DE PLANIFICACION REGIONAL DEL DESAUROLLO

Documento D/20

Organizado por las Naciones Unidas, a través de la Comisión Económica para América Latina, el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social y la Oficina de Cooperación Técnica de las Naciones Unidas.

Santiago, 19 de junio al 6 de octubre de 1972

OPCIONES DE DESARROLLO Y FORMULACION DE UN PLAN REGIONAL*

Sergio Domicelj

* El presente texto ha sido traducido para uso exclusivo de los participantes del Curso de Planificación Regional del Desarrollo. El autor es Asesor Regional de las Naciones Unidas, adscrito a la CEP.L, pero las ideas expresadas en este trabajo son de su propia responsabilidad personal.

72-9-2345

.

INDICE

		Pagina
BIBLI	COGRAFIA	v
ANTEC	CEDENTES	1
I.	OPCIONES DE DESARROLLO REGIONAL	2
II.	FUNCION DE LOS CENTROS COMO BASE DE LAS OPCIONES DE DESARROLLO	3
	 Definición de los centros Tamaño de los centros 	4 5
III.	ACTIVIDADES REGIONALES Y ESTRUCTURA DE LAS OPCIONES DE DESARROLLO	7
	 Opción de desarrollo centralizado Opción de desarrollo descentralizado 	8 9
IV.	EVALUACION GENERAL DE LAS OPCIONES Y SELECCION DEL PLAN	9
	 Método de costo-beneficio Costos Otros métodos 	13 14 17
٧.	CONTENIDO DEL PLAN	19
VI.	ANEXO: ALGUNOS EJEMPLOS DE PROPUESTAS-POLÍTICAS DE DESARROLLO	23
	 Población Empleo Industria Transporte (principalmente vial) Vivienda Políticas sociales generales 	23 23 24 25 25 25 26

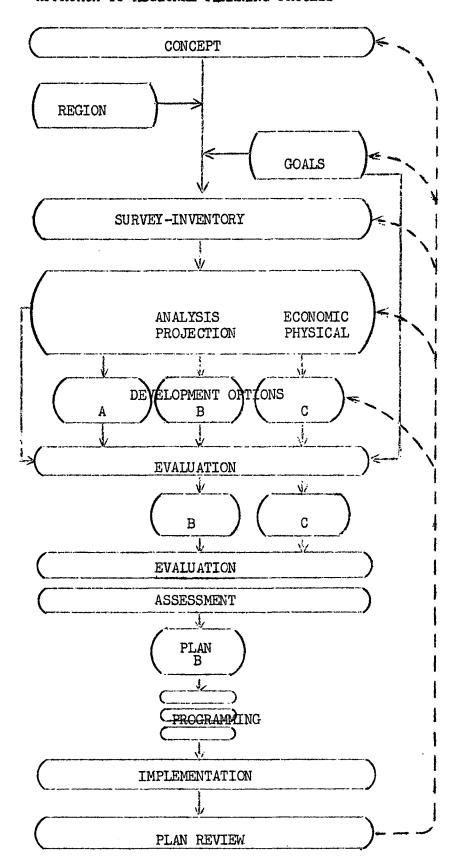
Bibliografía

- 1. HMSO, The Grangemouth-Falkirk Regional Survey and Plan, Reino Unido, 1968.
- 2. Naciones Unidas, "Urbanization: Development Policies and Planning", International Social Development Review, No 1, 1968.
- 3. Naciones Unidas, 1967 Report on the World Social Situation, 1969.
- 4. Perloff-Wingo, Issues in Urban Economics RFF, Estados Unidos, 1968.
- 5. *Canberra*s Probable Expansion in the Next Decades*, Documento de trabajo de la Comisión de Desarrollo de la Capital Nacional, Camberra, 1968.
- 6. Provisions for the future development of the City of Camberra and its City Centre, ibid.
- 7. J. Vink, The Contribution of Physical Planning to Economic and Social Development, Documento del Congreso Mundial de Planificación y Vivienda, Puerto Rico, 1960.
- 8. P.A. Stone, *Decision Techniques for Town Development*, Ministry of Technology Design Series 37, Reino Unido, 1964.
- 9. The Application of Analysis Principles in the Planning of New Urban Districts in Canberra, Documento de trabajo de la Comisión de Desarrollo de la Capital Nacional, Camberra, 1969.
- 10. Alan M. Voorhees, "Land Use-Transportation Studies", Town Planning Institute Journal, Reino Unido, 1968.
- 11. Wilbur S. Smith, "Problems of Achieving Urban Transportation Balance", Ekistics Journal, Atenas, 1966.
- 12. HMSO, The Central Borders, a Plan for Expansion, Reino Unido, 1968.
- 13. R. Schickele, A Planning Methodology, FAO, Países Bajos, 1960.
- 14. E. Weissmann, Regional Development Planning, CEPAL, Chile, 1969.
- 15. O. Koenigsberger, Planning for Rapid Change The Urban Problem, Belfast, Reino Unido, 1967.
- 16. B. Malisz, The Analysis of Urban Development Possibilities; Insituto de Investigaciones de Planificación Urbana y de Arquitectura, Vol. 113, Varsovia, 1966.
- 17. A. Glickson, <u>Regional Planning and Development</u>, Instituto de Estudios Sociales, La Haya, 1960

- 18. F. Stuart Chapin Jr., Urban Land Use Planning, Estados Unidos, 1965.
- 19. J. Brian McLoughlin, <u>Urban and Regional Planning</u>, a Systems Approach, Londres, 1969.
- 20. N. Lichfield, The Economics of Planned Development, Londres, 1956.
- 21. M. Hill, "A Goals-Achievement Matrix for Evaluating Alternative Plan", American Planning Institute Journal, Estados Unidos, 1968.
- 22. J. Kozlowski and J.T. Hughes, "Threshold Analysis An Economic Tool for Town and Regional Planning" Urban Studies, Reino Unido, 1968.

5.31.3

APPROACH TO REGIONAL FLANNING PROCESS



ANTECEDENTES

En junio de 1969, el Comité de Industria y Recursos Naturales de la CEPALO, reunido en su sede de Bangkok, esbozó el contenido de un Manual de Planificación Regional destinado a Asia y al Lejano Oriente que se prepararía bajo la dirección de la secretaría de la CEPALO.

El presente trabajo es una versión reciente de uno de los capítulos finales de ese Manual, ya que el autor fue uno de los siete expertos internacionales que prepararon la sucesión de etapas del proyecto en Bangkok, entre 1969 y 1971. El Manual se publicará en 1972 bajo los auspicios de la CEPALO.

La preparación del Manual de Planificación Regional respondió al deseo de proporcionar un documento simple que pudiera llegar ampliamente al público ilustrado en general, a los planificadores y administradores nacionales de planes regionales de desarrollo y a los técnicos en diversas disciplinas. Estos fines ambiciosos llevaron a un enfoque amplio que se tradujo en una serie de capítulos relativos a conceptos regionales y tipos de regiones, metas regionales, recolección de datos, técnicas de análisis y proyección, opciones de desarrollo y formulación de planes regionales, programación y mecanismos para preparar y ejecutar los planes regionales. Así, se hizo un serio intento de mostrar la naturaleza interdisciplinaria y los diversos niveles del tipo de planificación que puede encarar con eficacia el proceso regional de desarrollo.

I. OPCIONES DE DESARROLLO REGIONAL

El capítulo anterior terminaba expresando la necesidad de proyectar futuros sistemas regionales en el espacio y en el tiempo, y esto es lo esencial en la formulación de planes regionales. Se proyectaría un conjunto de actividades interrelacionadas con plazos determinados (posiblemente con intervalos regulares) que mostrarían situaciones futuras de crecimiento y cambio regionales 1/. Esta visión dinámica del desarrollo previsto podría considerarse como un plan regional potencial y necesitaría algunos ensayos antes de su adopción definitiva.

Sin embargo, como la realidad regional puede ser muy compleja, suele ser preferible idear una serie de opciones de desarrollo regional y evaluar y comparar sus respectivos resultados en función de los propósitos y objetivos explícitos del plan. Estos objetivos, a su vez, responderían a los problemas principales de la región.

Así, las diversas opciones incluirían propuestas sobre aspectos concretos del desarrollo regional, como tamaño y distribución de la población, estructura de empleo, programas de bienestar social, servicios de infraestructura y movilidad de la población, o sobre una combinación de varios de ellos. Las variaciones de estos u otros factores similares llevarían a diferentes propuestas de desarrollo regional, por ejemplo, en lo que toca a la futura distribución de la población (concentración o dispersión) expresada en términos cuantitativos o a la relación entre la disponibilidad de transporte regional público y de transporte regional privado.

Cada opción representaría una relación supuesta que reflejaría la posibilidad de alcanzar por medios diferentes los objetivos del plan regional, teniendo en cuenta supuestos de comportamiento y las potencialidades y limitaciones generales para el crecimiento de la región. Todas las opciones deberían basarse en sus posibilidades reales de lograr resultados óptimos, dados los factores antedichos.

^{1/} F. Stuart Chapin Jr., <u>Urban Land Use Planning</u>, Estados Unidos, 1965.

Las opciones podrían representar variables socioeconómicas con o sin repercusiones directas en la planificación física, expresadas, por ejemplo, en factores como el uso de la tierra y el transporte. Por otra parte, en casos en que la estructura física de la región es una consideración importante, las variaciones entre las opciones podrían expresarse en términos de densidad de uso de la tierra, localización de las industrias (en el caso de las regiones urbanas) y vías de transporte.

El número de opciones para cada región dependería de diversos factores; entre ellos, de una estimación realista de la tasa esperada de crecimiento y de cambio de la región, de la posibilidad de controlar las etapas de ejecución del plan y las posibilidades prácticas de elaborar y evaluar técnicamente las diversas opciones consideradas.

Por último, se podría llegar a las diversas opciones de desarrollo por una variedad de procedimientos de simulación, que van desde los cálculos manuales simples hasta complejas computaciones mecánicas utilizando técnicas de preparación de modelos. A su vez, la selección de técnicas dependerá básicamente de la disponibilidad de datos, recursos y tiempo, y de los objetivos de desarrollo establecidos.

II. FUNCION DE LOS CENTROS COMO BASE DE LAS OPCIONES DE DESARROLLO

Intentaremos establecer ahora un marco para la formulación de una jerarquía regional de centros en la etapa de propuestas para el plan 2/.

En general, los centros deben concebirse como partes de sistemas; a su vez, éstos podrían definirse como la estructura funcional global dentro de la cual deberán formularse todas las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo regional. La estructura regional será entonces la base para establecer las "subregiones" rurales y urbanas que integran la región, que a su vez podrán estar formadas por un centro (urbano) o incluir uno o más centros con sus servicios y sistemas de transporte. Esta descomposición suele ser útil debido a la complejidad de algunas regiones, especialmente urbanas. En esta escala más pequeña, el elemento determinante podría ser, por ejemplo, la dirección en que se mueve la población para ir a su trabajo, o la atracción que ejercen en la población las actividades comerciales del principal centro subregional.

^{2/} A. Glickson, Regional Planning and Development, Instituto de Estudios Sociales, La Haya, 1960. /Cabe destacar

Cabe destacar también de partida que el sistema regional de centros debe considerarse por lo menos desde dos puntos de vista diferentes pero relacionados entre sí: como sistema de lugares condicionados en el espacio por factores físicos (naturales y artificiales) de uso de la tierra, y como un sistema de actividades económicas y sociales que condicionan los niveles económicos y el comportamiento de la población regional; integrando estos dos enfoques se podrá establecer un marco funcional de carácter regional. El principal atributo de un sistema de centros es el hecho de que permite e incluso alienta tanto el crecimiento como el cambio en el espacio y en el tiempo. Por lo tanto, el sistema debería ser flexible y ofrecer opciones en lo que toca al empleo, la vivienda, el transporte y otras actividades regionales.

1. Definición de los centros

Dentro del sistema, los centros deberían poder identificarse claramente en términos funcionales y captar una población regional o subregional que pudiese sostener ciertos servicios o instalaciones. Al alcanzar cierto tamaño, tal vez sean más grandes o se hallen mejor ubicados que otros centros similares de la región o subregión que pretenden suministrar el mismo servicio a la misma población o a una población potencial similar. Las zonas de influencia de los centros pueden superponerse parcialmente a las de otros centros regionales que prestan diferente servicio; además, algunos sectores de esas zonas pueden sostener dos o más centros diferentes con funciones similares y, que por lo tanto, tienen un carácter fluctuante en el espacio y en el tiempo. Estas superposiciones en las áreas de influencia de los centros afectan al funcionamiento global de la jerarquía de centros. Esta situación fluctuante tendería a observarse con más frecuencia en los tramos medios de la jerarquía de centros, especialmente en condiciones de crecimiento rápido.

En la jerarquía regional, cada centro tendrá una ubicación particular en relación con otros centros, que determinará su papel específico y sus potencialidades de crecimiento. Esta ubicación influirá mucho en sus actividades económicas, en sus coeficientes de empleo y en su acceso a las materias primas y a los mercados de consumo. Aunque habría competencia entre los centros de la región, una vez resuelto temporalmente el problema de los papeles que ellos desempeñan, se tenderá a una deseable complementación de funciones dentro de la jerarquía de centros. Esto, que ocurrirá en muchas regiones y que en diversos grados puede presentarse en toda la jerarquía, asegurará que muchas, si no todas las funciones regionales de servicio, serán llevadas a cabo por algún centro, de conformidad con su tamaño, ubicación y otras características. Los centros se definirán en función de su comportamiento económico y el uso que hagan de la tierra.

2. Tamaño de los centros

El tamaño de los centros tiene importancia en varios sentidos. Siendo iguales los demás factores, una clara diferencia de tamaño entre los diversos centros puede entrañar diferencias de funciones, y por ende, una mayor posibilidad de complementación y de equilibrio dentro de la jerarquía. Así, cada centro podría desempeñar una o dos funciones principales dentro de la región, determinadas principalmente por su tamaño, pero también, en condiciones de crecimiento rápido, por sus potencialidades de desarrollo.

Es difícil establecer una correlación directa entre el tamaño del centro y su función regional o subregional, pues esa correlación depende de las características de la región. Los factores de tamaño y función regional son muy interdependientes y a través del tiempo ambos experimentarán frecuentes cambios. Los tamaños de los centros sólo pueden postularse en términos muy generales, y sin intención normativa, para definir algunas características que dependen parcialmente del tamaño.

Los ejemplos de centros más pequeños pueden ser las aldeas o pueblos que sirven a una población rural circundante dedicada posiblemente a actividades industriales primarias. Al sobrepasar los 5 000 habitantes los componentes urbanos de un centro tal vez tiendan a adquirir importancia. El acrecentamiento de la zona de influencia permitirá mantener instalaciones y servicios especializados, y el uso múltiple de las instalaciones puede originar una tendencia a descentralizar dentro del mismo centro o hacia centros próximos. Esto dependerá mucho de la movilidad relativa de la población circundante y del grado de acceso a los diversos servicios e instalaciones.

Una buena ubicación y la disponibilidad de espacio para expansión en el centro del asentamiento también condicionarán la presión por descentralizar. Estos centros de rango mediano serán básicamente rurales o urbanos no sólo según su tamaño, sino también según el grado de concentración y de interacción potencial múltiple de las actividades económicas y del empleo local. Con niveles de población más altos, una agrupación de industrias secundarias y terciarias que ofrecen empleo, puede transformarse en centro de distribución y en mercado, además de elaborar productos industriales. Entences mercaría el calificativo de "ciudad-región" metropolitana, que acentra el componente urbano de una región y la coincidencia o similitud de la escala entre un centro urbano y la región.

/Como conclusión

Como conclusión cabe señalar que, el tamaño relativo y la función de los centros serían los principales parámetros que condicionarían la jerarquía y estructura de los centros regionales. Las propuestas para la planificación y el desarrollo regionales, por lo tanto, tendrían que referirse específicamente a estos dos factores, estableciendo así un marco para el crecimiento y el cambio regionales.

Es preciso elaborar un sistema jerárquico de centros o de nodos regionales para cada país o región del país sobre la base de estudios empíricos de las agrupaciones de servicios y funciones especializadas y sus zonas de influencia. Un sistema jerárquico de esta índole proporcionaría el marco para definir opciones de desarrollo regional.

No todos los tipos de asentamiento tienen posibilidades de crecer; el análisis de los diferentes tipos de zonas urbanas y de las potencialidades de su base económica permitirá identificar los puntos de crecimiento. Estos deberían responder a dos propósitos esenciales, a veces contrapuestos:

- <u>Propósito social</u>: uso del desarrollo como medio de resolver los problemas sociales de la región, ubicándolo donde los problemas son peores y mayores las potencialidades de reforma social, y
- Propósito económico: ubicación del desarrollo allí donde es mayor la potencialidad de crecimiento de las actividades económicas.

Habría que estudiar las interrelaciones de estos dos propósitos en todos los centros de la región, teniendo presente que el objetivo principal del desarrollo es el mejoramiento social de la región.

III. ACTIVIDADES REGIONALES Y ESTRUCTURA DE LAS OPCIONES DE DESARROLLO

La distribución y el crecimiento de la población en el espacio son los dos componentes básicos del marco de desarrollo regional. Las opciones de desarrollo son aquí la concentración o la dispersión de la población y de las actividades rurales y urbanas, expresadas en términos de centros. Los recursos (agrícolas, industriales, etc.) son los que determinan en mayor medida la distribución espacial de la población. Hay dualidad en las distribuciones espaciales, pues las industriales y urbanas son esencialmente de concentración, mientras en la agricultura la distribución es relativamente pareja. Aquí las estrategias y opciones de desarrollo son diferentes para los sectores urbano-industriales y para los agrícolas. En tanto que para tener centros de tamaño viable parecería aconsejable la concentración de gente en relativamente pocas ubicaciones para aprovechar las economías de escala, para minimizar los desequilibrios regionales cabría abogar por la dispersión de la población y de las actividades económicas. En estas circunstancias, las modalidades de concentración y dispersión deben armonizarse para aprovechar integralmente los recursos.

Uno de los factores determinantes del grado de distribución de la población, del empleo y de las instalaciones sería el costo estimado del transporte en la región y la identificación de los sectores de la comunidad que lo paga. Por lo tanto, tiene suma importancia alentar o no alentar un alto nivel de comunicación regional, pues de esto derivaría en parte el problema de la localización de los centros. Básicamente hay tres posibilidades 3/:

- i) Distribuir la población futura y los incrementos futuros de actividad a los principales centros existentes en la región;
- ii) Distribuir el incremento global entre los centros principales y secundarios, y
- iii) Localizar el crecimiento en nuevos centros.

^{3/} The Grangemouth Falkirk Megional Survey and Plan, HMSO, Reino Unido, 1963.

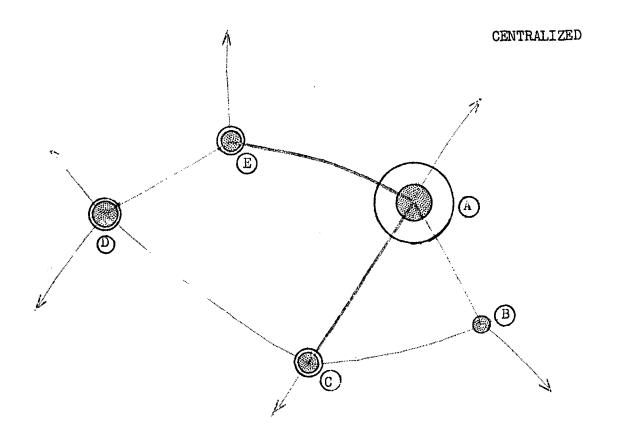
Al comienzo del capítulo se relacionaron las funciones socioeconómicas regionales con consideraciones de desarrollo físico. Estas
podrían traducirse en modalidades simples de uso de la tierra y de
comunicación que reflejarían determinados patrones de localización de
la actividad regional. Para fines de análisis, es habitual diferenciar
entre por lo menos dos modalidades muy diferentes de distribución de
la actividad, una que corresponde al desarrollo regional centralizado
y otra al desarrollo regional descentralizado. Para poder comparar
objetivamente estas dos opciones habría que considerar un nivel común
de crecimiento futuro, de conformidad con la fecha supuesta en las
propuestas finales de planificación. Así, el crecimiento regional
proyectado se combinaría con determinados arreglos espaciales y de
localización. El gráfico 2 ilustra estas opciones de desarrollo.
Los comentarios que se hacen aquí sobre ellas son de carácter general
y tendrían que ajustarse al considerar casos especiales.

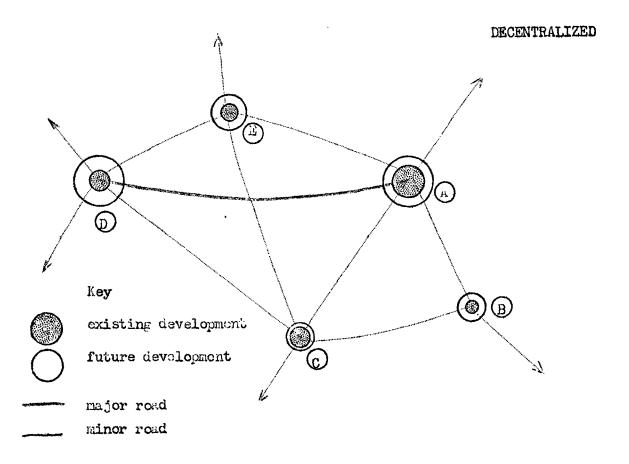
1. Opción de desarrollo centralizado

En esta opción habría un centro regional principal vinculado a una serie de centros subordinados. El sistema principal de comunicaciones probablemente sería un sistema radial de carreteras que convergerían en el centro. Este sistema tendería a unir directamente el centro principal con los centros secundarios de la región. Probablemente habría pocas posibilidades de elegir rutas y los nexos entre los centros regionales secundarios serían bastante rígidos. Asimismo, se segregarían los diversos tipos de tráfico y se alentaría el crecimiento del principal centro metropolitano de la región.

Desde el punto de vista funcional, la expansión de las zonas urbanas centrales obligará a mejorar los sistemas de acceso y a crear y redistribuir centros de empleo. El nuevo centro regional tendrá una zona de influencia máxima que debería estar servida por un sistema de transporte eficiente. Esta centralización garantizaría instalaciones comerciales y comunitarias de alto nivel, que proporcionarían gamas especializadas de productos, y una amplia diversificación de oportunidades de empleo en industrias de servicio que hacen uso intensivo de mano de obra. La asignación de los incrementos de la población y del empleo a los asentamientos más grandes de la región probablemente tendrían un máximo efecto económico directo. Una concentración relativa de esta indole podría minimizar la necesidad de viajer al trabajo y crearía considerable demanda y mancomunaciones significativas de mano de obra. La concentración de inversiones infraestructurales podría originar economías de escala.

/Gráfico





••• ,

2. Opción de desarrollo descentralizado

Esta opción podría significar una expansión limitada para todos los asentamientos existentes, junto con la creación de nuevos centros de desarrollo. Aceptaría una estructura dispersa de asentamiento regional como base para el desarrollo futuro. La mayor parte de los asentamientos adquiriría cierta autonomía funcional, aunque preservaría la identidad que le da su localización. El sistema carretero principal probablemente sería un sistema vial indirecto de capacidad limitada que uniría a la mayoría de los centros de la región. Los asentamientos probablemente crecerían en forma independiente según su propia potencialidad de desarrollo, es decir, sus recursos, población, infraestructura y localización.

IV. EVALUACION GENERAL DE LAS OPCIONES Y SELECCION DEL PLAN

Las secciones anteriores han mostrado la conveniencia de definir opciones de desarrollo en términos de las actividades regionales, del tamaño de los asentamientos y posiblemente de la estructura física resultante. Previamente, en las etapas iniciales del proceso de planificación se habrá tomado la decisión de alentar o descartar ciertas tendencias del desarrollo, poniendo así en marcha un proceso de decisión continuo que culmina en la formulación de las opciones. La aplicación de las técnicas de análisis y proyección descritas en el capítulo anterior ayuda mucho en este proceso de refinación y selección, en el que influye un complejo conjunto de factores encaminados a salvaguardar tanto los intereses públicos como los privados en la región.

Para estimar los méritos de cada opción, es esencial evaluar los costos y beneficios sociales que ellas significan. Esta es una tarea compleja y ardua, ya que de inmediato se enfrenta el problema de saber quiénes pagan, qué pagan y cuándo pagan, así como quiénes reciben los beneficios del desarrollo dentro de una sociedad. Los dirigentes encaran casi inevitablemente la dificultad de tener que considerar las diversas necesidades sociales de diferentes sectores de la comunidad. Surgirá entonces la necesidad de decidir, por ejemplo, si se dará prioridad a necesidades fundamentales de grupos sociales minoritarios o a necesidades contrapuestas y comparativamente menores de la mayoría de la población, con lo cual se confrontan factores cualitativos y cuantitativos.

En términos de evaluación, las metas y objetivos de desarrollo deberían interpretarse de manera tanto general como específica: en el primer caso, estableciendo una amplia relación positiva entre los objetivos y los principios de planificación que sustentan las opciones (por ejemplo, entre la meta de máximizar el acceso de la población a los servicios sociales y las propuestas de desarrollo que promuevan la descentralización de esos servicios); en el segundo caso, procurando relacionar objetivos concretos de desarrollo con determinadas propuestas incluidas en las opciones (por ejemplo, el objetivo de reducir el desempleo en X % en la primera etapa del plan y la propuesta, contenida en una opción, de crear Y centros de readiestramiento, o la contenida en otra opción que sugiere asignar un subsidio Z a la industria regional). En todo caso los ensayos permitirán determinar hasta qué punto cada opción contribuye a alcanzar todas las metas y objetivos regionales.

Así, las políticas preliminares que surjan como respuesta general a los propósitos del plan y que al principio se consideren adecuadas, se refinarán a través de análisis y reformulaciones hasta quedar sólidamente establecidas en las diversas opciones, que a su vez se evaluarán teniendo en cuenta las metas regionales. Algunas opciones aparecerán inadecuadas y se irán eliminando para dejar sólo las que tienen posibilidades de alcanzar las metas establecidas. Estas se someterían entonces a pruebas de modelo más estrictas, con el fin de contribuir a la selección del plan definitivo. Los modelos tomarán distintas formas según los aspectos regionales en que hagan hincapié las diferentes opciones.

En lo que toca a las zonas urbanas, por ejemplo, los factores de crecimiento proyectados que se consideren en las opciones probablemente darán por resultado diversas propuestas para el uso de la tierra y, por ende, para la localización de las oportunidades de empleo. Habrá que examinar los movimientos de transporte que generaría cada opción en virtud de la distribución de la población y de los usos de la tierra que preconice.

Se pueden hacer estimaciones de cambios probables en los factores que determinan esos movimientos en los diversos centros y zonas de la región. Generalmente los movimientos de la población responden principalmente a hechos económicos. En las grandes zonas urbanas, la posesión de automóvil puede considerarse como un indicador de generación potencial de movimientos, pero el ingreso disponible de la familia es una base más segura para estimar la generación de movimientos urbanos. En otras palabras, los viajes de los habitantes de las ciudades dependen de su capacidad económica para aprovechar los servicios urbanos, y no de la disponibilidad de automóviles.

/Las diversas

Las diversas opciones postularán diversas relaciones entre el aprovechamiento de la tierra y la demanda de viajes 4/. Para poner a prueba la combinación uso de la tierra-transporte de las diversas opciones se asignan los movimientos proyectados de las personas al sistema de transporte sugerido en cada opción, con lo que se obtienen los volúmenes de tráfico que soportará dicho sistema. Mediante un análisis se podrá determinar cuáles secciones del sistema regional de transporte quedarían sobrecargadas, y será posible dar directrices para mejorar la situación. Habrá que examinar todo el sistema regional, ya que cada segmento afecta a la demanda de viajes en otros lugares del sistema. Así se harán aparentes las deficiencias de cada opción frente a futuros movimientos regionales (por ejemplo, la posibilidad de que causen congestiones de tráfico), lo que permitirá modificar la distribución de los usos de la tierra o el sistema de transporte y diseñar entonces una opción con mayores posibilidades de encarar en forma eficiente y equilibrada los futuros movimientos regionales de transporte 5/. Esta nueva opción bien podrfa combinar elementos de uso de la tierra y de transporte tomados de diversas opciones, con el fin de alcanzar resultados optimos.

Otra manera de evaluar y analizar las opciones sería aplicar un modelo de mercado potencial 6/. Una vez establecida la estructura física de la región, con la ubicación y los tamaños de los centros comerciales, según las diversas opciones, habrá que estimar su viabilidad económica en función de las ventas en esos centros. Como pueden suponerse diversas ubicaciones y tamaños de los centros comerciales, el modelo suministra una técnica para estimar los efectos de las diversas opciones de desarrollo en los centros comerciales.

/Dada una

^{4/} Alan M. Voorhees, "Land Use - Transportation Studies", Town Planning Institute Journal, Reino Unido, 1968.

^{5/} Wilbur, S. Smith, "Problems of Achieving Urban Transportation Balance", Ekistics Journal, Atenas, 1966.

^{6/} The Application of Analysis Principles in the Planning of New Urban Districts in Canberra, documento de trabajo de la Comisión de Desarrollo de la Capital Nacional, Camberra, 1969.

Dada una descripción de los tres componentes de la estructura espacial del mercado (demanda, oferta y espacio de interacción compradorvendedor) el modelo puede suministrar las tres magnitudes siguientes:

- i) el nivel probable de las ventas anuales en cada centro;
- ii) la longitud media de los viajes dentro del sistema a los centros comerciales;
- iii) los gastos anuales de los consumidores de cada zona residencial en cada centro comercial.

Es preciso determinar estos tres componentes de la estructura espacial del mercado antes de que se pueda usar el modelo para estimar las ventas en cada centro. Se determinarán esas ventas por zonas según cada opción y se expresarán en ventas por pie cuadrado de superficie. En la práctica, el resultado toma forma de razón: (capacidad teórica para atraer ventas/ventas realmente logradas según el modelo).

Es probable que todo sistema supuesto de centros comerciales incluirá algunos con rendimientos muy altos y muy bajos con respecto a la unidad de superficie. Modificando el tamaño o el espaciamiento de los centros se puede crear un sistema más equilibrado en el cual nuevos cálculos quizás indiquen que todos los centros pueden atraer cierto nivel o gama de gasto por pie cuadrado de superficie de la zona de ventas. Cada centro podría considerarse entonces econômicamente viable, y el sistema en su conjunto, una buena inversión.

El modelo también puede suministrar la longitud media de los viajes (en términos monetarios) en todo el sistema y dar así una medida útil de la "eficiencia" general de sistemas optativos de comercialización, porque dentro de los límites impuestos por las exigencias de tamaño mínimo de los centros, habrá una tendencia en todo el sistema a evitar viajes innecesarios. Por lo tanto, los centros más convenientes para el consumidor serán los más cercanos.

La longitud media de los movimientos monetarios (relacionados estrechamente con los viajes comerciales) no son sólo una medida de la eficiencia sino también de la estabilidad del sistema comercial. Habrá alta eficiencia cuando no haya lugares mal servidos que demanden otro centro. Luego de aplicar este modelo u otros similares, si alguna de las opciones examinadas apareciera más satisfactoria podría transformarse en el plan regional. Sin embargo, podría suceder que ninguna de las opciones apareciera claramente como mejor o como óptima para los fines del desarrollo; en este caso, habría que efectuar nuevas pruebas. También podría suceder que, aun habiendo clara superioridad de alguna opción, ciertos aspectos de ella necesiten mejoramientos, mayor elaboración o simplemente ensayos más específicos. En todos los casos, podrían utilizarse análisis de costo-beneficio y otras técnicas como etapa final del proceso de evaluación y análisis.

1. Método de costo-beneficio

Tanto los costos como los beneficios se reparten en períodos largos y la evaluación de sus consecuencias sólo puede basarse en pronósticos. Muchos de los costos y beneficios son indirectos y a menudo se necesitan estudios especiales de costos. La evaluación de muchos de los beneficios es motivo de opinión, y aun para observadores experimentados entrañan una ponderación subjetiva; en algunos otros casos los beneficios se pueden cuantificar usando mediciones indirectas. Como los costos y beneficios se distribuyen en el tiempo, es preciso descontar los valores de conformidad con la tasa de desarrollo propuesta.

Las técnicas de "costos en uso" comparan diversos medios para alcanzar el mismo fin en "hojas de balance" (balance sheets); la razón beneficio-costo o costo-beneficio se usa para medir problemas de inversión, como hacen las empresas para seleccionar inversiones.

Es preciso distinguir entre análisis de costo-beneficio, criterios de costo-beneficio y criterios de costos en uso 7/. Desde el punto de vista de la planificación urbana, el mercado sólo orienta en parte respecto a las repercusiones de los acontecimientos en el uso de los recursos y en la creación de valor. Los mecanismos de mercado no consideran muchos de los beneficios o de las molestias que se crean. De aquí que las consecuencias sólo pueden medirse tomando en cuenta todos los efectos económicos y sociales, esto es, evaluando los costos y beneficios. El método basado en la hoja de balance (balance sheet) 8/ ("costos en uso")

^{7/} P.A. Stone, <u>Decision Techniques for Town Development</u>, <u>Ministry of Technology Design Series 37</u>, Reino Unido, 1964.

^{8/} N. Lichfield, The Economomics of Planned Development, Londres, 1956.

que compara medios, parece tener más posibilidades de dar respuestas objetivas que los criterios basados en la inversión (criterios de beneficio-costo), que comparan medios y fines. Tal vez las normas deban relacionarse con los costos y dejarse la elección de fines sociales a la comunidad.

4 .

El valor del análisis de costo-beneficio quizás resida tanto en el proceso como en el resultado. La tentativa de medir las consecuencias de asuntos tan vastos como la planificación urbana promueve una comprensión cabal de los problemas y alienta a buscar mejores soluciones. Atributos diferentes pueden reducirse a unos pocos datos estadísticos más comprensibles. Examinando las cuentas de los diversos intereses afectados se puede predecir su comportamiento y tomar medidas financieras, fiscales y jurídicas para armonizar los intereses de las diversas partes con los de la comunidad.

El análisis de costo-beneficio es un instrumento concebido para evaluar proyectos de inversión o desarrollo. Indica la eficiencia del uso del capital y, por lo tanto, ayuda a tomar decisiones y a establecer un orden de prioridad para las inversiones; desde otro punto de vista, puede considerarse un teorema para medir la eficiencia del uso de los recursos y evaluar la factibilidad de las proposiciones de desarrollo. Se basa esencialmente en el uso de valores monetarios. La razón entre costos y beneficios es el factor determinante; en general, si la razón es equivalente a la unidad o mayor que ella, el proyecto se considera económicamente justificable; si es inferior a la unidad, no es factible. Ultimamente se está prestando más atención a la rentabilidad de la inversión como medida del valor de un proyecto.

2. Costos

Los costos pueden dividirse en primarios y secundarios: los costos primarios están asociados a la ejecución de los proyectos regionales y recaen específicamente en organismos regionales de desarrollo; los costos secundarios derivan del proyecto pero recaen en la comunidad en su conjunto.

También pueden dividirse así:

i) Costos del proyecto: todos los costos asociados con la aplicación de un proyecto de desarrollo, incluidos los de instalación, y los de operación y conservación durante la vigencia del proyecto;

/ii) Costos

- ii) Costos inducidos: los efectos adversos causados por el proyecto (por ejemplo, aumento de los costos de transporte por la necesidad de desviar una carretera alrededor de una presa);
- iii) Costos asociados: costos de proporcionar los medios para vender o usar los productos o servicios resultantes del proyecto (por ejemplo, el costo de producir un cultivo que utilice agua de una obra de riego).

Para fines relacionados con los costos, las opciones de planificación regional pueden acogerse al marco establecido por el análisis de las potencialidades (umbrales) de crecimiento regional y urbano. Este análisis, y en especial el estudio de los umbrales urbanos, definirá otros costos de desarrollo en los que se incurrirá al ampliarse los centros existentes o crearse otros nuevos.

Las diversas opciones entrañarán diversos grados de concentración o descentralización de la población.

Habría que relacionar los datos disponibles con el costo de desarrollar cada centro urbano existente en la región, y el primer paso para efectuar el análisis de costos será tabular esta información por centros. (Estos serían costos adicionales a los normales, necesarios para proporcionar agua, alcantarillado, carreteras y otras infraestructuras para incrementos dados de la población.) Luego se establecerá el costo acumulativo total para ese nivel de población y se determinará un incremento máximo de la población de cada centro urbano, de conformidad con su potencialidad de crecimiento urbano (umbral).

Con esta información se obtendrá el costo, por centros urbanos, del incremento de la población regional involucrado en cada opción. Así, podrá establecerse el costo total del desarrollo con determinados niveles de población regional, para cada opción. Por último, se tabularán las distribuciones de la población que resulten de cada opción, con especial referencia a la expansión de los centros urbanos existentes, al desarrollo de centros nuevos, o a ambas cosas.

Una vez definidos los costos adicionales asociados a cada opción regional, se verá cuál es la opción más barata. Para colocar en su verdadera perspectiva los costos asociados a cada opción, los costos adicionales deberán expresarse como porcentaje de los costos normales. El costo normal será por definición el mismo en cada modelo y se calculará sobre una base normal por habitante para todo el incremento de la población regional.

/El establecimiento

El establecimiento de nuevos pobladores en una región trae muchos beneficios. Por ejemplo, el mayor número de tiendas que se necesitan para servir a la población adicional amplía las posibilidades de selección de los consumidores y puede mejorar el servicio. Además, es probable que la mayor oferta de mano de obra regional atraiga a nuevas industrias y, por consiguiente, a empresas complementarias. Surgen así economías de escala en el suministro de servicios públicos y privados a una población mayor.

Se considera beneficio la rentabilidad adicional sobre el valor del producto que se logra gracias a la ejecución de un proyecto de desarrollo. Los beneficios pueden ser tangibles e intangibles, y pueden clasificarse como primarios o secundarios. Beneficio tangible es el que puede expresarse en términos monetarios (el mayor rendimiento de un cultivo, por ejemplo), en tanto que beneficio intangible es el que normalmente no puede expresarse en unidades monetarias, aunque tenga un valor humano o valor de uso (como la construcción de parques y la creación de un ambiente más estético).

Beneficio primario es el valor de los bienes y servicios resultantes directamente del proyecto, deducidos todos los costos que no son los del proyecto, es decir, los costos asociados e inducidos que se definieron antes. Como ejemplos de beneficios primarios cabe citar el incremento del ingreso neto derivado de una obra de riego, y el ahorro en costos de transporte por la construcción de una nueva carretera. Los resultados indirectos o valores adicionales que surjan del proyecto constituyen beneficios secundarios; entre ellos estarían la plusvalía de la tierra y la inversión anticipada en la ampliación e instalación de industrias.

La validez de los cálculos depende mucho de la exactitud de las predicciones sobre beneficios futuros, de la precisión en la estimación de los costos y de la selección realista de tasas de actualización y de precios de factores y productos.

Una vez establecida una gama de costos para las diversas opciones de planificación y desarrollo se seleccionará la mejor opción en dos etapas. Primero decidirá si vale la pena gastar una suma adicional dada para llevar a la práctica alguna de las opciones más costosas. Y si es así, se determinará en segundo lugar cuál de los modelos deberá desarrollarse.

Estas decisiones deberán tomarse reconsiderando algunos de los costos no cuantificados como los costos de la congestión, los de operación y los costos derivados de una planificación carente de flexibilidad. Habrá que establecer si los costos no cuantificados pueden contrarrestar las ventajas que indican los costos cuantificados en las diversas opciones. Luego cabe considerar más detenidamente los beneficios (por ejemplo, que no haya divergencias significativas entre la distribución industrial y la de la población).

Aunque el análisis de los beneficios se concentra en las economías de escala, es preciso tomar en cuenta otros beneficios de valor subjetivo (agrado, por ejemplo).

Como el desarrollo de los diferentes centros en un período determinado diferirá según su ubicación y su tamaño actual, también diferirá la distribución de beneficio.

3. Otros métodos

La excesiva preocupación del análisis de costo-beneficio por el comportamiento económico de las opciones ha llevado a crear técnicas de análisis más completas, con el fin de maximizar la evaluación de factores subjetivos difíciles de estimar cuantitativamente (costos de congestión, agrado, etc.).

El balance de la planificación es uno de estos métodos 9/. Hace hincapié en la ejecución e interpreta el desarrollo como una serie de proyectos en relación con los cuales se identifican los diversos sectores de la comunidad (público-privado, productores-consumidores). Permite estimar con más claridad los costos y beneficios específicos que surgen de actividades de desarrollo específicas y que afectan a determinados grupos de la comunidad, y preparar cuentas sociales para cada opción considerada. Se definirán y describirán los factores no cuantificables y se compararán con los cuantificados, y por último se tabularán todos los factores y planes.

.

^{9/} N. Lichfield, The Economics of Planned Development, op.cit.

Sin embargo, este método no se relaciona muy de cerca con objetivos regionales específicos, de modo que será preciso vigilar cuidadosamente sus resultados. Su aplicación no llevará necesariamente a inclinarse decididamente por un plan, pero podrá facilitar su selección gracias al análisis racional, a la identificación de factores subjetivos y a su comparación con factores cuantificados. Otro método (la matriz de logro de objetivos) 10/ vuelve a los objetivos de desarrollo y los pondera de conformidad con el apoyo que obtienen de diversos sectores de la comunidad. Los costos y beneficios se expresan en términos monetarios o cualitativos, y el sistema de ponderación, que pretende cuantificar factores subjetivos, sigue siendo la parte crucial de la evaluación.

Se dijo antes que las proyecciones regionales probablemente lleven a definir futuras opciones de desarrollo, que luego podrán ponerse a prueba aplicando modelos. Este proceso de selección reduciría el número de posibles proposiciones finales. Las técnicas de costo-beneficio u otras similares permitirían entonces efectuar un análisis más circunscrito y profundo que facilitaría más la toma de decisiones, pero que no seña-laría necesariamente la mejor opción. Podría no ser evidente cual sería la propuesta óptima dentro de las limitaciones dadas, por lo que habría que realizar otros análisis. En este caso, se recomenzaría el ciclo de planificación reformulando las opciones.

De otra parte, los resultados de las proyecciones regionales, la aplicación de modelos o el uso de las técnicas de costo-beneficio pueden haber establecido la superioridad clara por una opción, en cuyo caso ésta se adoptaría en calidad de plan regional de desarrollo 11/. Pero también es posible que los estudios de costo-beneficio ayuden a tomar decisiones sin determinar necesariamente la mejor opción. En estas circunstancias, el buen juicio y el conocimiento de las condiciones en las cuales se pondría en marcha el plan podrían facilitar la tarea y hacer la selección definitiva del plan 12/.

Las proposiciones finales podrfan corresponder exactamente a una de las opciones examinadas antes o a una amalgama de factores tomados de dos o más opciones, que aparecen compatibles en ciertas condiciones, y que luego se reúnen y se someten a pruebas lógicas o técnicas.

^{10/} M. Hill, A Goals-Achievement Matrix for Evaluating Alternative Plans, op.cit.

^{11/} The Central Borders, a Plan for Expansion, HMSO, Reino Unido, 1968.

^{12/} E. Weissmann, Regional Development Planning, CEPAL, Chile, 1969.

V. CONTENIDO DEL PLAN

Dadas las complejidades del desarrollo regional, los planes regionales deberán formularse en función de políticas en permanente evolución y revisarse a la luz de nuevos estudios o nuevas influencias. El plan regional deberá incluir exposiciones, mapas, diagramas y cuadros que se complementen mutuamente y que muestren sus rasgos esenciales. Toda la información que contenga deberá estar respaldada por referencias cruzadas y presentarse de manera que puedan usarla fácilmente los políticos, los profesionales y el público.

El plan deberá constar básicamente de dos partes: una introducción que explique brevemente el proceso por el cual se llegó a las propuestas finales, y una sección que contenga las propuestas de desarrollo que constituyen el plan propiamente dicho.

La introducción debería:

- i) Definir el marco político, administrativo y técnico en el cual se concibió el plan y en el cual éste deberá operar;
- ii) Explicar como se establecieron las metas y objetivos regionales, a la luz de los problemas regionales corrientes y de las condiciones de la vida nacional y regional;
- iii) Explicar la preparación de modelos de desarrollo optativos y sus relaciones con las metas y objetivos;
- iv) Definir la evaluación de las opciones en función de técnicas y de criterios generales, así como el razonamiento en que se basó la selección del plan y su interpretación de las metas y objetivos;
- v) Aclarar las repercusiones de los supuestos (y de sus cambios) en las principales políticas del plan, y
- vi) Definir la flexibilidad del plan o los niveles de tolerancia de desviaciones sin que se distorsionen sus principales propuestas.

La descripción detallada del enfoque adoptado para elaborar el plan será fundamental para comprender e interpretar cabalmente las propuestas definitivas de desarrollo. Habrá que indicar brevemente quienes fijaron las metas (el gobierno nacional o regional, el público en general o los autores del plan) y como pueden cambiar éstas en el futuro. Los criterios utilizados para definir las opciones de desarrollo y para evaluarlas tendrán gran importancia. Para facilitar el buen uso del plan, convendrá explicar en qué se basó la selección de una opción o de una combinación de opciones, diferenciando entre evaluación objetiva y subjetiva.

Será preciso hacer hincapié en la flexibilidad potencial del plan, ya que ella acrecentará las posibilidades de aplicar total o parcialmente sus recomendaciones en circunstancias futuras que pueden diferir de las supuestas. Si la relación entre las proposiciones del plan y las de las opciones superadas han quedado bien establecidas y si las recomendaciones se han programado adecuadamente en el tiempo, la flexibilidad del plan se demostrará si permite identificar etapas de desarrollo subsiguientes en las cuales el plan y las demás opciones tengan algunas características comunes, para promover temporalmente y sin gran dificultad las proposiciones contenidas en algunas de esas opciones, si esto fuese necesario. Convendría contar con esta flexibilidad si se esperara un cambio regional considerable y las ventajas del plan sobre las demás opciones fuesen leves.

El plan mismo se describirá en diversas formas. Primero se describe el estado de las proposiciones de desarrollo en la fecha prevista. En ellas se especificarán la población, el empleo y las principales actividades regionales, junto con las necesidades de comunicación, que deberán mostrarse en mapas y en estadísticas, con referencias cruzadas respecto del texto. A esto seguirá una descripción, etapa por etapa, de la futura evolución regional, a intervalos regulares 13/. Habrá que diferenciar entre el plazo corto y el plazo largo, y especificar las razones por las cuales se eligieron las diversas metas para las etapas, así como las relaciones entre ellas. En el capítulo siguiente se darán más detalles sobre la programación del plan.

Será preciso tomar medidas para revisar el plan. Habrá que revisarlo y supervigilar continuamente durante las etapas de programación y ejecución, pero además habrá que efectuar revisiones generales del plan cada cierto

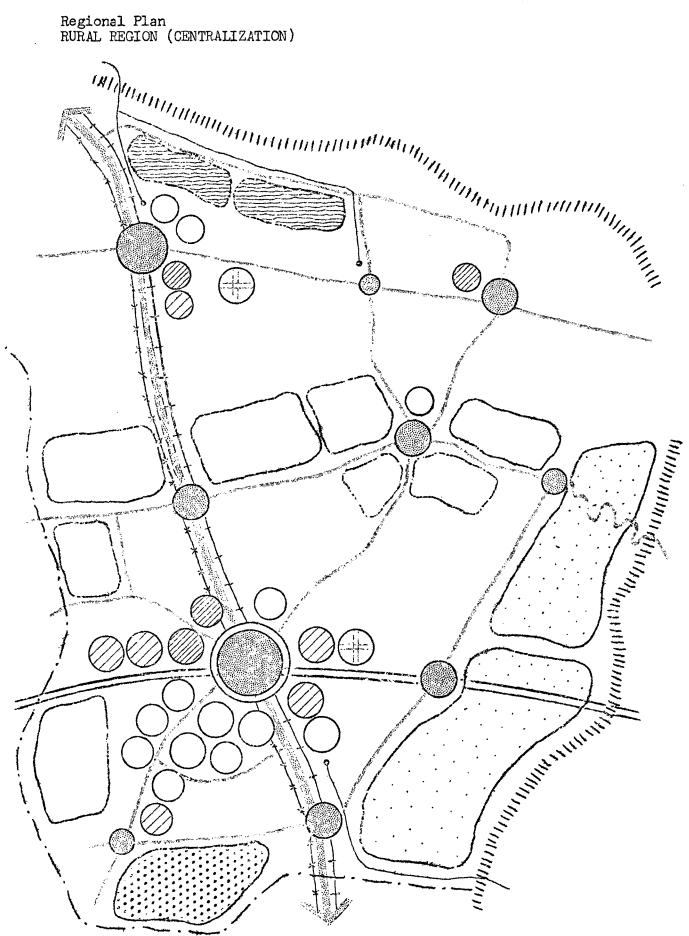
^{13/} J. Brian Mc Loughlin, <u>Urban and Regional Planning</u>, a Systems Approach, op.cit.

número de años o en cualquier momento en que haya cambios de importancia en los supuestos del plan o en el caso de desviaciones en el comportamiento de la población.

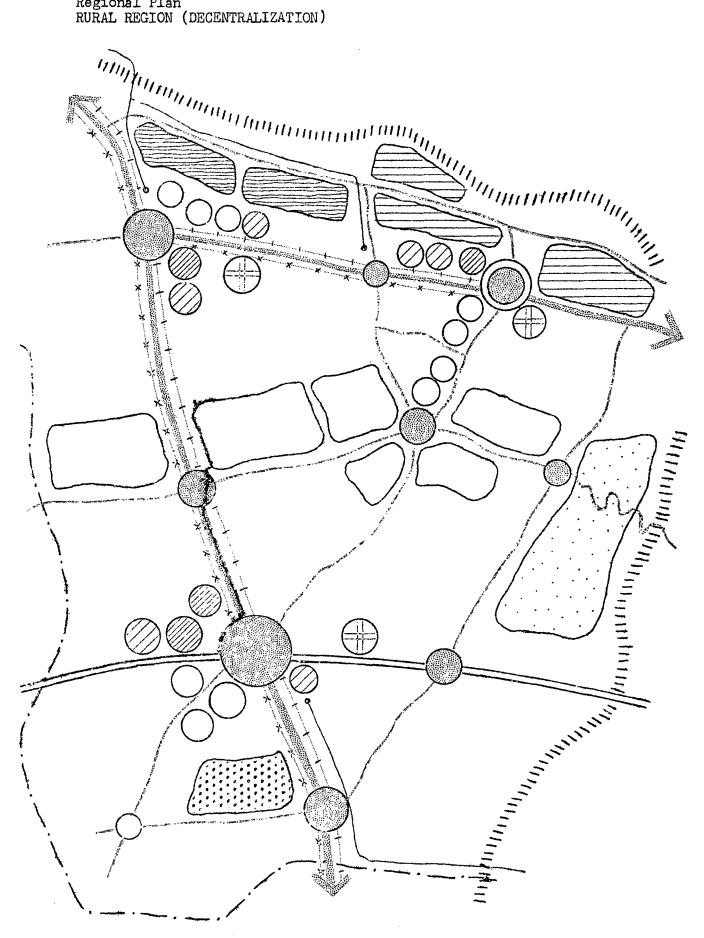
El plan deberá incluir una reseña detallada de los incrementos previstos en la actividad regional entre ese momento y la fecha fijada para alcanzar la meta. De ser necesario, las propuestas podrían hacer hincapié en determinadas actividades, según la región. Sin embargo, las estimaciones de población, empleo, desarrollo industrial por sectores, disposiciones de seguridad social y transporte serán comunes a la mayoría de los planes. (Véase la sección siguiente.) Asimismo, los movimientos regionales de mercancías y personas generalmente podrán medirse en función de las necesidades de comunicaciones, de energía y de servicios de utilidad pública. Las principales actividades tendrían que relacionarse con la superficie de la región y se podrían describir entonces mediante unidades de población/actividad por unidad básica de superficie (población/km2; obreros/acre). Los servicios podrían medirse en igual forma, es decir, en millas de carretera/habitantes, galones de agua/ habitantes, etc. En las zonas urbanas el espacio construido/habitante podría tener importancia para ciertas actividades (comercio, uso de oficinas). Los indicadores socioeconómicos (de ingreso, producción, educación y salud) describirán los niveles deseados de actividad regional. For último, mapas de las principales actividades regionales, que se clasificarian como usos urbanos o rurales de la tierra.

El transporte regional se describiría en función de los movimientos esperados de personas y mercancías entre diferentes lugares de la región y de los sistemas de transporte público y privado. Deberían indicarse los trazados de las principales redes infraestructurales, las fuentes de energía y las captaciones de agua. Además de los aspectos básicos del crecimiento, habrá que estudiar y registrar especialmente ciertas actividades de particular importancia para muchas regiones, junto con las propuestas del plan, comunes para todas las regiones (por ejemplo, un complejo industrial de importancia, un esquema de recuperación de tierras, un programa de bienestar especial o un plan de transporte público). La relación entre las características naturales de la región y las actividades de desarrollo existentes y propuestas deberán mostrarse en mapas que indiquen los usos de la tierra y los sistemas de comunicación. En las ilustraciones se muestran ejemplos de centralización y descentralización del desarrollo en regiones rurales y urbanas; las claves de estas ilustraciones indican las característicos naturales y artificiales, así como el tamaño de los asentamientos y los indicadores de crecimiento. La presentación escrita y gráfica del plan deberá complementarse con anexos técnicos que abarquen todas las etapas del proceso de planificación.

Regional Plan RURAL REGION (CENTRALIZATION)



Regional Plan RURAL REGION (DECENTRALIZATION)





Key: RURAL REGION

SETTLEMENT SIZE (POPULATION



SETTLEMENT - RAPID GROWTH



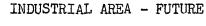
SETTLEMENT AREA - EXISTING



SETTLEMENT AREA - FUTURE

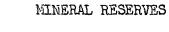


INDUSTRIAL AREA - EXISTING





MINERAL WORKS





AGRICULTURE



FORESTRY



RECREATIONAL AREA



AIRPORT

NATIONAL ROUTE

403604004742700

REGIONAL ROAD

RURAL ROAD



RAILWAY



Y POWER LINE

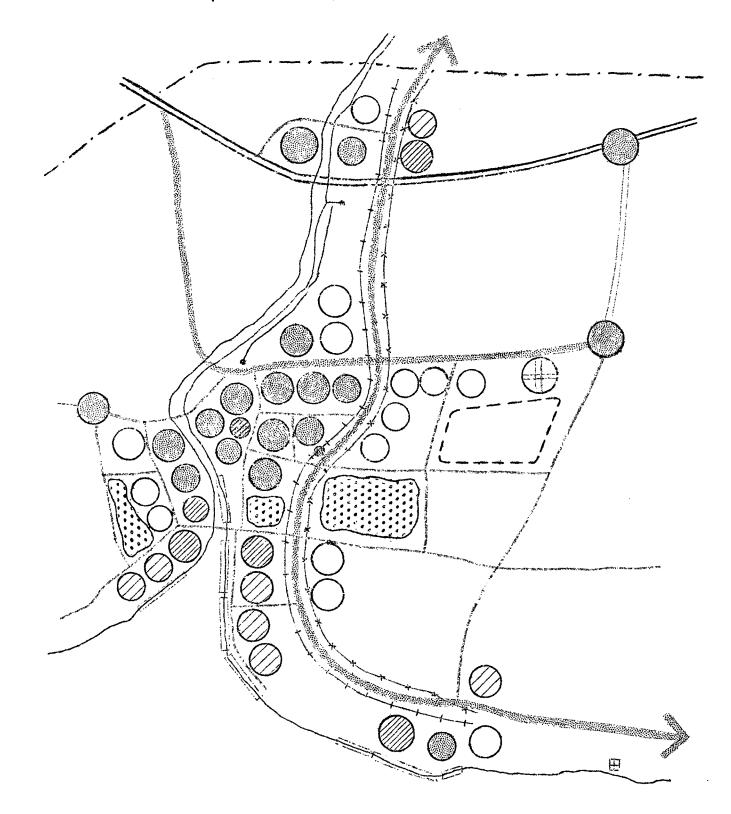


WATER MAIN

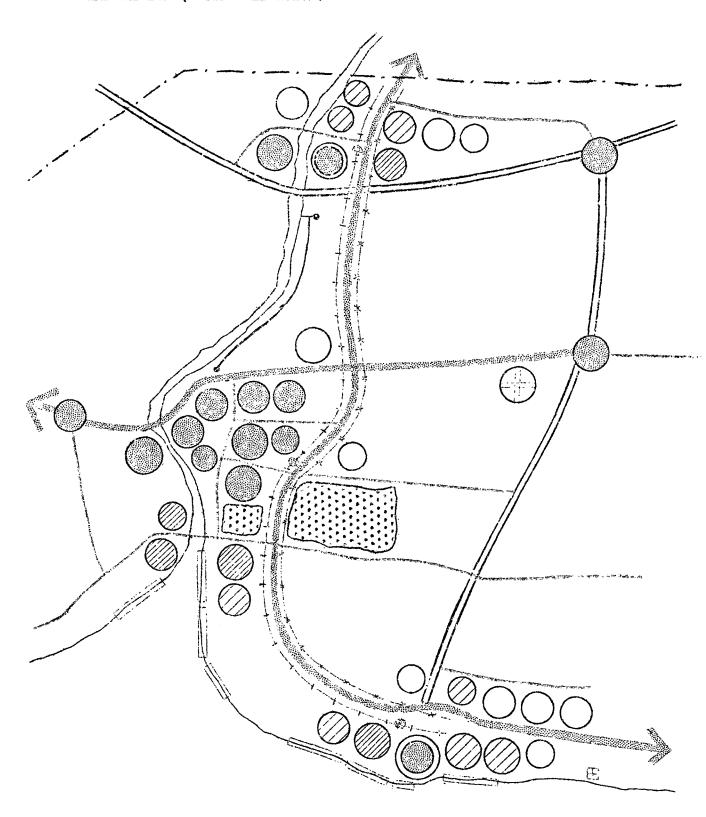
HIIIII NATURAL BOUNDARY

ADMINISTRATIVE BOUNDARY

Regional Plan URBAN REGION (CENTRALIZATION)



Regional Plan URBAN REGION (DECENTRALIZATION)



. F

Key: URBAN REGION

SETTLEMENT - RAPID GROWTH

REGICNAL CENTRE

URBAN AREA - EXISTING

URBAN AREA - FUTURE

INDUSTRY - EXISTING

INDUSTRY - FUTURE

URBAN OPEN SPACE

SAFEGUARDED AREA

'ACTION' AREA (Subregional) AIRPORT

NATIONAL ROUTE

REGIONAL SPINE

DISTRICT ROAD

RAILWAY - STATION ÷ 0-+

POWER LINE

PORT FACILITIES

THE STATE OF THE

WATER MAIN-DEPOT

SEWAGE TREATMENT WORKS

RIVER - ESTUARY

ADMINISTRATIVE BOUNDARY

. .

•

1

La programación de las proposiciones del plan se explicará en detalle en el capítulo siguiente. Sin embargo, en esta etapa será útil mencionar los principios que regirían el establecimiento de las fases, medio fundamental para la interpretación de los planes. El plan deberá considerarse una evolución a través de varias etapas de crecimiento y cambio durante el plazo fijado. Ese plazo se habrá elegido previamente a través de los estudios pertinentes, y será probablemente de 30 años o más, aunque podrá variar mucho según la tasa de crecimiento de la región y otros factores. El plan repartirá el crecimiento a lo largo de este plazo, estableciendo etapas regulares por lo menos tres, digamos, cada una de las cuales probablemente mostraría un incremento de actividades en relación con la anterior. (Véanse las cuatro ilustraciones que muestran casos de centralización y de descentralización de actividades por fases, tanto en las regiones rurales como urbanas en tres etapas).

Las etapas a más largo plazo del plan constituirán un esbozo de las políticas y definirán una estrategia de desarrollo 14/. Las etapas a plazo más corto servirán como antecedente para evaluar los programas y proyectos que habrán de ejecutarse en algunas subregiones. De hecho, los proyectos regionales en gran escala influirán considerablemente en la determinación de las fases de las proposiciones. El establecimiento de metas de largo y corto plazo asegurará un marco equilibrado para las propuestas del plan, y los resultados de corto plazo permitirán revisar las metas de plazo más largo.

Hay factores como la inercia ante el cambio en las zonas existentes que influirán en las tasas de crecimiento, afectarán a las proposiciones de corto plazo y deberán considerarse al establecer metas para el plan definitivo 15/.

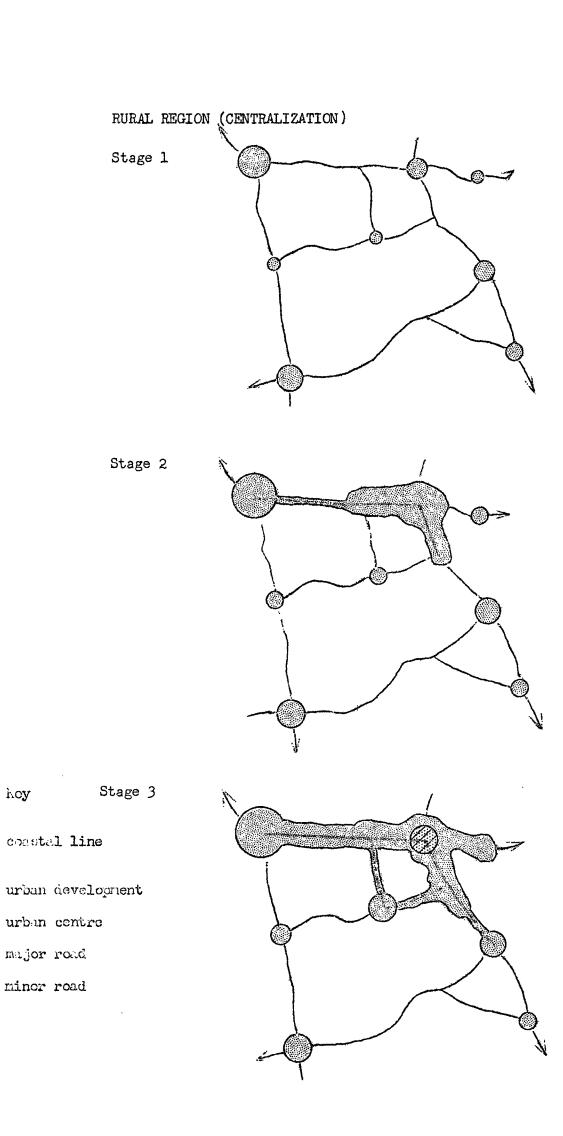
Más que los plazos previstos y los grados de crecimiento y cambio establecidos por las propuestas de plazo corto y largo, importa el fomento de cierto grado de cumplimiento de las metas regionales de desarrollo en ambas escalas; los avances deberán medirse en función del logro de los proyectos. Los proyectos principales deberán tener una forma acabada, que tome en cuenta tanto las metas de corto como de largo plazo. En este complejo marco de interrelaciones se necesitará gran flexibilidad para definir e interpretar las metas del plan.

^{14/} R. Schickele (FAO), A Planning Methodology, Países Bajos, 1960.

^{0.} Koenigsberger, <u>Planning for Rapid Change - The Urban Problem</u>, Belfast, 1967.

.

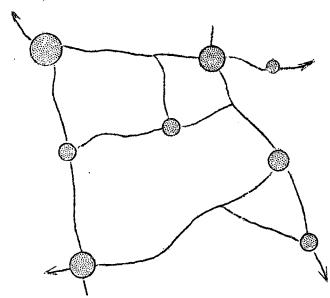
.



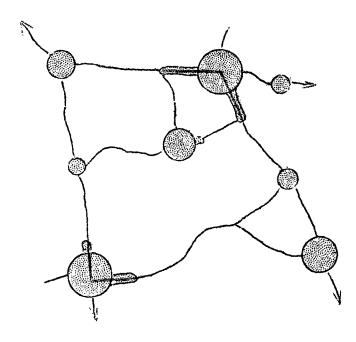
hoy

RURAL REGION (DECENTRALIZATION)

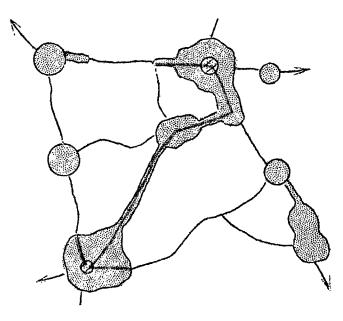
Stage 1

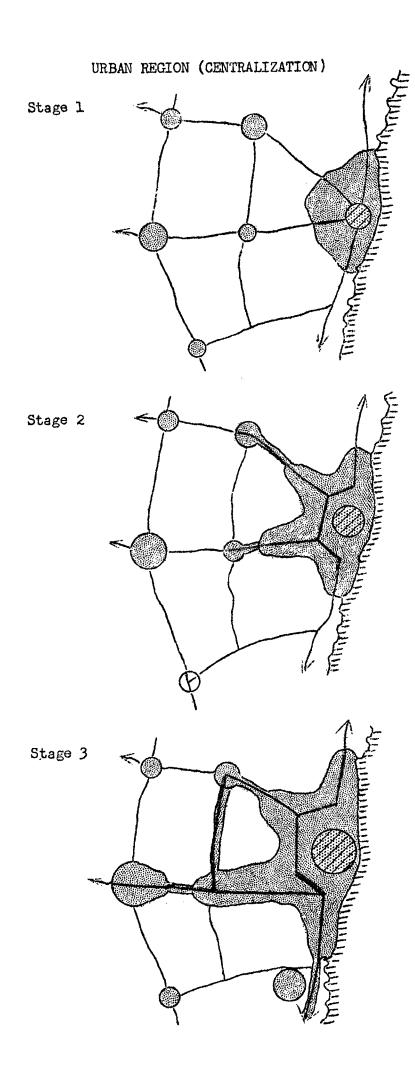


Stage 2

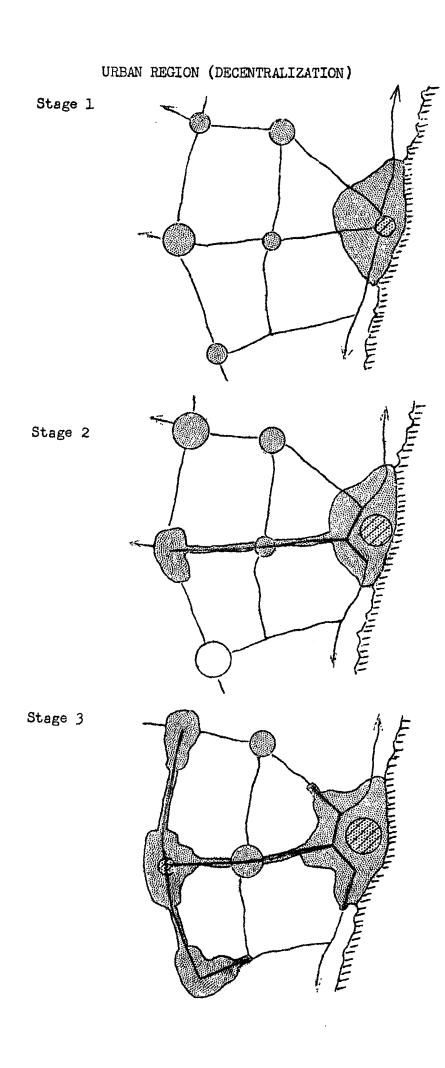


Stage 3





,



.

VI. ANEXO: ALGUNOS EJEMPLOS DE PROPUESTAS-POLÍTICAS DE DESARROLLO

La sección anterior se refirió al contenido del plan regional en términos generales. En esta sección se tratarán algunas actividades principales de desarrollo y, sin intención normativa, se sugerirá cierto enfoque y se enumerarán algunos aspectos que pueden tener importancia en determinadas condiciones regionales, con el solo fin de ilustrar respecto al contenido del plan; naturalmente, la lista no es exhaustiva y seguramente muchas regiones tienen problemas diferentes de los considerados aquí. En todo caso, las recomendaciones regionales deberían abarcar, entre otros, los puntos siguientes:

1) Población

- Incrementos y cambios en la población regional durante la vigencia del plan. Características de la estructura de la población (edad, sexo y componentes del incremento natural y de la migración regional).
- Relación entre la proyección de la población regional futura y las proyecciones nacionales y evaluación de los efectos que podrían tener en la región las políticas nacionales de control de la natalidad, los movimientos interregionales de población y otros fenómenos nacionales;

2) Empleo

- Incrementos y cambios en las disponibilidades regionales de mano de obra durante la vigencia del plan. Características de la estructura del empleo por sectores industriales (mano de obra calificada y no calificada).
- De ser necesario, medidas para resolver problemas regionales de desempleo o subempleo y desequilibrios en la estructura del empleo (como el establecimiento de industrias que hagan uso intensivo de la mano de obra, la creación de centros de readiestramiento y la promoción del empleo para determinados sectores de la población).

- Movilidad regional de la mano de obra como base para la localización industrial;
- Relación de la situación regional con las políticas nacionales de empleo y evaluación de las repercusiones del cambio en la región.

3) Industria

- Definición de los incrementos y cambios en la actividad industrial de la región durante la vigencia del plan, por sectores industriales, y de ser necesario, por actividades industriales detalladas.
- Estimación de los niveles de operación, las necesidades y los coeficientes de productividad por sectores.
- Estimación de los problemas de la industria existente en la región y proponer medidas para enfrentarlos (como mejoramientos de la infraestructura, renovación de actividades industriales obsoletas).
- Políticas de localización de industrias secundarias y terciarias (de servicio) considerando las necesidades técnicas, económicas y sociales, y la posibilidad de complementación de funciones entre varias industrias.
- Especificación de las densidades industriales por sectores y de las necesidades de terrenos para el futuro desarrollo industrial.
- Determinación de las necesidades de infraestructura y de terrenos para las industrias secundarias y especificación de la disposición de los prototipos de conglomerados industriales.
- Formulación de políticas (principalmente de incentivos financieros) para atraer industrias a la región (subsidios y exenciones tributarias, etc.).

4) Transporte (principalmente vial)

- Descripción del futuro sistema regional de transporte en función de movimientos de personas y mercancías por diversos medios de comunicación. La red vial de la región establecerá una jerarquía de carreteras que unirá centros de producción y asentamientos.
- Evaluación del sistema vial existente en la región (como parte del futuro sistema) y formulación de medidas para enfrentar los problemas de tráfico existentes (mejoramiento de carreteras antiguas, aumento de lugares de estacionamientos, mejoramiento de la administración, etc.).
- Especificación de la cantidad de kilómetros que se agregarán al sistema vial de la región por tipos de carreteras, indicando los plazos en que esto se iría haciendo durante la vigencia del plan y diferenciando entre construcción de nuevas carreteras y mejoramiento de las existentes.
- Coordinación del desarrollo del sistema vial con el de otros sistemas regionales de comunicación (ferrocarriles, navegación interna, líneas aéreas) en lo que toca a instalaciones (nuevas líneas, estaciones terminales) y administración general.
- Promoción y coordinación del desarrollo del transporte regional público y privado, tanto vial como de otra indole.
- Promoción en casos especiales (regiones metropolitanas, por ejemplo). de obras viales importantes para resolver problemas concretos, como la construcción de una carretera principal para desviar el tránsito industrial de las zonas urbanas, o la creación de nuevos servicios de transporte público.

5) Vivienda

- Determinación de la cantidad de nuevas viviendas necesarias para encarar el incremento de la población regional durante la vigencia del plan y de los problemas de vivienda de la región, considerando la densidad habitacional (personas y viviendas por acre), las tasas de ocupación de viviendas (personas por vivienda), las necesidades de servicios de salud y otros servicios públicos, y otras necesidades ambientales (niveles aceptables de tránsito, ruido, contaminación, etc.)

/- Promoción

- Promoción de programas regionales de vivienda que entrañan financiamiento, construcción y administración, distinguiendo entre el papel de la empresa pública y de la empresa privada; análisis de los programas de autoayuda y de los incentivos.
- Fijación de criterios para la ubicación de viviendas en las zonas urbanas y rurales según consideraciones de servicio social, como la integración de las viviendas con ciertas industrias de servicios y su proximidad a instalaciones comunitarias.
- Formulación de programas para construir nuevas viviendas y para renovar y mejorar zonas habitacionales existentes, y de normas para controlar el medio habitacional (por ejemplo, para regular el tráfico ajeno a ellas y la proximidad de industrias molestas).

6) Políticas sociales generales 16/17/

- Definición de medidas para lograr una distribución más equitativa del ingreso y de las inversiones en la región, ya que la mala distribución del ingreso desalienta la participación pública en el proceso de desarrollo.
- Formulación de medidas para reorganizar los mecanismos del gobierno regional que se ocupan del desarrollo social; la modernización de los procedimientos administrativos y financieros podría ser vital para el desarrollo de la región.
- Promoción de programas de movilización social y participación pública en las zonas urbanas y rurales. Debería procurarse la participación y el apoyo de la población para programas concretos de desarrollo (por ejemplo, educación de adultos, autoconstrucción de viviendas y administración de servicios comunitarios) con el fin de elevar la productividad y el bienestar social.

^{16/} Naciones Unidas, "Urbanization: Development Policies and Planning", International Social Development Review, No 1, 1968.

^{17/} Naciones Unidas, <u>Informe sobre la situación social en el mundo</u>, 1967 y 1968.

- Elaboración de programas para determinados sectores de la población, como educación especial y servicios de recreación para los jóvenes, hogares de ancianos, programas de rehabilitación para personas incapacitadas.
- Coordinación del funcionamiento de los programas sociales con la aplicación de políticas económicas conexas, de preferencia a través de las autoridades regionales encargadas del desarrollo.
- Uso de las proposiciones de descentralización regional como medio de reestructurar las zonas habitacionales urbanas, de controlar la ubicación de nuevas industrias, de erradicar el hacinamiento y de elevar los niveles del medio habitacional urbano.

And the second of the second o

ı

.