología, carácter, conduc- ta y personalidad social y a su vez, son influidos por la acción humana.

Cualquier acción que los altere, tiene efectos de largo alcance y muchas veces irreversibles. La contaminación de tierras y aguas, la depre- dación de bosques, convierten el área en inhabitable invalidando su consi- deración como reserva territorial. Consecuentemente, la conservación de - los centros de población implica la de la reserva territorial; conservar los recursos comprendidos en ella, supone adecuar su uso, aprovechamiento y



explotación a los propósitos del asentamiento humano, lo que a su vez, -
 planifica la necesidad de revisar y actualizar los derechos y obligaciones, -
 creados en favor de particulares, a través de las concesiones, permisos y
 autorizaciones vigentes.

Con esta medida, el acto administrativo que crea una situación

jurídica particular, la subordinará al interés público, operándose la preemi-
 nencia del destino sobre el uso. Estas consideraciones responden a las -
 disposiciones de la Ley General de Asentamientos Humanos, la que esta-
 blece limitaciones al ejercicio de la propiedad sobre aquellos predios com-

prendidos en la zona declarada reserva territorial.

Asimismo la declaratoria impone condición resolutoria al derecho -
 del propietario, cumplida la cual, aquel se extingue. En efecto, mientras
 no se dé la ocupación del mismo, tanto la limitación como la condición -

las asume todo aquel que adquiera el derecho sobre el predio. De ahí que

la declaratoria debe inscribirse en el Registro Público de la Propiedad, sus

efectos son publicitarios, para que el presunto adquirente pueda conocer

las limitaciones y condiciones del derecho que adquiere.

La ocupación ha de hacerse conforme a derecho, lo cual supone -

la legitimación del acto que la origina.

La legitimación comprende tanto el cambio de régimen de tenencia

como el cambio de propietario. Procede el cambio de régimen de tenencia cuando los bienes están fuera del comercio por disposición de la ley, es el caso de los bienes ejidales, comunales y los que pertenecen al dominio público de la federación.º Para los primeros, procede la expropiación, por causa de utilidad pública y, concurre a instrumentar la Ley Federal de Reforma Agraria y la Secretaría del Ramo.

Para los segundos, procede el decreto de desincorporación y la autorización para enajenarlos, es concurrencia la Ley General de Bienes Nacionales y competente la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas.

Estos actos administrativos, a su vez dan causa para la celebración de convenios, sobre las áreas señaladas para uso, es decir, para el cumplimiento de fines particulares. A estos actos son aplicables las leyes del lugar donde se realizan.

El cambio de propietario se da cuando se trata de propiedad privada, puede operar a través de la enajenación o de la expropiación; también cuando los bienes pertenecen al dominio privado de la federación, siendo aplicable la enajenación.

Sin embargo, respecto de los bienes de propiedad privada, puede operar un cambio en su situación jurídica, porque puede prevérseles para destino, es decir, para cumplimiento de fines públicos, en cuyo caso saldrán del comercio.

En la organización territorial del pueblo azteca, la distribución de la tierra se hizo atendiendo a los fines que debía cumplir. Consecuentemente se delimitaron áreas afectas al culto religioso, a las actividades de guerra, a la producción agrícola y a la administración de justicia.

El derecho sobre el espacio territorial correspondió a la organización social imperante, diferenciándose la propiedad de la nobleza de la de los pueblos. También se dio el fenómeno de los marginados (macehuales), más por la rigidez del sistema socio-económico que por la carencia material de espacio.

El Calpulli y el Altepetlalli, fueron las formas de propiedad comunal de los pueblos sobre el espacio territorial en que se radicaron, comprendiendo, tanto las áreas para usos habitacionales y obras materiales destinadas al servicio de la comunidad, como aquellas dedicadas a sus actividades productivas y las destinadas a sufragar los gastos del grupo. En esta delimitación se integraban los recursos naturales que configuraron su medio físico y los que tenían relación con su religión y proceso histórico. Tanto la zona habitacional como el área productiva, atendían a la dinámica del crecimiento familiar consecuentemente debían responder a las necesidades básicas de este núcleo.

En esta concepción encontramos cómo la utilización del espacio se dio en función tanto del aprovechamiento particular, como del general. En

el primer caso, el espacio territorial para radicación familiar, que más tarde se llamó solar, así como la parcela o superficie para explotación agrícola individual. El segundo se dio sobre las áreas de uso común, caso de las obras materiales para el servicio de la comunidad y los terrenos cuya producción financió las necesidades comunales.

La consolidación de la conquista y, sobre este hecho, el desenvolvimiento del país como colonia introdujo relaciones económicas, sociales, políticas y jurídicas diferentes.

A la estructura económica y concretamente a las relaciones de producción impuestas, correspondieron nuevas formas de propiedad, que entraron en el concepto romano-quirritario de la misma, pero junto a estas también se dieron otras que regularon el derecho de los pueblos sobre la tierra y los elementos que con ella configuran el habitat.

A estas formas corresponden la regulación que la legislación colonial dió a la fundación de pueblos, tanto de indios como de españoles. La reducción para aquellos y la capitulación para estos, fué la base concreta de su ordenación.

En ellas destaca el concepto de fundo legal, referido al área espacial de radicación del grupo, considerando tanto las necesidades presentes y futuras de habitación y servicios comunales. Es decir, ya se prevén las necesidades de crecimiento del grupo humano.

LOS ESTUDIOS SOBRE LAS RESERVAS TERRITORIALES

¿Qué son las reservas territoriales? Son las áreas que serán utilizadas para el crecimiento de un centro de población. (Artículo 37, párrafo III de la Ley General de Asentamientos Humanos). Estas áreas son apartadas por determinación legal, para un fin establecido en forma planificada. En el plan que se elabora puede existir la disposición de darles un uso específico posterior; mientras esto sucede, puede aceptarse, etc., que no provoquen problemas en el momento que se requieran utilizar según lo especificado en la declaratoria correspondiente.

En el caso de las reservas territoriales, por ejemplo, hay que decir que éstas además deben tener "vocación" de uso urbano; lo cual resulta del análisis de las características físicas, económicas, sociales e institucionales.

De esto se deduce que las reservas, provisiones, usos y destinos territoriales en un país como el nuestro, habrán de plantearse en función de las necesidades de su crecimiento ordenado, el cual ya es necesario normar, pues desde el punto de vista de la población, la tasa de crecimiento alcanza ya un valor de 3.5% anual, que es una de las más elevadas del mundo. Y a conse--

cuencia de ello en el año 2,000 según proyecciones hechas en base a datos publicados por "El Colegio de México" y los censos generales, el 74% de la población se encontrará concentrada en ciudades de más de 15,000 habitantes. Para entonces México será eminentemente urbano.

Este elevado crecimiento natural de la población y la constante migración que busca oportunidades de subsistencia, de empleo y educación, han originado asentamientos irregulares de grupos de población en muchas zonas urbanas, provocando con ello, controversias sobre tenencia de la tierra, encarecimiento e insuficiencia de los servicios públicos, viviendas escasas y carentes de las condiciones mínimas de seguridad y bienestar, contaminación ambiental, desbordamiento incontrolado de la población hacia zonas aledañas, creciente especulación con la tierra, proliferación de ciudades perdidas y cinturones de miseria, degradación de la convivencia social, desempleo, subempleo, etc.

Estos fenómenos no podrán mitigarse con las políticas demográficas de limitación de la natalidad, que aunque empiezan a implementarse en nuestro país, en el caso de que alcancen una aplicación masiva al ser aceptadas por los habitantes, tendrán efectos significativos para el año 2,000. Entretanto, se mantendrá la di

námica poblacional caracterizada por la presencia de estratos jóvenes predominantes que reclaman fuentes de trabajo y servicios de infraestructura (agua potable, drenaje, vivienda, hospitales, escuelas). Todo esto tiene repercusión en las políticas de planeación (urbana, regional y nacional), y en consecuencia hay que reservar áreas para los futuros centros de población, que en la Ley de Asentamientos Humanos se denominan provisiones (Artículo 37, inciso II), hay además que determinar áreas para cultivos, áreas para las nuevas industrias extractivas o de transformación que deban crearse y para todas las necesidades que conlleva el crecimiento demográfico, incluidas las de preservación ecológica y cultural, las actividades recreativas y los parques nacionales.

En esta perspectiva, una política de reservas territoriales como parte de una estrategia de planeación nacional queda ampliamente justificada como base que sustente nuestro futuro desarrollo.

Los estudios sobre las reservas territoriales se originan a partir de los requerimientos estatales, municipales o proyectos propios de la SAHOP.

I. ANALISIS

La República Mexicana es uno de los trece países más grandes de la tierra y el quinto en América. Su desarrollo se ha visto frenado principalmente por la falta del conocimiento preciso de los recursos de su vasto territorio.

A medida que se acrecienta nuestro acervo de datos, nos iremos familiarizando con nuestro país o una región en particular, tanto en su aspecto histórico como espacial. Partiendo de ello el pasado y el presente se abren ante lo posible. Nuestra investigación de las cosas tal como son, es decir como han llegado a ser, nos proporcionan ideas para la planificación del desarrollo, que no es sino la aprehensión lógica del porvenir, y requiere del conocimiento de todos aquellos elementos que pueden ser aprovechados para promoverlos y los que en un momento dado puedan obstaculizarlo.

Este trabajo es de carácter multidisciplinado y propiamente en él participan en forma coordinada en cuanto a sus funciones y actividades, las dependencias que integran la SAHOP. El papel nuestro, de nuestra dirección es actuar coordinadamente y señalar a nivel regional y nacional las recomendaciones derivadas.

La secuencia del estudio sirve para determinar las reservas territoriales, y se inicia con la operación que en general se llama -- "análisis de sitio", y que comprende los siguientes aspectos:

- el reposo para el estudio de reservas de recursos naturales

1. El Marco Físico

- de los recursos naturales y su explotación

a) - Extensión y Ubicación: El primer paso consiste en delimitar la extensión de la zona de estudio. Este estudio se lleva a cabo por medio de los métodos convencionales como son: la fotografía aérea, la topografía y la documentación en cartas y planos, existentes o que se elaboran para el estudio.

- se debe establecer los límites de la zona de estudio

Se debe establecer, además, la latitud, longitud y altura sobre nivel del mar, mediante el uso de instrumentos adecuados.

b) - Clima: Se analizan en la región las variaciones de los componentes del clima: temperatura, precipitación pluvial, nublados, presión atmosférica, etc., y se ajustan a las clasificaciones aceptadas universalmente. Los vientos son otro factor de gran importancia. En México se trabaja sobre la base de la información que en general proporciona CETENAL. Las regiones climáticas forman la primera componente de la regionalización

que se emprende; a cada clima corresponde un tipo de fauna y flora. Igualmente, desde el punto de vista de los asentamientos humanos, la variable clima, frente a varias posibilidades de selección de una reserva se considera para escoger la óptima.

- c) Topografía.- La zona que se estudia, habrá de ser objeto de un análisis exhaustivo desde el punto de vista de su forma y volúmenes físicos. Se localizan los valles, las montañas, las barrancas y se elaboran planos con las correspondientes curvas de nivel; para el caso, de acuerdo con las pendientes existentes se detecta qué tipo de agricultura o explotación pecuaria se puede establecer. De hecho, los asentamientos humanos, -- por ejemplo, no es completamente recomendable que se establezcan en zonas horizontales, por los problemas de drenaje, o en lugares con fuertes pendientes, (más del 15%). Las industrias que requieran acceso de transporte de carga se recomienda -- ubicarlas en terrenos con pendiente no mayor de 8%.

En cambio, los fraccionamientos residenciales de lujo admiten pendientes fuertes, pues muchas veces es posible aprovechar lo escarpado del terreno para crear paisajes interesantes y resultan atractivos, a pesar de los altos costos que implican las

obras de infraestructura. Por eso, la región debe dividirse - en zonas topográficas de acuerdo con los fines que el estudio persiga. Las técnicas al respecto, como es de todos conocido, pueden llegar a ser muy sofisticadas, como aquellas que tienen su respaldo en la cartografía aérea.

d) Vegetación y Fauna.

Vegetación. - En este rubro es preciso conocer el tipo de vegetación natural existente en la zona, con el objeto de precisar la vocación de uso del suelo y alentar o preservar aquella que beneficie a los asentamientos existentes.

Las grandes categorías a precisar serían:

- Bosques y Selvas: Aquí habrá que recabar datos de edad y densidad de los mismos, así como las principales especies que los conforman.
- Matorrales: De igual forma, se consignarán las especies constitutivas de los mismos.
- Praderas naturales: Indicando las principales especies presentes.

Cultivos: Señalándose si son permanentes, semipermanentes o anuales y de que tipo son.

Fauna.- En este aspecto, es necesario obtener datos que reflejen la composición de la macro y micro fauna de la zona en estudio, con una enumeración relativamente completa de las especies existentes en la zona y la densidad de población animal de las mismas.

Es importante señalar que interesan tanto la fauna terrestre como la acuática, por constituir elementos importantes de la ecología regional que afectan a su vez al medio ambiente urbano.

e) Edafología.- Este rubro se refiere al estudio de los suelos, los cuales son un elemento importante para definir la óptima utilización de un territorio.

Para lograr una descripción acabada de los suelos, es necesario conocer una serie de características físicas y químicas, entre las que destacan como importantes:

- **La textura:** que comprende la relación proporcional de partículas de arena, limo y arcilla que conforman los distintos horizontes del perfil edafológica.
- **La estructura:** se refiere al tipo de agregación física que presentan las partículas de suelo.
- **El color:** este elemento es un indicador fundamental en la determinación del proceso de génesis y composición del suelo en estudio.
- **Espesor:** se determina éste, pues es un factor que sirve para establecer su potencial agrícola u otro uso recomendable.
- **La permeabilidad:** la presencia de macro y microporos dentro el elemento sólido, determina la velocidad del paso del agua a través del perfil.
- **La pedregosidad:** es necesario conocerla por constituir es la característica, una fuerte limitante en la utilización del suelo para ciertos cultivos.

Características Químicas.- Aquí habrán de conocerse:

- El pH: La acidéz o alcalinidad relativas de un suelo son un antecedente importante para determinar la vocación -- del mismo.

- El contenido de Sales: Se precisa un análisis cualitativo y cuantitativo del contenido de algunas sales del suelo -- (tales como: nitratos, fosfatos, etc.), por las limitaciones - que impone a la actividad agrícola el exceso de las mismas.

- Materia Orgánica: Determinar la presencia, proporción y grado de descomposición de Materia Orgánica en el suelo, la que ayuda a establecer el potencial de fertilidad del mis mo.

- Contenido de nutrientes: En algunos casos, requerirá llevar a cabo análisis cuantitativos que determinen niveles de Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Calcio, Magnesio, etc., en esta do aprovechable por la vegetación.

f) Geología.- En este renglón de estudio se toma en cuenta la estructura terrestre de la zona investigada, ligada a la edafología,

para establecer los tipos de los mantos rocosos, pues la composición de éstos señala la presencia de elementos aprovechables, entre ellos por ejemplo, los mantos arenosos y de grava, que pueden funcionar como agregados de concreto, de arcillas para fabricar tabiques o lozas, etc; y también se informa sobre vetas de metales y metaloides, con lo que se señala no solamente la morfología, sino los recursos disponibles.

Como un complemento muy importante para definir parámetros de seguridad habitacional es necesario recabar datos sobre la sismicidad, su intensidad y frecuencia.

Queda con ello en evidencia que el conocimiento de los suelos y la geología aportan datos fundamentales para la construcción de las obras de infraestructura necesarias.

- g) Ecología. - Si se considera que la región es un sistema complejo (que recibe, entre otras cosas por ejemplo, la energía solar, la cual asimila y transforma), y en el cual se plasman las distintas relaciones funcionales de los componentes orgánicos de la región, resalta en importancia el papel de los bosques como habitat de cadenas biológicas, en las cuales inter-

vienen también los mantos acuíferos, así como la relación del clima y la dinámica de los suelos, con el medio ambiente. Por consiguiente, el análisis ecológico proporciona una información primordial, del tipo de sistema vital que existe; y señala también cuales son las partes más sensibles del sistema, cuales conviene reservar, y cuales se pueden aprovechar para los distintos usos potenciales del suelo.

Aparte de los antecedentes ecológicos que proporciona el estudio individual de cada uno de los recursos antes mencionados, hay algunos datos de interrelación de los mismos que es interesante consignar, tales como:

- Niveles de contaminación: Ya sea de la atmósfera, el agua y el suelo. Para cada caso específico se precisará que aspectos concretos se deben consignar.
- Situación fitosanitaria: Presencia endémica y epidémica de plagas de enfermedades de la flora existente.
- Magnitud del proceso erosivo: En caso de presentarse problemas de erosión, se requiere precisar el tipo de la misma y la magnitud que presenta.

2. Inventario de Recursos Naturales

De los estudios anteriores se puede obtener un inventario de los recursos naturales que tiene la zona tales como: predominio de bosques, magnitud de los escurrimientos superficiales de agua, profundidad de los niveles freáticos, yacimientos minerales, fuentes de energía, etc.

3. Inventario de la Infraestructura y Equipamiento

a) Por medio de este inventario es posible conocer cuál ha sido la acción del hombre sobre el medio ambiente para captar los recursos como: vías de comunicación, carreteras, (pavimentados, de terracería), ferrocarriles, aeropuertos, teléfonos, telegrafos, estaciones de radio y T.V., obras hidráulicas, etc., (presas, sistemas de riego, hidroeléctricas, etc.), igualmente en el medio urbano lo que corresponde a sistemas de agua potable, alcantarillado, iluminación, energía eléctrica, escuelas, mercados, hospitales, etc.

b) Tenencia de la tierra a nivel regional. En este renglón de investigación se determinan las formas de propiedad (ejido, comunales, propiedad privada, federal, etc.), zonas invadidas, etc.,

y se plantean los deslindes que sirven para realizar el procedimiento agrario correspondiente.

4. Análisis Intraurbano para la determinación de Reservas.

- a) Se estudia aquí la forma, funciones y estructura de la urbe; tendencias de desarrollo espacial, vialidad, comercio, vivienda, trabajo, densidades y usos actuales del espacio urbano. Se establece un análisis y un diagnóstico de la situación actual, y de igual forma se determina el área de influencia de la ciudad. El objeto es localizar áreas sub-utilizadas, espacios baldíos, por ejemplo, que permitan emprender acciones de redensificación que absorban parte del crecimiento, mejorando las funciones y estructura urbana aprovechando la infraestructura existente. Se puede incluso llegar a establecer un inventario.

- b) También se precisa tomar en cuenta las modalidades de tenencia urbana de la tierra, zonas invadidas, ciudades perdidas, áreas de deterioro, monumentos, sitios de interés histórico y cultural, y las políticas que al respecto precomien las dependencias y organismos correspondientes con el fin de poder de

terminar las características urbanas ambientales sobre el espacio estudiado.

- c) Se necesita también estudiar la distribución de los valores del suelo; se propone un diagnóstico de las ventajas y desventajas locacionales para poder establecer las pertinentes modificaciones. Esto puede llevarse a la representación gráfica también.

5. Inventario de Atractivos y Paisajes

Esta investigación se hace necesaria para localizar los lugares que desde el punto de vista escénico son interesantes y conviene preservar (lagos, zonas inundables, bosques, barrancos, etc.)

6. Marco Social

El análisis de los fenómenos sociales conduce así mismo al conocimiento de la susceptible expansión territorial en función del crecimiento de la población y sus diversas formas de relación espacial; por ello es necesario considerar los siguientes rubros:

- a) Demografía.- Aquí se estudia históricamente la evolución de la población, las tasas de natalidad, mortalidad y migración. La composición de la población por edades, composición por sexos, las causas de la migración; y habrán de hacerse proyecciones — para los umbrales considerados.
- b) En particular es importante llegar a establecer la dinámica de la población económicamente activa y determinar el tipo de estructura que tiene.
- c) Otro fenómeno necesario a considerar son los niveles de bienestar de la población, que incluyen los niveles de ingreso, salubridad y educación.

7. Marco Jurídico y Administrativo

Para obtener el conocimiento de este marco se procede a consultar las dependencias correspondientes a fin de recabar los estudios específicos que se hayan efectuado o se vayan a efectuar para:

- a) Analizar las acciones de las distintas dependencias en la zona. Papel de las actividades y administración urbana y regional. Co

misiones, Fideicomisos, y otras instituciones actuantes en el área del estudio.

- b) Hacer una relación de los planes, programas y proyectos que estén o vayan a estar en ejecución en la zona.
- c) Localizar las leyes y reglamentos aplicables y se establecen - sus alcances y limitaciones. Se conocen las causas en caso de su no aplicación y se hace un diagnóstico.
- d) Determinar la estructura administrativa y legal en que se -- puede apoyar el plan de reservas, provisiones, usos y destinos territoriales.

8. Marco Económico

- a) Aspectos macro-económicos. Se emprende un análisis económico global y se estudia la economía de la región. Los aspectos de la producción, distribución y consumos agropecuarios, industriales y comercio.
- b) Aspectos de la economía urbana y la administración urbana, - que contengan algún efecto incidente en la determinación de

las reservas territoriales, provisiones, usos y destinos.

- c) La economía por rama de actividad.- El estado del sector agropecuario, la industria extractiva, la de transformación, la industria pesada, servicios públicos, comercio, transportes y las tendencias que muestren.
- d) Economía Familiar.- Estudio de ingresos, gastos, costo de la vida.
- e) Estudio de mercado del suelo.- La Oferta. Se analizan los -- principales valores de los bienes y se determinan los factores que inciden en ellos, como son localización con respecto al -- centro, grado de conservación, rentabilidad, etc.
- f) La demanda.- Se cuantifican las características de ésta. La competencia, la estructura del gasto, el tipo de servicios re-- queridos y las tendencias y proyecciones para definir la re-- serva territorial.

9. Análisis de los Instrumentos

Para la determinación de reservas, provisiones, usos y destinos -

territoriales, como para cualquier obra de planeación, es muy importante conocer qué instrumentos, existen que ayuden a establecerla. Por ejemplo, la disponibilidad de recursos que pueden ser asignados, la acción legal, y la promoción de la participación popular. En un momento dado esta última puede ser la más importante y decisiva.

Toda la información que configura el diagnóstico puede presentarse en parte gráficamente en cartas, planos, mapas, etc., donde con distinta simbología, se anotan las características halladas que sirven para fundamentar el análisis del sitio; se establecen no solamente los usos actuales, sino también se determina cuales son los usos óptimos que cada zona puede tener, desde el punto de vista del marco físico. El resultado del diagnóstico da el uso actual del suelo y se logra también un supuesto sobre el uso óptimo; éste se afinará con los subsiguientes diagnósticos. El uso óptimo es lo que se llama la vocación del suelo y a través de esta se determinan las reservas, provisiones y usos y destinos.

En sí la cartografía es un valioso auxiliar en el estudio de los asentamientos humanos, el objeto de la cartografía consiste en reunir y analizar datos y medidas de las diversas regiones de la tierra, y presentar éstas gráficamente a una escala reducida pero de tal modo que todos los elementos y detalles sean claramente visibles.

La Carta Topográfica se elabora por CETENAL, en la escala de - - - 1:50,000 con curvas de nivel a cada 10 metros. El objetivo fundamental es la representación gráfica del terreno o sea los rasgos que aparecen en la superficie, constituidos por las obras que el hombre ha construido, tales como: poblaciones, caminos, presas líneas de transmisión, conducción de flujos etc., así como rasgos naturales como son cuerpos de agua, arroyos, ríos y la vegetación natural. La representación del relieve que se hace por medio de curvas de nivel es uno de los aspectos más importantes de esta carta; de esta manera se hacen cartas similares, sobre usos actuales del suelo, climas, usos futuros, etc., los cuales son un poderoso auxiliar para los estudios de planeación.

Otras fuentes de consulta son las cartas de la Secretaría de la Defensa Nacional, las de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y las elaboradas por los Estados y Municipios.

II DIAGNOSTICO

La realización del análisis abarca la interpretación cualitativa y -- cuantitativa de los factores físicos, económicos, sociales, legales, etc., que se han investigado. En base a ésto se obtiene un balan

ce de los requerimientos y recursos disponibles que ayude a determinar las posibles acciones a desarrollar para lograr un ajuste en el desarrollo integral de la región; y que desde el punto de vista de nuestro trabajo es lograr los señalamientos de las recomendaciones para establecer las reservas, provisiones, usos y destinos territoriales.

En concreto, conjugando todos los elementos de la información antes descritos, se establece la conveniencia de un desarrollo específico que justifique el adecuado establecimiento de reservas territoriales. El cruzamiento de la información que proporcionan las proyecciones e investigaciones permite cuantificar las demandas y hacer hipótesis del comportamiento futuro.

Se establecen en coordinación con las demás dependencias y organismos las distintas alternativas del desarrollo y de las reservas, provisiones, usos y destinos considerando su ubicación, actividades y calendarios del programa.

III EVALUACION DE ALTERNATIVAS Y SU SELECCION

Todo el cúmulo de datos obtenidos y procesados habrá de someterse

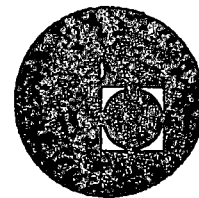
a una evaluación de su factibilidad operativa que marcará la serie posible de alternativas a implementarse en función de su viabilidad política, técnica y financiera. Esta serie de alternativas se dará con valores provocados por el mismo proceso, en tal forma que permita la jerarquización de las mismas y su consecuente selección, fundada en las variables que presenten mayor peso en el momento de la implementación.

Las demandas o solicitudes para la constitución de reservas territoriales pueden provenir de los planes estatales y municipales en consecuencia a dichas demandas podrán contar con información sobre algún área específica, debiendo nosotros en base a ellos, efectuar la investigación complementaria y recomendar si dicha área es la indicada a proponer alguna otra.

De acuerdo con la política general de descentralización establecida se pretende que esta Subsecretaría únicamente norme y coordine; como consecuencia nuestra meta debe ser que los gobiernos estatales creen estructuras que puedan realizar operativamente estos trabajos contando con nuestra asesoría y apoyo.



centro de educación continua
división de estudios superiores
facultad de ingeniería, unam



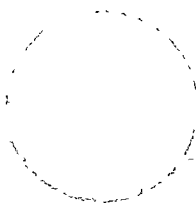
ASENTAMIENTOS HUMANOS

**PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A LOS ASENTAMIENTOS
HUMANOS EN ZONAS DE DESASTRE**

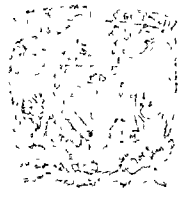


ARQ. MARIO SOSA ORDOÑO

MARZO DE 1977.



Centro de Educación Superior
 Facultad de Estudios Superiores
 Cuajalajara



ASISTENTES SOCIALES

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A LOS DESASTRES
 HUMANOS EN ZONAS DE DESASTRE

ARQ. MARIO SOGA ORDÓÑEZ
 MARZO DE 1977

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A LOS
ASENTAMIENTOS HUMANOS EN ZONAS DE DESASTRE.

ARQ.º MARIO SOSA ORDOÑO.

CUENTAN LOS ESPECIALISTAS EN EL ESTUDIO DEL ME
XICO PREHISPANICO, QUE NUESTROS ANTEPASADOS
INDIGENAS TENIAN UNA GRAN PREOCUPACION POR
CONSERVAR EL TRANCURSO DE SU HISTORIA PASA
DA, POR MEDIO DE SUS LIBROS DE TINTA NEGRA Y
ROJA, SUS CODICES, CON EL FIN DE QUE SE USARAN
COMO RELATO VIVIENTE DE UNA MEMORIA DINAMICA
QUE, ENRIQUECIENDOSE CON SU PRESENTE, SIRVIE--
RA TAMBIEN PARA PLANIFICAR SU FUTURO. POR ---
ELLO, CUANDO SUFRIRAN LA PERDIDA IRREPARABLE
DE SUS CODICES SE PREGUNTABAN:

"¿BRILLARA EL SOL, AMANECERA?

¿COMO IRAN, COMO SE ESTABLECERAN LOS MACE---
HUALES (EL PUEBLO)?

PORQUE SE HA IDO, PORQUE SE HAN LLEVADO LA TIN
TA NEGRA Y ROJA (LOS CODICES):

¿COMO EXISTIRAN LOS MACEHUALES (EL PUEBLO)?

¿COMO PERMANECERA LA TIERRA, LA CIUDAD?

¿COMO HABRA ESTABILIDAD?

¿QUE ES LO QUE VA A GOBERNARNOS?

¿QUE ES LO NOS GUIARA?
 ¿QUE ES LO QUE NOS MOSTRARA EL CAMINO?
 ¿CUAL SERA NUESTRA NORMA?
 ¿CUAL SERA NUESTRA MEDIDA?
 ¿CUAL SERA EL DECHADO?
 ¿DE DONDE HABRA QUE PARTIR?
 ¿QUE PODRA LLEGAR A SER LA TEA Y LA LUZ?"

IGUALMENTE, LOS ANTIGUOS MEXICANOS, LUEGO DE HABER CONCEBIDO LA SINGULARIDAD MITOLOGICA DE LOS CINCO SOLES O EDADES - 4 YA EXTINGUIDOS (EL PRIMER MUNDO O SOL COMENZO A EXISTIR EN EL AÑO DE -955 Y TERMINO A LOS 676 AÑOS DE CREADO. SU DESTRUCCION SE DEBIO A LOS TIGRES, QUE DEVORARON A LOS HOMBRES E HICJERON DESAPARECER AL SOL. EL SEGUNDO MUNDO DURO 364 AÑOS Y FUE DESTRUJIDO POR EL VIENTO. EL TERCER MUNDO FUE DE 312 AÑOS Y TERMINO EN UNA -- LLUVIA DE FUEGO. EL CUARTO MUNDO FUE DE 676 -- AÑOS Y TERMINO CON UN DILUVIO), Y EL QUINTO, EL ACTUAL, TODAVIA EN MOVIMIENTO, QUE JUNTOS INTEGRAN AL MISMO TIEMPO, EL CENTRO DE LA PIEDRA DEL SOL O CALENDARIO AZTECA, POR ELLO LOS AZTECAS VIVIAN PROFUNDAMENTE PREOCUPADOS EN DARLE UN SENTIDO →

FILOSOFICO DEFINIDO A SU VIDA DE RELACION CON
LOS DEMAS Y A SU VIDA COMO TRANSITO INEVITA-
BLE HACIA LA REGION DEL MISTERIO. ERA EL HOM-
BRE Y SU PERMANENTE INTERRELACION CON TODOS
LOS ELEMENTOS NATURALES. EL HOMBRE-DIOS - - -
TONATIH, QUINTO SOL, EJE Y PUNTO DE PARTIDA DE
UNA ACCION HACIA LOS 4 PUNTOS CARDINALES, HA
CIA EL COSMOS. EL HOMBRE CENTRO DE LA CREA---
CION, HACEDOR Y DESTRUCTOR, VICTIMA A VECES
DE LA IRA DE SUS DIOSES, CUANDO NO ERAN SUS -
AMIGOS. SEGURAMENTE LA MITOLOGIA PREHISPA-
NICA CON SU ALECCIONADORA HISTORIA DE LOS
CUATRO SOLES O EDADES, SEA, EN REALIDAD, UNA
LLAMADA DE ATENCION PARA ADOPTAR MEDIDAS --
PREVENTIVAS TENDIENTES A EVITAR, EN LO POSIBLE,
LOS GRAVES ERRORES DEL PASADO. TAL VEZ POR --
ESO EXPRESABAN QUE CUANDO VIVIAN GIGANTES -
EN UNA DE LAS EDADES ANTERIORES, SE DECIAN --
UNOS A OTROS "CAMINE USTED CON CUIDADO NO
VAYA A CAERSE", PORQUE, SEGUN LA LEYENDA, CUAN-
DO ALGUIEN SE CAIA, SE LO LLEVABA LA MUERTE PA-
RA SIEMPRE A LA REGION DEL MISTERIO. ASI NOSO-
TROS, DEBEMOS PREVER LOS DESASTRES, PARA NO

CORRER EL RIESGO DE TROPEZARNOS Y CAERNOS, SIN NINGUNA POSIBILIDAD POSTERIOR DE LEVANTARNOS.

DURANTE LA EPOCA PREHISPANICA LOS AZTECAS YA SE PROTEGIAN CONTRA TODO TIPO DE DESASTRES Y REALIZABAN OBRAS DE PREVENCION COMO EL CONSTRUIR DIQUES EN SUS ZONAS HABITACIONALES O DE CULTIVO.

ESTOS DIQUES FUERON DESTRUIDOS, LO QUE OBLIGG A LA NACIENTE NUEVA ESPAÑA A ENFRENTAR LOS PROBLEMAS DE LAS INUNDACIONES CONSTANTES RECONSTRUYENDO AQUELLOS Y PROYECTANDO LA CONSTRUCCION DE UN DESAGUE EN EL TAJO DE NACHISTONGO. CON ESTA OBRA, LAS AGUAS ERAN EXPULSADAS FUERA DE LA ZONA NORTE DEL LAGO; PERO, COMO EN -- REALIDAD FUE TERMINADA HASTA EL SIGLO PASADO, SE HIZO INSUFICIENTE CASI DESDE SU INICIO. ACTUALMENTE, LA CIUDAD DE MEXICO TIENE PRACTICAMENTE RESUELTO EL CAPITULO DE PREVENCION CONTRA INUNDACIONES.

LA LEY FEDERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS EN LAS

DOS PRIMERAS FRACCIONES DE SU ARTICULO SEGUNDO, DEFINE A ESTOS COMO, "LA RADICACION DE UN DETERMINADO CONGLOMERADO DEMOGRAFICO, CON EL CONJUNTO DE SUS SISTEMAS DE CONVIVENCIA, EN UNA AREA FISICAMENTE LOCALIZADA, CONSIDERANDO DENTRO DE LA MISMA LOS ELEMENTOS NATURALES Y LAS OBRAS MATERIALES QUE LA INTEGRAN", Y POR CENTROS DE POBLACION, "LAS AREAS URBANAS OCUPADAS POR LAS INSTALACIONES NECESARIAS PARA SU VIDA NORMAL; LAS QUE SE RESERVEN A SU EXPANSION FUTURA; LAS CONSTITUIDAS POR LOS ELEMENTOS NATURALES QUE CUMPLEN UNA FUNCION DE PRESERVACION DE LAS CONDICIONES ECOLOGICAS DE DICHO CENTRO; Y LAS QUE POR RESOLUCION DE LA AUTORIDAD COMPETENTE SE DEDIQUEN A LA FUNDACION DE LOS MISMOS".

POR OTRA PARTE, EL ARTICULO TERCERO DE LA MISMA LEY ESTABLECE EN SUS FRACCIONES TERCERA Y SEXTA QUE LA ORDENACION Y REGULACION DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS TENDERA A MEJORAR LAS CONDICIONES DE VIDA DE LA POBLACION URBANA Y RURAL, MEDIANTE "LA DISTRIBUCION EQUILIBRA--

DA DE LOS CENTROS DE POBLACION EN EL TERRIT--
RIO NACIONAL, INTEGRANDOLO EN EL MARCO DEL -
DESARROLLO NACIONAL Y EL FOMENTO DE CIUDADES
DE DIMENSIONES MEDIAS A FIN DE EVITAR LAS QUE
POR SU DESPROPORCION PRODUCEN IMPACTOS ECO
NOMICOS NEGATIVOS Y GRAVE DETERIORO SOCIAL
Y HUMANO', ENTRE OTRAS DIVERSAS CAUSAS O CON
SECUENCIAS.

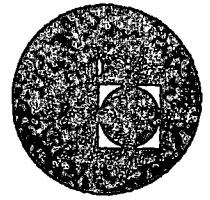
DE AHI QUE LA DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS
ESPECIALES TENGA COMO OBJETIVO GENERAL; PLANI
FICAR Y PROGRAMAR LAS ACCIONES Y RECURSOS,
PARA PREVENIR Y, EN SU CASO, RESOLVER, TANTO
LOS PROBLEMAS DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS
ATÍPICOS, COMO LOS CASOS DE EMERGENCIA O DE
SASTRE PRODUCIDOS POR EL HOMBRE O LA NATURA
LEZA, Y LOS PROYECTOS ESPECIALES EXTERNOS E --
INTERNOS QUE LE ASIGNEN LAS AUTORIDADES SUPE
RIORES, O QUE BIEN ELLA MISMA GENERE O REALICE,
EN BASE A LA IMPORTANCIA O NECESIDAD QUE, EN
DETERMINADO MOMENTO O CIRCUNSTANCIA, ADQUIE
RAN DICHS PROYECTOS PARA SU DISEÑO Y EJECU
CION.

EN CUANTO A SUS POLITICAS, LA DIRECCION PRE--
TENDE, ADEMAS DEL RESTABLECIMIENTO DE LA CON--
VIVENCIA SOCIAL Y DE LAS ACTIVIDADES PRODUC--
TIVAS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS AFECTADOS
POR DESASTRES, Y DE LA ESTRUCTURACION DE LOS
ASENTAMIENTOS HUMANOS ATIPICOS, LA TOTAL ---
IDENTIFICACION DE ESTOS A TRAVES DE INVESTIGA--
CIONES URBANISTICAS Y ESTUDIOS SOCIOECONOMI--
COS, ASI COMO TAMBIEN: EL ESTABLECIMIENTO DE
NORMAS Y ESTRATEGIAS PREVENTIVAS Y DE ADECUA--
CION INMEDIATA, A FIN DE ESTUDIAR LAS CAUSAS
Y EFECTOS DE LOS MISMOS ASENTAMIENTOS; DARLES
SOLUCION ESPECIFICA A LOS CASOS QUE LO REQUIE--
RAN, MEDIANTE ESTUDIOS PARTICULARIZADOS; HA--
CER LA IDENTIFICACION DE LAS ZONAS SUSCEPTI--
BLES A DESASTRES, INVESTIGANDO LAS MODALIDA--
DES TANTO DE LOS FENOMENOS NATURALES COMO DE
LAS FUENTES POTENCIALES; EL PREVENIR Y ATENDER
LOS DESASTRES, FIJANDO NORMAS, ESTRATEGIAS,
MECANISMOS DE COORDINACION OPERATIVA Y PRO--
GRAMAS DE MOTIVACION, EFICIENTEMENTE ORIEN--
TADOS PARA CAPACITAR Y PROMOVER LA PARTICI--
PACION CONSCIENTE DE LA COLECTIVIDAD; LA COOR--
DINACION ADECUADA PARA ATENDER Y REHABILITAR

LAS ZONAS AFECTADAS DURANTE Y DESPUES DE LOS DESASTRES O EMERGENCIAS; EL ESTABLECIMIENTO DE LOS SISTEMAS IDONEOS QUE EVALUEN LOS DAÑOS DIVERSOS CAUSADOS POR LOS DESASTRES Y MEDIANTE LA CORRECTA UTILIZACION DE ESTADISTICAS Y CEDULAS DE INVESTIGACION; EL ESTABLECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE PREVENCION Y ALERTA A LA COMUNIDAD, A TRAVES DE CAMPAÑAS DE INFORMACION ORIENTADORA Y DE SENSIBILIZACION RESPONSABLE Y NO ALARMISTA; LA PERMANENTE EVALUACION DE LOS RESULTADOS QUE SE OBTENGAN DE LOS PROGRAMAS PREVENTIVOS Y DE ATENCION EN CASOS Y ZONAS DE DESASTRE O EMERGENCIA; LA SISTEMATICA EVALUACION Y CONTROL DE LOS PROYECTOS Y PROGRAMAS ESPECIALES EXTERNOS E INTERNOS Y, POR ULTIMO, LA REALIZACION DE TODOS LOS PROGRAMAS DE ACTIVIDADES DE LAS DISTINTAS DEPENDENCIAS QUE INTEGRAN LA DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS ESPECIALES.



centro de educación continua
división de estudios superiores
facultad de ingeniería, unam

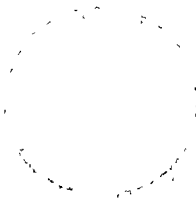


ASENTAMIENTOS HUMANOS

**EFFECTOS SOCIOECONOMICOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS
SUSCEPTIBLES O AFECTADOS POR DESASTRES
(SISMOS, INUNDACIONES Y CICLONES)**



**LIC. RODOLFO LOPEZ DE NAVA
MARZO DE 1977.**



Sumitomo Nippon Kaisha, Ltd.
Tokyo, Japan
Branch Office
London, England



INTERNATIONAL BANKING CORPORATION

THE BANK OF AMERICA
NORTH CAROLINA
CORPORATION

THE BANK OF AMERICA
NORTH CAROLINA
CORPORATION

**EFFECTOS SOCIOECONOMICOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS
SUSCEPTIBLES O AFECTADOS POR DESASTRES
(SISMOS, INUNDACIONES Y CICLONES)**

LIC. RODOLFO LOPEZ DE NAVA

SE PUEDE AFIRMAR QUE UN GRAN NUMERO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, SON DESTRUIDOS O DAÑADOS GRAVEMENTE POR EL EFECTO DE DESASTRES NATURALES, LOS CUALES ADEMAS DE CEGAR VIDAS HUMANAS, TIENEN EFECTOS INMEDIATOS Y POSTERIORES EN LAS RELACIONES SOCIALES Y ECONOMICAS, TANTO DEL AREA AFECTADA COMO DE LA REGION A QUE PERTENECE, REPERCUTIENDO EN MUCHAS OCASIONES EN EL RESTO DEL PAIS.

LOS EFECTOS QUE SE SEÑALAN, SON: EN LO SOCIAL, LA PARALIZACION MOMENTANEA O PERMANENTE DE LA EDUCACION, EL DETERIORO O DESTRUCCION DE LA VIVIENDA; LOS BROTES DE EPIDEMIAS POR CONTAMINACION O FALTA DE ASISTENCIA MEDICA, LA PERDIDA DE INDUMENTARIA, LA ESCASEZ DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y LA APARICION DE CONDUCTAS ANTISOCIALES TALES COMO EL SAQUEO Y EN MUCHAS OCASIONES EL HOMICIDIO, SE PUEDE INCLUIR EN ESTE RANGO, A LOS ESPECULADORES DE LOS BIENES Y SERVICIOS QUE DEMANDA LA COLECTI-

VIDAD; EN LO ECONOMICO, LA PERDIDA DEL TRABAJO; LA PARALIZACION MOMENTANEA DE LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES, COMERCIALES Y DE SERVICIOS Y LA PERDIDA DE LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA. AUNADO A LO ANTERIOR SE PUEDE AGREGAR LA DESTRUCCION PARCIAL O TOTAL DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA LOCALIDAD O LA REGION.

POR ELLO, LAS CONSECUENCIAS, REPERCUTEN A NIVEL NACIONAL, YA QUE SU POBLACION SUFRE LA CARENCIA DE PRODUCTOS INDUSTRIALES QUE SE ELABORABAN EN LA REGION AFECTADA, DE LOS PRODUCTOS AGRICOLAS QUE SE CULTIVABAN, AUNADO A LA ESCASEZ DE PRODUCTOS DE ORIGEN PECUARIO, AVICOLA Y MARITIMO, OCASIONANDO ESTA, LA CARESTIA DE LOS BIENES ESSENCIALES DE CONSUMO POPULAR.

CABE AÑADIR QUE LOS CENTROS URBANOS DE MAYOR IMPORTANCIA, INCREMENTAN SU POBLACION POR LA MIGRACION CONSECUENTE, QUE SE DA, DE LAS ZONAS DE DESASTRE A LOS CENTROS URBANOS CAUSANDO PROBLEMAS DE HABITACION, TENENCIA DE LA TIERRA, DESempleo Y SUBempleo QUE INCREMENTA LA DEMANDA DE SERVICIOS URBANOS A COSTOS MUY ELEVADOS.

SE PUEDE AFIRMAR QUE LOS DESASTRES CONSTITUYEN EN LO ECONOMICO Y SOCIAL, PROBLEMAS DE DESARROLLO PARA LAS LOCALIDADES, ESTADOS O REGIONES PROPENSOS A SUFRIRLOS Y EN CONSECUENCIA EN EL AMBIENTO NACIONAL, YA QUE LAS PERDIDAS PRODUCIDAS IMPIDEN SU CRECIMIENTO ECONOMICO.

CON EL OBJETO DE TENER UNA VISION GENERAL DE LOS FENOMENOS NATURALES QUE AFECTAN AL PAIS Y COMO CONSECUENCIA A LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, NOS AVOCAMOS A REALIZAR UN ANALISIS DE LA POSIBLE POBLACION AFECTADA POR SISMOS, CICLONES E INUNDACIONES, PARA LO CUAL, TOMANDO COMO BASE LA POBLACION DE 1960 - 1970 Y CON EL SISTEMA DE EXTRAPOLACION, FUE POSIBLE PROYECTARLA PARA LOS AÑOS DE 1977 A 1982, SIEMPRE Y CUANDO NO CAMBIEN LAS CONDICIONES DE CRECIMIENTO PREVALECIENTES, ASI TENEMOS QUE PARA 1977, LA POBLACION NACIONAL SERA DE 61.566 MILLONES Y PARA 1982 DE 72.417 MILLONES DE HABITANTES, AÑOS EN LOS CUALES SE CONCENTRARA EN LOS CENTROS URBANOS EL 51.0% Y 56% RESPECTIVAMENTE PARA LOS MISMOS AÑOS, OBJETO DE ANALISIS.

PARA 1977, LA POBLACION QUE HABITARA EN LAS ZO-

NAS CONSIDERADAS COMO SISMICAS SERA EL 48.0% DEL TOTAL NACIONAL, MISMA QUE PARA 1982, SERA - DEL 49.2% CONSIDERANDO QUE ES AQUELLA POBLACION QUE SE ENCUENTRA LOCALIZADA EN LAS ZONAS: PACIFICO SUR CON LOS ESTADOS DE CHIAPAS, OAXACA, GUERRERO, MICHOACAN Y COLIMA; PACIFICO NORTE CON LOS ESTADOS DE BAJA CALIFORNIA NORTE Y SUR; CENTRO QUE COMPRENDE LOS ESTADOS DE MORELOS, PUEBLA, TLAXCALA, EL AREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO Y JALISCO, AL CUAL SE LE CONSIDERARON SOLAMENTE EL AREA METROPOLITANA DE GUADALAJARA Y EL MUNICIPIO DE CIUDAD GUZMAN; Y LA DEL GOLFO - QUE COMPRENDE AL ESTADO DE VERACRUZ, SOLAMENTE CON LOS MUNICIPIOS DE CORDOBA, ORIZABA, HUATUSCO Y PEROTE.

CABE DESTACAR QUE ES EN LAS ZONAS, CENTRO Y PACIFICO SUR, DONDE SE CONCENTRA EL 94.3% DE LA POBLACION, (SUCEPTIBLE A SUFRIR SISMOS) CON 18.631 MILLONES DE HABITANTES Y 9.105 MILLONES RESPECTIVAMENTE PARA 1977.

EN LO REFERENTE A CICLONES, SE SUBDIVIDIO EL PAIS EN LAS SIGUIENTES ZONAS: CARIBE, CON LOS ESTADOS DE QUINTANA ROO Y YUCATAN; GOLFO QUE COMPRENDE

A CAMPECHE, VERACRUZ, TABASCO Y TAMAULIPAS; PACIFICO NORTE CON BAJA CALIFORNIA SUR, SINALOA Y NAYARIT; PACIFICO CENTRO CON JALISCO, MICHOACAN Y COLIMA; Y LA PACIFICO SUR CON GUERRERO Y-OAXACA.

PARA 1977, LA ZONA DE CICLONES PODRIA AFECTAR AL 5.8 % DE LA POBLACION NACIONAL Y PARA 1982 AL 6.6%. CABE ACLARAR QUE DE LOS 3.562 MILLONES DE HABITANTES SUJETOS A SUFRIR DESASTRES POR ESTE TIPO DE FENOMENO, EL 44.3% SE ENCUENTRA EN LA ZONA DEL GOLFO Y EL 44.6 EN LAS ZONAS DEL PACIFICO NORTE, CENTRO Y SUR, DE LAS CUALES DESTACA, LA NORTE CON EL 22.0 %.

PARA EL ANALISIS DE LA POSIBLE POBLACION AFECTADA POR INUNDACIONES, SE CONSIDERARON SOLAMENTE LOS RIOS CON ALTO RIESGO DE INUNDACIONES, LOS ESTADOS Y MUNICIPIOS QUE RECORREN Y LA POSIBLE POBLACION GLOBAL AFECTADA. ASI TENEMOS QUE LA POBLACION TOTAL NACIONAL PARA 1977, EL 7.6% DE LA MISMA, ES ASENTADA DENTRO DE DICHA AREA, MISMA QUE PARA 1982, SERA DE 8.3%.

EN EL RIO LERMA-SANTIAGO SE LOCALIZARA EL 50.0%

DE HABITANTES, COMPRENDIENDO LA ZONA DEL BAJIO, CON LOS ESTADOS DE GUANAJUATO, PARTE DE MICHOACAN Y PARTE DE JALISCO Y EL DE NAYARIT EN SU DESEMBOCADURA. LE SIGUEN CON MAS DE 400,000 HABITANTES, LOS RIOS GRIJALVA, USUMACINTA, EL ARROYO - ALAMAR EN BAJA CALIFORNIA NORTE Y EL RIO PANUCO.

UNA VEZ SEÑALADA LA POBLACION QUE HABITA EN LA ZONAS SUSCEPTIBLES DE SUFRIR, LOS FENOMENOS NATURALES, ANTES MENCIONADOS Y LO CUAL NOS DA UNA VISION PANORAMICA DE LA POBLACION, QUE REQUIERE PLANES DE PREVENCION, QUE LES PROTEGA SU VIDA, ES NECESARIO RECALCAR QUE DICHO\$ PLANES, DEBERAN COMPRENDER LA PROTECCION DE SUS BIENES Y SERVICIOS, LOS CUALES AL SUFRIR CUALQUIER TIPO DE ESTOS SINIESTROS, COMO YA SE MENCIONO EN PARRAFOS ANTERIORES, CAUSAN EFECTOS, NO SOLAMENTE EN SU ECONOMIA LOCAL, SINO EN EL DESARROLLO TOTAL DEL PAIS.

PARA EJEMPLIFICAR, LO ANTERIOR, ES NECESARIO ENFATIZAR QUE LAS PERDIDAS SUFRIDAS POR LAS ENTIDADES FEDERATIVAS EN SUS COMUNIDADES, SUJETAS A SINIESTROS POR INUNDACIONES Y CICLONES REALIZANDO UNA EVALUACION GLOBAL A PROXIMADA PARA 1976 ASCENDIERON A 2,500 MILLONES DE PESOS, LOS CUALES

FUERON PERDIDAS DIRECTAS, ES DECIR, AQUELLAS SUFRIDAS POR LA COMUNIDAD EN SU VIVIENDA, EN SU ACTIVIDAD ECONOMICA, EN LA INDUSTRIA Y EN LA AGRICULTURA, AUNADO A ESTO, SE CONSIDERARON LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA. ES NECESARIO, INDICAR QUE EN ESA CANTIDAD, NO SE CONSIDERAN LAS APORTACIONES DEL GOBIERNO FEDERAL, PARA RESTABLECER LAS ZONAS DAÑADAS.

DE LA CANTIDAD ANTES MENCIONADA APROXIMADAMENTE UN 25 % (625.000 MILLONES DE PESOS) CORRESPONDIO AL ESTADO DE GUANAJUATO Y EL RESTO SE DISTRIBUYO, PRINCIPALMENTE EN LOS DAÑOS CAUSADOS POR DESBORDAMIENTOS DEL RIO PANUCO, Y EL HURACAN "LIZA", - QUE AFECTO PRINCIPALMENTE A LA CIUDAD DE LA PAZ, EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR.

EL RESTABLECIMIENTO DE LOCALIDADES O DE BIENES INMUEBLES, DE PROPIEDAD FEDERAL O PARTICULAR, AFECTADOS POR SISMOS, SE REALIZA A CORTO Y MEDIANO PLAZO, TAL COMO SUCEDIO EN LOS ESTADOS DE PUEBLA, VERACRUZ, OAXACA, Y CHIAPAS, EN DONDE EL GOBIERNO FEDERAL, LLEVABA INVERTIDOS HASTA 1976, EN LA RESTAURACION DE BIENES INMUEBLES DE SU PROPIEDAD APROXIMADAMENTE UNOS 400 MILLONES DE PESOS.

PARA CONCLUIR SE DEBEN CONSIDERAR LOS DESASTRES -
COMO UN PROBLEMA DEL DESARROLLO ECONOMICO, QUE -
DEBERA RESOLVERSE EN FORMA SISTEMATICA Y MEDIANTE
ACCIONES CONCERTADAS, QUE COMIENCEN A UN NIVEL DE
PLANIFICACION NACIONAL.

PARA EVITAR UNA DISMINUCION REAL DE LA TASA DE DE-
SARROLLO ECONOMICO, O QUE POR LO MENOS PERMANEZ-
CA A UN NIVEL ESTATICO, ES NECESARIO, LOGRAR QUE
LA TASA DEL CRECIMIENTO ECONOMICO SEA MAYOR QUE LA
DEMOGRAFICA.

DADO QUE LOS DESASTRES, SON UN PROBLEMA MUY IM--
PORTANTE PARA EL DESARROLLO DEL PAIS, ES NECESARIO
PREVERLOS, YA QUE AL TOMARSE ESTAS MEDIDAS SERA ME
NOS COSTOSO, QUE EL RESTABLECIMIENTO DE LA ACTIVIDAD
SOCIOECONOMICA.

PARA LOGRAR, LA IMPLEMENTACION DE MEDIDAS PREVEN-
TIVAS, SE DEBERA: EN PRIMER LUGAR, CREAR UNA CON--
CIENCIA NACIONAL Y UN INTERES ACTIVO, EN SEGUNDO -
LUGAR, ACERCAR A LA POBLACION, LAS MEDIDAS PREVEN
TIVAS, HACIENDO USO DE LOS MEDIOS MASIVOS DE COMU
NICACION, PARA SU CAPACITACION, ALERTA Y PREPARA-
CION DE LAS COMUNIDADES, ANTE ESTOS HECHOS INEVITA-

BLES Y EN TERCER LUGAR APROVECHAR LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS, PARA CREAR CONCIENCIA EN EL HOMBRE DESDE SU NIÑEZ.

PARA APLICAR MEDIDAS PREVENTIVAS O DE RESTABLECIMIENTO, SE DEBERAN CONSIDERAR LAS CONDICIONES HISTORICAS, GEOGRAFICAS, CULTURALES, DEMOGRAFICAS Y SOCIOECONOMICAS DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS. ANALIZAR SUS RECURSOS HUMANOS Y NATURALES A FIN DE LOGRAR UN MEJOR APROVECHAMIENTO DE LOS MISMOS.

INVESTIGAR Y ANALIZAR LOS ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y SOCIOECONOMICOS QUE RELACIONAN AL HOMBRE CON EL MEDIO, PARA TRABAJAR DENTRO DE LA ESTRUCTURA LEGAL QUE PREVALECE EN LOS ESTADOS Y JERARQUIZAR LAS CONDICIONES ACERCA DE LA RELACION - - - - - HOMBRE-MEDIO QUE PRIVAN, CON EL OBJETO DE ESTABLECER LOS REQUERIMIENTOS ACTUALES Y FUTUROS DE LOS RECURSOS.

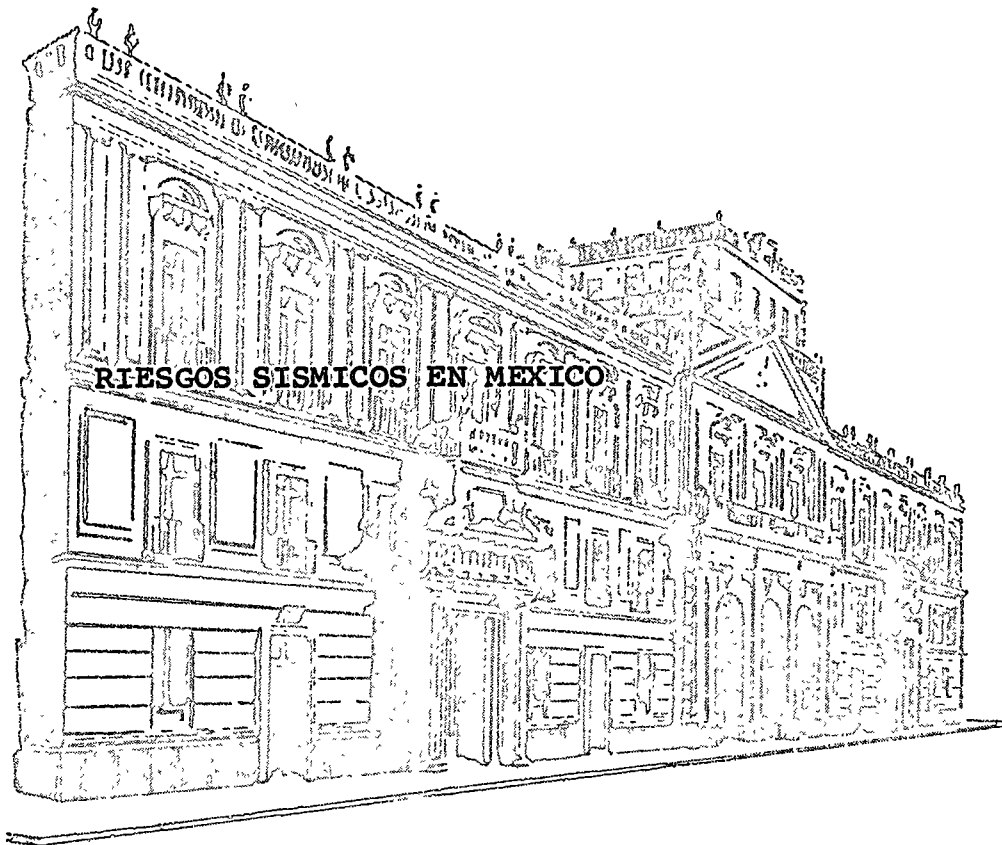




centro de educación continua
división de estudios superiores
facultad de ingeniería, unam



ASENTAMIENTOS HUMANOS



ING. RAFAEL PEREZ IBARGUENGOITIA
MARZO DE 1977.



CENTRO DE ESTUDIOS
 DE ECONOMIA Y SOCIOLOGIA
 DE LA UNIVERSIDAD DE
 LOS ANGELES



INSTITUTO DE ESTADÍSTICA

INSTITUTO DE ESTADÍSTICA

INSTITUTO DE ESTADÍSTICA

RIESGOS SISMICOS EN MEXICO

ING. RAFAEL PEREZ IBARGUENGOITIA

POR LA NATURALEZA DEL CURSO Y LA BREVEDAD DEL TIEMPO DE QUE SE DISPONE TRATAREMOS EN FORMA MUY BREVE LOS SIGUIENTES PUNTOS:

- 1.- EL ORIGEN Y LA PREDICCIÓN DE LOS SISMOS.
- 2.- ZONAS DE LA REPUBLICA CON MAYOR PROBABILIDAD DE SER AFECTADAS POR FENOMENOS SISMICOS.
- 3.- RIESGOS DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.
- 4.- PROGRAMAS PREVENTIVOS.

I.0 ORIGEN DE LOS SISMOS.

LA TIERRA ESTA FORMADA A GRANDES RASGOS POR --
LAS SIGUIENTES CAPAS CONCENTRICAS CONSTITUIDAS
POR MATERIALES NO HOMOGENEOS:

PARTE	ESTADO	MATERIAL	DENSIDAD
- Núcleo (Centro)	Sólido	Níquel, fierro	Muy alta
- Núcleo (superior)	Semi-sólido	Níquel, ferromagne sio	Alta
- Manto	Semi-sólido	Silice, magnesio	Media
- Corteza	Sólido	Silice, aluminio	Menor

LA CORTEZA ES LA PARTE EXTERIOR DE LA TIERRA, SE ENCUENTRA FLOTANDO SOBRE LAS CAPAS DE MAYOR DENSIDAD.

1.1 ONDAS SISMICAS.

LOS SISMOS O TEMBLORES SE ORIGINAN EN LA CORTEZA TERRESTRE A PROFUNDIDADES QUE VARIAN ENTRE LOS 10 Y 700 KM. LAS ONDAS QUE PRODUCEN SE INICIAN EN UN PUNTO DENOMINADO FOCO O CENTRO. ESTAS ONDAS SE TRASMITEN A TRAVES DE LAS CAPAS DE LA TIERRA CON DIFERENTE DIRECCION Y VELOCIDAD, VARIANDO DE ACUERDO CON LAS CARACTERISTICAS DE LOS DIFERENTES MATERIALES QUE ATRAVIESAN. EN LA TIERRA EXISTEN NUMEROSOS CENTROS DE OBSERVACION LOCALIZADOS EN CASI TODOS LOS CONTINENTES, ESTOS CENTROS DETECTAN CONTINUAMENTE TODOS LOS MOVIMIENTOS SISMICOS, LOS ANALIZAN E INFORMAN ACERCA DE LA LOCALIZACION, MAGNITUD E INTENSIDAD DE LOS TEMBLORES.

1.2 TEORIA DE LA TECTONICA DE PLACAS.

DE ACUERDO CON LOS MAS RECIENTES ESTUDIOS GEOLOGICO-GEOFISICOS DE LOS CONTINENTES Y

DE LOS FONDOS OCEANICOS, SE HA LLEGADO A LA EVIDENCIA DE QUE LA CORTEZA TERRESTRE ESTA - DIVIDIDA EN GRANDES PLACAS O PLATAFORMAS LAS CUALES DESDE SU ORIGEN, HAN TENIDO DESPLAZAMIENTOS NOTABLES. LAS INVESTIGACIONES MUESTRAN QUE LOS CONTINENTES AFRICANO Y AMERICANO ESTAN SEPARANDOSE 8 CM. POR AÑO, DEBIDO A LOS MOVIMIENTOS DE SUS RESPECTIVAS PLACAS.

LOS SISMIOS SE ORIGINAN EN LOS BORDES DE LAS PLACAS, DONDE SE ACUMULA ENERGIA DEBIDO A PRESIONES, FRICCIONES Y TENSIONES ENTRE LAS PLACAS. LA ENERGIA ACUMULADA AL LLEGAR A CIERTO LIMITE SE LIBERA EN FORMA DE SISMIOS. ASOCIADAS CON LAS PLACAS EXISTEN SISTEMAS DE FALLAS Y FRACTURAS EN LA CORTEZA DONDE TAMBIEN SE GENERAN PRESIONES O TENSIONES, OCASIONANDO A SU VEZ TEMBLORES DENTRO DE LAS PLACAS. EN DETERMINADAS CONDICIONES ESTAS GRIETAS (FALLAS Y FRACTURAS) SON APROVECHADAS PARA DAR SALIDA A MATERIALES DEL INTERIOR DE LA CORTEZA, EN FORMA DE LAVA O GASES ORIGINANDO LOS VOLCANES.

LA ACTIVIDAD DE LAS PLACAS NO ES CONSTANTE, SE PRESENTAN EPOCAS DE RELATIVA TRANQUILIDAD O BIEN DE UNA ACTIVIDAD INTENSA, PRODUCIENDO DOSE TEMBLORES CON BASTANTE FRECUENCIA (POR EJEMPLO EN PAKISTAN, CHINA, JAPON, BOLIVIA, RUMANIA, ETC.). ESTA ACTIVIDAD DEPENDE EN MAYOR PARTE DE LA ENERGIA ACUMULADA Y SU LIBERACION.

LA REPUBLICA MEXICANA Y CENTROAMERICA, SE LOCALIZAN EN LOS BORDES DE TRES PLACAS TECTONICAS LA AMERICANA, DEL CARIBE Y LA DE COCOS, POR LO QUE LOS RIESGOS SISMICOS A QUE ESTAMOS EXPUESTOS SON MUY ALTOS.

1.3 PREDICCION DE LOS TEMBLORES.

VARIOS PAISES (EE.UU. JAPON, RUSIA, CHINA) TIENEN PROGRAMAS A UN COSTO MUY ELEVADO PARA LA PREDICCION DE TEMBLORES. EN FORMA GENERAL EXISTEN DOS TIPOS DE PREDICCIONES:

LARGO PLAZO:

UTILIZANDO SISTEMAS DE PROBABILIDAD Y ESTADISTICA PERO CON RESULTADOS TODAVIA INCIERTOS.

CORTO PLAZO:

PARA LUGARES ESPECIFICOS. UTILIZANDO UNA SERIE DE MEDIDAS TOPOGRAFICAS E INVESTIGACIONES GEOFISICAS DE FENOMENOS PREVIOS A UN SISMO INTENSO.

ESTE ULTIMO SISTEMA DE PREDICION HA TENIDO RESULTADOS POSITIVOS EN ALGUNOS CASOS. SEGUN LAS EXPERIENCIAS EN OTROS PAISES, ES PREFERIBLE NO DAR AVISO, PERO MANTENER EN ESTADO DE ALERTA A LAS AUTORIDADES Y A LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA. EL PREDECIR TEMBLORES CON ANTICIPACION Y DAR AVISO A LA POBLACION PUEDE PRODUCIR MAS DAÑOS QUE EL MISMO TEMBLOR YA QUE SE ORIGINAN NUMEROSOS PROBLEMAS PSICOLOGICOS Y UN COLAPSO ECONOMICO A LA REGION.

2.0 SISMICIDAD EN MEXICO.

EL MAPA SISMICO MUNDIAL MUESTRA QUE LAS PRINCIPALES ZONAS SISMICAS SE LOCALIZAN ALREDEDOR DEL OCEANO PACIFICO Y AL SUR DEL CONTINENTE EURO-ASIATICO. EN UNA PARTE DE LA ZONA DEL PACIFICO SE ENCUENTRA MEXICO Y CENTRO-AMERICA. LA REGION QUE COMPRENDE LA PARTE CENTRAL

DE MEXICO HASTA GUATEMALA Y CENTRO-AMERICA, ES UNA DE LAS REGIONES QUE PRESENTAN MAYOR SISMICIDAD EN EL MUNDO.

2.1 ZONAS SISMICAS DE MEXICO.

LAS INVESTIGACIONES ESTADISTICAS DE LOS SISMOS OCURRIDOS EN MEXICO PERMITEN DELIMITAR EN LA REPUBLICA TRES DIFERENTES ZONAS:

ZONA SISMICA:

LOCALIZADA AL SUR DEL EJE NEO-VOLCANICO, DONDE OCURREN LA MAYOR PARTE DE LOS SISMOS INTENSOS.

ZONA PENESISMICA.

COLINDANTE CON LA ANTERIOR, LOS SISMOS SON MENOS FRECUENTES.

ZONA ASISMICA.

EN ESTA ZONA SITUADA AL NOROESTE DE LA REPUBLICA, PARTE DE BAJA CALIFORNIA Y YUCATAN, LOS SISMOS SON RAROS O DESCONOCIDOS.

DENTRO DE LA ZONA SISMICA SE ENCUENTRAN LOS FOCOS DE LOS TEMBLORES MAS FUERTES REGISTRA-

DOS EN LOS ULTIMOS 20 AÑOS. NUMEROSOS FOCOS DE TEMBLORES SE LOCALIZAN CERCA DE LAS COSTAS DE LOS ESTADOS DE JALISCO, COLIMA, MICHOACAN, GUERRERO, OAXACA Y CHIAPAS, ADEMAS EXISTEN FOCOS EN LA PARTE CENTRAL DE MEXICO, EN LOS ESTADOS DE PUEBLA, TLAXCALA, MORELOS Y VERACRUZ.

EN LOS ULTIMOS DECENIOS SE HA OBSERVADO UNA EPOCA DE TRANQUILIDAD SISMICA, LOS TEMBLORES INTENSOS MAS RECIENTES QUE AFECTARON A VARIOS CENTROS DE POBLACION CON LA PERDIDA DE VIDAS Y DAÑOS MATERIALES FUERON LOS DE 1957, 1973, 1975.

2.2 INVESTIGACIONES EN MEXICO SOBRE LOS FENOMENOS SISMICOS Y SUS EFECTOS.

EN MEXICO EXISTEN LOS SIGUIENTES CENTROS DE INVESTIGACION:

- INSTITUTO DE INGENIERIA UNAM.- EN ESTE INSTITUTO SE REALIZAN ESTUDIOS SOBRE LOS FENOMENOS SISMICOS E INVESTIGACIONES DE INGENIERIA SISMICA, SU MAYOR ESFUERZO ESTA ENCA--

MINADO A FORMULAR CRITERIOS DE DISEÑO ANTI-SISMICO. TIENEN EN PROCESO LA INSTALACION DE UNA RED TELEMETRICA PARA EL REGISTRO DE MOVIMIENTOS INTENSOS.

- INSTITUTO DE GEOFISICA UNAM.- ESTUDIAN LOS FENOMENOS SISMICOS DESDE EL PUNTO DE VISTA CIENTIFICO, CUENTAN CON UNA RED SISMOLOGICA.

- RESMAC (RED SISMICA MEXICANA DE APERTURA CONTINENTAL).- EN ESTE PROYECTO COLABORAN VARIAS SECRETARIAS DE ESTADO Y EL CONACYT. TIENEN EN PROCESO INICIAL LA INSTALACION DE UNA RED TELEMETRICA PARA REGISTRAR LOS MOVIMIENTOS SISMICOS E INTERCONECTARLA CON LA RED QUE CUBRE NORTEAMERICA. LA ESTACION DE CONTROL ES EL CENTRO DE COMPUTACION DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MATEMATICAS, LOCALIZADO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA, MEXICO, D. F.

2.3 RIESGOS DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.

LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS LOCALIZADOS EN LAS ZONAS SISMICAS ESTAN EXPUESTOS DIA CON DIA A UN MAYOR RIESGO DEBIDO AL INCREMENTO

DE POBLACION Y A LA MIGRACION DE LA POBLACION RURAL A LAS ZONAS URBANAS.

DURANTE LAS EPOCAS DE TRANQUILIDAD SISMICA SE FORMA UN AMBIENTE DE CONFIANZA TANTO PARA LA CONSTRUCCION RURAL COMO LA URBANA, DES--CUIDANDOSE LA CALIDAD DE LA CONSTRUCCION EN LAS ZONAS DONDE NO EXISTEN REGLAMENTOS DE --CONSTRUCCION. ESTA CIRCUNSTANCIA INCREMENTA LOS RIESGOS DE DESASTRES POR ESTOS FENOMENOS.

3.0 MEDIDAS PREVENTIVAS.

DE ACUERDO CON EL GRADO DE AVANCE DE LOS ESTUDIOS SOBRE LAS ZONAS CON RIESGO SISMICO DE MAYOR GRADO Y APROVECHAMIENTO LAS EXPERIENCIAS ADQUIRIDAS EN MEXICO, GUATEMALA, MANAGUA Y CALIFORNIA SE INFIERE QUE SON MENOS --COSTOSOS LOS PROGRAMAS DE PREVENCION QUE LOS DE PREDICION.

EN MEXICO SE CONOCEN EN FORMA GENERAL LAS REGIONES DE MAYOR ACTIVIDAD SISMICA. LA PREDICCION DE TEMBLORES ES BASTANTE PROBLEMATICA,

II.

POR LO QUE ES NECESARIO EVITAR O DISMINUIR LOS DAÑOS A LA POBLACION CON EL DISEÑO Y CONSTRUCCION DE EDIFICIOS, VIVIENDAS, OBRAS DE -- INFRAESTRUCTURA, DE MANERA QUE PUEDAN RESISTIR ADECUADAMENTE LOS EFECTOS DE FUERTES SISMOS. ADEMAS SE DEBE EDUCAR A LAS PERSONAS SOBRE LAS CAUSAS, EFECTOS DE LOS TEMBLORES, MEDIDAS DE SEGURIDAD, ASI COMO APOYAR A LA ORGANIZACION DE GRUPOS REGIONALES PARA ACTIVIDADES PREVENTIVAS Y DE AUXILIO. ESTO SE LOGRA MEDIANTE REGLAMENTOS DE CONSTRUCCION PARA LAS ZONAS URBANAS, NORMAS DE CONSTRUCCION PARA LAS ZONAS RURALES Y PROGRAMAS EDUCATIVOS.

LOS PROGRAMAS DE PREVENCION PARA ANTES DE QUE OCURRA UN TEMBLOR FUERTE E INMEDIATAMENTE DE EL, TIENEN COMO OBJETIVOS: EVITAR LA PERDIDA DE VIDAS, MITIGAR LOS DAÑOS MATERIALES Y REDUCIR LA VULNERABILIDAD DE LAS INSTALACIONES.

LAS PRINCIPALES ACCIONES DE LOS PROGRAMAS SON:

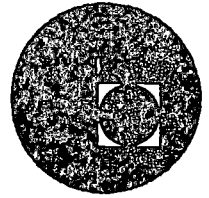
- 1.- DEFINIR LAS ZONAS Y CIUDADES DEL PAIS -- QUE TIENEN MAYOR RIESGOS SISMICOS.
- 2.- DETERMINAR EN LAS ZONAS Y CIUDADES ANTERIORES CUALES SON LAS CONSTRUCCIONES ESENCIALES.
- 3.- IDENTIFICAR EN CADA ZONA LAS INSTALACIONES VITALES PARA LA POBLACION Y LAS FUENTES TEMPORALES DE SUMINISTROS.
- 4.- EVALUAR EN CADA ZONA LA MAGNITUD DEL DESASTRE DE ACUERDO CON LOS RECURSOS, TIPO DE CONSTRUCCIONES, ETC.
- 5.- ESTUDIAR UN REGLAMENTO DE CONSTRUCCION QUE SE APLIQUE EN LAS POBLACIONES QUE LO REQUIERAN.
- 6.- ELABORAR NORMAS DE CONSTRUCCION PARA LAS ZONAS RURALES.
- 7.- ELABORAR PLANES Y MATERIAL EDUCATIVO PARA LA PREVENCION, PROTECCION Y ALERTA.

UNA CONSIDERACION FINAL:

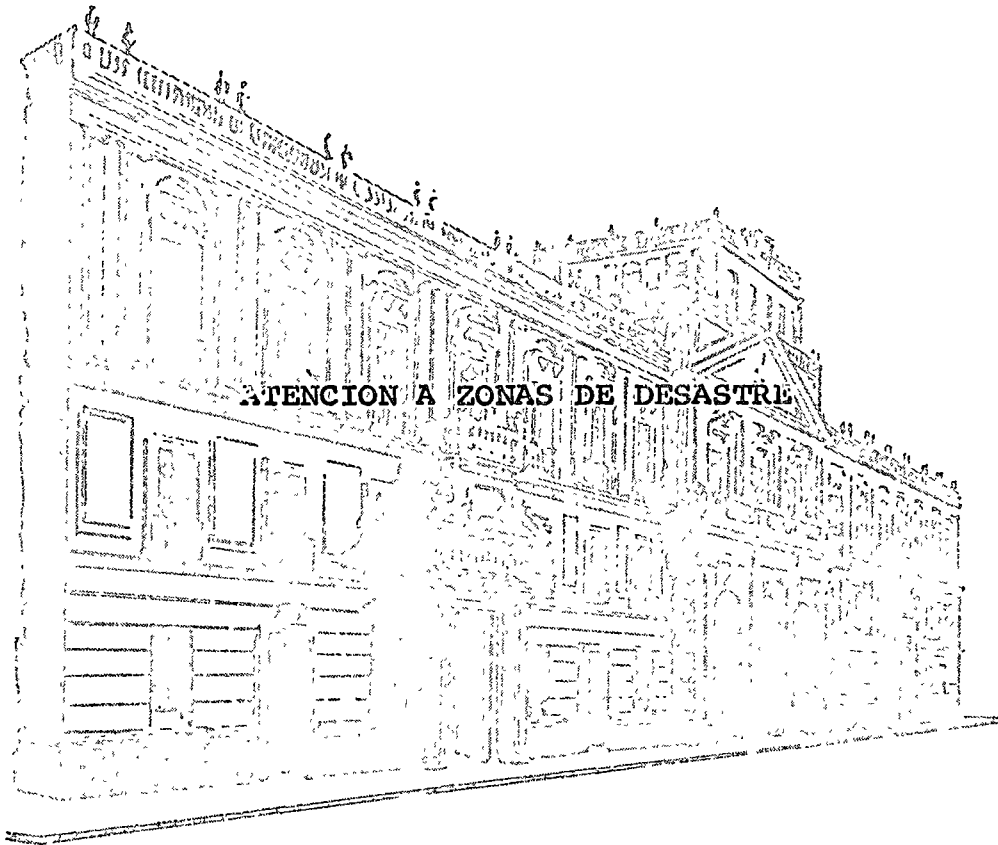
"NO SABEMOS CUANDO SE PRESENTE UN TEMBLOR DE GRAN INTENSIDAD, EL SUELO QUE PISAMOS ES MENOS FIRME DE LOS QUE PENSAMOS.



centro de educación continua
división de estudios superiores
facultad de ingeniería, unam



ASENTAMIENTOS HUMANOS



ARQ. ARMANDO LEROUX MORENC
MARZO DE 1977.

UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE
FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION
WASHINGTON, D. C. 20535



CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

ATENCION A ZONAS DE DESASTRE

ARQ. ARMANDO LEROUX MORENO

EN EL TERRITORIO NACIONAL SE PRESENTAN CON FRECUENCIA FENOMENOS QUE PROVOCAN DESASTRES ORIGINANDO LA PERDIDA DE VIDAS Y BIENES, LESIONANDO GRAVEMENTE LOS MARCOS DE CONVIVENCIA SOCIAL Y LA ECONOMIA DEL PAIS.

LAS MEDIDAS ADOPTADAS PARA LA ATENCION A ESTOS DESASTRES HAN RESPONDIDO A LA NECESIDAD VITAL DE PRESERVAR LA VIDA HUMANA, ASI COMO A LA SECUENCIA LOGICA Y CONSECUENCIAS DE LA PRESENTACION DEL SUCESO.

EN LA ACTUALIDAD LA SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y DE OBRAS PUBLICAS, A TRAVES DE LA DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS ESPECIALES SE AVOCA AL ESTUDIO Y EJECUCION DE NORMAS Y PROYECTOS PARA ATENDER DIRECTAMENTE LOS FENOMENOS QUE MOTIVAN ESTOS DESASTRES.

LA ATENCION A ESTOS FENOMENOS TANTO EN MEXICO --
COMO EN OTROS PAISES, HA PERMITIDO RECOPIRAR
UNA SERIE DE VALIOSAS EXPERIENCIAS A UTILIZAR EN
EL FUTURO PARA LA PREVENCION Y ATENCION DE LOS --
MISMOS.

HAY TRES TIPOS PRINCIPALES DE DESASTRES;

- a) DESASTRES NATURALES, COMO LOS TERREMOTOS, -
TORMENTAS, INUNDACIONES POR TORMENTAS O DES
HIELOS, TSUNAMIS, INCENDIOS DE BOSQUES, POR
SEQUIA O POR RAYOS, HURACANES, CICLONES TO
NADOS, SEQUIAS PROLONGADAS O INTENSAS, PLA-
GAS FITOPECUARIAS O AGRICOLAS, ETC.

- b) LOS DESASTRES ARTIFICIALES O PROVOCADOS POR
EL HOMBRE PUEDEN INCLUIR INCENDIOS DE BOSQUES
(EN MEXICO FRECUENTEMENTE SON CAUSADOS POR -
LOS "CARBONEROS"), POR GUERRA O POR REVOLU
CION, ACCIDENTES FERROVIARIOS O MARINOS, IN
CENDIOS URBANOS EN ZONAS DE HACINAMIENTO -
HUMANOS; CAUSADOS POR GUERRAS O REVOLUCIO-
NES; CAUSADOS POR ACCIDENTES FERROVIARIOS O

DE OTRA INDOLE.

c) DESASTRES ECONOMICOS:

SE PUEDEN LLAMAR DESASTRES ECONOMICOS A --
AQUELLOS QUE OCURREN POR CAUSAS DE RELACIO-
NES ECONOMICAS ENTRE LOS PAISES; EL DESPLOME
DE PRECIOS DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS O --
PRODUCTOS NATURALES LO QUE ACARREA DESAS--
TRE ECONOMICO NACIONAL O INTERNACIONAL EN
CIERTOS PAISES.

ESTA DIRECCION ATENDERA PRINCIPALMENTE LOS DE--
SASTRES NATURALES.

COMO EJEMPLO DE UNA VALIOSA EXPERIENCIA ENTRE --
OTRAS, SE TIENEN LAS ACCIONES DESARROLLADAS CON
MOTIVO DEL SISMO DEL 28 DE AGOSTO DE 1973, QUE AFEC-
TO UNA EXTENSA ZONA QUE COMPRENDIO LOS ESTADOS
DE VERACRUZ, PUEBLA, TLAXCALA, MORELOS Y OAXA--
CA.

LOS DAÑOS SUFRIDOS EN DIFERENTES INMUEBLES FUE-
RON DESDE PEQUEÑAS FISURAS Y GRIETAS DE CONSIDE

RACION HASTA DERRUMBES PARCIALES Y COLAPSOS
TOTALES.

LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSOLIDACION Y RESTAURA
CION EMPLEADOS, FUERON DESDE LOS TRADICIONALES
Y MAS SIMPLES HASTA TECNICAS MAS AVANZADAS.

LOS SISTEMAS UTILIZADOS, CREADOS Y REALIZADOS
POR TÉCNICOS MEXICANOS Y LA ACTIVA PARTICIPA---
CION Y DECIDIDA COLABORACION DE LOS HABITANTES
DE LA ZONA AFECTADA FUE DETERMINANTE PARA LA CUL-
MINACION DE LOS TRABAJOS DE RECONSTRUCCION.

LA REUNION DE ESTAS CIRCUNSTANCIAS Y PARTICIPA-
CION COLECTIVA, ASI COMO DE OTRAS VALIOSAS EXPE
RIENCIAS HAN PERMITIDO A LA DIRECCION GENERAL -
DE PROYECTOS ESPECIALES CONFORMAR EL SIGUIENTE
PROGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA ATENCION A DE--
SASTRES, AL MISMO TIEMPO, SE APLICARAN PLANES
DE ACCION DE EMERGENCIA QUE TENDRAN POR OBJETIVO
MITIGAR LOS EFECTOS DE LOS MISMOS.

CUANDO EL DESASTRE SE PRESENTA, DESPUES DE HABER

2A2AS
 TOMADO LAS MEDIDAS PREVENTIVAS, ENTRE LAS QUE SE ENCUENTRAN ALERTAR A LA POBLACION, EVACUACION DE ZONAS DE MAYOR RIESGO, Y ALMACENAJE DE SUMINISTROS BASICOS, ENTRE OTROS; ESTA SECRETARIA EN COORDINACION CON LOS REPRESENTANTES DE LAS DISTINTAS DEPENDENCIAS DEL SECTOR PUBLICO, DESCENTRALIZADO Y PARAESTATAL, ASI COMO CON LOS GOBIERNOS ESTATALES Y/O MUNICIPALES DE LAS ZONAS AFECTADAS, Y DE LOS ORGANISMOS PRIVADOS C DE CUALQUIER NATURALEZA QUE PARTICIPEN EN LAS LABORES. EJECUTARA LOS PLANES DE ACCION DE EMERGENCIA PREVIAMENTE ELABORADOS Y LOS CUALES CONTEMPLAN LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES GENERALES:

ODAVIA
 ANALISIS DE LA ZONA AFECTADA MEDIANTE RECORRIDOS AEREOS, TERRESTRES, ETC.

EVALUACION PRELIMINAR DE EFECTOS DEL DESASTRE REGISTRANDOSE EL NUMERO DE HERIDOS, MUERTOS, DAMNIFICADOS, DAÑOS EN VIVIENDAS, EDIFICIOS PUBLICOS Y VIAS DE COMUNICACION.

LOCALIZACION DE ZONAS PARA LA INSTALACION DE VI

VIENDAS PROVISIONALES YA SEAN ALBERGUES O CASAS DE CAMPAÑA.

UBICACION DE PUNTOS DE MAYOR RIESGO Y DAÑOS CAUSADOS A ZONAS HABITABLES U OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y A LAS ZONAS AGRICOLAS DETERMINANDO SU MAGNITUD Y ESTABLECIENDO PRIORIDADES DE RECURSOS MINIMOS PARA EL AUXILIO EFICIENTE DE LA POBLACION AFECTADA.

TRASLADO DE RECURSOS TECNICOS, MATERIALES Y HUMANOS LOCALIZADOS EN LA ZONA O ZONAS MAS CERCANAS A LA AFECTADA; SOLICITANDO AQUELLOS QUE COMPLEMENTEN EL PROGRAMA DE EMERGENCIA OPTIMO. --- AQUI PARTICIPARAN EL SECTOR PUBLICO, PRIVADO, GOBIERNOS ESTATALES, MUNICIPALES, ETC., EN CASO QUE LA MAGNITUD DE LOS DAÑOS REQUIERA DEL CONCURSO Y ASISTENCIA DE ORGANISMOS INTERNACIONALES, SE INFORMARA A LAS MAS ALTAS AUTORIDADES DEL PAIS.

TOMAR LAS MEDIDAS ADECUADAS AL CASO, CON OBJETO DE RESTABLECER LA TRANQUILIDAD A TRAVES DE LA

ORIENTACION OPORTUNA A LA COMUNIDAD.

COORDINAR LA ATENCION MEDICA INMEDIATA Y LA PROTECCION SANITARIA DE URGENCIA COMO VACUNACION PREVENTIVA Y DE VIGILANCIA Y EL CORRECTO SUMINISTRO DE AGUA POTABLE, COMESTIBLES Y BEBIDAS, DESECHOS, EDUCACION HIGIENICA, ETC.

COORDINAR EL RESTABLECIMIENTO INMEDIATO DE LAS COMUNICACIONES EXTERNAS Y VIAS DE ACCESO.

COORDINAR LA ADOPCION DE MEDIDAS PARA EL RESTABLECIMIENTO DEL ORDEN PUBLICO, CON LA COLABORACION DE DIRIGENTES SINDICALES O GREMIALES, ASOCIACIONES CIVILES, ORGANOS DEL GOBIERNO LOCAL COMO POLICIA, BOMBEROS, ETC.

DESALOJAR LAS CONSTRUCCIONES EN PELIGRO DE DERRUMBE, COORDINANDO EL RESCATE Y CONSERVACION DE BIENES.

PROCEDER A DEMOLER LOS INMUEBLES CON PELIGROS INMINENTES.

DIFUNDIR LOS PROGRAMAS DE ORIENTACION E INFORMACION SOBRE SERVICIOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS DE APOYO AL PROGRAMA DE RESTABLECIMIENTO Y RECONSTRUCCION A TRAVES DE LOS DISTINTOS MEDIOS DE COMUNICACION, COMO DE NOTICIEROS RADIOFONICOS -- LOCALES, VOCEO EN CARROS DE SONIDO, IMPRESOS, ETC.

INICIAR EL PROGRAMA DE RESTABLECIMIENTO DE SERVICIOS URBANOS A LAS ZONAS DAÑADAS, ATENDIENDO -- PRINCIPALMENTE LOS SERVICIOS DE: AGUA POTABLE, DRENAJES, COMUNICACIONES, ENERGIA ELECTRICA, ALUMBRADO PUBLICO, ETC.

COORDINAR LA EJECUCION INMEDIATAMENTE DEL PROGRAMA DE VIVIENDA.

APOYAR EL ESTABLECIMIENTO DE LA VIGILANCIA GENERAL A TRAVES DEL EJERCITO Y POLICIA LOCAL ASI COMO DEL PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL.

COORDINAR EL REPARTO DE ROPAS Y ALIMENTOS EN BASE A LA EVALUACION DE DAÑOS.

VIGILAR LA ADOPTACION DE ALBERGUES EN LOS EDIFICIOS PUBLICOS Y EN LOTES BALDIOS O TERRENOS DE PROPIEDAD PUBLICA.

SE ESTABLECERAN LOS LINEAMIENTOS DE COORDINACION PARA ADMINISTRAR, APLICAR Y CONTROLAR TODAS LAS APORTACIONES QUE SEAN NECESARIAS PARA LOS PROGRAMAS DE RECONSTRUCCION Y RESTABLECIMIENTO DEL ORDEN ECONOMICO Y SOCIAL DE LA ZONA AFECTADA CON LA PARTICIPACION DE LOS REPRESENTANTES DE -- LOS GOBIERNOS ESTATALES Y MUNICIPALES CORRESPONDIENTES A LAS POBLACIONES DAÑADAS.

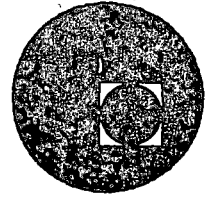
ESTOS PLANES DE ACCION EN EMERGENCIA SE REVISARAN Y ACTUALIZARAN EN FORMA PERMANENTE, APOYANDOSE EN TODA LA INFORMACION DE LAS EXPERIENCIAS OBTENIDAS EN LOS DIFERENTES TIPOS DE DESASTRES.

FINALMENTE CABE RECALCAR QUE PARA LLEVAR A CABO ESTOS PROGRAMAS ES INDISPENSABLE LA COOPERACION Y COORDINACION DE TODAS LAS DEPENDENCIAS GUBERNAMENTALES, ADEMAS DE LA PARTICIPACION ACTIVA DE LA COMUNIDAD.

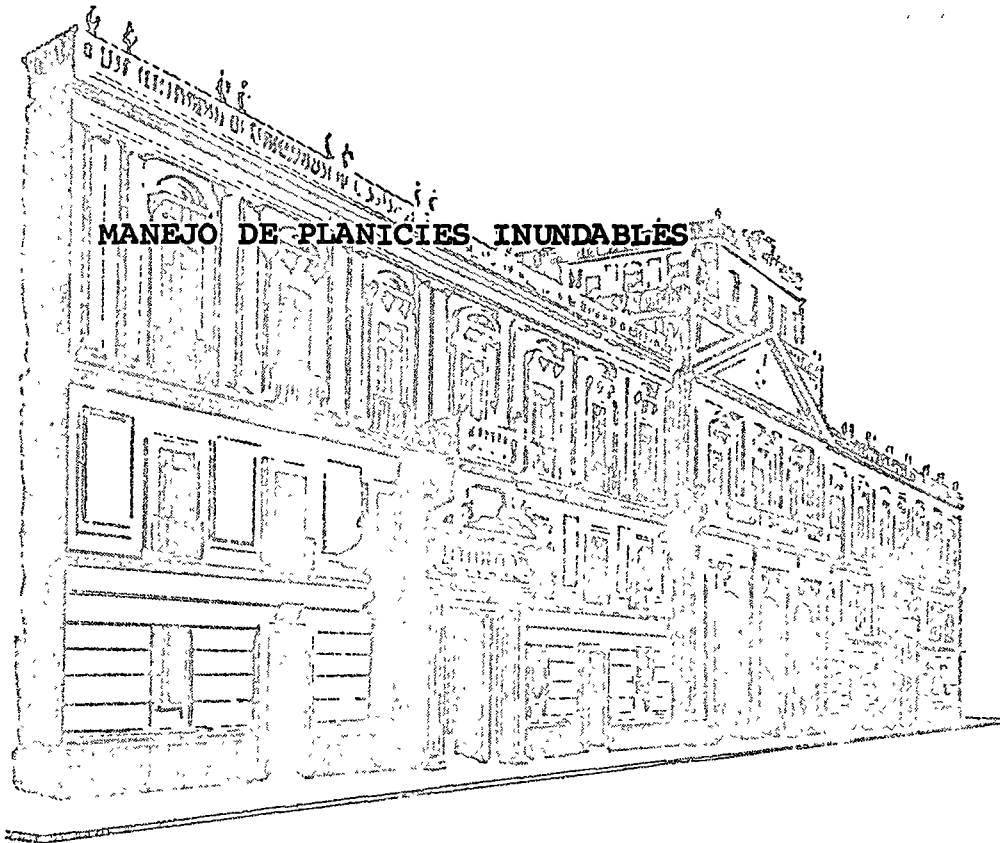




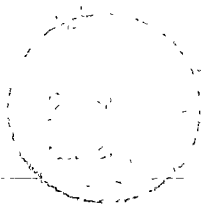
centro de educación continua
división de estudios superiores
facultad de ingeniería, unam



ASENTAMIENTOS HUMANOS



**ING. ARTURO DE LA FUENTE PANTOJA
MARZO DE 1977.**



BUKITINNOO NOLOSOUDE BO OTTINAO
SOUOITACUE FOUNDEE SO NOLIVIO
TUNAO TITACOGI BO NOLIVIO



AGENCY OF THE STATE

AGENCY OF THE STATE

AGENCY OF THE STATE
AGENCY OF THE STATE

MANEJO DE PLANICIES INUNDABLES

ING. ARTURO DE LA FUENTE PANTOJA

I. - INTRODUCCION.

LA REPUBLICA MEXICANA ESTA LOCALIZADA CERCA DE LA ZONA INTERTROPICAL DE CONVERGENCIA, Y DENTRO DEL AREA DE INFLUENCIA CICLONICA DANDO ESTO ORIGEN A LA GENERACION DE INTENSAS LLUVIAS, QUE PROVOCAN INUNDACIONES EN LA MAYORIA DE LAS 37 CUENCAS HIDROLOGICAS DEL PAIS, AFECTANDO ZONAS RURALES Y URBANAS INDISTINTAMENTE.

NORMALMENTE LAS INUNDACIONES SE PRESENTAN EN EL PERIODO QUE COMPRENDE A LOS MESES DE JUNIO A NOVIEMBRE. OCASIONAN DAÑOS MATERIALES DIRECTOS ANUALES DEL ORDEN DE 2,500 MILLONES DE PESOS. ESTO SIN TOMAR EN CUENTA LAS INVERSIONES HECHAS PARA EL AUXILIO Y RECONSTRUCCION DE LAS ZONAS AFECTADAS Y EL DETERIORO EN EL DESARROLLO SOCIO-ECONOMICO REGIONAL Y NACIONAL. EL NUMERO DE MEXICANOS QUE ANUALMENTE REQUIEREN AYUDA SOBREPASAN LOS 100,000. LAS

PERDIDAS DE VIDA, QUE ES EL TRASTORNO SOCIAL MAS GRAVE ES VARIABLE, SOLO EL AÑO PASADO - FUERON 500 A CONSECUENCIA DEL HURACAN "LIZA" QUE CAUSO EL DESASTRE EN LA CIUDAD DE LA PAZ.

EL CRECIMIENTO DEMOGRAFICO Y LAS CONCENTRACIONES CADA VEZ MAYORES DE POBLACION TANTO EN EL MEDIO URBANO COMO EN EL RURAL, HACEN QUE ESTE TIPO DE DESASTRES SEAN CADA VEZ MAS. DESTRUCTIVOS EN ESCALA CRECIENTE Y CON CONSECUENCIAS REALES Y POTENCIALES TAN GRAVES QUE CONSTITUYEN UN SERIO PROBLEMA PARA EL DESARROLLO DEL PAIS.

NO ES POSIBLE TODAVIA EVITAR QUE OCURRAN Y TENGAN CONSECUENCIAS LA MAYORIA DE LOS FENOMENOS NATURALES. PERO SI ES FACTIVLE IMPEDIR QUE ESTOS FENOMENOS TENGAN EFECTOS DESASTROSOS O ATENUAR SUS EFECTOS CUANDO SE CONOZCAN LAS MODALIDADES DE COMPORTAMIENTO.

PARA PREVENIR O ATENUAR LOS DESASTRES SE DEBE AYUDAR A LA COMUNIDAD A ADOPTAR LAS PRIMERAS MEDIDAS COORDINADAS, ORGANIZANDOLA

Y ADECUANDOLA PARA LA PREVENCIÓN, OBTENIENDO UNA PARTICIPACIÓN ACTIVA DE TODAS LAS DEPENDENCIAS E INSTITUCIONES QUE A NIVEL NACIONAL O REGIONAL DEBAN INTERVENIR, ANTES, EN O DESPUÉS DE LOS DESASTRES, PARA LO CUAL, SE ESTABLECERAN PLANES DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN.

2.-METODOLOGIA.

INDUDABLEMENTE QUE LOS DESASTRES QUE ACARREAN LAS INUNDACIONES EN NUESTRO PAIS, OBSTACULIZAN Y DETERIORAN EL DESARROLLO DE LA ECONOMIA NACIONAL Y SOLO PODEMOS MITIGAR SUS EFECTOS POR MEDIO DE PLANES PREVENTIVOS QUE REGULLEN EL CRECIMIENTO DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS EN LAS PLANICIES DE INUNDACION, A TRAVES DE UN MANEJO ADECUADO DE LAS TIERRAS LOCALIZADAS EN ESAS ZONAS.

DEFINIMOS COMO "MANEJO DE LAS PLANICIES DE INUNDACION", A LA SERIE DE PROGRAMAS QUE INTEGRAN UN PLAN PARA LOGRAR EL USO RACIONAL DE LAS TIERRAS INUNDABLES Y SUS RECURSOS HIDRAULICOS QUE OPTIMICE LOS BENEFICIOS SOCIO-

ECONÓMICOS DE LA REGION.

ESTE CONCEPTO NO DEBE INTERPRETARSE COMO MEDIDAS DE RESOLUCION UNICAMENTE A LOS PROBLEMAS DE CARACTER SOCIAL O HUMANITARIO DERIVADOS DE LAS INUNDACIONES; SINO QUE INVOLUCRA TAMBIEN, MEDIDAS ECONOMICAS ENCAMINADAS AL DESARROLLO DE LA ZONA.

LOS OBJETIVOS QUE SE PERSIGUEN AL LLEVAR A CABO UN PROGRAMA DE MANEJO DE PLANICIES INUNDABLES, SON LOS SIGUIENTES:

- REDUCIR LAS PERDIDAS DE VIDA, LOS TRASTORNOS SOCIALES Y LOS DAÑOS ECONOMICOS PROVOCADOS POR LAS INUNDACIONES, Y
- OPTIMIZAR EL APROVECHAMIENTO DE LAS TIERRAS INUNDABLES EN BENEFICIO DEL DESARROLLO SOCIO-ECONOMICO DE LA ZONA

2.1 PASOS A SEGUIR PARA LLEVAR A CABO EL MANEJO DE LAS PLANICIES INUNDABLES.

- I.- DETERMINAR LA FRECUENCIA DE LAS INUNDACIONES Y EL RIESGO POTENCIAL DE DAÑOS.

2.- ESTABLECER PROCEDIMIENTOS DE EDUCACIÓN A LA COMUNIDAD (AUTORIDADES Y POBLACION) PARA LA COMPRESION Y CONCIENTIZACION DEL RIESGO DE INUNDACION.

3.- IMPLEMENTAR, MEJORAR Y MANTENER LOS SISTEMAS DE PRONOSTICO DE AVENIDAS Y DE ALERTA A LA POBLACION.

4.- ESTABLECER EN LAS COMUNIDADES PLANES DE ACCION EN EMERGENCIA.

5.- RACIONALIZAR EL USO DE LAS PLANICIES INUNDABLES:

a) LLEVANDO A CABO MEDIDAS DE AJUSTE INMEDIATO EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS LOCALIZADOS EN LAS PLANICIES INUNDABLES.

b) IMPLEMENTANDO UN PROGRAMA DE TRATAM---MIENTO DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS EN LAS PLANICIES INUNDABLES (AJUSTES A MEDIANO PLAZO), Y

c) ADOPTAR UN PLAN INTEGRAL DE DESARROLLO QUE OPTIMICE EL APROVECHAMIENTO DE LAS PLANICIES INUNDABLES.

6.- LLEVAR A CABO LOS PROGRAMAS DE CONSTRUCCION DE OBRAS HIDRAULICAS DE PROTECCION, DE ACUERDO CON EL PLAN INTEGRAL.

7.- OPERAR, MANTENER Y ACTUALIZAR EL PROGRAMA DE MANEJO DE LAS PLANICIES INUNDABLES.

2.2 CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE INUNDACION Y EDUCACION A LA POBLACION.

ES IMPORTANTE LLEVAR A CABO ESTUDIOS QUE ANALICEN LA VULNERABILIDAD A INUNDACIONES DE CADA UNA DE LAS COMUNIDADES ASENTADAS EN LAS MARGENES DE LOS RIOS; PARA ELLO ES NECESARIO CONTAR CON LA INFORMACION DE LOS EVENTOS PASADOS Y SUS EFECTOS SOBRE LOS DIFERENTES COMPONENTES DEL SISTEMA DE CONVIVENCIA. ESTO NOS PERMITIRA CONOCER LA MAGNITUD DEL PROBLEMA Y ASI PODER PLANEAR LAS ACCIONES A SEGUIR.

EN DETERMINADAS ZONAS INUNDABLES EL CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE INUNDACION SE VA LOGRANDO A TRAVES DE LA EXPERIENCIA, PERO A MEDIDA QUE EL TIEMPO PASA, LOS HABITANTES INCONSCIENTEMENTE VAN OLVIDANDO SUS EFECTOS Y CUANDO LA INUNDACION VUELVE A OCURRIR LOS TOMA TAN DESPREVENIDOS COMO LA PRIMERA VEZ.

ESTO NOS HACE RECAPACITAR SOBRE LA NECESIDAD DE MANTENER EN LAS COMUNIDADES PROGRAMAS DE CONCIENTIZACION SOBRE EL RIESGO QUE LAS AVENIDAS REPRESENTAN, LOGRANDO ASI LA COORDINACION Y COOPERACION DE TODA LA POBLACION PARA LLEVAR A CABO LAS ACCIONES NECESARIAS QUE MINIMICEN LOS DAÑOS Y TRASTORNOS SOCIALES DE LAS INUNDACIONES. ESTA COMPRESION DEL PROBLEMA POR PARTE DE LAS AUTORIDADES LOCALES Y LOS HABITANTES ES EL PRIMER PASO, O LA CLAVE PARA LLEVAR A CABO LOS PROGRAMAS DE MANEJO DE LA PLANICIE INUNDABLE.

2.3 SISTEMA DE PRONOSTICO Y ALERTA

UN SISTEMA EFICIENTE DE PREDICCION DE AVENIDAS

NOS PERMITE:

- OPTIMIZAR LA OPERACION DE LAS ESTRUCTURAS DE CONTROL DE AVENIDAS, Y

- ANTICIPAR UNA SITUACION DE DESASTRE AGUAS ABAJO DEL RIO.

CON EL CONOCIMIENTO ANTICIPADO DE LA MAGNITUD PROBABLE DE LA AVENIDA Y SUS POSIBLES EFECTOS, ACCIONAMOS EL SISTEMA DE ALERTA QUE PONE EN FUNCIONAMIENTO EL PLAN DE ACCION EN EMERGENCIA DE LA ZONA.

ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE UN SISTEMA DE ESTE TIPO REQUIERE DEL ESTABLECIMIENTO DE UN SERVICIO EFICIENTE DE COMUNICACIONES, UNA VIGILANCIA CONSTANTE Y UNA INSPECCION PERIODICA DE TODO EL SISTEMA PARA GARANTIZAR QUE ESTE NO FALLARA EN UN MOMENTO CRITICO.

2.4 PLAN DE ACCION EN EMERGENCIA.

EL SISTEMA DE PRONOSTICO Y ALERTA PUEDE SER --

UTIL PARA PREVENIR A LOS HABITANTES DE UNA LOCALIDAD Y A LAS AUTORIDADES; PERO ESTO NO BASA EN SI MISMO, PUESTO QUE, SI SE PRETENDEN REDUCIR LOS DAÑOS Y LAS PERDIDAS DE VIDA, ES NECESARIO UN PLAN DE ACCION EN EMERGENCIAS.

ESTE PLAN NOS DEBE PRECISAR: QUE BAJO CONDICIONES DE DESASTRE, QUIEN HACE QUE, COMO, CUANDO Y CON QUE RECURSOS EXISTENTES EN LA ZONA.

EN LA ELABORACION DE ESTOS PLANES, ES BASICA LA PARTICIPACION DE LAS AUTORIDADES LOCALES YA QUE ELLAS SERAN LAS RESPONSABLES DE EJECUTARLO Y DE MOTIVAR A LA COMUNIDAD PARA SU PARTICIPACION EN EL MISMO.

2.5 RACIONALIZACION DEL USO DE LAS PLANICIES INUNDABLES.

LAS PLANICIES DE INUNDACION, COMO CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO DEBE SER CONSIDERADA DENTRO DE LOS TERMINOS ACEPTADOS Y ADOPTADOS EN LA PLANEACION Y REGLAMENTACION DEL USO DE

12 LA TIERRA.

PARA LOGRAR UN CONTROL ADECUADO EN EL USO DE ESTAS TIERRAS, ES CONVENIENTE PLANTEAR LA SOLUCION EN TRES ETAPAS.

- a) AJUSTES INMEDIATOS.
- b) AJUSTES A MEDIANO PLAZO, Y
- c) PLAN INTEGRAL DE DESARROLLO

i) AJUSTES INMEDIATOS.-

ESTOS CONSISTEN EN UNA SERIE DE MEDIDAS A CORTO PLAZO DE FACIL IMPLANTACION TENDIENTES A REDUCIR LOS DAÑOS. DENTRO DE ESTOS AJUSTES PODRIAMOS ENUMERAR LOS SIGUIENTES:

1) EVITAR LAS INVASIONES A LAS ZONAS FEDERALES DE LOS CAUCES DE LOS RIOS.

2) MANTENER LOS CAUCES LIMPIOS DE BASURA.

3) SUSPENDER LA CONSTRUCCION DE EDIFICIOS RESIDENCIALES Y DE LUGARES DE REUNION EN LOS TERRENOS DE INUNDACION.

II.

4) EFECTUAR CAMBIOS EN EL USO DE LAS ESTRUCTURAS EXISTENTES.

5) CONTROLAR LA CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS SOBRE LOS CAUCES (PUENTES, ALCANTARILLAS, TENDIDO DE LINEAS, ETC.)

6) ADQUISICION POR PARTE DE LAS AUTORIDADES DE LOS TERRENOS INUNDABLES.

7) CAMBIOS EN EL USO DE ESA TIERRA, Y

8) OTROS.

b) AJUSTES A MEDIANO PLAZO.

ESTOS LOS PODEMOS CONSIDERAR COMO LA SEGUNDA FASE PARA REGULAR EL USO DE LA TIERRA Y FORMAN LA BASE PARA LA ELABORACION DEL PROGRAMA DE TRATAMIENTO DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS EN LAS PLANICIES INUNDABLES, DENTRO DE ESTOS AJUSTES PODEMOS CONSIDERAR LOS SIGUIENTES:

1.1) REGLAMENTOS DE ZONIFICACION Y USO DE
LAS TIERRAS INUNDABLES.

QUE COMPRENDEN:

- 1.- LIMITAR EL FRACCIONAMIENTO Y VENTA
SIN CONTROL DE LOS TERRENOS.
- 2.- EL VALOR DE LAS INSTALACIONES EXPUES
TAS A DAÑOS DEBE SER MINIMO.
- 3.- INSTALACIONES QUE FACILITEN LA EVA-
CUACION.
- 4.- LA ELIMINACION DE DESECHO Y DESPER--
DICIOS DEBE QUEDAR A SALVO DE LAS -
AGUAS DE INUNDACION.
- 5.- CONSIDERAR LAS MEDIDAS CORRECTIVAS
DE REACOMODO URBANO, Y
- 6.- OTROS.
- 7.- TIPO DE USOS QUE PUEDEN PERMITIRSE
EN LAS AREAS CON RIESGO DE INUNDA--

CION.- ESPACIOS ABIERTOS (PARQUES, ZONAS RECREATIVAS, ETC.), SERVICIOS QUE DEPENDAN DEL RIO Y SUS RIBERAS, ZONAS DE RESERVA ECOLOGICA, DESARROLLO AGRICOLA CON LAS DEBIDAS PRECAUCIONES Y OTROS USOS QUE REQUIERAN GRANDES ESPACIOS PERO QUE SE PUEDAN EVACUAR FACILMENTE.

b.2) REGLAMENTOS DE CONSTRUCCION A PRUEBA DE INUNDACIONES.

1.- LAS PLANTAS BAJAS DE LAS CONSTRUCCIONES DEBERAN RESPETAR CIERTOS NIVELES DETERMINADOS DE INUNDACION.

2.- LAS CONSTRUCCIONES DEBERAN DISEÑARSE PARA RESISTIR INUNDACIONES Y VELOCIDADES ESPECIFICADAS DEL AGUA. ANCLAJES ADECUADOS.

3.- LOS MATERIALES DE CONSTRUCCION UTILIZADOS NO DEBERAN ESTAR EXPUESTOS A DAÑOS COMO CONSECUENCIA DEL AGUA MISMA.

4.- LAS INSTALACIONES DE LOS SERVICIOS VITALES DE LA COMUNIDAD (SISTEMA DE AGUA POTABLE, ENERGIA ELECTRICA, ALcantarillados, COMUNICACIONES, -- ETC.), DEBERAN QUEDAR A SALVO DE LAS INUNDACIONES.

5.- LAS ESTRUCTURAS DE CRUCE O QUE DE UNA MANERA INTERFIERAN EL CAUCE DEL RIO DEBERAN REALIZARSE PREVIO ESTUDIO RIGUROSO, EVITANDO EN TODO MOMENTO LA REDUCCION DEL AREA HIDRAULICA,

6.- OTROS.

d. 3) ESTUDIOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE SECTORES CONTRA INUNDACIONES

c) PLAN INTEGRAL DE DESARROLLO DE LA PLANICIE INUNDABLE.

ESTA ES LA TERCERA FASE Y LA MAS IMPORTANTE YA QUE PRETENDE LA OPTIMIZACION DEL APROVECHAMIENTO DE LAS TIERRAS INUNDABLES. ESTE PLAN INTEGRAL DEBE DE INCLUIR LOS ANALISIS

DE COSTO SOCIAL Y LOS BENEFICIOS ECONOMICOS DEL USO DE LA TIERRA Y DE LA CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES, EQUILIBRANDO LAS DOS ALTERNATIVAS PARA ENCONTRAR LA SOLUCION QUE MAYORES BENEFICIOS APORTE.

LA ELECCION ENTRE LAS DISTINTAS POSIBILIDADES DEPENDERA DE LA DENSIDAD DE POBLACION O DE LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS DE UN ASENTAMIENTO DETERMINADO. POR REGLA GENERAL, EN LOS LUGARES EN QUE LA DENSIDAD DE POBLACION SEA ALTA LAS OBRAS DE INGENIERIA SERAN MAS JUSTIFICABLES DESDE EL PUNTO DE VISTA ECONOMICO, Y EL APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA MAS DIFICIL.

2.6 OBRAS HIDRAULICAS PARA EL CONTROL DE LAS AVENIDAS.

EL PLAN INTEGRAL DE DESARROLLO NOS DETERMINA CUALES SON LAS OBRAS DE INGENIERIA MAS FACTIBLES ECONOMICAMENTE QUE DEBEN REALIZARSE PARA LA PROTECCION DE DETERMINADA ZONA.

ENTRE EL TIPO DE OBRAS CIVILES QUE NOS PERMITE CONTROLAR LAS AVENIDAS TENEMOS:

- 1.- RECTIFICACION Y MEJORAMIENTO DE CAUCES, OBRAS DE DRENAJE INCLUYENDO CANALES A CIELO ABIERTO Y CONDUCTOS CERRADOS.
- 2.- BORDOS Y MUROS DE ENCAUZAMIENTO, INCLUYENDO EL SISTEMA DE DRENAJE INTERIOR.
- 3.- OBRAS DE DESVIO Y CAUCES DE ALIVIO DE LAS CORRIENTES NATURALES.
- 4.- PRESAS DE CONTROL DE AVENIDAS Y VASOS REGULADORES.
- 5.- MANEJO DE CUENCAS (REFORESTACION, CONSERVACION DE SUELOS, ETC.)

NORMALMENTE PARA LA PROTECCION DE UNA ZONA SE USA UNA COMBINACION DE ESTAS OBRAS.

NO HAY QUE OLVIDAR QUE CUANDO SE INTENTA

PROTEGER A UNA POBLACION CON ESTAS OBRAS, UNA MEDIDA A MEDIAS ES NADA MENOS QUE UNA TRAMPA MORTAL. CUALQUIER COSA MENOR QUE LA PROTECCION ADECUADA DE UN ASENTAMIENTO HUMANO ES PEOR QUE NINGUNA PROTECCION --- PORQUE CREA UN SENTIMIENTO FALSO DE SEGURIDAD Y MULTIPLICA LAS CONSECUENCIAS DE LA FALLA.

2.7 OPERACION, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACION DEL PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LAS PLANICIES INUNDABLES.

UN PROGRAMA DE ESTE TIPO ES DINAMICO. REQUIERE SU CONSTANTE VIGILANCIA Y CONTROL PARA MANTENER SU EFICIENCIA. NO SE PUEDE PERMITIR NINGUN DESCUIDO, NI NEGLIGENCIA, PORQUE LOS RESULTADOS PUEDEN SER MUY GRAVES. NO HAY QUE DEJAR DE CONSIDERAR QUE LA CAPACITACION DEL PERSONAL RESPONSABLE DE LA ADMINISTRACION DEL PROGRAMA ES DE PRIMORDIAL IMPORTANCIA, YA QUE EN ELLO VA EN JUEGO LA SEGURIDAD DE LOS HABITANTES, TANTO EN SUS VIDAS COMO EN SUS BIENES.

3.- CONCLUSIONES.

LA NECESIDAD DE LLEVAR A CABO EL MANEJO DE LAS PLANICIES INUNDABLES DEL PAIS QUE REGULE EL --ASENTAMIENTO HUMANO EN ESTAS TIERRAS, ES DE PRIMORDIAL IMPORTANCIA, YA QUE DE NO HACERLO ASI, LA ESPERANZA DE DAÑOS ADQUIRIRA PROPORCIONES ALARMANTES.

POR OTRA PARTE EL MANEJO DE LAS PLANICIES INUNDABLES SE JUSTIFICA EN TODOS LOS SENTIDOS, NO SOLO EN LA ELIMINACION DEL RIESGO DE PERDIDAS DE VIDA, SINO TAMBIEN EN EL BENEFICIO ECONOMICO QUE APORTA YA QUE EL COSTO DE ESTOS PROGRAMAS ES POR MUCHO INFERIOR AL COSTO DE LOS DAÑOS QUE PROVOCAN LAS INUNDACIONES.

UNA DE LAS DIFICULTADES PRINCIPALES A LOS QUE ESTA SUJETO ESTE ENFOQUE DE TRATAMIENTO DE LAS TIERRAS DE INUNDACION, ES LA IMPLEMENTACION PRACTICA DE LOS PROGRAMAS YA QUE PARA ELLO SE REQUIERE LA AMPLIA COOPERACION Y POR ENDE LA COORDINACION DE LAS AUTORIDADES FEDERALES, ESTATALES Y LOCALES; ADEMAS DE LA TOTAL COMPRENSION POR PARTE DE LA POBLACION QUE PERMITA LLE

VAR A CABO LA ACCION EFICIENTEMENTE.

DEBEMOS INSISTIR Y NO MEDIR ESFUERZOS QUE UN PROGRAMA DE ESTE TIPO SE LLEVE A CABO EN ZONAS COMO LA CUENCA DEL LERMA, APARTE DE OTRAS, -- DONDE EL CRECIMIENTO DEMOGRAFICO Y ECONOMI-- CO AUMENTA EN FORMA PREOCUPANTE EL RIESGO PO TENCIAL DE LOS DAÑOS.

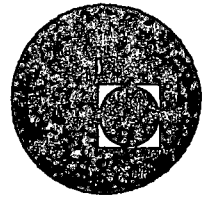
SOLO EL AÑO PASADO EN EL ESTADO DE GUANAJUATO SE TUVIERON APROXIMADAMENTE EL 25% DE LAS PER DIDAS TOTALES POR INUNDACIONES DEL PAIS, - - 50,000 DAMNIFICADOS Y DE 30 A 40 PERSONAS PER DIERON LA VIDA.

ESTA ZONA ES A LA QUE ESTA DIRECCION LE HA OTOR GADO EL GRADO "A" DE PRIORIDAD Y ATENCION Y REQUIERE DE UNA PARTICIPACION ACTIVA DE TODOS NOSOTROS.



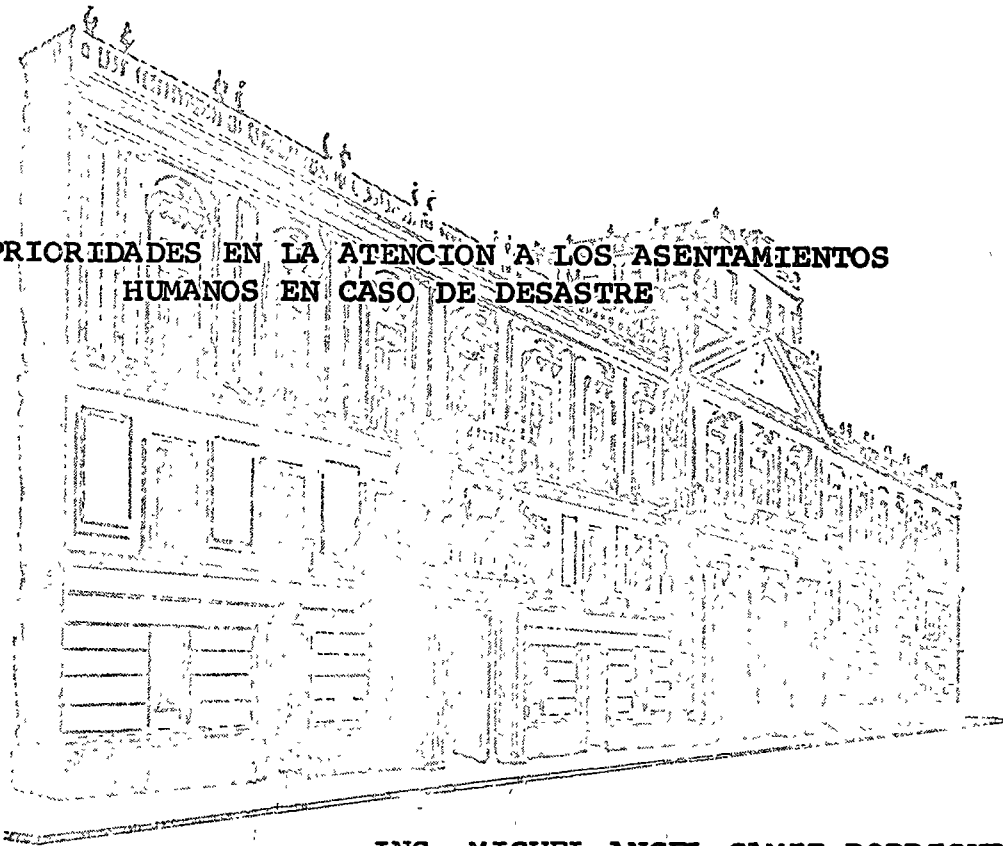


centro de educación continua
división de estudios superiores
facultad de ingeniería, unam



ASENTAMIENTOS HUMANOS

**PRICRIDADES EN LA ATENCION A LOS ASENTAMIENTOS
HUMANOS EN CASO DE DESASTRE**



**ING. MIGUEL ANGEL GAMIZ RODRIGUEZ
MARZO DE 1977.**

PRIORIDADES EN LA ATENCION A LOS ASENTAMIENTOS
HUMANOS EN CASO DE DESASTRE.

ING. MIGUEL ANGEL GAMIZ RODRIGUEZ.

INTRODUCCION.

LA ESTRUCTURA DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS ES-
TA FORMADA POR:

EL EQUIPAMIENTO URBANO O LOS COMPONENTES FISI-
COS COMPRENDEN: EDIFICACIONES, ES DECIR, LAS -
SUPERESTRUCTURAS DE DISTINTAS FORMAS, TAMA--
ÑOS, TIPOS Y MATERIALES CONSTRUIDAS POR EL HOM
BRE PARA TENER SEGURIDAD Y BIENESTAR; Y LA INFRA-
ESTRUCTURA QUE COMPRENDE LAS COMPLEJAS REDES
PARA HACER LLEGAR A LAS EDIFICACIONES, O RETIRAR
DE ELLAS PERSONAS, MERCADERIAS, ENERGIA O INFOR
MACION.

LOS SERVICIOS SON LOS REQUERIDOS POR LA COMU-
NIDAD POR EJEMPLO: LOS DE ENSEÑANZA, SANIDAD, -
CULTURA, BIENESTAR, RECREACION Y NUTRICION.

LAS EDIFICACIONES CONECTADAS CON LA INFRAESTRUC-
TURA Y PROVISTAS DE SERVICIOS FORMAN LOS DIS--
TINTOS ASENTAMIENTOS EN DIFERENTES ESCALAS: LA -
UNIDAD DE VIVIENDA, LA RANCHERIA, EL PUEBLO, LA

CIUDAD, LA METROPOLI.

LA CONEXION ENTRE VARIOS DE ESTOS ASENTAMIENTOS FORMAN REDES A NIVEL REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL.

PARA QUE ESTA ESTRUCTURA CUMPLA CON SUS OBJETIVOS ES NECESARIO QUE SEA ATENDIDA EN TODOS SUS ASPECTOS, TANTO EN SU ETAPA INICIAL COMO EN EL TRANSCURSO DE SU EXISTENCIA. ES POR ELLO QUE AL EJERCER LAS OPCIONES RELATIVAS A LAS NORMAS, MATERIALES Y TECNOLOGIA, SE CONTEMPLAN LAS NECESIDADES DE SEGURIDAD FUNDAMENTALMENTE EN AQUELLOS ASENTAMIENTOS EXPUESTOS A DESASTRES Y TOMAR LAS MEDIDAS PREVENTIVAS QUE MINIMICEN LAS PERDIDAS DE VIDAS, LOS DAÑOS A PERSONAS Y LA DESTRUCCION DE RECURSOS.

POR OTRO LADO, SE REQUIERE DE CREAR CONCIENCIA DE QUE LOS COSTOS DE CONSTRUCCION NECESARIOS PARA LA SEGURIDAD SON COMPENSADOS POR LAS MENORES PERDIDAS DE VIDA Y DE BIENES Y POR LA CONTINUIDAD DE LOS SERVICIOS.

COORDINACION.

LOS DISTINTOS PROBLEMAS QUE SE DERIVAN AL OCU-

RRIR UN DESASTRE Y AUN ANTES DEL MISMO, PRESENTAN UN COMPLEJO NUMERO DE SOLUCIONES PARA ABORDAR, TANTO EN AMBITO Y ALCANCE COMO EN AREA DE ESPECIALIDAD.

SE PLANTEA ASI LA NECESIDAD DE LLEVAR EL TRATAMIENTO A DISTINTAS AREAS EN DONDE CADA UNA REPRESENTA UNA RAMA DE ESPECIALIDAD, TANTO EN ATENDER LA PROTECCION DE LOS RECURSOS FUNDAMENTALES Y LOS SERVICIOS PUBLICOS, COMO LA ATENCION MEDICA, VIVERES, ALBERGUES Y EL ORDEN CIVICO-SOCIAL.

SIN EMBARGO, AUNQUE LA NATURALEZA DE CADA AREA DE ESPECIALIDAD, SUS ASPECTOS PROPIOS, SU METODOLOGIA DE DIAGNOSTICO Y SUS CORRESPONDIENTES RECOMENDACIONES DE SOLUCION CONDUCEN A UNA ATENCION Y PLANEACION SECTORIAL, ESTA DEBE ESTAR, NECESARIA Y OBLIGATORIAMENTE, ENMARCADAS EN UN PLAN GLOBAL DE ATENCION A TODA LA ZONA AFECTADA.

EL SINDROME DEL PROBLEMA, SU DESARROLLO Y EN CONSECUENCIA LOS PROCEDIMIENTOS PARA ENCAUZARLO, REQUIEREN DE UNA COHERENCIA Y COORDINA

CION DE MEDIOS Y ACCIONES A FIN DE LOGRAR UNA RAPIDA, OPORTUNA Y EFECTIVA ATENCION.

EVALUACION DE DAÑOS.

EN CASO DE UN DESASTRE LA INFRAESTRUCTURA REPRESENTA APROXIMADAMENTE LA MITAD DEL VALOR ECONOMICO VULNERABLE DE LOS DAÑOS, POR OTRA PARTE, SU FALLA PROVOCA MAYORES SUFRIMIENTOS A LA POBLACION. LOS CRITERIOS PARA EL DISEÑO DE LA INFRAESTRUCTURA DEBEN SER CONSIDERABLEMENTE SEVEROS YA QUE SU FALLA NO DEBE DE PRESENTARSE DURANTE LOS DESASTRES.

EN CASO DE DESASTRE, DESPUES DE LA EVALUACION Y ATENCION INICIAL DE LOS DAÑOS A LA INFRAESTRUCTURA PUEDE PROCEDERSE A LA REVISION DE LA EDIFICACIONES CON EL OBJETO DE EVALUAR LA SEGURIDAD ESTRUCTURAL QUE PRESENTAN PARA ORDENAR SEGUN SEA EL CASO, SU DEMOLICION, SU EVACUACION TEMPORAL MIENTRAS SE REPARAN, O BIEN PARA AUTORIZAR SU USO NORMAL. DENTRO DE ESTA REVISION, DEBERA INCLUIRSE LA CORRESPONDIENTE A LAS INSTALACIONES QUE SON NECESARIAS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL EDIFICIO.

- DEBERA DARSE PREFERENCIA A LA REVISION DE LOS

EDIFICIOS PUBLICOS YA QUE SON INDISPENSABLES .
 PARA NORMALIZAR LA ADMINISTRACION DE LA ZONA
 DAÑADA Y PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LAS LABO--
 RES DE RESCATE.

- PARALELAMENTE A LO ANTERIOR, SE ORGANIZARAN
 LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA COMO SON: EL SUMI-
 NISTRO DE VIVERES, ATENCION MEDICA, ALBERGUES
 PROVISIONALES, EVACUACION DE LA POBLACION Y-
 MANTENIMIENTO DEL ORDEN PUBLICO, ASI COMO LA
 INFORMACION VERAZ Y OPORTUNA A LA POBLACION.

JERARQUIZACION DE LA PREVENCION Y ATENCION EN CASO DE DESASTRE.

LA JERARQUIA DE LA IMPORTANCIA DE LO QUE HA DE
 SER PROTEGIDO, PRESENTA PRIORIDADES QUE PUE--
 DEN VARIAR Y DEPENDERAN DE:

- LAS CONDICIONES SOCIO-POLITICAS LOCALES.
- LOS NIVELES DE DESARROLLO TECNICO Y ECONOMI-
 CO.
- LA FRECUENCIA POTENCIAL DE LOS FENOMENOS.
- LAS PROBABILIDADES DE UNA CATASTROFE.

LAS PRIORIDADES QUE SE PRESENTAN SON:

- SALVAR VIDAS HUMANAS.
- SALVAGUARDAR LOS MEDIOS NECESARIOS QUE PER

MITAN SOBREVIVIR DESPUES DE UN DESASTRE.

- PROTEGER LOS EDIFICIOS Y BIENES MAS VALIOSOS.

LAS ACTIVIDADES HUMANAS Y LAS INSTALACIONES Y EQUIPO PARA:

- EL ALMACENAMIENTO DE SUMINISTROS BASICOS.
- LA INDUSTRIA Y LAS MANUFACTURAS.
- LA CAPACIDAD OPERACIONAL DE LA CIUDAD Y DE LA REGION.

REDES DE INFRAESTRUCTURA DE:

- SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA.
- AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y DRENAJE.
- VIAS DE COMUNICACION (TRANSPORTE)
- COMUNICACIONES.

SERVICIOS Y EDIFICIOS PARA EMERGENCIA.

- LOS SERVICIOS E INSTALACIONES DE SANIDAD Y ASISTENCIA MEDICA.
- LAS VIVIENDAS.
- LOS SERVICIOS SOCIALES Y LOS EDIFICIOS CORRESPONDIENTES A LOS CENTROS DE EDUCACION, RECREACION Y CULTURA QUE PUEDAN SER UTILIZADOS COMO REFUGIOS.
- LOS LUGARES DONDE SE REUNAN O CONCENTREN PERSONAS EN GRAN NUMERO HAN DE RECIBIR ATENCION ESPECIAL, ADOPTANDOSE MEDIDAS EXTRAORDINARIAS DE PROTECCION.

INFRAESTRUCTURA.

SE PUEDE SEÑALAR QUE DENTRO DE LAS ANTERIORES -
PRIORIDADES, MERECE ESPECIAL E INMEDIATA ATEN-
CION LAS REDES DE INFRAESTRUCTURA YA QUE SON -
VITALES PARA EL AUXILIO Y LA INICIACION DEL RES-
TABLECIMIENTO DE LA NORMALIDAD.

AGUA POTABLE.

EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE SE RELACIO--
NA DIRECTAMENTE CON LA VIDA Y LA SALUD DE LA PO-
BLACION Y ES UN FACTOR DETERMINANTE PARA EL DE-
SARROLLO DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, SIN -
EMBARGO, AL OCURRIR UN DESASTRE SE PUEDE CON-
VERTIR EN UN VERDADERO PELIGRO, PUES AL PRODU-
CIRSE FALLAS EN EL SISTEMA EN CUALQUIERA DE SUS
ELEMENTOS, CAPTACION, CONDUCCION, TRATAMIENT-
TO, ALMACENAMIENTO O RED DE DISTRIBUCION, EL -
AGUA PUEDE SER CONTAMINADA ORIGINANDO ENFER-
MEDADES Y HASTA ENVENENAMIENTOS DE LA POBLA-
CION EN AREAS QUE PUEDEN SER EXTENSAS DEPENDIENDO DEL PUNTO DE CONTAMINACION.

SE DEBEN EXTREMAR LOS CUIDADOS EN EL ESTUDIO -
DE VULNERABILIDAD DE LOS COMPONENTES DEL SIS-
TEMA, PRINCIPALMENTE ANTE LA INMINENCIA DE QUE
OCURRA UN DESASTRE PARA PLANTEAR LAS MEDIDAS

PREVENTIVAS ADECUADAS, PARA PROTEGER LA ROTURA DE LOS COMPONENTES Y EVITAR LA POSIBLE CONTAMINACION.

INDEPENDIEMENTE DE LA SEGURIDAD RELATIVA - QUE NOS DE EL ESTADO DE LAS INSTALACIONES DEL - SISTEMA, SE DEBE LLEVAR A CABO UNA INVESTIGACION DE LAS POSIBLES FUENTES DE CAPTACION DE - AGUA PARA DETERMINAR LA POSIBLE LOCALIZACION DE LOS REFUGIOS O ALBERGUES PROVISIONALES QUE LLEGARAN A NECESITARSE, SELECCIONANDOSE LAS - FUENTES MENOS EXPUESTAS A CONTAMINACION PRIMORDIALMENTE, PUES EL METODO DE TRATAMIENTO - DE AGUA, EN SITUACIONES DE URGENCIA, SOLO PUEDE SER UNA IMPROVISACION.

ENERGIA ELECTRICA.

CICLONES.-

LAS TORRENCIALES LLUVIAS Y EL EMPUJE DE LOS - FUERTES VIENTOS QUE ACOMPAÑAN A ESTOS FENOMENOS HAN CAUSADO EN OCASIONES INUNDACIONES - EN LAS PLANTAS GENERADORAS DE ENERGIA ELECTRICA, DAÑANDO EL EQUIPO EN GENERAL Y PROVOCANDO SUSPENSIONES EN EL SUMINISTRO. ASI MISMO, LAS LINEAS DE TRANSMISION Y LOS SISTEMAS DE - DISTRIBUCION SON AFECTADOS POR EL DERRIBO DE

SUS ESTRUCTURAS Y LA RUPTURA DE CONDUCTORES, EQUIPO Y LAS PROPIAS ESTRUCTURAS. ALGUNAS VE CES SE HAN PRESENTADO INUNDACIONES QUE HAN AFECTADO HASTA LAS SUBESTACIONES DE TRANSFORMACION.

AVENIDAS FUERA DE CONTROL LLEGAN A OCASIONAR SERIOS DAÑOS A LAS PLANTAS HIDROELECTRICAS, - COMO LAS SUFRIDAS EN 1967 EN LAS PLANTAS DE INFIERNILLO, SOBRE EL RIO BALSAS Y LA VENTA, SOBRE EL RIO PAPAGAYO.

EN EL CASO DE SISMOS, SE PROCEDE DE INMEDIATO A INTERRUMPIR EL SERVICIO ELECTRICO EN LA ZONA AFECTADA A FIN DE EVITAR UNA SITUACION DE MAYOR PELIGRO PARA DESPUES Y EN FORMA COORDINADA - CON LOS ORGANISMOS QUE INTERVIENEN EN LA ATEN CION AL DESASTRE, PROCEDER A LEVANTAR LAS INS TALACIONES ELECTRICAS DAÑADAS, SIN ENERGIZARLAS. LA PUESTA EN SERVICIO DE LAS MISMAS SOLO SE EFECTUARA MEDIANTE LA APROBACION EXPRESA - DE LAS AUTORIDADES RESPONSABLES Y CUANDO NO REPRESENTEN NINGUN PELIGRO A PERSONAS NI A -- OTRAS INSTALACIONES.

ES MUY IMPORTANTE LA COORDINACION CON TODOS

LOS ORGANISMOS QUE INTERVIENEN Y FUNDAMENTALMENTE CON EL NIVEL DE MANDO DECISORIO PARA LA ATENCION Y OPERACION DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA ELECTRICO EN LOS MOMENTOS DE URGENCIA, ASI COMO PARA EL RESTABLECIMIENTO DE SERVICIO NORMAL; TODO CON EL PROPOSITO DE EVITAR PELIGROS ADICIONALES QUE EN ALGUNOS CASOS ORIGINARIAN DAÑOS MAYORES, TALES COMO LOS PROVOCADOS POR INCENDIOS, ACCIDENTES POR ELECTRICIDAD A LAS PERSONAS, ETC..

COMUNICACIONES.

EL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE COMUNICACIONES ES ESENCIAL, TANTO PARA LA PREVENCION COMO PARA LA ATENCION EN CASO DE DESASTRE, ASI COMO PARA LA REHABILITACION DE LA ZONA DAÑADA.

EN LA PREVENCION, EL SISTEMA OPERA PROPORCIONANDO INFORMACION, TANTO A NIVEL INTERNACIONAL, NACIONAL, COMO A NIVEL REGIONAL Y LOCAL, DE LA POSIBLE FORMACION DE UN FENOMENO, DE SU EVOLUCION Y SU SEGUIMIENTO, LO QUE PERMITE ESTABLECER LA PREDICCION DEL TIEMPO Y ZONAS QUE AFECTARA.

II.

EXISTEN ACTUALMENTE MULTIPLES SISTEMAS DE COMUNICACION QUE VAN DESDE EL DE AFICIONADOS - HASTA EL MAS AMPLIO Y DESARROLLADO SISTEMA - OFICIAL YA SEA TERRESTRE, AERONAUTICO, MARITIMO O POR SATELITE.

EN ESTOS SISTEMAS ESTAN LOS QUE COMPARATIVAMENTE SON EN MAYOR O MENOR GRADO CONFIABLES Y LOS QUE TIENEN TAMBIEN UNA EFICIENCIA HASTA CIERTO PUNTO RELATIVA EN LOS CASOS DE DESASTRE, DE AQUI QUE ES NECESARIO TOMAR MUY SERIAS PROVIDENCIAS PARA DEFINIR LOS SISTEMAS MAS CONVENIENTES PARA ESTAS EVENTUALIDADES.

EN CASO DE DESASTRE, SE DEBE TOMAR EN CUENTA - QUE UNA GRAN MAYORIA DE LOS SISTEMAS DE COMUNICACION DEPENDEN EN UNA FORMA U OTRA DE LA ENERGIA ELECTRICA PARA PODER OPERAR, POR LO QUE DEBE PREVENIRSE EL SUMINISTRO CONTINUO DE ENERGIA YA SEA POR CIRCUITOS DE DISTRIBUCION ESPECIALES CUANDO SEA POSIBLE O POR MEDIO DE PLANTAS GENERADORAS INSTALADAS EN LAS ESTACIONES DE COMUNICACIONES BASE. SON LOS CICLONES, LOS QUE EN MAYOR MEDIDA HASTA AHORA, CAUSAN TRASTORNOS GRAVES AÑO CON AÑO A LAS COMUNICACIONES FISICAS. ESTOS METEOROS DE-

ARRIBAN POSTERIAS, DESTROZAN CONDUCTORES Y HACEN DESAPARECER GRANDES TRAMOS DE LINEAS, ORIGINANDO GRANDES DAÑOS.

VIAS DE COMUNICACION.

LAS VIAS DE COMUNICACION SON VITALES PARA LA VIDA Y DESARROLLO DE UN ASENTAMIENTO HUMANO Y SU UTILIDAD SE MANIFIESTA EN MAYOR GRADO --- ANTE LA OCURRENCIA DE UN DESASTRE, TANTO PARA EL ACCESO DE LOS RECURSOS DE AYUDA COMO PARA EL DESALOJO O EVACUACION DE LA POBLACION.

SU DISEÑO Y CONSTRUCCION DEBE SER SUJETO A - NORMAS RIGUROSAS PARA SU CONSERVACION Y - UTILIZACION, NO SOLO EN TIEMPOS NORMALES, SI NO FUNDAMENTALMENTE EN CASOS DE DESASTRE.

CARRETERAS.

DE SER POSIBLE SE DEBE PLANEAR EL SISTEMA DE _ CARRETERAS DE TAL MANERA QUE SE TENGAN SIEMPRE DOS ACCESOS A LA ZONA URBANA, AUNQUE UNA DE ELLAS SEA CONSTRUIDA EN FORMA SENCILLA Y - MENOS COSTOSA, PERO CON ABSOLUTA SEGURIDAD.

SE DEBE CONSIDERAR QUE NO CONSTITUYAN ELEMENTOS PELIGROSOS QUE PROVOQUEN RIESGOS POSTE- RIORES O EVITEN QUE SE RESTABLEZCA LA SITUA- -

CIÓN NORMAL. ESTO SUCEDE CUANDO LAS CARRETERAS O CAMINOS SE CONSTITUYEN EN BORDES DE CONTENCIÓN QUE FORMAN EMBALSES DE AGUA SOBRE TODO EN FUNDACIONES, QUE AL LLEGAR A ROMPERSE EN UN PUNTO ORIGINEN DAÑOS O BIEN ESTOS BORDES NO PERMITAN LA SALIDA ADECUADA DE LAS AGUAS.

EL DERRUMBAMIENTO DE PUENTES, TUNELES, PASOS A DESNIVEL O LA INUNDACION DE UN PASO INFERIOR O TUNEL PODRIA PARALIZAR PARTES VITALES DEL TRANSPORTE Y PODRIA CONTRIBUIR A QUE SE INTENSIFIQUEN LOS EFECTOS DEL DESASTRE. PODRIA, ASI MISMO, DE MANERA RADICAL DETENER LAS ACCIONES DE EMERGENCIA (EVACUACION Y SUMINISTRO DE RECURSOS) Y LAS OPERACIONES DE PREVENCION DEL DESASTRE. DE SER POSIBLE, EN TODOS LOS PUNTOS POTENCIALES DE RIESGO, SE DEBERAN PREVER DESVIACIONES DE EMERGENCIA Y RUTAS COMO POSIBLE ALTERNATIVA.

FERROCARRILES.

HAY UN GRAN RIESGO DE QUE LAS ESTACIONES DE LAS LINEAS FERROVIARIAS PIERDAN FACILMENTE SU CAPACIDAD OPERACIONAL EN CASOS DE TERREMOTOS O INUNDACIONES. POR LO QUE ESTAS SE DEBEN

SITUAR EN LAS ZONAS DE MENOR RIESGO, DE QUE -
PUEDA DISPONERSE, Y AISLADAS DE OTRAS ZONAS
POR CINTURONES VERDES. EN EL CASO DE LAS ESTA-
CIONES YA CONSTRUIDAS DEBERAN TOMARSE LAS -
PRECAUCIONES MAS ERICTAS PARA SU SEGU- -
RIDAD.

EN LOS DESASTRES OCASIONADOS POR INUNDACIONES SE LLEGAN A PRESENTAR UNA COMBINACION DE DAÑOS QUE AFECTAN LAS TERMINALES.

SE REGISTRAN DESLAVES EN LA VIA, ASI COMO SERIAS AVERIAS EN LAS ESTRUCTURAS DE LOS PUENTES LOCALIZADOS EN LA ZONA DE DESASTRE. IGUALMENTE SE PRESENTAN DAÑOS PARA LAS VIAS Y PARTIOS AFECTADOS, LO QUE ORIGINA QUE LA SUSPENSION DEL TRAFICO Y DE LOS SERVICIOS SE PROLONGUEN UN LAPSO IMPORTANTE DE TIEMPO QUE ES VITAL PARA EL AUXILIO DE LA ZONA. EN OCASIONES, LOS EFECTOS DE LOS METEOROS LLEGAN A ARRASAR COMPLETAMENTE LOS PUENTES, SOCAVANDO, VOLTEANDO O ROMPIENDO LA SUBESTRUCTURA Y ARRASANDO Y DESTRUYENDO LA SUPERESTRUCTURA.

PARTICIPACION DE COMUNIDAD.

NO PUEDEN APLICARSE MEDIDAS EFICACES DE - -

PLANIFICACION Y CONTROL DE LA PREVENCION EN -
CASOS DE DESASTRE A MENOS QUE LA COMUNIDAD Y
TODOS LOS NIVELES DE GOBIERNO TENGAN ACCESO A
LA INFORMACION ADECUADA.

ELLO REQUIERE:

- EL ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA AMPLIO DE -
INFORMACION QUE ABARQUE TODOS LOS NIVELES -
DE GOBIERNOS Y SEA ACCESIBLE A LA POBLACION.
- LA SIMPLIFICACION DE PROCEDIMIENTOS PARA LA
REUNION, EL ANALISIS Y LA DISTRIBUCION DE IN-
FORMACION PERTINENTE DE MANERA PRECISA Y -
EXHAUSTIVA.
- DESARROLLO Y USO DE METODOS PARA EVALUAR -
LAS REPERCUSIONES ECONOMICAS SOCIALES Y AM-
BIENTALES.
- EMPRENDER LOS ESTUDIOS NECESARIOS SOBRE -
PRECAUCION QUE PUEDEN ADOPTARSE PARA SALVA-
GUARDAR LA VIDA Y LA PROPIEDAD EN CASO DE DE-
SASTRES NATURALES.

SE DEBE PRESTAR ESPECIAL ATENCION PARA:

- AMPLIAR Y FORTALECER LA FUNCION QUE DESEMPEÑAN LAS ORGANIZACIONES COMUNITARIAS, LOS GRUPOS VOLUNTARIOS, LAS ORGANIZACIONES DE TRABAJO Y LAS ORGANIZACIONES VECINALES Y DE INQUILINOS.

- COLABORAR EN LA FORMACION DE ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES DEDICADAS ESPECIALMENTE A LOS PROBLEMAS DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y EN ESPECIAL A CASOS DE DESASTRE (PREVENCION).

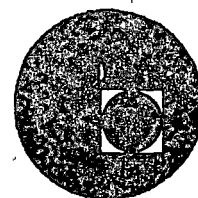
LOS ESFUERZOS DEBEN DIRIGIRSE EN ESPECIAL A:

- EVALUAR LAS NECESIDADES Y PRIORIDADES COMO REQUISITO PREVIO PARA LOS PLANES Y PROGRAMAS DE PREVENCION Y ATENCION.

- LA PROMOCION DE ACCIONES QUE MOTIVEN QUE LA GENTE DECIDA Y ACTUE POR SI MISMA CON EL RESPALDO CORRESPONDIENTE DEL SECTOR GUBERNAMENTAL. ESTE DEBE ADEMAS, ADOPTAR LOS PROYECTOS DE AUTO-AYUDA EN LOS QUE LA POBLACION DESEMPEÑE UNA FUNCION CONCRETA EN MATERIA DE EJECUCION DE PLANES.



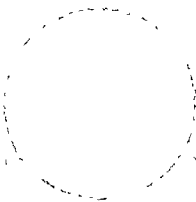
centro de educación continua
división de estudios superiores
facultad de ingeniería, unam



ASENTAMIENTOS HUMANOS



ARQ. JAIME PEREZ NAJERA
MARZO DE 1977.



Centro de Educación Continua
 de la Universidad de Chile
 para el desarrollo profesional



1998

1998

1998

PLANTEAMIENTO DE VIVIENDA TEMPORAL PARA EMERGENCIAS

ARQ. JAIME PEREZNAJERA

DENTRO DE LOS MECANISMOS Y PROGRAMAS DE LA DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS ESPECIALES DE LA SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y OBRAS PUBLICAS, ANTES EXPUESTOS, OCUPA UNA ESPECIAL PREOCUPACION LA PLANEACION DE VIVIENDA TEMPORAL EMERGENTE. SE HA ABUNDADO EN EL TRANCURSO DE LAS EXPOSICIONES SOBRE EL ALTO GRADO DE DIFICULTAD EN EL PRONOSTICO DE DESASTRES, Y EL IMPACTO DE SUS EFECTOS, LO QUE DIFICULTA LA PLANEACION DE VIVIENDA TEMPORAL, PERO A IGUAL TIEMPO, HACE NECESARIO EN SU PROGRAMACION, PARA DETERMINAR ALTERNATIVAS DE VIVIENDA, QUE RESPONDAN; A LA MODALIDAD Y EFECTOS DEL FENOMENO NATURAL O HUMANO, A LA URGENCIA DE SATISFACER UN ABRIGO TEMPORAL, A LA RECUPERACION DE LA INVERSION, Y EN EL ASPECTO TECNICO, A UN CRITERIO ALTAMENTE ESPECIALIZADO.

EN LA REPUBLICA MEXICANA, EXISTEN GRUPOS QUE OBEDECEN A DOS NECESIDADES DE VIVIENDA TEMPORAL: 1) GRUPOS SEMINOMADAS. AQUELLOS GRUPOS

SEMINOMADAS QUE MIGRAN A ZONAS DE COSECHAS SEGUN LA TEMPORADA (CONFORME A LOS CALCULOS; SON APROXIMADAMENTE 1, 200.000 TRABAJADORES, MAS DE 3, 600.000 PERSONAS DEPENDIENTES DE LOS MISMOS)

UNA DE LAS SOLUCIONES MAS ECONOMICAS PARECEN SER LAS VIVIENDAS TEMPORALES PROGRAMADAS APROVECHABLES CIEN POR CIENTO, DURANTE LOS PERIODOS DE COSECHAS. UNA VIVIENDA QUE SEA APROVECHABLE EN SU TOTALIDAD, DURANTE EL AÑO, MOVILIZANDOLA ANTES DE LOS PERIODOS DE COSECHAS, EN SUS DIFERENTES EPOCAS, EN UNA REGION PREVIAMENTE PROGRAMADA EN SU USO, PARECE SER LA SOLUCION MAS ADECUADA. 2) ZONAS DE EMERGENCIA . EN LAS ZONAS DE EMERGENCIA DEBIDO A ALGUN FENOMENO NATURAL, SE REQUIERE DE VIVIENDA TEMPORAL PARA LAS VICTIMAS DE LA CATASTROFE, PROBLEMA QUE LA DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS ESPECIALES SE HA AVOCADO A ATENDER. LAS VIVIENDAS QUE SE ESTUDIAN DEBEN SER DE NATURALEZA TEMPORAL HASTA QUE SE RESTABLEZCAN LAS CONDICIONES PREVIAS; ADEMAS PUEDEN SER DE NATURALEZA DESECHABLE, UTILIZABLE

EN OTRAS EMERGENCIAS.

AUNQUE ESTOS CASOS ANTERIORES NO REPRESENTAN LAS UNICAS OPCIONES, LA QUE NO HEMOS EXPLORADO DE MOMENTO ES LA DE UTILIZAR LOS RECURSOS LOCALES PARA LA CONSTRUCCION, ESTA POSIBILIDAD NO ESTA DESCARTADA, PERO SI REPRESENTA CIERTOS PROBLEMAS: EL PRIMERO ES QUE LAS COSTUMBRES Y MODO DE VIDA NO HAN PROVISTO AL HABITANTE DE ESTAS ZONAS, CON LAS HERRAMIENTAS CULTURALES PARA APROVECHAR AL MAXIMO LOS RECURSOS NATURALES PARA UNA VIVIENDA TEMPORAL, YA QUE NORMALMENTE SU DEPENDENCIA SOBRE LA MANUFACTURA DE MATERIALES DE CONSTRUCCION, MANO DE OBRA Y DISEÑO, LO INCAPACITA PARA UTILIZAR ESTOS RECURSOS. ESTA OPCION SE ESTUDIARA A MEDIANO PLAZO.

LA PREVENCION EN CASOS DE DESASTRES, REQUIERE DE PAQUETES DE VIVIENDAS EN UNA BODEGA, TEMPORALES, DISPONIBLES SEGUN LAS CARACTERISTICAS DE LA REGION, TIPO DE DESASTRE, COSTUMBRES LOCALES, LONGITUD CRONOLOGICA DE LA TEMPORALIDAD, TAMAÑO DEL DESASTRE, PROBABILIDAD DE ---

REINCIDENCIA DEL DESASTRE, ETC.

EXISTEN OTROS PROBLEMAS, ADEMAS DE TENER DISPONIBLE VIVIENDAS TEMPORALES, QUE TAMBIEN -- TENDRAN QUE ADAPTARSE A LOS MEDIOS DE COMUNICACION QUE SE CUENTE, COMO EL PESO PROPIO DE LA VIVIENDA, YA QUE SI LAS COMUNICACIONES SOLO PERMITEN AUXILIO POR MEDIO DEL TRANSPORTE AEREO, ENTONCES EL PESO POR UNIDAD SE CONVIERTE EN FACTOR VITAL.

EL PROBLEMA DE UNA CATASTROFE NO SOLO SE LIMITA A LOS HABITANTES DAMNIFICADOS, SI NO TAMBIEN AL ABRIGO PARA EL ALOJAMIENTO DE SERVICIOS MEDICOS, LOCALES PARA EL ALOJAMIENTO O ALMACENAMIENTO DE ABASTOS, ALOJAMIENTO PARA EL PERSONAL DE RESCATE COMEDORES, SERVICIOS SANITARIOS, SALAS DE ADMINISTRACION Y COORDINACION LOCAL DE OPERACIONES, GUARDERIAS COLECTIVAS, ETC. POR LO QUE ES DE CONSIDERAR QUE LA VIVIENDA TEMPORAL COMO ESPACIO DEBE CONTENER ESTA ELASTICIDAD EN EL PROYECTO, DE TAL MANERA QUE PUEDA SER ADAPTABLE A ESTOS

ESPACIOS PARA SATISFACER LAS DEMANDAS ENUNCIADAS ANTERIORMENTE EN UNA MAYOR PARTE DE ELLAS. 3) ZONAS MARGINALES. LA EXPERIENCIA RESULTANTE DE LA VIVIENDA DE EMERGENCIA O TEMPORAL PODRA APLICARSE A LAS ZONAS MARGINALES DE LAS ZONAS URBANAS DONDE ENCONTRAMOS SUS DIVERSAS MANIFESTACIONES INADECUADAS DE VIVIENDA, TALES COMO: CIUDADES PERDIDAS, VE-
CINDADES DECADENTES, PARACAIDISMO, CINTUROS DE MISERIA, ETC. LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LAS CONSTRUCCIONES DE ESTAS VIVIENDAS ES DEFICIENTE, COMO TAMBIEN LOS SERVICIOS Y SU ORGANIZACION URBANA. EL REEMPLAZO DE ESTAS DEFICIENCIAS COMO ALTERNATIVAS, NO COMO SOLUCION A ESTOS PROBLEMAS, REPRESENTARIA Ciertos NIVELES DE GARANTIA, DE CALIDAD DE VIDA DE DIVERSA INDOLE PARA LA POBLACION DE ESCASOS RECURSOS.

LOS PLANES DE AYUDA A ESTOS GRUPOS COMO LOS PLANES DE RENOVACION DE ZONAS MARGINADAS, O DE RECONSTRUCCION, O MEJORA "IN SITU", EXIGE EL DESALOJO Y ACOMODO TEMPORAL DE LA CO

MUNIDAD DURANTE LA REALIZACION DE LOS CAMBIOS. LA VIVIENDA TEMPORAL O DE EMERGENCIA PODRIA SOLUCIONAR ESTA NECESIDAD PASAJERA DE ABRIGO Y SERVICIOS DE LA POBLACION AFECTADA.

AHORA BIEN; PARA LOS PLANTEAMIENTOS QUE HA OBSERVADO LA DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS ESPECIALES EN LA VIVIENDA TEMPORAL, SE HA PARTIDO DE DOS PUNTOS BASES COMO SON: LOS SOCIALES Y TECNICOS, LOS QUE NOS HAN PERMITIDO UBICAR Y HACER UN ANALISIS MINUCIOSO DEL CONTEXTO GENERAL DEL PROBLEMA PARA PLANTEAR SOLUCIONES.

LAS "DETERMINANTES PARA LA SOBREVIVENCIA" NOS HAN PERMITIDO ESTUDIAR EL ORDEN DE DEMANDAS QUE EL HOMBRE REQUIERE EN UNA EMERGENCIA, SIENDO ESTOS:

DETERMINANTES PARA LA SOBREVIVENCIA.

SERVICIOS - en la vivienda

I.1 LOS COMPLEMENTARIOS

a) PRIMEROS AUXILIOS

- b) COMEDORES
- c) ALMACENES DE VIVERES
- d) OFICINAS, ETC.

1.2 LOS PROPIOS QUE DEMANDE LA VIVIENDA

ALIMENTOS

- 2.1 PROPIOS DEL MEDIO (DEL LUGAR).
- 2.2 AUXILIO EXTERNO (PREVISTOS DE AUXILIO)

ABRIGO - VIVIENDA TEMPORAL

- 3.1 DEL INTEMPERIE - ROPA
- 3.2 BIOLOGICO - ALBERGUE
- 3.3 EQUIPAMIENTO DE LA VIVIENDA - MUEBLES
MINIMOS: CAMA, MESA, SILLA, V. COCINE-
TA, V. SANITARIA.

SEGURIDAD - EN LA VIVIENDA

- 4.1 NATURAL AL MEDIO
- 4.2 SEGURIDAD SOCIAL

ASIMISMO HEMOS PROCEDIDO A REALIZAR INVESTI-
GACIONES, LAS QUE NOS HAN DADO BASES PARA --
PLANTEAR HIPOTESIS DE REQUERIMIENTOS DE NECE-

SIDADES PARA ATENDER LA VIVIENDA TEMPORAL --
PARTIENDO DE ELEMENTOS BASES IMPORTANTES CO
MO ES:

- DAMNIFICADOS ANUALMENTE U OCUPANTES DE ES
TAS VIVIENDAS.
- CAPACIDAD QUE SE LE DEBERA DAR A CADA VIVIENDA.
- TIEMPO DE SU OCUPACION PROMEDIO.
- NUMERO DE ALBERGUES QUE CADA AÑO SE REQUIE-
REN PARA LOS DIFERENTES PLANTEAMIENTOS.
- LA DOSIFICACION DE SERVICIOS COLECTIVOS COMPL
PLEMENTARIOS.
- EL MOBILIARIO QUE DEBERA IMPLEMENTARSE PARA
LA VIVIENDA.
- CONDICIONANTES EN SU MANEJO.
- EMBALAJE Y TRANSPORTE.
- TECNOLOGIAS CONSTRUCTIVAS.
- COSTOS Y AMORTIZACIONES DE LA INVERSION.
- VIDA UTIL DE LA VIVIENDA.
- TIEMPOS PARA SU PRODUCCION.

POR OTRO LADO, HA SIDO MOTIVO DE UN ANALISIS
LOS REQUERIMIENTOS QUE DEBEN CUMPLIR LA VIVIENDA
DA TEMPORAL, LOS QUE SON:

- FACIL TRANSPORTE
- RAPIDO Y FACIL MONTAJE
- FUNCIONAL
- RECUPERABLE (EN LA MAYOR DE LAS OCASIONES)
- PROVISIONAL
- MATERIALES RESISTENTES
- QUE SEA ESTABLE
- QUE SOCIALMENTE SE ADAPTE
- BAJO COSTO POR USO.

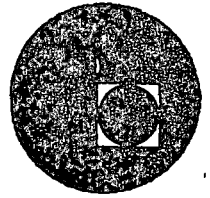
NUESTRA LABOR ES ARDUA, Y NUESTRA RESPONSABILIDAD MAYOR, IDEALMENTE DESEAMOS APORTAR SOLUCIONES UTILES QUE ATIENDAN DE UNA MANERA DECOROSA Y HUMANA A LA DEMANDA DE ESTE TIPO DE VIVIENDA CON TECNOLOGIA.

PARA TERMINAR PASAREMOS UNA SERIE DE TRANSPARENCIAS QUE ILUSTRARAN OBJETIVAMENTE DIFERENTES SOLUCIONES RECABADAS DE FUENTES TECNICAS DE TODO EL MUNDO, LAS QUE LES PODRAN DAR IDEA DE LOS CUANTIOSOS RECURSOS TANTO DE CARACTER TECNICO COMO DE LA RIQUEZA DE MATERIALES QUE SE VISUALIZAN PARA SER UTILIZADOS.





centro de educación continua
división de estudios superiores
facultad de ingeniería, unam



ASENTAMIENTOS HUMANOS



**ARQ. FRANCISCO JUAREZ AMEZCUA
MARZO DE 1977.**

BUINHOON NUIOSOUDE EN OITAVO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA



CONTO DE SALDO

1954

RECEITAS
DESEMBOLSOS

DEL DESARROLLO NACIONAL
DIRECCION DE VIDA INDIGENAS EN EL MARCO --
AUCZUA FRANCISCO JUAREZ AMEZCUA
MATERIALES, A FIN DE OBRAS Y MEJORAR SUS CON--
ASENTAMIENTOS ATIPICOS
LA CONVIVENCIA Y OBRAS MATERIALES, A FIN DE OBRAS

CAS ESPECIALES DE RADICACION PRESENTAN LA NECE--
SIDAD DE ESTUDIOS ESPECIALES.
LOS ASENTAMIENTOS ATIPICOS, A HEZAR DE QUE NO
EN NUESTRO PAIS, AL IGUAL QUE EN TODOS LOS PAIS
TAMBIEN CARACTERISTICAS ESPECIFICAS, BASAN SU
SE EN DESARROLLO, SE HAN GENERADO ASENTAMIE--
NTO GENERALMENTE EN LA TEMPORALIDAD DE
LOS ASENTAMIENTOS ATIPICOS, QUE POR CARACTERISTI--
CAS ESPECIALES DE RADICACION PRESENTAN LA NECE--

SIDAD DE ESTUDIOS ESPECIALES.
LOS ASENTAMIENTOS ATIPICOS PRESENTAN, LOS CUA--

PLAZADOS EN EL MEDIO NATURAL Y SUS SISTEMAS --
ESTABLECIDOS EN CONDICIONES DE VIDA
MATERIALES SON GENERALMENTE SON MAL EM--
PLAZADOS EN EL MEDIO NATURAL Y SUS SISTEMAS --

DE CONVIVENCIA Y OBRAS MATERIALES SON INADE--
CUADOS, CON LAS CONSIGUIENTES SITUACIONES DE
ESTABLECIDOS SIN AUTORIZACION (FUERA DE
CONTAMINACION, ETC.

(LA LEY)

LA ATENCION A ESTOS ASENTAMIENTOS, ES DE ENORME
IMPORTANCIA, YA QUE NO ADECUARSE LOS EXTEN--
SOS Y NO PLANIFICAR EL ESTABLECIMIENTO DE INDIVI--
DUOS DE CULTURA INDIGENA
FUTUROS, EL DETERIORO SOCIAL, ECONOMICO Y AM--

BIENTAL DEL PAIS SERA MAYOR, AL NO PARTICIPAR
ESTABLECIDOS PARA UN FIN ESPECIFICO
SE DEBE PLANEAR SU EMPLAZAMIENTO, SUS SISTEMAS

DE CONVIVENCIA Y LA CONSTRUCCION DE SUS OBRAS MATERIALES, A FIN DE ORDENAR Y MEJORAR SUS CON DICIONES DE VIDA, INTEGRANDOLOS EN EL MARCO -- DEL DESARROLLO NACIONAL.

LOS ASENTAMIENTOS ATIPICOS, A PESAR DE QUE NO TIENEN CARACTERISTICAS ESPECIFICAS, BASAN SU ATIPICIDAD GENERALMENTE EN LA TEMPORALIDAD DE SU ESTABLECIMIENTO Y PODEMOS DIVIDIRLOS EN:

- a) ASENTAMIENTOS ATIPICOS PRECARIOS, LOS CUA-- LES SON ESTABLECIDOS EN CONDICIONES DE VIDA INESTABLES E INSEGURAS.
- b) ASENTAMIENTOS ATIPICOS ESPONTANEOS, ES DE-- CIR ESTABLECIDOS SIN AUTORIZACION (FUERA DE LA LEY)
- c) ASENTAMIENTOS ATIPICOS INDIGENAS, QUE SE ES TABLECEN POR AGRUPACION NATURAL DE INDIVI-- DUOS DE CULTURA INDIGENA.
- d) ASENTAMIENTOS ATIPICOS TEMPORARIOS, QUE SON ESTABLECIDOS PARA UN FIN ESPECIFICO.

e) GRUPOS MOVILES, ES DECIR, GRUPOS DE PERSONAS QUE POR CULTURA TRADICIONAL, BASAN SU HABITAT EN EL MOVIMIENTO FRECUENTE O REGULAR DE UN LUGAR A OTRO.

f) CENTROS DE POBLACION ATIPICOS DECRECIENTES, QUE POR SITUACIONES ESPECIALES, SE VEN DETE-RIORADOS EN SUS SISTEMAS DE CONVIVENCIA Y OBRAS MATERIALES.

A LA VEZ, ESTOS ASENTAMIENTOS PUEDEN SER CLASIFICADOS DE LA FORMA SIGUIENTE PARA SU ESTUDIO PARTICULARIZADO:

CLASIFICACION DE ASENTAMIENTOS ATIPICOS

ASENTAMIENTOS PRECARIOS	<ul style="list-style-type: none"> [Terrestres - cuevas, barracas, etc. [Lacustres - palafitos
ASENTAMIENTOS ESPONTANEOS	<ul style="list-style-type: none"> [Urbanos [Sub-urbanos] Paracaidismo
ASENTAMIENTOS INDIGENAS	<ul style="list-style-type: none"> [rurales [semi-rurales
ASENTAMIENTOS TEMPORARIOS	<ul style="list-style-type: none"> [fuentes de trabajo <ul style="list-style-type: none"> [estáticas <ul style="list-style-type: none"> [Agropecuarias [industriales [comerciales [dinámicas - vías de comunicación [por concentraciones <ul style="list-style-type: none"> [cívicas, religiosas, [culturales, etc. [por desastre. <ul style="list-style-type: none"> [Inundaciones y ciclones [sismos [fenómenos biológicos y [ocasionados por el hombre
GRUPOS MOVILES	<ul style="list-style-type: none"> [de trabajo por [cultura tradicional y [turísticos
CENTROS DE POBLACION DECRECIENTE.	<ul style="list-style-type: none"> [por mengua, cambio [o desaparición de sus [fuentes de trabajo

ASENTAMIENTOS ATÍPICOS ACTUALES Y POTENCIALES

1.- ASENTAMIENTOS ATÍPICOS PRECARIOS Y ESPONTÁNEOS. -

EN LOS PRINCIPALES CENTROS DE POBLACION (MAYORES DE 150,000 HABITANTES).

2.- ASENTAMIENTOS ATÍPICOS TEMPORARIOS. -

EN LAS ZONAS DE PRODUCCION AGRICOLA (JITOMATE, ALGODON, CANA DE AZUCAR, CAFE).

EN DONDE SE CREAN POLOS DE DESARROLLO (INDUSTRIAL).

EN DONDE SE REALIZAN GRANDES CONSTRUCCIONES (INDUSTRIALES Y DE CARRETERAS).

EN DONDE SE REALIZAN CONCENTRACIONES (CIVICAS, RELIGIOSAS, CULTURALES Y COMERCIALES) (FERIAS, EXPOSICIONES, FESTIVIDADES, ETC.)

EN LAS ZONAS SUSCEPTIBLES DE DESASTRE (POR FENOMENOS FISICOS NATURALES OCASIONADOS POR EL HOMBRE).

3.- ASENTAMIENTOS ATÍPICOS INDIGENAS Y DE GRUPOS MOVILES. -

EN LAS ZONAS DONDE SE LOCALIZAN GRUPOS ETNICOS.

EN LAS ZONAS DONDE EXISTEN VESTIGIOS DE CULTURAS TRADICIONALES.

EN LAS ZONAS TURISTICAS DE ATRACCION.

4.-CENTROS DE POBLACION ATIPICOS DECRECIENTES.-

EN ZONAS DE EXPLOTACION DE RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES.

EN LAS ZONAS DE AJUGE DE PRODUCCION Y COMERCIO.

S I N T E S I S

ASENTAMIENTOS ATÍPICOS.- SON ASENTAMIENTOS HUMANOS CON CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DE RADICACION EN FUNCION DEL TIEMPO Y ESPACIO DE SU ESTABLECIMIENTO; GENERALMENTE MAL EMPLAZADOS EN EL MEDIO NATURAL, CON SISTEMAS DE CONVIVENCIA Y OBRAS MATERIALES INADECUADOS.

ESTOS ASENTAMIENTOS PRESENTAN UNA PROBLEMÁTICA PARTICULAR YA QUE AL TENER CARACTERÍSTICAS ESPECIALES, SOLO PUEDEN SER ATENDIDOS PARTICULARMENTE PARA PODER INTEGRARLOS EN EL MARCO DEL DESARROLLO NACIONAL.

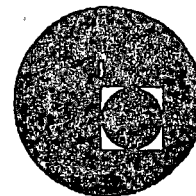
R E C O M E N D A C I O N E S

PARA PODER VISUALIZAR EN SU CONJUNTO LA PROBLEMÁTICA GENERAL DE LOS ASENTAMIENTOS ATÍPICOS, ES NECESARIO ELABORAR UNA CARTOGRAFIA EN FUNCION DE ELLOS, ESTUDIANDO SUS CAUSAS Y EFECTOS EN LOS MARCOS DE DESARROLLO Y A LA VEZ, SE DEBEN ELABORAR NORMAS DE PREVENCIÓN Y ADECUACION PARA LA ATENCION INMEDIATA Y ES

ESTABLECER UN SISTEMA DE PRIORIDADES PARA LA
ATENCIÓN PARTICULARIZADA.



centro de educación continua
división de estudios superiores
facultad de ingeniería, unam



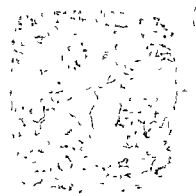
A S E N T A M I E N T O S H U M A N O S .



LIC. JOSE A. AGUILAR NARVAEZ.

ABRIL DE 1977.

Centro de Colômbia do Brasil
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Rio de Janeiro, RJ, Brasil



EL PROCESO DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

EL PROBLEMA

HA PROVOCADO

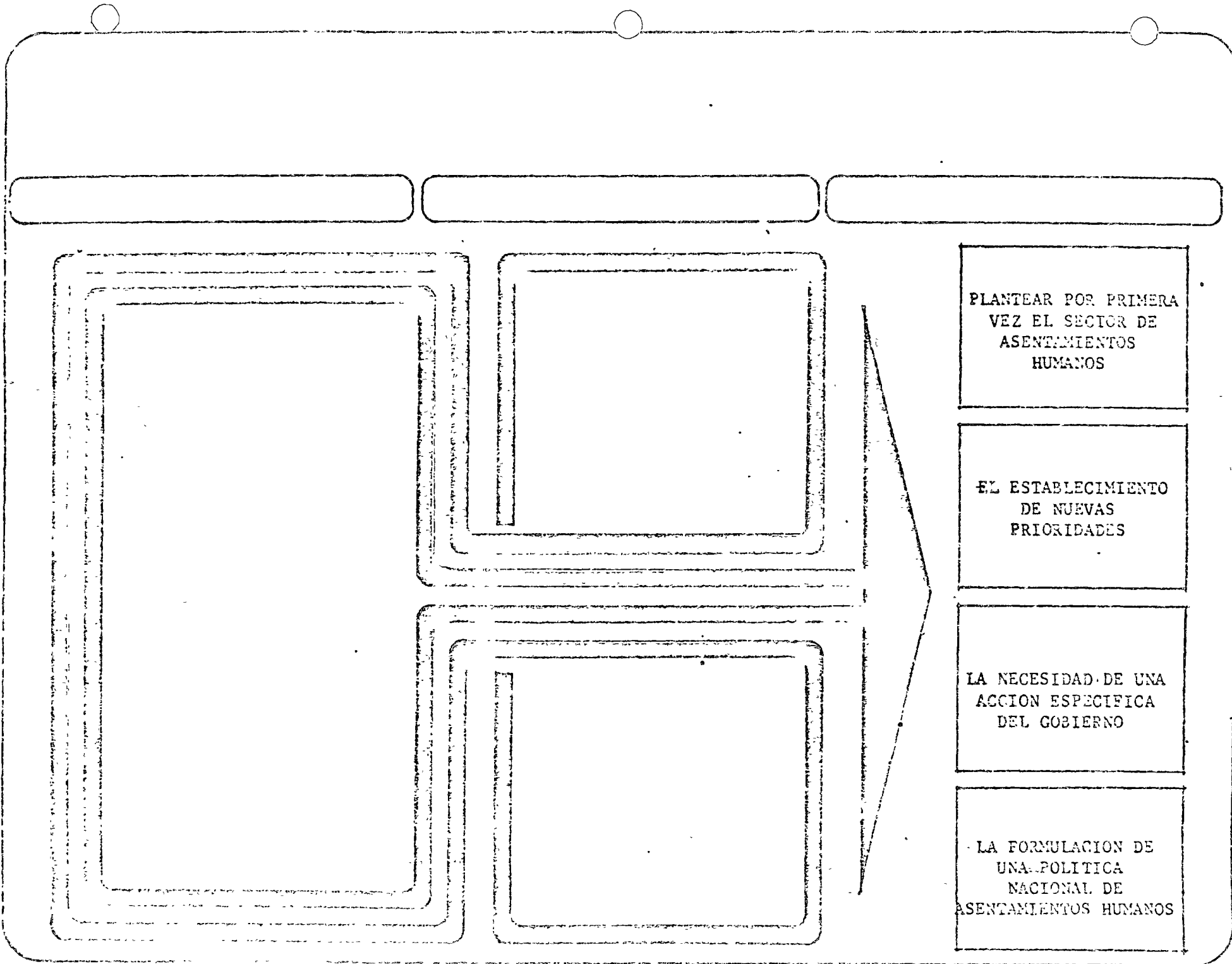
DEMANDA

UN PROCESO CRITICO DE LOS
ASENTAMIENTOS HUMANOS, CA
RACTERIZADO POR UN EXPLO-
SIVO CRECIMIENTO DEMOGRA-
FICO Y UNA DESEQUILIBRADA
DISTRIBUCION DE LA POBLA
CION EN EL TERRITORIO.

COINCIDENCIA CON EL
INTERES MUNDIAL
(CONFERENCIAS VANCOUVER)

LA NECESIDAD DE PLAN
TEAR SOLUCIONES INME
DIATAS A NIVEL NACIO
NAL.

LEY DE
ASENTAMIENTOS HUMANOS.



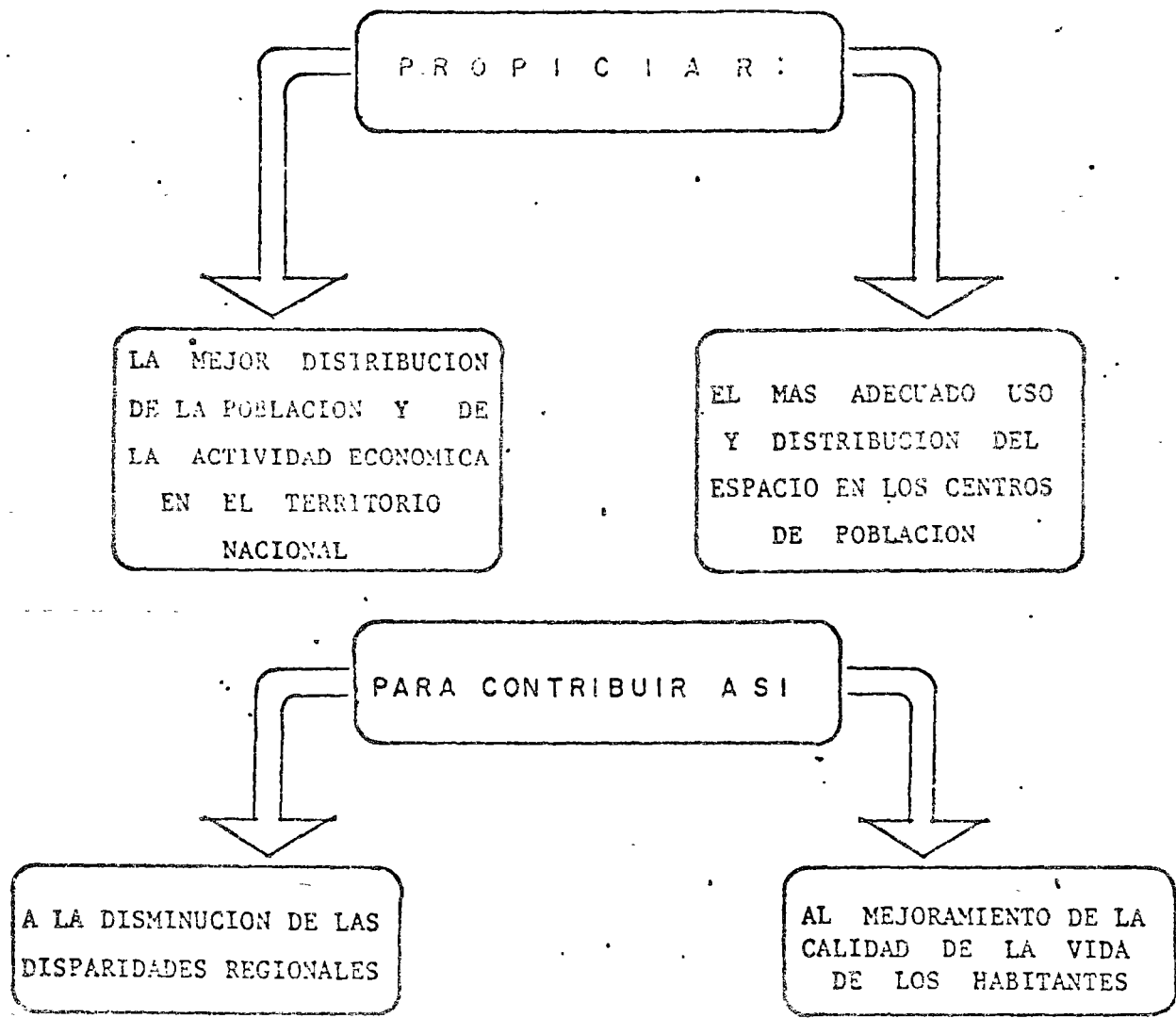
PLANTEAR POR PRIMERA
VEZ EL SECTOR DE
ASENTAMIENTOS
HUMANOS

EL ESTABLECIMIENTO
DE NUEVAS
PRIORIDADES

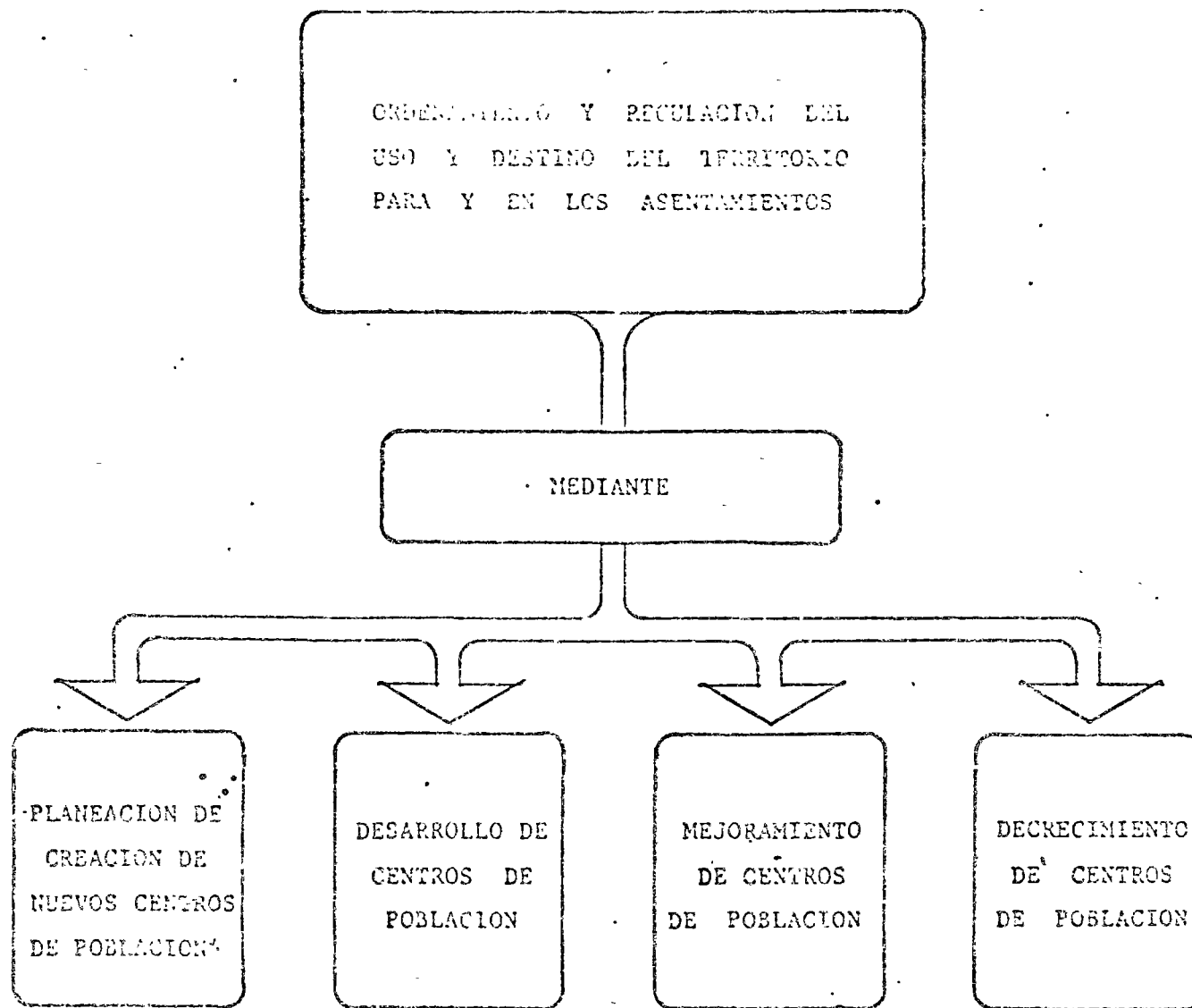
LA NECESIDAD DE UNA
ACCION ESPECIFICA
DEL GOBIERNO

LA FORMULACION DE
UNA POLITICA
NACIONAL DE
ASENTAMIENTOS HUMANOS

OBJETIVOS DEL SECTOR DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

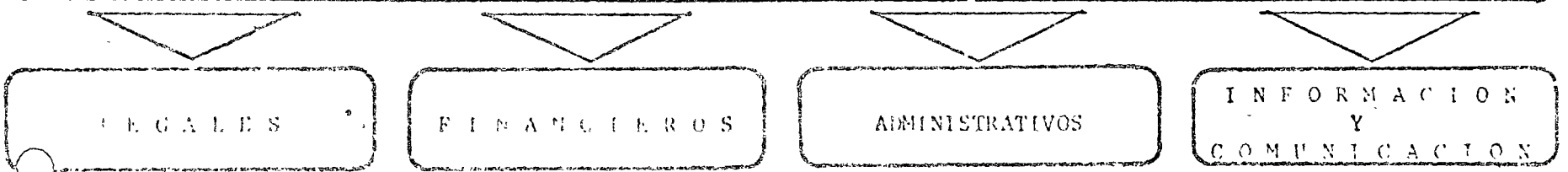
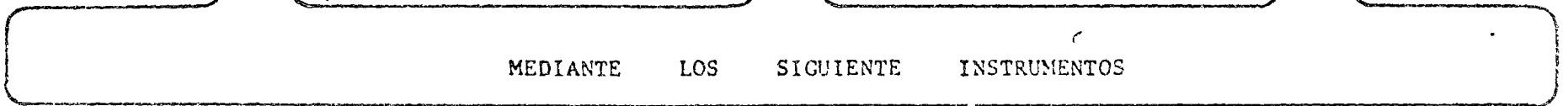
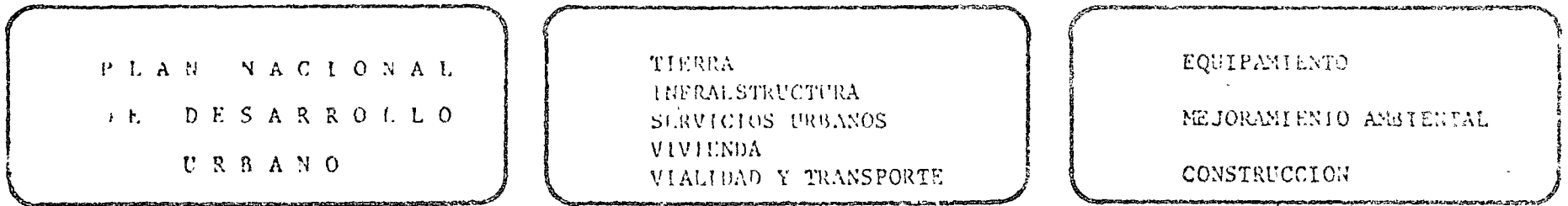
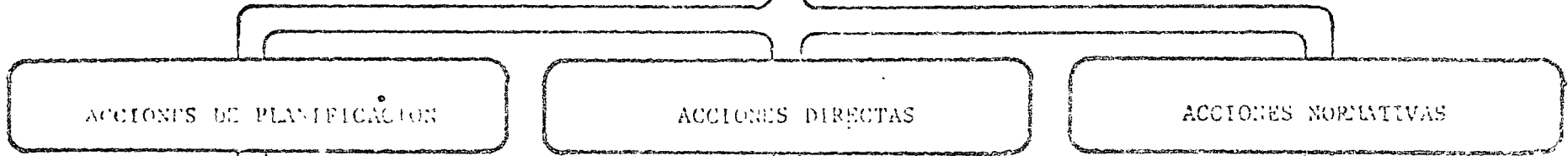
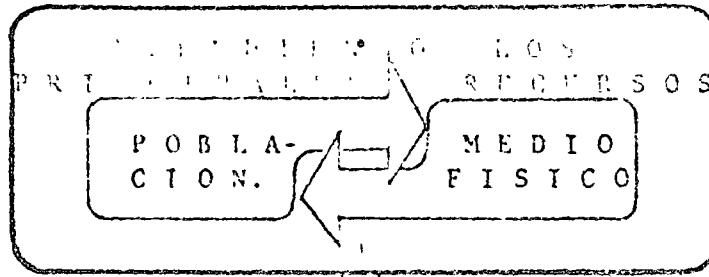


LAS FUNCIONES DEL SECTOR ATIENDEN AL:



* EL CENTRO DE POBLACION ES LA UNIDAD OPERATIVA PARA LAS ACCIONES DEL SECTOR

ACCIONES SECTORIALES



EL PROCESO DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

CRECIMIENTO ACELERADO DE LA
POBLACION

TASA ANUAL DE CRECIMIENTO

3.3%

1 9 7 6 61.9 MILLONES

1 9 8 2 75.1 MILLONES

PROCESO DE URBANIZACION
(ASPECTO CUALITATIVO)
MIGRACION TRANSFERENCIA DE
POBREZA Y DESEMPLEO CAMPO-CIUDAD

POBLACION	URBANA
-----------	--------

1940	20%
------	-----

1976	47%
------	-----

LIBERTAD
DE
TRANSITO

EFECTOS DE
DEMOSTRACION

MEDIOS DE
INFORMACION Y
COMUNICACION.

GRAN VELOCIDAD

S I T U A C I O N A C T U A L

AUSENCIA
DE
PLANEACION
NACIONAL

ESTRUCTURA
ADMINISTRATIVA
POCO FLEXIBLE

AUSENCIA DE
PLANEACION
DE LOS
ASENTAMIENTOS HUMANOS

SITUACION CRITICA DE LOS ASENTAMIENTOS

HUMANOS EN EL MARCO DEL PROCESO DE

DESARROLLO DEL PAIS

C O N S E C U E N C I A S

CONCENTRACION

EL 23.7% DE LA POBLACION SE AGLOMERA EN 3 CIUDADES

EL 43.94% DEL CAPITAL INVERTIDO EN LA INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACION Y EL 42.65% DEL PERSONAL OCUPADO EN ESA RAMA SE UBICA EN EL A.M.C.M.

CONGESTION

HAN RECIBIDO MAS POBLACION DE LA QUE PUEDEN RECIBIR INCAPACIDAD DE CRECIMIENTO SANC.

DESEQUILIBRIO

ECONOMICO
CONCENTRACION DEL INGRESO

SOCIAL

ECOLOGICO
AGOTAMIENTO
ACTIVIDADES

TERRITORIAL
RECURSOS NO RENOVABLES

DISPERSION

83,000

LOCALIDADES

MENORES DE 500

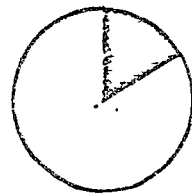
HABITANTES

AISLAMIENTO

ZONA DE MAYOR PRESION DE POBLACION Y ESCASEZ DE RECURSOS NATURALES

ZONA FORMADA POR :

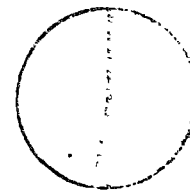
DISTRITO FEDERAL
 ESTADO DE MEXICO
 VERACRUZ
 JALISCO
 PUEBLA
 MICHOACAN
 GUANAJUATO



15.6 %

% SUPERFICIE NACIONAL

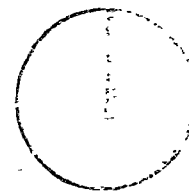
% POBLACION TOTAL 1976



52.1 %

32.2 MILLONES HABS.

% POBLACION TOTAL 1982



52.2 %

39.2 MILLONES HABS.

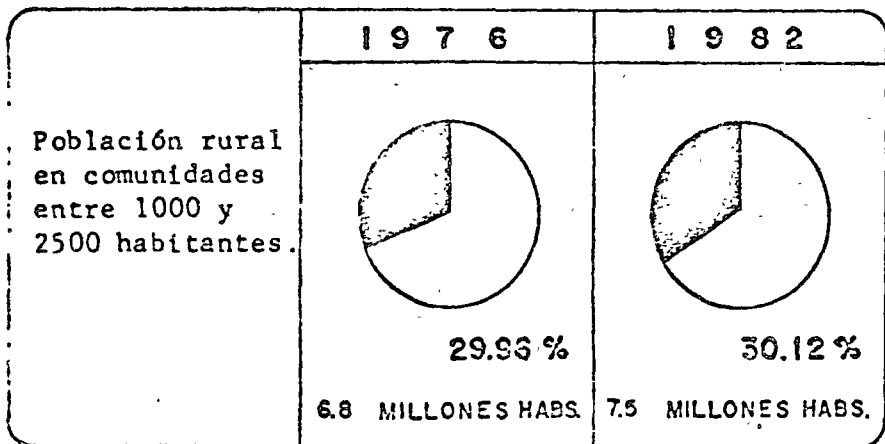
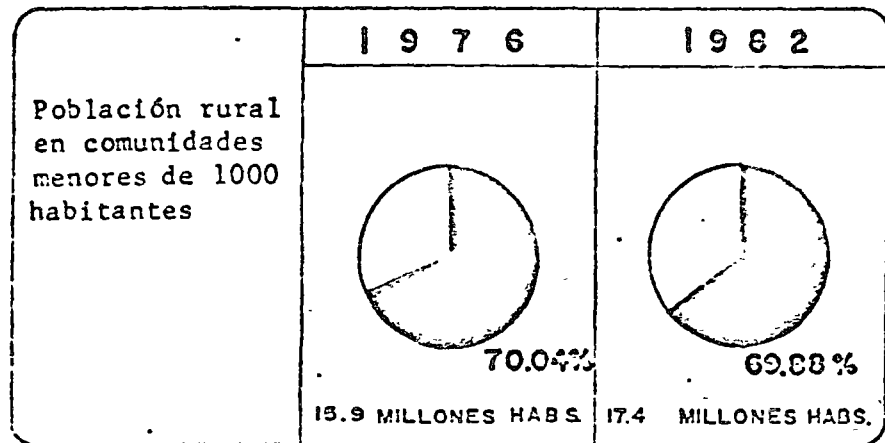
DENSIDAD DE POBLACION DE LA ZONA
 DENSIDAD DE POBLACION DEL PAIS

105.1 HABS/KM²
 31.4 HABS/KM²

127.9 HABS/KM²
 38.2 HABS/KM²

EL INCREMENTO PREVISTO DE POBLACION DE ESTA ZONA PARA EL PERIODO
 76-82 SERA IGUAL AL 52.6% DEL INCREMENTO TOTAL DEL PAIS.

POBLACION RURAL EN ASENTAMIENTOS DISPERSOS



TOTALS	TOTAL RURAL	TOTAL RURAL
	22.7 millones habitantes	24.9 millones habitantes

POBLACION EN LAS PRINCIPALES CIUDADES DEL PAIS

Ciudad de México

Guadalajara

Monterrey

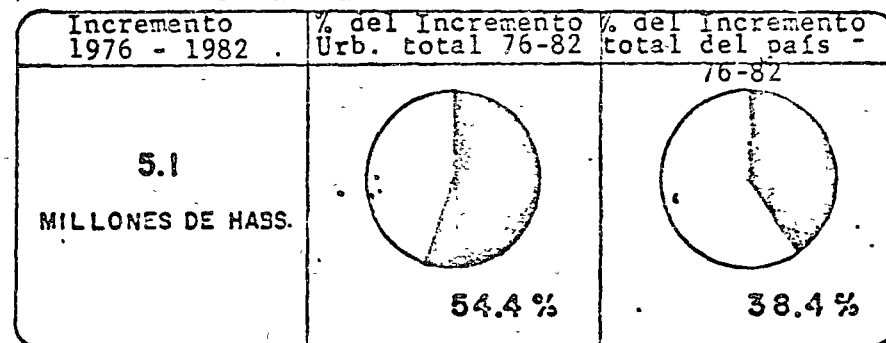
Puebla

Ciudad Juárez

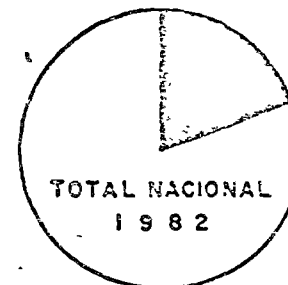
León

Tijuana

Mexicali



Relación de la población del Area Urbana de la Ciudad de México y del total del país para 1982.

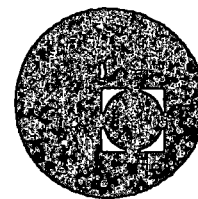


AMCH = 19.3 %

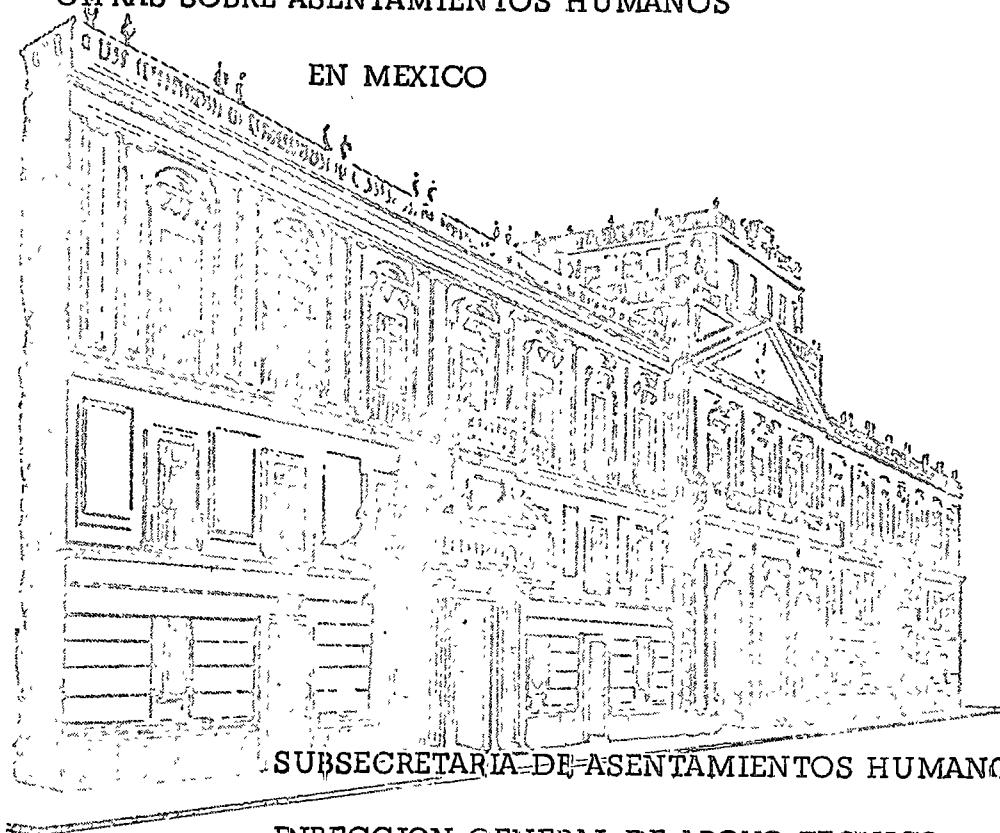




centro de educación continua
división de estudios superiores
facultad de ingeniería, unam



CIFRAS SOBRE ASENTAMIENTOS HUMANOS
EN MEXICO



SUBSECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

DIRECCION GENERAL DE APOYO TECNICO

LIC. JOSE ANTONIO AGUILAR NARVAEZ

MARZO DE 1977.

611100 011111 1111 011111
111111 111111 1111 111111
111111 111111 1111 111111



CIFRAS SOBRE ASENTAMIENTOS HUMANOS EN MEXICO

El 47% de la población nacional reside en centros de más de 15000 habitantes. Esa proporción era, de un 20% en 1940, 36.5% en 1960 y 44.9% en 1970. Antes del año 2000 setenta de cada cien mexicanos vivirán en las ciudades.

El 23.7% de la población del país se aglomera en tres ciudades.

El área Metropolitana de la ciudad de México, ocupa 0.1% del territorio y que reunía el 7.94% de la población en 1940, concentró el 18.16 en 1970.

Esta concentración se extiende a todos los órdenes de la vida económica y social; el 43.04% del total del personal ocupado, se ubica en el área Metropolitana de la ciudad de México.

La dispersión en el país la representan 83000 localidades menores de 500 habitantes. Sólo el 14% del territorio presenta características adecuadas para fines agrícolas.

La agricultura aporta el 65% del producto interno bruto de la producción del sector primario. La ganadería aporta el 35% del PIB del sector:

En 1910 las ciudades pequeñas representaban el 8.3% de la población nacional y el 8.1% en 1970. Las ciudades medias albergaban el 7.2% de la población en 1900 y el 9.5% en 1970.

El 23.5% de la población total del país se concentra en las áreas metropolitanas de las ciudades de México, Guadalajara y Monterrey, con 11.3, 1.8 y 1.4 millones de habitantes respectivamente; otro 14.3% se localiza en ciudades que tienen entre 100 mil y 500 mil habitantes cada una; un 52.6% de la población total se halla diseminada aproximadamente en 90 mil localidades de menos de 15 mil habitantes cada una.

Pronóstico 1976-1982

Considerando que en el periodo 1976-1982 la tasa histórica de natalidad, que es de 45 nacimientos por millar de habitantes, disminuya de acuerdo con los últimos indicadores a menos de 40 por millar y que la tasa de mortalidad conserve una tendencia decreciente entre 8.5 y 9 defunciones por millar, la población alcanzará 75.1 millones de habitantes para 1982. Es decir, tendrá incremento de 13.3 millones de habitantes, lo que representa un 22% de aumento y una tasa anual de crecimiento del 3.3%.

La región que sufrirá las más fuertes presiones de población y escasez de recursos naturales es la localizada en la parte central del país, constituida por el Distrito Federal, Estado de México, Veracruz, Jalisco,

Puebla, Michoacán y Guanajuato; entidades que ocupan el 15% de la superficie del territorio cuya población pasará de 32.1 millones en 1976 a 39.2 millones en 1982.

Esta región absorberá, al 53% del total del incremento de la población; 7 millones de nuevos habitantes. Once entidades reunirán sólo el 9% con un volumen de 5.8 millones de habitantes en 1976 que se incrementarán a 7 millones en los próximos 6 años. Estas entidades (Yucatán, Quintana Roo, Campeche, Tabasco, Baja California, Nayarit, Colima, Aguascalientes, Querétaro, Morelos y Tlaxcala) conforman un área de 300 mil km², casi la sexta parte del total del territorio nacional.

Weintinueve millones de habitantes se localizarán en el 70% del territorio, zonas áridas y semi-áridas, que comprenden catorce entidades federativas.

En 1976 la población entre los 15 y 64 años representa el 50.44%, y en 1982 el porcentaje será de 52.32%.

La población rural asciende a 22.7 millones de habitantes y representa el 36.7% de la población total. Para 1982 alcanzará 24.9 millones, lo que significará un aumento neto de 2.2 millones en 6 años.

La población rural continuará en asentamientos dispersos. El 70%, según estimaciones, vivirá en comunidades menores de 1000 habitantes y el 30% en localidades de 1000 a 2500. En 1976 viven en comunidades de menos de 1000 habitantes 15.9 millones y, para 1982, esta población aumentará a 17.4 millones.

El sector urbano del país está constituido por la población que habita en ciudades de más de 15000 habitantes. Las poblaciones mixtas son aquellas que van de 2500 a 15000 habitantes. En la actualidad, la población mixta habita en 2000 localidades aproximadamente y asciende a 9.8 millones de habitantes. Para 1982 se espera una población mixta de 11.5 millones.

El incremento total en el periodo 1976-1982 de la población en las áreas urbanas mayores del país (ciudad de México, Guadalajara, Monterrey, Puebla, Ciudad Juárez, León, Tijuana y Mexicali) será de 5.1 millones, lo que representará el 54% del aumento de la población total urbana y el 33% de la población del país.

La población urbana crecerá a una tasa anual aproximada del 4.7%.

Esto indica que de un volumen de población urbana de 29.3 millones en 1976, se pasará, en 1982, a 38.7 millones, es decir, registrará un incremento de 9.4 millones de habitantes. Del incremento total de población que experimentará el país hasta 1982, el 72% ocurrirá en el ámbito

urbano; el restante 28% en los otros sectores.

Se estima que del incremento de la población urbana (9.4 millones), cuando menos un tercio se deberá a migrantes provenientes de los otros dos sectores, lo que significa un volumen de más de 3 millones. Los otros dos tercios corresponderán al crecimiento natural de la población.

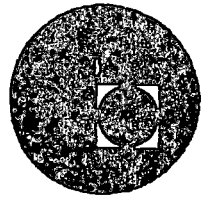
En 1982 existirán 268 localidades de más de 15000 habitantes, que contarán con 35 millones de pobladores.

La población económicamente activa, en 1976, asciende a 16.6 millones de habitantes, y en 1982 será de 20.3 millones, lo que significa un incremento de 3.6 en el periodo. Y será necesario crear 600000 nuevos empleos anuales.





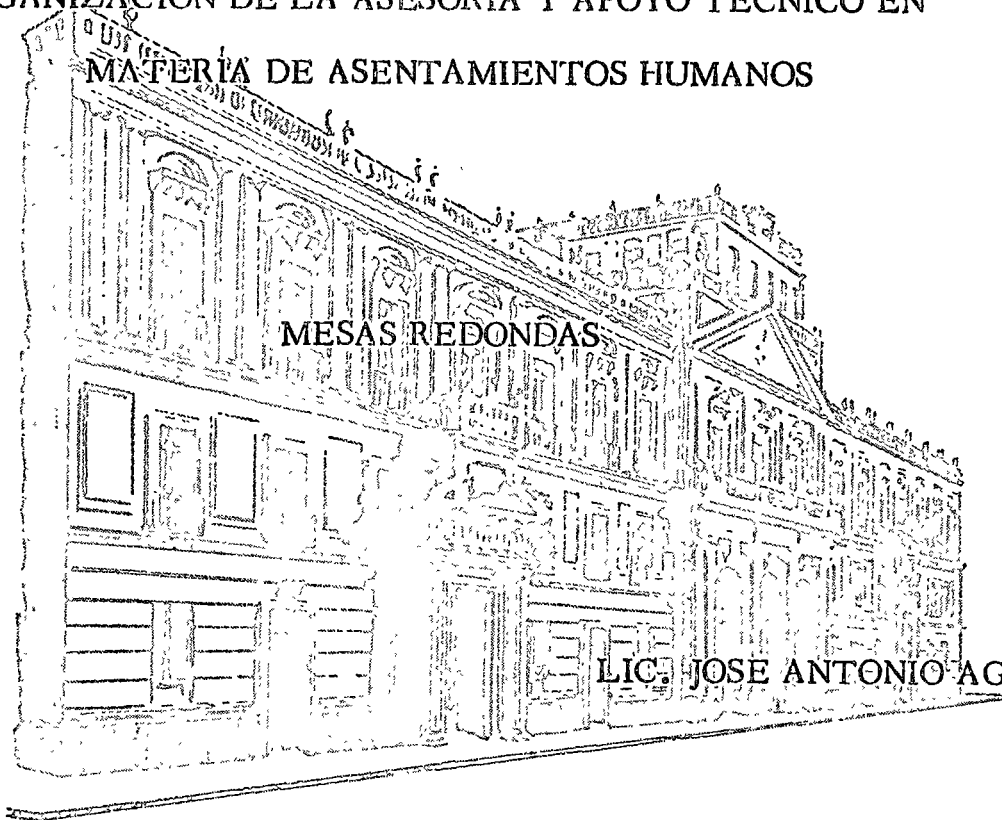
centro de educación continua
división de estudios superiores
facultad de ingeniería, unam



ASENTAMIENTOS HUMANOS

ORGANIZACION DE LA ASESORIA Y APOYO TECNICO EN

MATERIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS



LIC. JOSÉ ANTONIO AGUILAR N.

Marzo-Abril, 1977

1950-10-10

1950-10-10

1950-10-10

1950-10-10

1950-10-10

1950-10-10



LA PROBLEMATICA DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS SE DERIVA DE:

Físico-Espac.

Medio físico-geográfico:
Dispersión
Concentración
Diferencias en la dotación de infraestructura, equipamiento, servicios.
Imposiciones del medio

Socio-Ec.

Mala distribución de centros de trabajo.
Educación
Marginación
Diferencias de distribución del ingreso.
Explosión demográfica.
Falta de participación popular.
Desequilibrio de aplicación de recursos \$

Polít. - Adm.

Falta de planeación integral
Incongruencia de Decisiones políticas y sistemas administrativos.
Nula comunicación Pueblo - Gobierno
Ineficiencia administrativa (duplicidad de funciones, intereses creados, etc.)

Y SUS INTERRELACIONES

SOLUCION ?

- IDENTIFICACION DE LA IMAGEN - OBJETIVO
- CONGRUENTE CON NUESTRA REALIDAD Y QUE CONTEMPLE TODAS LAS INTERRELACIONES DE LA PROBLEMATICA
- PLANEACION INTEGRAL
- COORDINACION Y PARTICIPACION
- EJECUCION PRIORITARIA EFECTIVA
- EVALUACION

ECONOMICA

1. Concentración y dispersión Poblac.
2. Mala distribución riqueza e ingreso
3. Baja capacidad producción a nivel Nac.

SOCIAL

4. Alto crecimiento demográfico
5. Bajos recursos económicos
6. Triptología de contaminación
7. Educación
8. Jerarquización de valores

POLITICA

9. Comunicación
10. Falta de oportunidades
11. Implementar leyes para instrumentar la planeación y corregir las existentes que sean contradictorias.

RECURSOS FISICOS Y NATURALES

12. Conflictos de intereses creados en los grupos de decisión y poder
13. Concrentación de equipamiento urbano e infraestructura

Acciones Viables para Resolver los Problemas de Asentamientos Humanos

1. Aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación.
2. Distribución equitativa de la riqueza pública.
3. Desarrollo equilibrado del país
4. Mejoramiento de las condiciones de vida
5. Distribución equilibrada de centros de población
6. Adecuada interrelación socio-económica de las ciudades en el sistema nacional
7. Fomento de ciudades de dimensiones medias.
8. Descongestión de las grandes urbes
9. Mejoramiento de la calidad de vida en la comunidad
10. Mayor participación ciudadana en la solución de problemas.
11. Regulación del mercado de terrenos
12. Promoción de obras para una vivienda digna.

Sector	Actividad Económico	Problemas	Causas	Soluciones
Rural	Primaria	<u>Dispersión</u>	<ul style="list-style-type: none"> . Físicas . Educativas . Culturales . Históricas y políticas . Salariales . Organización social . Tecnológicas . Tenencia de la tierra 	<ul style="list-style-type: none"> . Fijar criterios para determinar la localización y tamaño de centros de concentración de la población. . Educación y trabajos de organización social . Optimización de la estructura económica . Mejoramiento de la calidad de vida
Urbano	Secundaria y Terciaria	<u>Concentración</u>	<ul style="list-style-type: none"> . Busca de Empleo . Concentración de actividades económicas . Centralización administrativa . Centralización de servicios de salud y educacionales . Históricos y políticos . Infraestructura . Propaganda 	<ul style="list-style-type: none"> . Descentralización administrativa . Económicas . Modificación de la estructura vial . Regulación del uso del suelo . Descentralización educativa . Estimular inversiones fuera de los grandes centros urbanos . Fortalecimiento de estados y municipios . Regulación de los medios de comunicación masiva

PROBLEMAS:

En el contexto actual de modelo de desarrollo capitalista periférico ...

Los problemas que afectan a los A.H. son:

- a) Acelerado crecimiento demográfico
- b) Falta de conciencia social
- c) Concentración y dispersión caótica de A.H. y de los bienes de prod. y consumo.
- d) Uso irracional de la infraestructura

SOLUCIONES:

- a) Modificación al modelo de desarrollo a través de un Plan Nacional de desarrollo socio-económico integral y de ahí derivar planes nacionales sectorizados, ejemplo.
urbanos, educativas, económicas, etc.

PR O B L E M A S

1. Colonialismo interno y capitalismo dependiente
2. Ignoracia y falta de participación colectiva
3. Carencia de planificación global integradora
4. Explotación irracional e injusta de los recursos existentes (humanos, naturales, de capital, etc.)

A C C I O N E S

1. Cambio de sistemas y estructuras económicas, sociales y políticas
2. Concientización, organización y participación
3. Elaboración de planes integrales de desarrollo (no "desarrollismo")
4. Reparto equitativo de la riqueza

ORIGEN

Subdesarrollo. La decisión de subordinar el interés socio-económico de las grandes masas.

Incapacidad del sistema socio-económico

Infraestructura del transporte uninodal

Concentración industrial

Movilidad Social

Dispersión

insuficiente infraestructura rural

seguridad psicológica

ACCIONES

Romper con las causas que dan origen a estos problemas

1. Falta de planeación con objetivos reales y claros
2. Falta de educación
3. Falta de manejo leal y honesto de gobernantes y gobernados
4. Falta de planeación que da como resultado una explosión demográfica
 - a) planear con visión real de los problemas humanos
 - b) educar ampliamente en todos los niveles
 - c) honestidad !
 - d) concientización
 - e) convencimiento

01 Evaluación

Qué alabo

Subdesarrollo. La decisión de subordinar el interés socio-económico

Audiovisual

de las grandes masas.

Participar

Incapacidad del sistema socio-económico

Apoyo técnico

Infraestructura en transporte nacional

Qué crítico:ión industrial

MoQue las otras direcciones se apoyen en Apoyo Técnico

DisQué propongo

Dinámica infraestructura rural

Falta de tiempo ógion

Más diálogo

2. DE CONIS

Entegar la información con claridad y antes de la sesión

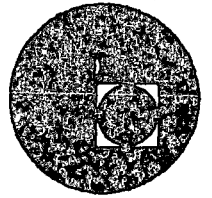
Que la dirección de Apoyo Técnico entregue el material



1



centro de educación continua
división de estudios superiores
facultad de ingeniería, unam



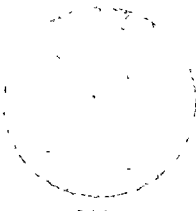
ASENTAMIENTOS HUMANOS

Planeación del Desarrollo de los Centros de Población



Arq. Roberto Eibenschutz-Hartman

Marzo-Abril, 1977



Centro de Educación Continua
 División de Estudios Superiores
 Facultad de Ingeniería y Ciencias



el papel de la DGCP en el desarrollo de los asentamientos humanos.

1.0 introducción general

La configuración actual de la estructura espacial de nuestra economía es el producto del desarrollo histórico de las distintas formas de producción. Ese producto se manifiesta en la forma en que estamos distribuidos en el territorio nacional.

El trabajo aplicado a la explotación del medio natural es la principal fuente de la riqueza, y junto con el capital social, y los medios de producción, constituye y da forma a la estructura espacial nacional de la economía.

Si bien es cierto que tales concentraciones han derivado en un importante incremento del P.G.B., no es menos cierto que han producido un deterioro en la relación productiva campo-ciudad, provocando fuertes migraciones hacia las metrópolis que llevan su producto natural, la marginalidad y la distribución inequitativa de los ingresos, bienes y servicios.

Como resultado de esta tendencia histórica del desarrollo espacial de la economía, ocurre un desaprovechamiento de todo el potencial de la fuerza de trabajo y de los recursos naturales que afecta el propio desarrollo económico y por ende, a la población.

Los intentos para modificar esta situación, hasta ahora han sido de tipo sectorial o bien acciones regionales aisladas.

La pretensión actual es superar positivamente estas acciones puntuales.

Aún en la coyuntura actual se requiere aplicar algunos correctivos mas o menos estructurales para contrarrestar las fuertes tendencias centrípetas demográficas y de capital; la implementación de un Plan Nacional, Regional y Urbano puede optimizar el aprovechamiento de los recursos humanos, financieros y naturales,

creando mejores condiciones materiales para facilitar el desarrollo económico y social en el futuro.

El desarrollo de localidades y regiones cuya función productiva hasta hoy no se ha definido con claridad ni mucho menos, en relación a objetivos regionales y nacionales de desarrollo, puede provocar un impacto altamente positivo en el logro de las metas nacionales de producir un desarrollo más equilibrado de la economía y de los asentamientos humanos.

Conscientes de la complejidad de estos problemas, y de las dificultades estructurales que impiden resolver en forma óptima en el corto y mediano plazo la configuración de una estructura espacial de la economía del país más acorde con las necesidades nacionales, y asentada sobre las bases más justas y racionales en el cumplimiento de las metas socioeconómicas, la Subsecretaría de Asentamientos Humanos y en particular la Dirección General de Centros de Población en su labor integradora, cree que podrá contribuir a desarrollar las potencialidades creadoras que den un fuerte y renovado impulso al desarrollo económico, físico y social de nuestro país.

Tan importante como la acción de la DGCP en la integración de los programas en determinadas localidades estimadas como prioritarias, es el estudio y diseño del Plan Nacional y Regional de desarrollo en el cual se contemplen las acciones graduales que deben realizarse al nivel macro y micro regional para aproximarse a la imagen objetivo en cuanto a metas económicas y sociales y las transformaciones que deben realizarse en la conformación de una nueva estructura espacial, físico, económica y demográfica que objetivamente puedan elevar la calidad de vida de los asentamientos humanos.

Todo plan de desarrollo económico y social sea nacional o regional, lleva implícito el desarrollo físico espacial de los asentamientos humanos en el cual se contempla su crecimiento, expansión, vialidad espacial, transporte, comunicación, equipamiento, vivienda, esparcimiento, usos del suelo, relación con el medio ecológico, etc. Es en este aspecto del desarrollo, donde se centrará la acción normativa de la Subsecretaría de los Asentamientos Humanos, y en particular la DGCP en su labor integradora de programas en los centros de población, en función de las normas y criterios provenientes de otras direcciones generales, de las estrategias de los planes nacional y regionales y de las políticas sectoriales.

2.0 objetivo y estructura funcional de la DGCP

2.1 antecedentes

La Ley General de los Asentamientos Humanos, que da orientaciones generales de procedimientos, normas y objetivos, y la Ley Orgánica de la Administración Pública que define las funciones de la Subsecretaría de Asentamientos Humanos, de la cual depende la Dirección General de Centros de Población, constituyen los fundamentos legales de esta entidad.

La Dirección General de Centros de Población es el organismo de la Subsecretaría que permite la vinculación y la integración de las políticas y acciones que se desprenden de otras direcciones generales en sus labores de planeación, elaboración de políticas y criterios normativos para la operación de los planes y programas en las diferentes regiones y localidades específicas.

La labor integrativa que la DGCP desarrolla para sus funciones requiere del establecimiento de estrechos vínculos con todas las Direcciones Generales de la Subsecretaría, con el resto de las Direcciones Generales de la SAHOP, con otras dependencias federales en el conocimiento de

las políticas sectoriales y fundamentalmente con los niveles administrativos de los estados donde se ubiquen los centros de población en los cuales se integrarán los planes y programas de desarrollo.

2.2 objetivos.

Estudiar, integrar criterios normativos y diversos programas para el desarrollo de los centros de población para contribuir a la ordenación y regulación de los A.H. nuevos y existentes.

Este objetivo, requiere del conocimiento profundo del problema para lo cual es necesario el estudio de diagnósticos en el cual se conozca el desarrollo histórico de los centros, las tendencias en la estructuración del espacio económico, los cuellos de botella y los impedimentos estructurales que dificultan su desarrollo.

El conocimiento de las variables, fuerza y potencial de trabajo, medios, instrumentos mecanismos de producción, recursos rurales, papel de las instituciones públicas, privadas, organización y participación de la comunidad, capital privado y social en sus interrelaciones, permitirá canalizarlo en un sentido armónico, racional y creador. Todos estos factores, naturalmente inscritos en el marco de una estrategia global nacional

7.

de desarrollo, en la cual todo centro de población tiene un papel productivo complementario claro y específico que cumplir.

El cumplimiento de los programas locales, requiere del apoyo permanente a las autoridades locales encargadas de la aplicación de los mismos, de la comprensión y decidida participación de la comunidad para el logro de las metas propuestas. La multiplicidad, cantidad y complejidad de todos los centros de población en el país (97,000 núcleos rurales inferiores a 15,000 habitantes) hace imposible que se concierten al unísono programas de desarrollo similares en profundidad y amplitud. Razón ésta, que ha motivado a la DGCP a crear diversos subprogramas cuyo contenido son partes componentes del todo de la planeación, pero que en casos específicos podrán aplicarse parcialmente según sea la naturaleza de los problemas particulares, colocando énfasis en aquellas situaciones más relevantes y deficitarias.

2.3. funciones

2.3.1 Realizar el estudio de los diagnósticos de los centros

de población, detectar sus tendencias y hacer los correctivos necesarios en la actividad básica productiva en función de las interrelaciones que en ella se dan y enmarcada en las directrices generales de las estrategias regionales y nacionales de desarrollo.

- 2.3.2 Estudiar y dar forma a nuevos métodos y procedimientos apropiados para la generación de normas, criterios y estrategias que sean de utilidad para la formulación, integración y aplicación de planes, programas y proyectos específicos que contribuyan a la ordenación, regulación y equilibrio de los Asentamientos Humanos en el país, para facilitar su elevación de la calidad de vida y el desarrollo integral de lo económico y social nacional.
- 2.3.3 Producir la compatibilización e integración en los planes, programas y proyectos específicos, las políticas y normas generales de planeación aplicables en el desarrollo regional, urbano, de la comunidad, ecológica, la capacitación y los proyectos especiales generados en otras instancias de la Subsecretaría.
- 2.3.4 Apoyar y capacitar la participación de las autoridades

técnicos y comunidades locales en la ejecución de los planes y programas de desarrollo de sus Centros de Población.

- 2.3.5 Prestar asistencia técnica y asesoría a los estados, municipios y organizaciones comunitarias para la ejecución de los planes y programas de desarrollo de sus Centros de Población.
- 2.3.6 Evaluar y aprobar los planes y proyectos específicos para garantizar su factibilidad de operación y supervisar que la ejecución de los mismos, se ajuste a las normas y políticas establecidas.
- 2.3.7 Mantener un control y evaluación permanente de la operación de los planes y programas en desarrollo de los Centros de Población, con el objeto de detectar imprevistos o discontinuidad, que ameriten realizar los ajustes necesarios para el cumplimiento cabal de los fines y facilitar la participación coordinada de otras dependencias federales y estatales en la ejecución de dichos programas.

2.4 Organización

Para el cumplimiento de las funciones descritas, la Dirección General de Centros de Población está constituida por cuatro Direcciones, un Taller y una Unidad.

La Dirección de Zonas Conurbadas y Metropolitanas se ocupa de estudiar las áreas conurbadas, las que están en proceso de conurbación o las que se conurbarán en un futuro inmediato y las áreas metropolitanas, conociendo la interacción de sus componentes, económicos, sociales, físico espacial y ecológico, para proponer y orientar el desarrollo urbano en condiciones óptimas.

La Dirección de Centros Urbanos, al igual que la Dirección anterior, deberá conocer el conjunto de factores económicos sociales y físicos que dan forma a la estructura económica-físico-espacial de las ciudades medias y pequeñas, en sus aspectos históricos y tendencias, para orientar su desarrollo, expansión y crecimiento en forma armónica, racional y compatible con los objetivos generales de desarrollo nacional.

La Dirección de Centros Rurales se preocupa por la problemática

de las 95,000 localidades inferiores a 5,000 habitantes y de los asentamientos urbano rurales. Es fundamental para su actividad, que la Dirección conozca y analice el papel de los centros al interior de los sistemas y subsistemas rurales en sus relaciones e interacciones para definir y programar el desarrollo físico de ellos y vincularlos a las políticas regionales en las cuales se enfatiza el aprovechamiento de los recursos, materiales locales y promoción de actividades complementarias a su función básica productiva. Estos lineamientos, pretenden evitar las tendencias a la dispersión improductiva y las corrientes migratorias a los centros urbanos y metrópolis.

La Dirección General de Operación de Programas tiene como función la programación, control y evaluación de los programas y proyectos específicos en su etapa operativa, atendiendo a su factibilidad económica-financiera, jurídico-administrativa, socio-cultural y físico ecológica.

Esta función, implica una coordinación permanente con las otras Direcciones, con las Direcciones Generales de la Subsecretaría de AH y OP y con las dependencias federales

que realicen acciones sectoriales en los centros de población.

El Taller de Diseño y Sistemas es una entidad básica de apoyo técnico a todos los subprogramas. Concentra un conjunto de recursos técnicos imprescindibles y complementarios a las acciones de las otras áreas, tales como la informática, cartografía y fotointerpretación. Cumplirá además la función de diseño urbano y de componentes urbanos, según los requerimientos de proyectos específicos solicitados.

La Unidad Administrativa se preocupa de la administración, coordinación y control de las disponibilidades humanas, financieras y equipos materiales, como forma de obtener mejor uso y aprovechamiento de los recursos de la DGCP.

de ahí que se debe tener presente que el desarrollo humano es un proceso integral y complejo que requiere de una visión holística y multidisciplinaria. En este sentido, la planeación nacional del desarrollo de los asentamientos humanos debe ser un instrumento que permita articular las políticas y acciones de diferentes sectores y niveles de gobierno, con el fin de lograr un desarrollo equilibrado y sostenible.

El presente programa general y subprogramas tiene como objetivo contribuir a la ordenación y regulación de los asentamientos humanos nuevos y existentes de acuerdo con el marco de desarrollo integral del país, mediante el diagnóstico y el pronóstico de las condiciones mismas de los centros de población, así como la formulación, supervisión y adecuación

programa general y subprogramas

programa general

Planeación Nacional del Desarrollo de los Asentamientos Humanos

objetivo. - Contribuir a la ordenación y regulación de los

asentamientos humanos nuevos y existentes de acuerdo con el

marco de desarrollo integral del país, mediante el diagnóstico

y el pronóstico de las condiciones mismas de los centros de

población, así como la formulación, supervisión y adecuación

permanente de los planes de desarrollo. Esta contribución se cumplirá en forma de apoyo a las autoridades locales y al proceso de desarrollo de la propia comunidad.

subprogramas

métodos y normas. - Definición de etapas y procedimientos para la planeación de los centros de población.

Formulación de normas específicas para la ordenación, operación y desarrollo de los distintos niveles de centros de población, en particular en lo referente a la adecuada integración y dosificación del uso del suelo, transporte, equipamiento y redes de servicio, tomando como base las normas y políticas generales definidas por las otras Direcciones Generales de la Subsecretaría.

diagnósticos. - Juicio crítico de la problemática genérica y particular de los centros de población a partir del conocimiento de sus causas sociales, económicas, físico-espaciales y jurídico-administrativas, así como la identificación de sus tendencias de evolución.

paquetes de acción. - Conjunto integrado de guías para apoyar a los centros de población en su proceso de desarrollo, en lo referente a organización y administración, planeación, adecuación al sitio y estructuración urbana, fundamentalmente.

lineamientos de acción a corto plazo. - Lineamientos y políticas generales aplicables al desarrollo de centros de población específicos como una primera aproximación a la solución de la problemática local que permita a corto plazo la orientación de acciones concretas, inscritas en el marco del desarrollo nacional y regional.

esquemas de desarrollo urbano. - Planes básicos para la orientación del desarrollo de los centros de población que incluyen cuando menos, proposiciones relativas a áreas y secuencias de desarrollo, infraestructura física básica, usos predeterminados del suelo, acciones específicas de fomento y medidas generales para su instrumentación. Estos planes permitirán coordinar las inversiones públicas federales, servirán para articular la planeación del desarrollo urbano a nivel nacional con el nivel de las localidades, y constituirán, paralelamente, una base útil para los planes directores urbanos que deberá realizar cada municipalidad.

planes directores de desarrollo urbano. - Asesoría a la realización local de planes detallados para la orientación del proceso de desarrollo urbano. Los planes directores incluyen proposiciones relativas a acciones directas, reglamentarias, normativas, inductivas y de información, y suponen el registro correspondiente de usos, destinos, reservas y provisiones de tierra, la operación de programas y proyectos ejecutivos, y la existencia de un aparato administrador que conduzca permanentemente el plan.

proyecto. - Proposición parcial o sectorial detallada de acciones por desarrollar para resolver necesidades específicas en los centros de población.

acciones de apoyo a los subprogramas

- a) integración de programas. - Conjunto de acciones orientadas a lograr la coherencia y continuidad de las actividades previstas en los programas para los centros de población, y de éstos entre sí.
- b) operación de programas. - Asistencia a la realización de los programas en los centros de población para la detección de las

desviaciones entre lo propuesto y lo ejecutado y la indicación de los ajustes correspondientes.

- c) análisis y registro de acciones locales. - Análisis de los planes, normas, proyectos o acciones que propongan las autoridades locales o que se realicen con la participación de la DGCP en los centros de población, atendiendo a su viabilidad, costos, beneficios, logro de objetivos y congruencia con planes nacionales y regionales de desarrollo u otro tipo de disposiciones de orden superior.
- d) capacitación y difusión. - Preparación del material sustantivo y definición de la orientación de los programas de capacitación interna y externa, así como del contenido de los programas de difusión, y participación en las actividades de docencia y edición.
- e) avance tecnológico. - Investigación aplicada a los programas de la Dirección General tendiente a incrementar el conocimiento de la problemática de los centros de población y a generar mejores respuestas para atenderlos.

18.

1) información y desarrollo de sistemas . - Desarrollo de técnicas de información y simulación; diseño de modelos de desarrollo urbano, e integración y operación del sistema básico de información para la Dirección General de Centros de Población como módulo del sistema general de información de la Subsecretaría de Asentamientos Humanos.

28 Marzo, 1977.

conferenciante:

Arq. Javier Caraveo Agüero

lineamientos de acción

a corto plazo

1. Definición de los lineamientos de acción.

Aspectos conceptuales
Circunstancias y políticas que determinan su aplicabilidad
Márgenes de aplicabilidad temporales y espaciales

2. Utilidad de los lineamientos de acción.

Identificación de la problemática
Objetivos y alcance

3. El proceso de instrumentación.

La información básica
Fuentes locales
Fuentes regionales
Diseño

4. Condicionantes de aplicación .

Política de las acciones

5. Finalidad .

Relatividad de los objetivos del desarrollo
Enlace de programas

conferenciante:

ARQ. CARLOS RODRIGUEZ R.

diagnósticos

La plática tiene como objetivo ilustrar las características que puede tener un diagnóstico, en función de las acciones a las cuales va a soportar como información básica para la toma de decisiones. Para lograr este fin, la plática se subdividirá en los siguientes aspectos.

1. - Aspectos conceptuales, importancia del diagnóstico como acción de planteamiento urbano; definiciones y conceptos básicos.
2. - Análisis del proceso de trabajo para la realización de un diagnóstico. Definición, descripción e interrelación de:

las actividades que conforman el proceso de diagnóstico pronóstico de un centro de población.

- 3.- Grados de profundidad, detalle y volumen de la información a recopilar para un diagnóstico. Relaciones entre el tipo de acciones a realizar: paquetes de acción, lineamientos esquemas de desarrollo, planes directores o proyectos en relación con los volúmenes informativos a ser recopilados y analizados para trabajos de diagnóstico y pronóstico.
- 4.- Procesos técnicos a ser empleados en las distintas etapas del diagnóstico y pronóstico. Distintos instrumentos que la técnica contemporánea pone al alcance del planificador desde la fotointerpretación, hasta el video-cassete y la computadora, lo que posibilita la sistematización de procesos y el alcance de una precisión antes no lograda.
- 5.- Metas y objetivos generales a ser alcanzados por este sub-programa como punto de partida y apoyo básico a los otros subprogramas de la Dirección General de los Centros de Población.

La plática será ilustrada a base de croquis y diagramas de flujo.

conferenciante:

ARQ. JULIO GARCIA COLL

los esquemas de
desarrollo urbano

1. - enfoques generales

A. - El propósito de la planeación es transformar la realidad urbana. Acotamiento del campo.

B. - Por ley, la planeación de los centros urbanos es una atribución local. La participación federal se justifica como:

1) Auxilio a la labor local. Mejoramiento de la calidad de vida, eficiencia funcional, etc.

2) Articulación entre los diferentes niveles de planeación. Explicación del sistema general de planificación.

3) Coordinación de la inversión pública federal.

C. - Obstáculos a la planeación:

Los intereses creados y la corrupción. La falta de organización y métodos.

La carencia de recursos humanos y económicos.

La ignorancia y la falta de marcos adecuados de referencia.

2. - los esquemas de desarrollo urbano.

A. - Contenido:

- 1) Diagnóstico y pronóstico. Que incluye el análisis de la situación y sus tendencias, y la formulación de objetivos y normas.
- 2) La identificación de medios alternativos y su evaluación.
- 3) Propositiones relativas a:
 - áreas y secuencias de desarrollo.
 - usos predeterminados del suelo.
 - infraestructura básica.
 - acciones de fomento.
 - lineamientos de instrumentación.

B. - Teoría de los umbrales. Explicación somera

C. - Participantes. Locales , SAHOP, otros organismos

3. - INTEGRACION

El plan nacional de Apoyo a las Ciudades Medias.

conferenciante:

Ing. Enrique Santoyo

estrategias de operación

contenido

Las estrategias de operación de los programas y proyectos específicos que se desarrollarán en los centros de población, tienen como objetivo general lograr el mejor aprovechamiento de los recursos humanos, técnicos y económicos de que se dispongan, alcanzando la mayor efectividad en el proceso de desarrollo buscado en cada centro de población.

Esta estrategia contempla desde el inicio de todo programa un análisis de factibilidad de su operación atendiendo a los factores económico-financieros, jurídico-administrativos, socio-culturales y físico-ecológicos, y contempla también, la integración de alternativas de programas de

acción e inversión de la SAIOP en cada centro de población de acuerdo con los planes de desarrollo buscados.

objetivos y alcances del subprograma

1. Establecimiento de mecanismos regionales para la información oportuna del avance de los programas.
2. Establecer comunicación con los organismos rectoriales que intervengan en la operación de los programas.
3. Adecuar sistemas de supervisión que garanticen el apego de los programas a sus objetivos.
4. Llevar un registro de acciones de otros organismos tanto públicos como privados que pretendan llevarse a cabo en los Centros de Población en programa o con vistas a su integración.
5. Proponer estrategias de puesta en marcha y operación de programas integrales de desarrollo en centros de población.
6. Promover la oportuna corrección de desviaciones de los programas en operación

formas y sistemas de implementación

Para implementar la operación de los programas, será fundamental participar en los mecanismos de coordinación de la propia Secretaría y estableciendo una relación constante con la coordinación de organismos sectoriales de la SAHOP, con las direcciones generales de Programación y Presupuesto, de Análisis de Programas y de Planeación promover acciones de organismos externos públicos y privados indispensables para el desarrollo de un centro de población específico.

requisitos para el cumplimiento del subprograma

Uno de los requisitos indispensables, será la existencia de una buena coordinación de inversiones de la propia Secretaría y del Sector Público en su conjunto. Otro requisito indispensable es la creciente participación de las autoridades locales y de los grupos sociales beneficiados.

conferenciante:

Dr. Hugo García Pérez

planes directores

1. El plan director, definición.

El plan director es un plan parcial de lo que denominaremos plan maestro de desarrollo. El plan maestro es en esencia un producto de planificación conjunta. Se requiere cuando el futuro que deseamos implica un grupo de decisiones interdependientes que provienen de diferentes disciplinas, esto es, un sistema de decisiones donde el efecto de cada una en el producto depende al menos de otra decisión del grupo de disciplinas que intervienen.

Las características adicionales de este grupo de decisiones es que son muchas para tomarlas al mismo tiempo y que éstas no pueden dividirse en grupos independientes, de ahí que un plan maestro no sea un acto, sino un proceso que no tiene una conclusión final en cada punto, es decir, es un proceso que se acerca a la solución pero que nunca llega precisamente a obtenerla.

El plan maestro de desarrollo se integra por el plan físico o plan director; el plan económico financiero; el plan social y el jurídico administrativo.

El plan maestro es en esta forma un medio, un sistema y un método para orientar el desarrollo integral de una región, involucrando a uno o varios sistemas urbanos. Su concepción es a mediano (5 ó 10 años) y largo plazo (10 a 25 años) y por lo tanto requiere de la institucionalización del proceso de planeación y de toma de decisiones para su revisión periódica.

El plan maestro se debe traducir necesariamente en actos de gobierno, así como en la participación articulada de la sociedad. De aquí que su naturaleza sea política, por lo tanto, debe de contener en su esencia el espíritu democrático de participación, consulta y consenso entre los distintos niveles de representación

3.

federal, estatal, municipal y de los grupos que integran la sociedad.

El objetivo de un plan maestro es lograr las metas y políticas declaradas considerando todas las partes componentes, es decir los planes parciales, y su interrelación de acuerdo a la importancia relativa que le asigna a cada uno de ellos en la consecución de las metas. En esta forma, se puede hablar de un plan maestro que enfatiza lo social, lo físico, etc.

2. - Elementos integrales.

El plan físico establece a nivel regional y local las características del medio natural, señalando las acciones para su aprovechamiento, explotación, mejoramiento y conservación.

El plan económico-financiero se encarga de desarrollar las actividades productivas sectoriales y las políticas y mecanismos de financiamiento y de inversión.

El plan social establece las condiciones que promueven el desarrollo de las partes que integran la sociedad, atendiendo

los aspectos demográficos, antropológicos, educativos, de salud, culturales, etc.

El plan jurídico-administrativo establece las bases legales y las características administrativas necesarias para la implantación y operación del plan maestro.

Los planes anteriores tienen como elemento unificador el concepto de planeación aplicado al contexto de cada uno, o sea el diseño del futuro deseado y de las formas efectivas para hacer que éste suceda en cada área. Entendido así, el objeto del plan maestro se basa en la concepción negativa de la realidad, que postula que a menos que se lleven a cabo acciones en el presente, el futuro deseado no se materializará.

Dentro de este marco de referencia se ubica el plan director, como un subsistema del plan maestro y como tal la eficacia --pero no la eficiencia-- del mismo estará determinada por la orientación, postulados y planteamientos implícitos en el plan maestro.

El plan director es un medio que emplea una sociedad, en

particular una comunidad urbana y rural, para establecer las condiciones de vida que se desean, así como las cualidades a las que se aspira para el medio en que habita.

Su esencia radica en una declaración de espíritu político, en la que a través de las organizaciones de representación ciudadana se conjugan los intereses y ambiciones de los distintos sectores que forman la sociedad para integrar esfuerzos conducentes a la superación y el desarrollo de la propia sociedad y su medio. Debe en síntesis, propiciar el desenvolvimiento de nuestras ciudades sobre bases de racionalidad y justicia, es decir, sobre bases democráticas.

Un plan director es asimismo un sistema de toma de decisiones. Identificar las oportunidades existentes y potenciales para alcanzar determinados objetivos y señala los medios para su aprovechamiento, indicando la secuencia en el tiempo y en el territorio.

Un plan director es un instrumento público que señala el marco para el desarrollo, regeneración y control del crecimiento urbano. Es normativo en la medida que señala

los derechos y obligaciones para la participación soberana y articulada de todos los sectores en la configuración del futuro. Asimismo establece los criterios de aceptabilidad para la calificación de las acciones y la reglamentación que apoye la toma de decisiones.

El plan director se debe implementar a través de un aparato administrativo que lo conduzca y actualice permanentemente.

Por su carácter práctico, podríamos mencionar aquí el concepto inglés de "Corporación de Desarrollo", el cual denomina a organizaciones que se ocupan cada una del establecimiento de un centro de población. Sus funciones son la planeación, es decir --es decir elaboran el plan maestro-- adquisición, administración, comercialización y sesión de tierras y propiedades. Estas corporaciones integran en un solo organismo todos los actos necesarios para el desarrollo de un centro de población. Tienen vigencia durante períodos de 20 a 30 años.

Al plan director, como a cada plan en su caso y para sus objetivos propios, le corresponde tomar todos los insumos

necesarios de los otros planes para la integración de sus proposiciones.

Plan director se aboca principalmente a la solución detallada de situaciones locales, es de naturaleza operativa y contiene planteamientos para la coordinación y programación de actos de desarrollo. El plan director debe, en esta forma mostrar la localización y usos individuales del suelo, tanto públicos como privados; las densidades de población y de construcción; la localización de los servicios públicos; el equipamiento urbano; el sistema de transporte; la vialidad; los esquemas de infraestructura y las etapas de desarrollo cuantificadas en tiempo o en la obtención de parámetros de satisfactores escalonados.

- Aspectos que se deben cubrir para la elaboración del Plan Director.

En primer lugar se hace el planteamiento de los objetivos, formulados a partir de los deseos y necesidades manifiestos de la población de la zona y del impacto permisible en el medio ambiente como producto del desarrollo que se planca. Estos objetivos deben cuantificarse y compatibilizarse con

las restricciones técnicas y los recursos disponibles.

análisis físico regional :

Se analizan las condiciones existentes a nivel regional, tales como el uso del suelo actual, de la estructura urbana, la infraestructura existente, los establecimientos de servicio y equipamiento de la comunidad; el transporte urbano, las áreas críticas para el desarrollo, la tenencia de la tierra, los reglamentos y control urbano, y el patrimonio cultural.

análisis físico local :

Con el objeto de identificar la vocación del suelo o el potencial físico de la zona por desarrollar se analizan los siguientes aspectos : límites y colindancias del terreno; topografía y pendientes, infraestructura, derechos de vía, accidentes, obras y edificaciones existentes; características edafológicas y mecánicas del suelo; hidrología, vegetación potencial agrológico; geología; datos generales del clima; vientos; asesoramiento e incidencia; fisiografía; ecología; vistas y barreras visuales en general.

síntesis:

En base a los estudios anteriores se plantea la matriz de usos potenciales del suelo, la zonificación potencial, el uso potencial del suelo, las densidades de población, el programa urbano general, la vialidad y plan de transporte general.

normas :

Las normas para la dosificación de usos del suelo y establecimiento de servicios deben ser el resultado de un cuidadoso estudio de las normas existentes, aplicadas a las condiciones locales. Se postula la necesidad de que existan normas escalonadas de acuerdo con los niveles de desarrollo general del país y que éstas vayan mejorándose cuando la norma anterior haya sido alcanzada por todos los centros poblados del país; es decir, se postula una igualdad de condiciones de bienestar social, derivada de la aplicación de las normas de desarrollo urbano.

legislación y administración urbana :

Se analizan asimismo las bases legales, tales como las particularidades de la jurisdicción política; legislación urbana;

bases constitucionales estatales y normas locales. En el área administrativa se analiza la organización municipal, estatal y federal.

4. Cursos de acción

Es importante mencionar que dentro del plan director existen cuatro cursos de acción a diferentes niveles : físico, regional, físico local, diseño urbano y diseño arquitectónico, en donde cada nivel superior fija los lineamientos y parámetros de diseño al siguiente nivel. En cada nivel, se deben dar las condiciones ideales para minimizar el impacto del desarrollo en el medio ambiente, para regionalizar la solución a través del uso de materiales para determinar las densidades de población, forma y espacio, adecuación y respeto del medio físico y para buscar la participación de la comunidad en todas sus formas.

Como producto, el plan director debe contener el reglamento del uso del suelo, especificando los destinos y reservas del área, la zonificación de usos permitidos y su reglamentación. Asimismo, el plan director debe estipular las metas, políticas y normas que le dieron origen para poder ser revisado. También debe ofrecer

la estructuración urbana, la red de comunicaciones y transportes, la zonificación del suelo, la localización del equipamiento y los servicios públicos; los lineamientos de diseño urbano y diseño arquitectónico y las etapas de crecimiento.

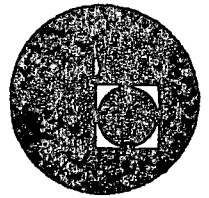
Finalmente el plan director debe concluir con una serie de recomendaciones para su implantación en el tiempo y ante las situaciones cambiantes del área, de la población o la propiedad de la tierra. En forma enfática debe estipular el uso posible de las reservas territoriales y zonas restringidas para el desarrollo urbano.

Deberán verificarse constantemente las normas de equipamiento y servicio, la contaminación ambiental, las comunicaciones y transportes, la legislación, la administración y el estado económico del sistema, con el objeto de que el plan director se constituya en un proceso dinámico de cambio.

marzo 30,
1977



centro de educación continua
división de estudios superiores
facultad de ingeniería, unam



ASENTAMIENTOS HUMANOS

LA ELABORACION E IMPLEMENTACION DE PLANES DE DESARROLLO ESTATAL



MARZO DE 1977.

summa nobiscum ab omni
aerolique abitur ad ablati
inque abitur ab ablati



ESTIMAMUS

ESTIMAMUS

ESTIMAMUS

ESTIMAMUS

CASO

LA ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE DESARROLLO ESTATAL *

El gobernador de un estado desea poner en marcha las tareas para la elaboración y la ejecución de un plan de desarrollo urbano.

Al revisar la Ley General de Asentamientos Humanos observa que los pasos a seguir son:

- a) Expedir la Ley de Desarrollo Urbano lo cual es competencia de la Legislatura local.
- b) Elaborar el Plan Estatal y
- c) Elaborar los Planes Municipales de Desarrollo Urbano

La Ley General señala que al Ejecutivo local le compete también escuchar a los grupos sociales que integran la comunidad; esto le permitirá lograr un acuerdo en la forma de los planes y obtener el apoyo y participación de la comunidad en su ejecución y en su permanente análisis y evaluación.

Entre las dificultades que se le presentan, aparece de manera destacada el hecho de la falta de recursos humanos en calidad y cantidad suficiente para llevar a cabo los pasos señalados y, por otra parte, observa que hay una deficiente información entre la población con respecto a los

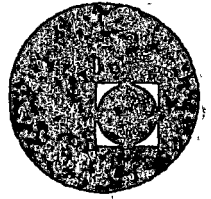
* Este material ha sido diseñado para utilizarlo exclusivamente con fines didácticos por la Dirección General de Apoyo Técnico. Versión Preliminar.

asentamientos humanos y al papel de los planes de desarrollo; hecho, este último, que dificultará la participación de la comunidad.

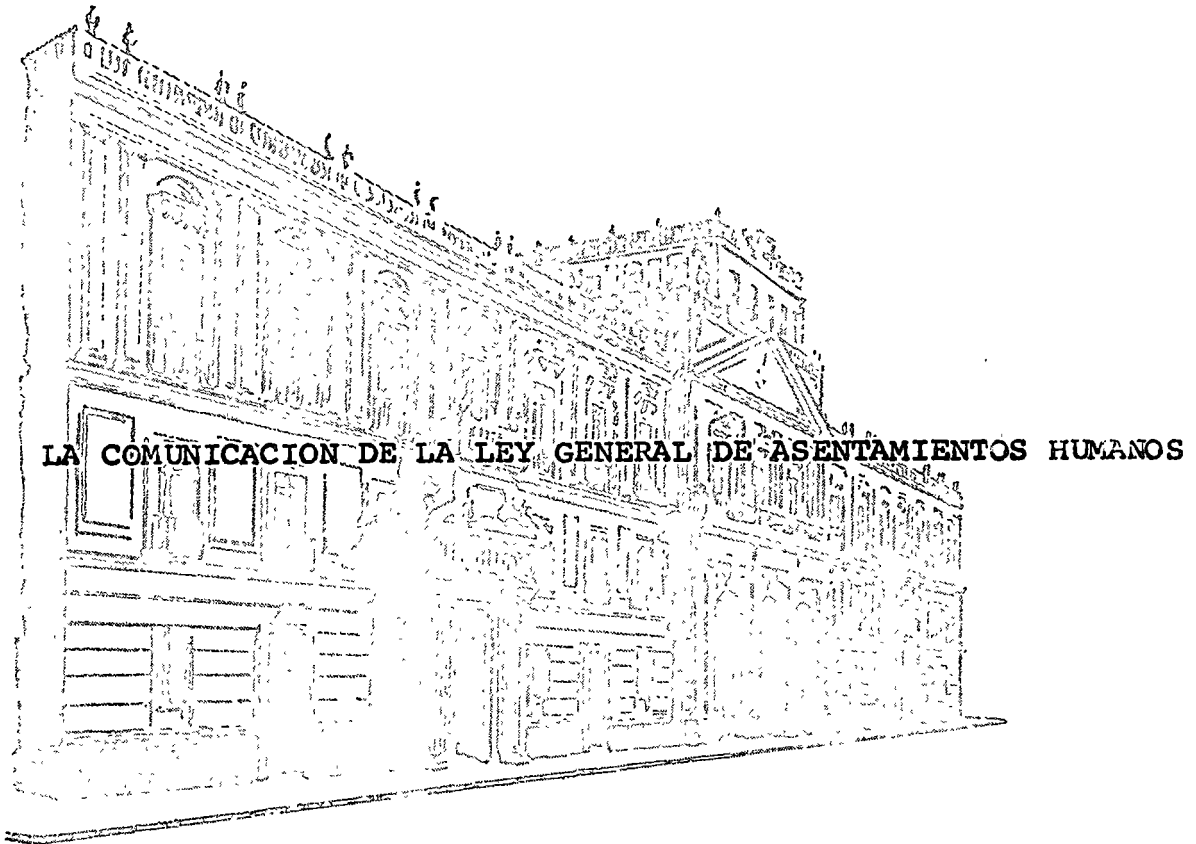
Teniendo en cuenta que los recursos presupuestarios del Gobierno Estatal también son limitados, ¿cómo cree usted que este gobernador podría lograr que el Plan de Desarrollo Urbano Estatal se implementara?



centro de educación continua
división de estudios superiores
facultad de ingeniería, unam



ASENTAMIENTOS HUMANOS



MARZO DE 1977.

BOLETIN DE NOTICIAS

BOLETIN DE NOTICIAS DE LA SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESQUERA

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESQUERA

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESQUERA
BOLETIN DE NOTICIAS DE LA SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESQUERA



CASO

LA COMUNICACION DE LA LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS*

El 12 de noviembre de 1975 el Presidente Luis Echeverría envía al Congreso una iniciativa de reforma al artículo 27 y adiciones a los artículos 73 y 115 constitucionales. En mayo de 1976 el Congreso de los Estados Unidos Mexicanos decreta la Ley General de Asentamientos Humanos cuyos tres primeros artículos dicen:

"ARTICULO 1. Las disposiciones de esta Ley son de orden público e interés social y tienen por objeto:

I. Establecer la concurrencia de los Municipios, de las Entidades Federativas y de la Federación, para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional;

II. Fijar las normas básicas para planear la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; y

III. Definir los principios conforme a los cuales el Estado ejercerá sus atribuciones para determinar las correspondientes provisiones, usos, reservas y destinos de áreas y predios.

ARTICULO 2. Para los efectos de esta Ley se entenderá:

I. Por asentamiento humano, la radicación de un determinado conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en una área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que la integran.

II. Por centros de población, las áreas urbanas ocupadas por las instalaciones necesarias para su vida normal; las que se reserven a su expansión futura; las constituidas por los elementos naturales que cumplen una función de preservación de las condiciones ecológicas de dichos centros; y

las que por resolución de la autoridad competente se dediquen a la fundación de los mismos; y

III. Por Sector Público Federal, las Secretarías y Departamentos de Estado, los organismos descentralizados federales y empresas de participación estatal con capital mayoritario del gobierno federal y demás instituciones públicas.

ARTICULO 3. La ordenación y regulación de los asentamientos humanos tenderá a mejorar las condiciones de vida de la población urbana y rural, mediante:

I. El aprovechamiento en beneficio social, de los elementos naturales susceptibles de apropiación, para hacer una distribución equitativa de la riqueza pública;

II. El desarrollo equilibrado del país, armonizando la interrelación de la ciudad y el campo y distribuyendo equitativamente los beneficios y cargas del proceso del desarrollo urbano;

III. La distribución equilibrada de los centros de población en el Territorio Nacional, integrándolos en el marco del desarrollo nacional;

IV. La adecuada interrelación socio-económica de ciudades en el sistema nacional;

V. La más eficiente interacción entre los sistemas de convivencia y de servicios en cada centro de población, particularmente, la creación y mejoramiento de condiciones favorables para la relación adecuada entre zonas industriales y de vivienda de trabajadores, el transporte entre ambas, y las justas posibilidades de trabajo y descanso;

VI. El fomento de ciudades de dimensiones medias a fin de evitar las que por su desproporción producen impactos económicos negativos y grave de-

terioro social y humano;

VII. La descongestión de las grandes urbes;

VIII. El mejoramiento de la calidad de la vida en la comunidad;

IX. La mayor participación ciudadana en la solución de los problemas que genera la convivencia en los asentamientos humanos;

X. La regulación del mercado de los terrenos. Además el de los inmuebles dedicados a la vivienda popular; y

XI. La promoción de obras para que todos los habitantes del país tengan una vivienda digna."

Al comenzar a tratar la problemática de los Asentamientos Humanos, se suceden una serie de comentarios públicos, editoriales, desplegados, etc., y un proceso de gestación de rumores (ver anexos 1 y 2). Estos elementos críticos y polémicos configuraron una compleja estructura de comunicación.

Con relación a la situación expuesta, le formulamos a usted las siguientes preguntas:

¿Considera usted que la Ley General de Asentamientos Humanos constituye un instrumento idóneo para atender la problemática de los Asentamientos Humanos?

¿Por qué cree usted que se suscitaron los rumores?

¿Qué sugerencia hace usted para mejorar la comunicación en materia de asentamientos humanos?

* Este material ha sido diseñado para utilizarlo exclusivamente con fines didácticos por la Dirección General de Apoyo Técnico. Versión preliminar.

LISTA DE RUMORES EN TORNO A LA LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS
HUMANOS

- Vulnera las garantías individuales
- No remedia el problema del desarrollo de las ciudades
- Está al margen de la realidad mexicana
- Petición de receso absoluto de esa iniciativa
- Ha sido ideada por personas ajenas a nuestro país
- Pretende dañar nuestra idiosincracia
- Esta ley acabará con el patrimonio de la familia
- Acabará con la propiedad privada
- Acabará con la libertad de transitar por y para avecindarse
en el lugar de la República que al mexicano le plazca
- Un grupo de jóvenes recorrió diferentes partes de la República
afirmando de casa en casa, que quien tuviera más habitaciones
de las necesarias, serían repartidas
- Que la nueva ley les iba a quitar todas las casas y terrenos que
no fueran habitados por el dueño
- La Ley General de Asentamientos Humanos ha sido importada de
sistemas totalitarios.

DESPLEGADOS PUBLICADOS EN PERIODICOS DEL DISTRITO FEDERAL

DESPLEGADO CAMARAS INDUSTRIALES DE JALISCO

"... pedimos el rechazo absoluto de esa iniciativa y que se convoque a delegaciones regionales de técnicos y expertos en la materia para que, basándose en los esfuerzos ya realizados y con apego al verdadero espíritu de la JUSTICIA SOCIAL, QUE SI NO ES PARA TODOS NO ES JUSTA, se legisle con madurez sobre un punto triplemente vital; porque está integrado dentro de los principios inalterables de la Constitución: porque pudiendo coordinar a todos los sectores de México, no es posible que se convierta en un arma que uno solo de ellos puede esgrimir en contra de los demás; y, por último, porque su condición vital está identificada como uno de los valores fundamentales de la existencia humana: usar el fruto del trabajo en la adquisición de bienes que puedan usarse con libertad..."

Guadalajara, Jalisco, marzo 22 de 1976

DESPLEGADO CAMARAS INDUSTRIALES DE NUEVO LEON

"...1 - Si bien estamos conscientes de la necesidad de una ley que regule los asentamientos humanos, consideramos que la iniciativa de ley presentada por el Ejecutivo Federal contiene planteamientos que van en contra de diversos artículos de nuestra Constitución.

2 - Apoyamos y apoyaremos toda iniciativa que dentro del MARCO DE NUESTRA CARTA MAGNA Y CON TODO RESPETO AL DERECHO DE PROPIEDAD, tienda a resolver el importante problema de los asentamientos humanos..."

EXCELSIOR, LUNES 5 de abril de 1976.

ASENTAMIENTOS HUMANOS

28 de Marzo de 9 a 13 h

LIC. MANUEL VELAZQUEZ CARMONA

El Marco Jurídico Institucional

de 14 a 18 h

ING. JAIME LUNA TRAILL

14 a 14:30 h

Planeación Territorial de los Asentamientos Humanos

Colaboradores:

Ing. Jorge Ayala Fontes

14:30 a 14:50 h

El Plan Nacional de Desarrollo Urbano

Arq. Alberto M. Walker López

14:50 a 15:10 h

Planes Estatales y Municipales de Desarrollo Urbano

Ing. Ricardo Guerra Quiroga

15:10 a 15:30 h

Planeación Territorial de las Zonas Conurbadas

Ing. Guillermo Interiano Moyano

15:30 a 15:50

Economía y Financiamiento del Desarrollo Urbano

15:50 a 16:10 h

Receso

16:10 a 18 h

Mesa Redonda

'edcs.

ASENTAMIENTOS HUMANOS

29 de Marzo de 9 a 13 h

ARQ. FRANCISCO COVARRUBIAS GAITAN

Vivienda, Suelo, Infraestructura y Servicios Urbanos

Colaboradores:

Arq. Enrique Ortíz Flores

Arq. Alberto González Pozo

Lic. Joaquín Álvarez Vázquez

de 14 a 18 h

LIC. LIDIA CAMARENA ADAME

Participación de la Comunidad en los Planes y Acciones de los Asentamientos Humanos.

Colaboradores:

Lic. Jorge Duhalt Villar

Análisis y Estudios Sociales de la Comunidad

Ing. Augusto Suárez Ortega

Programas y Desarrollo de la Comunidad

Lic. Ignacio García Ríos

Promoción Comunitaria

30 de Marzo

de 9 a 13 h

ARQ. LUIS SANCHEZ DE CARMONA

Planeación de la Ecología de los Asenta-
mientos Humanos.

Colaborador:

Lic. José Trueba Dávalos

de 14 a 18 h

ING. FRANCISCO MARISCAL OROZCO

Reservas Territoriales

Colaboradores:

Ing. Helio García Alfaro

Ing. Juan Manuel Gutiérrez Arce

Ing. Francisco Javier Reynoso Suinaga

31 de Marzo

de 9 a 13 h

ARQ. MARIO SOSA ORDOÑO

Colaboradores:

Lic. Rodolfo López de Nava

Ing. Rafael Pérez Ibarguengoytía

Arq. Armando Leroux Moreno

Ing. Arturo de la Fuente Pantoja

Ing. Miguel Angel Gámiz Rodríguez

Arq. Jaime Pérez Nájera

Arq. Francisco Juárez Amezcua

Arq. Roberto Valero Ramírez

Arq. Mario Sosa Ordoño

de 14 a 18 h

LIC. JOSE ANTONIO AGUILAR NARVAEZ

MAB Alberto Block

Dr. Tomás Miklos

Ing. Jorge Canedo

Arq. Juan José Durán

Lic. Rafael Závala Ortíz

Prevencción y Atención de la Emergencia en los Asentamientos Humanos

1. Zonas de Desastre
2. Asentamientos Atípicos

Efectos Socioeconómicos de los Desastres en México

Riesgos Sísmicos en México

Atención a Zonas de Desastre

Manejo de Planicies Inundables

Prioridades en la Atención en la Ocurrencia de Desastres

Planeamiento de Vivienda Temporal para Emergencias

Asentamientos Atípicos

Apoyo de las Instituciones Educativas y de Investigación.

Coordinario de todas las ponencias.

Organización de la Asesoría y Apoyo Técnico en Materia de Asentamientos Humanos

**GUIA PARA LA PRESENTACION DE LA DGCP EL 1º DE ABRIL
EN LOS CURSOS DE EDUCACION CONTINUA DE LA FACULTAD
DE INGENIERIA DE LA UNAM**

1. Dirección General : Arq. Roberto Eibenschutz H.

1.1 Definición del problema de la estructura económico espacial.

- Desarrollo histórico.
- Tendencias.
- Necesidad de modificar ubicación geográfica y tendencia a la concentración física y económica.
- Acciones correctivas.
- Alcances y limitaciones de la planeación.

1.2 Objetivos y alcances de la acción de la DGCP en los niveles : nacional, regional y local.

- Función de la DGCP.
- Diseño de planes y programas para el desarrollo.
- Diseño en función de normas, criterios y plan nacional y regional.
- Acciones en los niveles federal, estatal y municipal.

1.3 Estructuración funcional de la DGCP.

- Dirección de Zonas Conurbadas y Metropolitanas.
- Dirección de Centros Urbanos.
- Dirección de Centros Rurales.
- Dirección de Operación de Programas.
- Taller de Diseño y Sistemas.

2.

1.4 Enunciación y explicitación de los subprogramas.

- . Contenido.
- . Objetivos y alcances.
- . Mecanismo de implementación.
- . Imagen-objetivo en la acción de cada subprograma.

2. Desarrollo de los Subprogramas

- 2.1 Explicitación del contenido de cada subprograma.
- 2.2 Objetivos y alcances de cada subprograma.
- 2.3 Formas y mecanismos de implementación (organismos públicos, privados y comunidad).
- 2.4 Requisitos para el fiel cumplimiento de los subprogramas.
- 2.5 Metas o imagen-objetivo óptimo en la acción de cada programa.

PROGRAMA Y HORARIO

Tiempo disponible : 4:00 horas de 9:00 a 13:00 horas.

EXPOSITOR	TEMA	TIEMPO	HORA
Arq. Roberto Eibenschutz	El papel de la DGCP en el desarrollo de los Asentamientos Humanos	0.40	9:00 - 9:40
Preguntas		0.10	9:40 - 9:50
Descanso		0.05	9:50 - 9:55
Arq. Javier Caraveo	Lineamientos de acción	0.25	9:55 - 10:20
Preguntas		0.10	10:20 - 10:30
Arq. Julio García Coll	Esquema de desarrollo	0.25	10:30 - 10:55
Preguntas		0.10	10:55 - 11:05
Descanso		0.05	11:05 - 11:10
Arq. Hugo García Pérez	Planes directores	0.25	11:35 - 11:45
Preguntas		0.10	11:35 - 11:45
Ing. Enrique Santoyo	Estrategia operativa	0.25	11:45 - 12:10
Preguntas		0.10	12:10 - 12:20
Descanso		0.05	12:20 - 12:25
Arq. Carlos Rodríguez	Diagnósticos	0.25	12:25 - 12:50
Preguntas		0.05	12:50 - 12:55
Preguntas Generales		0.10	12:55 - 13:05



DIRECTORIO DE ASISTENTES AL CURSO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS (DEL
28 DE MARZO AL 2 DE ABRIL DE 1977)

NOMBRE Y DIRECCION

EMPRESA Y DIRECCION

1. ING. ARQ. XAVIER AMAYA VELEZ
Retorno 11 de L. Zaragoza No. 59
Col. Jardín Balbuena
México 9, D. F.
Tel: 5-71-00-09
2. ING. ODON ANGELES RIVERA
Av. 661 No. 89
San Juan de Aragón
México 14, D. F.
3. ARQ. PEDRO ARCE CERVANTES
Ejército Nacional 1049-402
Col. Irrigación
México 10, D. F.
Tel: 5-57-28-79
4. ARQ. CARLOS ARELLANO PALMA
Ret. Nort. 730-1504
Tlatelolco
México 2, D. F.
Tel: 5-83-65-07
5. ING. ORLANDO ARROYO MARROQUIN
México, D. F.
6. LIC. BENJAMIN BARRALES LOPEZ
Retorno 5 de Genaro García
Edif. A-29-302
Col. Jardín Balbuena
México 9, D. F.
Tel: 7-68-26-15
7. ARQ. CARLOS BERNAL SALINAS
Retorno 8 Lazaro Pavia 18
Col. Jardín Balbuena
México 9, D. F.
Tel: 7-68-61-70

SECCION DE GRADUADOS DE LA ESC.
SUP. DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
I.P.N.
Edificio 11-3er. Piso
Unidad Profesional del I.P.N.
Zacatenco, D. F.

DIRECCION DE PROYECTOS ESPECIALES
Rubén Darío No. 13
México, D. F.
Tel: 2-50-74-22 Ext. 258

OFICINA PARTICULAR PROPIA
Presa Sanalona 7-1
México, D. F.

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
Unidad Profesional Zacatenco
México, D. F.

INFRAESTRUCTURA RECURSOS Y SERVICIOS,
S. A.
México, D. F.

DIRECCION GENERAL DE PLANEACION
TERRITORIAL DE A.H.
Insurgentes Sur No. 1443
México, D. F.

SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
Y OBRAS PUBLICAS
Liverpool 8-7o. Piso
México, D. F.

DIRECTORIO DE ASISTENTES AL CURSO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS (DEL
28 DE MARZO AL 2 DE ABRIL DE 1977)

<u>NOMBRE Y DIRECCION</u>	<u>EMPRESA Y DIRECCION</u>
8. ING. HECTOR R. BOJORQUEZ M. Medellín No. 329-10 Col. Roma Sur México 7, D. F. Tel: 5-84-77-16	CIA. MEXICANA AEROFOTO, S. A. 11 de Abril No. 338 Col. Escandón México 18, D. F. Tel: 5-16-34-69
9. ARQ. JOSE LUIS BROS NARVAEZ Av. Coyoacán No. 1120-4 Col. del Valle México 12, D. F. Tel: 5-59-70-49	INFONAVIT Barranca del Muerto No. 280 México, D. F.
10. ING. JORGE CANEDO DELGADO Yosernite 71-404 Col. Nápoles México 18, D. F.	SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y OBRAS PUBLICAS Liverpool 3-4o. Piso México, D. F.
11. ING. ARQ. FERNANDO CARRILLO LOPEZ Godard 117 Col. Héroe de Nacozari México 15, D. F. Tel: 5-17-07-06	ESIA-IPN Zacatenco México, D. F.
12. ARQ. JOSE EDUARDO CASTEX BAEZ Campos Eliseos 417-102 Col. Polanco México 5, D. F. Tel: 5-20-72-94	SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANA- NOS Y OBRAS PUBLICAS DIRECCION GENERAL ANALISIS DE PROGRAMAS Xola No. 1755-9o. Piso México 12, D. F.
13. LIC. GUILLERMO CASTRO RAMIREZ Edif. F-15-1-11 Unidad L. Plateros Col. Mixcoac México 19, D. F.	FONDO DE LA VIVIENDA ISSSTE Balderas No. 58 México 1, D. F.
14. ING. ROBERTO CORREA APARICIO Calle Uno Privada Licfas No. 5-A San Pedro de los Pinos México 18, D. F. Tel: 5-16-22-73	SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANA- Rubén Darío No. 13-7o. Piso México, D. F.

DIRECTORIO DE ASISTENTES AL CURSO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS (DEL
28 DE MARZO AL 2 DE ABRIL DE 1977)

<u>NOMBRE Y DIRECCION</u>	<u>EMPRESA Y DIRECCION</u>
15. ING. JOSE CARLOS COTA OSUNA Río Churubusco 269-11 Col. General Anaya México 13, D. F. Tel: 5-34-46-71	DIRECCION GENERAL DE PLANEACION TERRITORIAL S.A.H. Y O.P. Insurgentes Sur 1443 México, D. F.
16. ARQ. JAIME CUEVAS ADAME Retorno 802 y Av. III No. 125 Col. Continental México 21, D. F. Tel: 5-49-87-19	DIRECCION DE RESERVA TERRITORIAL S. A. H. Y. O.P. Av. Universidad No. 171
17. ING. CARLOS M. CHAVARRI MALDONADO San Carlos No. 35 San Angel Inn México 20, D. F. Tel: 5-48-32-76	FACULTAD DE INGENIERIA, UNAM Ciudad Universitaria México 20, D. F.
18. CONCEPCION CHAVEZ FAJARDO Calle Playa Hornos No. 327 Col. Reforma Iztaccihuatl México 13, D. F. Tel: 5-79-92-83	DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL Av. Chapultepec 104-4o. Piso México, D. F.
19. ING. JAIME DE LA CRUZ NOGUEDA Carlos B. Zetina No. 161-6 Col. Tacubaya México 18, D. F. Tel: 5-66-06-88 Ext. 118	SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS Paseo de la Reforma No. 107-8o. Pi so México, D. F.
20. LIC. JOSE MIGUEL DE LA TORRE G. Calle Dr. Nabor Carrillo No. 1-73 Col. Olivar de los Padres México 20, D. F. Tel: 5-95-43-43	SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y OBRAS PUBLICAS Liverpool No. 3 México, D. F.
21. ING. ARQ. FRANCISCO DE LA TORRE V. Calle 5a. No. 475 "Lemesa" Col. Libertad Tijuana, B. C. Tel: 3-23-20	SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y OBRAS PUBLICAS Xola y Av. Universidad México, D. F.

DIRECTORIO DE ASISTENTES AL CURSO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS (DEL
28 DE MARZO AL 2 DE ABRIL DE 1977)

<u>NOMBRE Y DIRECCION</u>	<u>EMPRESA Y DIRECCION</u>
22. LIC. ISAURA DELGADO TORRES Ave. Country Club 201 Col. Country Club México 21, D. F. Tel: 5-49-06-25	SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y OBRAS PUBLICAS Liverpool No. 3-5 México, D. F.
23. ARQ. CARLOS M. DIAZ ROSAS Indianapolis No. 72 Col. Nápoles México 18, D. F. Tel: 5-23-98-07	INARCO Félix Berengder 126-4o. Piso México, D. F.
24. ALBERTO DIEZ DE SOLLANO ELCORO Mayas 3124 Col. Monraz Guadalajara, Jal. Tel: 15-83-69	MANUFACTURAS ESPECIALIZADAS, S. A. Calz. Gobernador Curiel 5032 Guadalajara, Jal.
25. MICHELLE ELIAS IUGRAW Nuevo León 160-401 Col. Hipodromo Condesa México 11, D. F. Tel: 5-53-86-05	SERVICIOS INTEGRADOS DE MERCADO- TECNIA, S. A. Uruapan 7-202 México 7, D. F.
26. ING. FERNANDO ELZAURDIA GOMEZ Av. Latacunga No. 819 Col. Lindavista México 14, D. F. Tel: 5-86-83-85	INFONAVIT Barranca del Muerto No. 280 México, D. F.
27. ING. ULISES ESPINOSA AMADOR Calle 5 No. 107 Col. Espartaco México 22, D. F. Tel: 5-49-95-46	SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y OBRAS PUBLICAS Av. Fernando y Niño Perdido 6o. Piso México, D. F.
28. ARQ. RAUL A. ESPINOSA MEDINA Mollendo 1038-11 Col. R. Zacatenco México 14, D. F. Tel: 5-86-79-14	

DIRECTORIO DE ASISTENTES AL CURSO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS (DEL
28 DE MARZO AL 2 DE ABRIL DE 1977)

NOMBRE Y DIRECCION

EMPRESA Y DIRECCION

29. LIC. CARLOS HUGO FIDEL LIBERMAN
Cerro de las Estrellas 154-9
Col. Campestre Churubusco
México 21, D. F.
- DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO
URBANO Y VIVIENDA
Liverpool No. 3
México, D. F.
30. ADOLFO LEON FLORES MEJIA
Monterilla No. 6
Sta. Cecilia
Fraccionamiento, Edo. de Méx.
Tel: 3-90-19-21
- SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
Y OBRAS PUBLICAS DIRECCION GENERAL
CAMINOS RURALES
Dr. Barragan 779-80. Piso
México, D. F.
31. ROMULO GARCIA PINEDA
Edif. 1024 Depto. 102
Nueva Sta. María
Unidad Cuitlahuac
México 16, D. F.
Tel: 5-56-86-72
- DIRECCION GENERAL DE DES. COMUNIDAD
S.A.H. Y O.P.
Liverpool No. 3
México, D. F.
32. LIC. LAURA ELENA GARZA BUENO
Chilpancingo 54-2
Col. Hipódromo Condesa
México 11, D. F.
Tel: 5-64-38-37
- SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
Y OBRAS PUBLICAS
Insurgentes 1443-40. Piso
México, D. F.
33. ING. XAVIER GONZALEZ ALONSO
Gaviotas 22-5
Unidad Independencia
México 20, D. F.
Tel: 5-95-24-98
- SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
Y OBRAS PUBLICAS
Av. Universidad y Xola
México, D. F.
34. ARQ. JOSE LUIS GONZALEZ ORTEGA
Ricardo Castro 23-1
Col. Guadalupe Inn.
México 20, D. F.
Tel: 5-48-66-87
- DIRECCION GENERAL DE PLANEACION
TERRITORIAL DE ASENT. HUMANOS
Insurgentes Sur 1443-20. Piso
México, D. F.
35. ARQ. SERGIO F. GRACIDA SOLANO
Canarias 107-8
Col. Portales
México 13, D. F.
Tel: 6-72-03-55
- UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA
Czda. del Hueso y Canal Nal.
México, D. F.

DIRECTORIO DE ASISTENTES AL CURSO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS (DEL
28 DE MARZO AL 2 DE ABRIL DE 1977)

<u>NOMBRE Y DIRECCION</u>	<u>EMPRESA Y DIRECCION</u>
36. LIC. EDUARDO GUERRERO HERNANDEZ Las Rosas No. 227 Fracc. Florida Naucalpan Estado de México	
37. ING. FRANCISCO GUTIERREZ CERVANTES Alepoxcó No. 53 Col. Tepeyac-Insurgentes México 14, D. F. Tel: 5-77-28-50	SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y OBRAS PUBLICAS Av. Fernando 268-5o. Piso México, D. F.
38. ROSA MA. GUTIERREZ PAREDES San Lorenzo 1129-4 Col. del Valle México 12, D. F. Tel: 5-75-80-53	DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO DE LA COMUNIDAD Liverpool No. 3 México, D. F.
39. ROSA MA. GUTIERREZ PAREDES San Lorenzo 1122-4 Col. del Valle México 12, D. F. Tel: 5-75-80-53	DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO DE LA COMUNIDAD Liverpool No. 3 México, D. F.
40. ARQ. MARTIN HERNANDEZ BENITEZ México, D. F.	INFRAESTRUCTURA RECURSOS Y SERVI- CIOS, S. C. México, D. F.
41. ARQ. EDUARDO HERNANDEZ GONZALEZ Misión San Javier No. 81 Jardines de Bulevares México, D. F. Tel: 5-62-18-00	INFONAVIT Barranca del Muerto No. 285 México, D. F.
42. MARCO ANTONIO HERNANDEZ IBARRA Km. 5 Carr. Fed. de Cuernavaca Cuernavaca, Mor. Tel: 2-80-98	UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITA- NA Av. Chamilpa No. 1001 Cuernavaca, Mor.

DIRECTORIO DE ASISTENTES AL CURSO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS (DEL
28 DE MARZO AL 2 DE ABRIL DE 1977.)

NOMBRE Y DIRECCION

EMPRESA Y DIRECCION

43. PROF. VIRGINIA HERNANDEZ VAZQUEZ
Andador Epigmenio Ibarra No. 13
Col. Romero de Terreros
México 21, D. F.
Tel: 5-54-14-75
- COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SUR, UNAM
Llanura y Cataratas s/n
Pedregal de San Angel
México, D. F.
44. ING. MARTIN HERNANDO F.
Rincón del Sur No. 15
Edif. 9 Depto. 5
Bosque Residencial del Sur
México, D. F.
- SECRETARIA DE PROGRAMACION Y
PRESUPUESTO SUBSECRETARIA DE
EVALUACION
Calzada Tacubaya No. 221-3er. Piso
México, D. F.
45. ING. JORGE A. HINOJOSA PEREZ L.
Rincón de la Hacienda No. 48
Bosque Residencial del Sur
México 23, D. F.
Tel: 6-76-32-74
- SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMA-
NOS
Xola 1755-9o. Piso
México, D. F.
46. BRAULIO HORNEDO ROCHA
La Carreta 95-C-306
Villa Coapa
México 22, D. F.
Tel: 5-94-69-03
- DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES
DE LA FACULTAD DE INGENIERIA, UNAM
Ciudad Universitaria
México 20, D. F.
47. ING. RAMON DANIEL LOPEZ ZARATE
Arizona 94 Depto. 7
Col. Nápoles
México 18, D. F.
Tel: 5-23-49-96
- SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
Y OBRAS PUBLICAS
Insurgentes Sur 1443
México, D. F.
48. ARQ. ALEJANDRO MARTINEZ BARRAGAN T.
Héroe de Nacozari No. 4
México 1, D. F.
Tel: 5-22-72-27
- SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
Y OBRAS PUBLICAS
Cordoba No. 17-2o. Piso
México, D. F.
49. MARIO GABRIEL MARTINEZ CASAS
Redes No. 12-101
Col. Infonayit-Iztacalco
México 8, D. F.
- SERVICIOS INTEGRADOS DE MERCADOTEC-
NIA
Uruapan 7-202
México, D. F.

DIRECTORIO DE ASISTENTES AL CURSO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
(DEL 28 DE MARZO AL 2 DE ABRIL DE 1977)

<u>NOMBRE Y DIRECCION</u>	<u>EMPRESA Y DIRECCION</u>
50. ING. CARLOS MARTINEZ MOLINA México, D. F.	CIA. MEXICANA AEROFOTO, S. A. 11 de Abril No. 338 Col. Escandón México 18, D. F. Tel: 5-16-34-69
51. ING. MARCIA MENESES DE LOS REYES And. 20 del Temoluco Ent. 7 Casa 2 Acueducto de Guadalupe México 14, D. F.	ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA Zacatenco México, D. F.
52. LIC. ADRIANA MORENO DURAN México, D. F.	INSTITUTO ACCION URBANA E INTEGRA- CION SOCIAL Parque Orizaba 7 Naucalpan, México
53. ARQ. EDUARDO MORLET BERDEJO Valle de Zompango No. 38 Naucalpan, Edo. de México Tel: 5-60-02-17	SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMA- NOS Y OBRAS PUBLICAS Rubén Darío No. 13-7o. Piso México, D. F.
54. ARQ. OTTO MOYE JUSTINIANI Zempoala 90-102 Col. Narvarte México 12, D. F. Tel: 5-19-36-06	CETENAL San Antonio Abad 124 Col. Tránsito México, D. F.
55. MANUEL RODOLFO MUÑIZ CRUZ Priv. de Eugenia No. 27 Col. Narvarte México 12, D. F. Tel: 5-90-59-91	SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMA- NOS Y OBRAS PUBLICAS Xola No. 1755 México, D. F.
56. ARQ. FERNANDO NAVA FLORES Calle 621 No. 63 San Juan de Aragón México 14, D. F.	BUFETE INDUSTRIAL DISEÑOS Y PROYECTOS, S. A. Tolstoi No. 22 México, D. F.

DIRECTORIO DE ASISTENTES AL CURSO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
(DEL 28 DE MARZO AL 2 DE ABRIL DE 1977)

NOMBRE Y DIRECCION

EMPRESA Y DIRECCION

57. ING. ARQ. ALBERTO NAVARRETE TORRES
Felipe Villanueva No. 219
Col. Peralvillo
México 2, D. F.
Tel: 5-83-45-35

58. ARTURO NORIEGA CAMPERO
Reforma No. 124
Colima, Col.
Tel: 2-04-59

SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
Y OBRAS PUBLICAS
27 de Sept. 291
Colima, Col.

59. ARQ. ALBERTO I. OCHOA AGUIRRE
Tigre 86-401
Col. del Valle
México 12, D. F.
Tel: 5-24-94-38

INSTITUTO AURIS
Parque de Orizaba 7-12o. Piso
México, D. F.

60. LIC. GUILLERMO OCHOA MONTALVO
Juan Sarabia No. 381
Col. Nueva Sta. María
México 16, D. F.

INSTITUTO ACCION URBANA E
INTEGRACION SOCIAL
Parque Orizaba No. 7
Naucalpan, México

61. ARQ. JORGE OLIVARES LARRAGUIVEL
Luis Murillo No. 7
Tetlameya
México 22, D. F.
Tel: 5-73-05-22

SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO
URBANO Y VIVIENDA
Liverpool No. 3
México, D. F.

62. ARQ. JOSE MARIA OROZCO SERRANO
Calle del Rfo No. 23
Coyoacán
México 21, D. F.
Tel: 5-54-06-54

SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
Y OBRAS PUBLICAS
Xola y Av. Universidad
México, D. F.

63. ABEL ORTIZ MARTINEZ
Pestalozzi No. 27-401
Col. Narvarte
México 12, D. F.
Tel: 5-10-48-17

SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
Y OBRAS PUBLICAS-DIRECCION
GENERAL DE ANALISIS DE PROGRAMA
Xola No. 1775-9o. Piso

DIRECTORIO DE ASISTENTES AL CURSO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
(DEL 28 DE MARZO AL 2 DE ABRIL DE 1977)

<u>NOMBRE Y DIRECCION</u>	<u>EMPRESA Y DIRECCION</u>
64. ING. JOSE OSUNA DIAZ Manizalez 1114 Col. Lindavista México 14, D. F. Tel: 5-86-15-02	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL Zacatenco, D. F.
65. ING. ARQ. RICARDO QUINTOS L. Euzaro 186 P.B. Col. Industrial México 14, D. F.	SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS DIRECCION DE PROYECTOS ESPECIALES Rubén Darío No. 13-4o. Piso México, D. F.
66. ING. MARIO RAPOPORT MATZ México, D. F.	DIN INGENIEROS, S. A. México, D. F.
67. LIC. JOSE REYES PALACIOS Galeana 51 Bis La Joya, Tlalpan México 22, D. F. Tel: 5-73-87-65	SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Dr. Barragán 779-9o. Piso México, D. F.
68. ARQ. ANA CAROLINA RIVAS MANZANO Emperadores No. 33-10 Col. Portales México 13, D. F. Tel: 5-32-59-01	COMISION DE ESTUDIOS DEL TERRITORIO NACIONAL San Antonio Abad No. 124 México, D. F.
69. ARQ. ARNALDO ARTURO ROCHA LONA Xochicalco 482- P. Alta Col. Vertiz Narvarte México 12, D. F. Tel: 5-23-71-94	GARCIA FORMENTI-NENCLARES ARQS. Tampico 6 Bis Col. Roma México 7, D. F.
70. GASTON ROCHA SAGAON Coscomate No. 25 Col. Torrello Guerra México 22, D. F.	SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS DIRECCION GENERAL DE CONTROL T. Av. Fernando y Niño Perdido México, D. F.
71. FRANCISCO J. RODRIGUEZ ORTIZ Tepeji No. 35-203 Col. Roma México 7, D. F. Tel: 5-84-85-02	SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y OBRAS PUBLICAS Xola y Av. Universidad México, D. F.

DIRECTORIO DE ASISTENTES AL CURSO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS (DEL 28 DE MARZO AL 2 DE ABRIL DE 1977)

NOMBRE Y DIRECCION

EMPRESA Y DIRECCION

72. ING. RODOLFO RUIZ DE CHAVEZ P.
Fuentes de las Águilas No. 231
Tecamachalco
México 10, D. F.
Tel: 5-89-43-96

DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES CAPRI-
CORNIO, S. A.
Navegantes No. 155
México, D. F.

73. ING. ROBERTO SAAVEDRA REYES
Baja California No. 27
Col. Florida
Acapulco, Gro.

CUAUTITLAN IZCALLI-ODEM
Blvd. M. Avila Camacho 92-80. Piso
México, D. F.

74. GILBERTO SANCHEZ ANGELES
Adolfo Prieto No. 1-4
Col. del Valle
México 12, D. F.

SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
Y OBRAS PUBLICAS
Liverpool No. 3
Col. Juárez
México, D. F.

75. ARQ. JOAQUIN SEGARRA DIAZABAL
General Cano 69-3
San Miguel Chapultepec
México 18, D. F.
Tel: 2-77-19-45

INARCO
Félix Berenguer 126-ter. Piso
Lomas Virreyes
México 10, D. F.

76. ING. FRANCISCO J. SERNA B.
Félix Berenguer 126-4o. Piso
Lomas Virreyes
México 10, D. F.
Tel: 5-40-42-39

SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMA-
NOS Y OBRAS PUBLICAS
Guerrero No. 806
Toluca, México

77. VICTOR RAUL SERRANO DAVILA
Paseo de los Matlatzincas 413
Toluca, México
Tel: 5-80-58

SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMA-
NOS Y OBRAS PUBLICAS
Dr. Barragán No. 779-4o. Piso
México, D. F.

78. ING. JORGE SILVA MIDENCES
Calz. Tlalpan No. 768
Villa de Cortes
México 13, D. F.
Tel: 5-79-02-18

DIRECTORIO DE ASISTENTES AL CURSO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS (DEL
28 DE MARZO AL 2 DE ABRIL DE 1977)

<u>NOMBRE Y DIRECCION</u>	<u>EMPRESA Y DIRECCION</u>
79. ING. JOSE ENRIQUE SOSA CUELLAR Av. Taxqueña 1818 Casa B-11 Conjunto Habitacional Taxqueña Coyoacán México 21, D. F. Tel: 5-44-10-45	SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMA- NOS Y OBRAS PUBLICAS Av. Fernando 268-5o. Piso México, D. F.
80. LIC. OCTAVIO TENA OROZCO Alvaro Obregón No. 18-3 Col. Roma México 7, D. F. Tel: 5-84-57-22	DIRECCION GENERAL DE PLANEACION TERRITORIAL SECRETARIA DE ASENTA- MIENTOS HUMANOS Y OBRAS PUBLICAS Insurgentes Sur No. 1443
81. ARQ. MATILDE TORRES GARCIA Pensilvania 265-1er. Piso Col. Nápoles México 18, D. F. Tel: 5-43-22-39	SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMA- NOS Y OBRAS PUBLICAS Insurgentes Sur No. 1443 México, D. F.
82. JORGE TORRES VAZQUEZ Alcatras 34 Quéretaro, Qro. Tel: 2-71-16	FRACCIONAMIENTO VILLAS EL ESTANCO, S. A. Allende Sur 8 Quéretaro, Qro.
83. ING. CLAMENTE TREJO DOMINGUEZ Universidad 441-2-B Col. Narvarte México 12, D. F. Tel: 5-23-23-77	DESARROLLO Y SISTEMAS, S. A. Antonio Arizpe 16-5o. Piso México, D. F.
84. JOSE LUIS URBINA MARTINEZ Calle de los T. No. 141 Las Alamedas Atizapán de Zaragoza Edo. de México Tel: 5-21-46-96	DIRECCION GENERAL DE PROGRAMACION, D.D.F. Plaza de la Constitución Edificio Viejo 1er. Piso México 1, D. F.
85. ARQ. ERNESTO VARELA OLMOS Plaza Villa del Mar No. 61 Col. Marte México 13, D. F. Tel: 5-90-12-87	INFONAVIT Barque Vía-Calz. de las Armas México, D. F.

DIRECTORIO DE ASISTENTES DEL CURSO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS (DEL
28 DE MARZO AL 2 DE ABRIL DE 1977)

<u>NOMBRE Y DIRECCION</u>	<u>EMPRESA Y DIRECCION</u>
86. ING. FERNANDO VEGA ROBLEDO Patricio Sanz 529 Depto. 903 Col. del Valle México 12, D. F. Tel: 5-43-22-64	DIRECCION GENERAL DE DOCUMENTACION Y ANALISIS José Ma. Vasconcelos 221 P.H. México, D. F.
87. ALEJANDRO VILLANUEVA EGAN Xontepoc 134-6 Toriello Del Tlaipan México 22, D. F.	DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES DE LA FACULTAD DE INGENIERIA Ciudad Universitaria México 20, D. F.
88. LIC. ADOLFO RAFAEL ZAVALA ORTIZ Cayena 414 Fracc. Valle Dorado Tlalnepantla Edo. de México Tel: 3-79-05-32	SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y OBRAS PUBLICAS Liverpool No. 3 México, D. F.
89. EMMANUEL VILLICAÑA ESTRADA México, D. F.	INSTITUTO AURIS México, D. F.
90. ARQ. LESLIE VOLTAIRE ANGLADE Carolina 80-11 Col. Nápoles México 18, D. F. Tel: 5-63-36-34	FIDEICOMISO CD. LAZARO CARDENAS Colima 316 México, D. F.
91. ING. JORGE CARLOS SAAVEDRA S. Av. Río Magdalena No. 98-24-B San Angel México 20, D. F.	SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECUR- SOS HIDRAULICOS Reforma No. 107-1er. Piso México, D. F.
92. JORGE G. ZATARAIN LUNA E.F. 32 Depto. 22 Entrada 2 Col. Plateros Mixcoac México, D. F.	DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA Liverpool 3 México, D. F.
93. LIC. JUAN ZAVALA LOPEZ México, D. F.	

DIRECTORIO DE ASISTENTES AL CURSO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
(DEL 29 DE MARZO AL 2 DE ABRIL DE 1977)

NOMBRE Y DIRECCION

EMPRESA Y DIRECCION

94. LIC. SALVADOR ZEPEDA HERRERA
Edif. 56-C-402
Unidad Lindavista Vallejo
México 14, D. F.
Tel: 5-87-43-16

SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMA -
NOS Y OBRAS PUBLICAS
Xola No. 1575-9o. Piso
México, D. F.

95. ARQ. VICTOR M. SUAREZ RAMIREZ
Priv. Paz Montes de Oca 19
F-203
Col. General Anaya
México 13, D. F.
Tel: 5-24-75-83

DIRECCION DE ECOLOGIA URBANA
SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMA -
NOS Y OBRAS PUBLICAS
Liverpool No. 3-7o. Piso
México, D. F.