

INT-2430

ILPES  
Programa Servicios  
de Asesoría  
Santiago, Chile

Circulación Restringida  
Convenio FIDEM-ILPES

ANEXO 11

LOS ESQUEMAS DIRECTORES DE LOS NUCLEOS URBANOS \*/

\*/ El presente documento fue elaborado por el señor Jorge Rodríguez, Experto del ILPES. No ha sido revisado ni aprobado por la Dirección del Instituto y, por lo tanto, no tiene carácter oficial. Está sujeto a revisiones de fondo y forma.

79-12-3106-11-30



El presente documento forma parte del informe final de la asesoría prestada por el ILPES a la Fundación para el Desarrollo de la Región Metropolitana de Recife (FIDEM), Brasil. Esta asesoría se realizó dentro del Convenio de Cooperación Técnica FIDEM-ILPES. El documento es de carácter preliminar y está sujeto a revisiones de fondo y forma.



## LOS ESQUEMAS DIRECTORES DE LOS NUCLEOS URBANOS

1. Se quiere en este breve anexo hacer algunas consideraciones generales sobre algunos problemas que deben enfrentar los esquemas directores frente al crecimiento de la urbanización. Respecto a ésta, las áreas metropolitanas deben enfrentar tres problemas decisivos, estrechamente ligados unos de otros:

- El problema de desarrollo espontáneo
- El problema del funcionamiento
- El problema de reestructuración

2. El problema de desarrollo urbano espontáneo. Es el principal que afronta actualmente las áreas metropolitanas. Generalmente se realiza en forma indefinida por zonificaciones en barriadas uniformes aisladas, unifuncionales, que va extendiendo y haciendo cada vez más costosa la urbanización. Esta forma de crecimiento invade frecuentemente las áreas agrícolas o las mejores tierras, convirtiéndolas en simples yuxtaposiciones de barriadas dormitorio. Indudablemente éstas se ven acrecentadas por un crecimiento rápido y acumulativo de la población, por una localización creciente de nuevas industrias y por diversificación de las funciones urbanas (servicios, comercio, etc.). Estas formas de localización o zonificación urbana han llevado a un aumento cuantitativo y cualitativo de la organización de la red vial y de comunicaciones y al uso cada vez más intenso del vehículo particular como medio de transporte.

3. El problema de funcionamiento. Las grandes ciudades padecen y se ahogan frente al volumen del transporte de la población de un lugar a otro dentro de la misma ciudad. Así por ejemplo, la extensión desmesurada de las barriadas hacen que sea más distante y mayor la congestión del transporte entre éstas y los centros de actividades y de trabajo. La

ciudad, lugar privilegiado de comunicación, se convierte de hecho en el lugar donde las comunicaciones son cada vez más y más difíciles.

Esta forma que ha tomado la urbanización ha llevado a establecer que los "umbrales" de funcionamiento quedan totalmente obsoletos frente a las nuevas dimensiones y magnitudes que ha venido tomando la urbanización.

4. El problema de reestructuración. Dados los continuos problemas de transporte y movilización que se han venido presentando, las aglomeraciones urbanas a costa del aislamiento de las diferentes actividades que se establecen en la ciudad, tales como las de habitación, trabajo, educación, diversiones, comercios, etc., se ha visto la necesidad de reestructurar la ciudad tratando de integrar coherentemente estas funciones en unidades que mantengan una escala suficiente tanto a nivel humano (habitabilidad) como económico. Logrando de esta manera disminuir las tensiones sociales y los costos de infraestructuras, principalmente de transporte que tanto han venido afectando las principales aglomeraciones en los últimos años. Si no se emprende una política urbana que tienda a estos logros, serán inevitables los costos suplementarios de la urbanización, así como la creciente insatisfacción característica de la sociedad urbana de nuestro tiempo. Esto hace plantear la urbanización globalmente a nivel de concepción, para que ésta responda a las necesidades y aspiraciones de sus habitantes, tratando de abordar integralmente todos los aspectos de los problemas urbanos (reestructurados por una armadura urbana equilibrada y coherente).

Sin embargo, pese a los anteriores problemas los esquemas directores tradicionales (planes de urbanismo) no han respondido adecuadamente, dado que la mayoría de las veces éstos se han elaborado como un conjunto de diseños, normas y reglamentaciones que, partiendo del análisis aislado

de los problemas físicos urbanos, pretenden ordenar normativamente el crecimiento de las ciudades. Conformados básicamente por diseños y reglamentaciones de sectorización, zonificación, y vialidad, estos planes reguladores, o planes pilotos, no han podido lograr su implementación y han pasado a ser simples objetos de biblioteca, al no poder responder objetivamente a las realidades al fenómeno urbano.

Entre las principales fallas que se pueden mencionar respecto a estos planes, se encuentran las siguientes:

- Excesiva concentración en el planeamiento de los aspectos físicos del crecimiento urbano, dejando de lado el análisis y la planeación de los niveles económico y social de la actividad urbana.

- Falta de correspondencia entre el carácter normativo del plan en relación con las características de las fuerzas de expansión urbana, sobre las cuales el plan no presenta ningún mecanismo operativo de acción.

- Carácter "técnico" de los planes, elaborados aisladamente del conjunto social, sin considerar los grados de poder del aparato político de decisión.

- Ausencia de una estructura orgánica y funcional de planeación en los diferentes niveles de la organización político-administrativa.

5. Estas consideraciones nos llevan a concluir que dada la multiplicidad de factores que condicionan el crecimiento económico de la urbanización, el esquema director espacial no puede ser un marco rígido, normativo, de dirección de la expansión urbana, sino un conjunto de líneas de acción que sirvan de base a las oficinas de planeación local y a la iniciativa particular en el proceso permanente de la coordinación, programación y evaluación de la primera y en la localización, funcionalidad y ritmo de las acciones de la segunda.

/6. Lógicamente,

6. Lógicamente, es necesario proveer ciertos mecanismos de acción - y entre ellos algunas normas - que permitan a la entidad planificadora cumplir su función; pero estas normas deben ser también "normas generales de acción" prospectivas a fin de que no se conviertan en camisa de fuerza paralizadoras de la acción planificadora.

7. Como todos los fenómenos socioeconómicos y espaciales ocurren en el tiempo, el Esquema Director Espacial integra las variables tiempo pero en un sentido diferente. No se trata de establecer etapas rígidas, identificadas sólo por medio de cálculos estadísticos o empíricos, sino de establecer el ordenamiento más lógico de las acciones, y la secuencia del proceso dentro de los cuales la "FIDEM" debe ir estableciendo los programas a corto, mediano plazo, evaluando las prioridades, cambiando o modificando las líneas de acción.

8. Dentro de este contexto, El Esquema Director Espacial contempla básicamente los siguientes aspectos:

a) El esquema de estructura. Es el esquema de organización general de los elementos fundamentales de la estructura urbana, de las relaciones entre ellos y de los vínculos de esas relaciones. Entendiendo por elementos las funciones urbanas localizadas, y como relaciones los flujos entre ellas y como vínculos la red de comunicaciones del conjunto.

b) Esquema de usos del suelo y localización de las funciones. Es el esquema de racionalización y funcionalización de la localización física de las funciones urbanas en su conjunto. Entendidas como funciones no estratificadas internamente (en particular en relación a la vivienda) respetando las heterogeneidades funcionales existentes, convenientes o necesarias.

/c) Densidades

c) Densidades y absorción de población. Es el esquema de la distribución más conveniente de la población en las áreas de vivienda, consideradas en relación a la minimización del costo social y la maximización del beneficio, y sus consecuencias en términos de absorción poblacional.

d) Los centros urbanos. Esquema de jerarquización, localización funcional y composición de los centros de comercio y servicios organizadores del conjunto del espacio urbano.

e) Esquema de red vial y flujos de transporte. Esquema general del sistema vial primario correspondiente a los flujos del transporte previstos de acuerdo a los elementos anteriormente descritos.

f) El proceso de crecimiento. Líneas generales sobre la forma en que deberá llevarse a cabo el proceso de expansión urbana de acuerdo a los elementos fundamentales considerados en el plan.

9. Como el esquema Director Espacial encuentra su fundamento en los procesos socioeconómicos metropolitanos previstos o propuestos, su aplicabilidad y su operacionalidad dependerán del cumplimiento de éstos. Por tanto, a cambios importantes en las características del proceso socioeconómico deberán corresponder cambios en el esquema director.

10. El esquema Director Espacial no tiene una validez propia, una autonomía técnica, su validez reposa en la coherencia que tenga con el conjunto de las relaciones económicas y sociales que determinan la estructura y la morfología urbana.

11. Los principios de la organización espacial metropolitana, generalmente se enmarcan dentro de los siguientes objetivos:

- Canalizar el futuro crecimiento reagrupándolo en nuevos centros urbanos;

- Reestructurar el

- Reestructurar el espacio regional metropolitano a través de una malla urbana coherente que aglutine todas las actividades necesarias tales como empleo, vivienda, servicios.

- Reducir los costos de infraestructura especialmente de transporte, tratando de encontrar una mayor integración vial de acuerdo a la estructura y sistema urbano propuesto.

- Equilibrar y reducir los precios de la tierra a través de esta nueva reorganización.

- Reducir la presión del centro principal tradicional, distribuyendo las funciones de éste de una manera competitiva, es decir, ofreciendo en los nuevos centros todos los equipamientos y mezcla de funciones (comercio, vivienda, servicios, trabajo).

- Dar gran importancia a los espacios de placer y recreación de la comunidad a través de más y mejores parques urbanos, bosques, playas, etc.

- Integrar las áreas potenciales de expansión necesarias al crecimiento de la población de los municipios comprendidos por la Región Metropolitana de Recife.

- Uso eficiente de terrenos escasos y costosos, para poder acomodar todos los usos necesarios dentro de las normas más rigurosas de diseño.

- Ofrece mejores equipamientos de servicios e instalaciones comunales y de vivienda para todos los grupos de ingresos.

12. Algunos ejemplos sobre estructura espacial metropolitana. Dado el crecimiento espontáneo y acelerado que han venido teniendo las áreas metropolitanas y los costos crecientes de su desarrollo, se han planteado en los últimos años varias alternativas de reorganización. Probablemente la alternativa que ha tenido mayor receptividad por parte de políticos y planeadores, ha sido la de descentralización concentrada de la urbanización, a través de multicentros autosuficientes.

13. Esta concepción espacial de las áreas metropolitanas ha llevado a organizar estructuralmente el espacio en varios núcleos urbanos de desarrollo discontinuo (separados por cordones verdes y áreas no urbanizables). Cada núcleo está compuesto por todas las actividades y funciones urbanas necesarias (producción industrial, distribución comercial, servicios institucionales, públicos y privados, culturales y de recreación, etc.); adquiriendo de esta manera cada núcleo una autonomía urbana relativa.

14. La organización de este sistema urbano metropolitano está dada por la especialización funcional definida por cada uno de los núcleos. Las relaciones entre los diferentes núcleos se realiza a través de los ejes principales de la red vial metropolitana.

15. Este esquema de estructura espacial presenta las siguientes ventajas:

- El conjunto urbano funciona como una sola unidad de producción y consumo, dada la organización funcional jerarquizada y las distancias entre los núcleos.

- Esta mayor cobertura a nivel de aglomeración genera mejores economías de escala propias de los grandes conjuntos urbanos y permite un aprovechamiento fácil por parte de las unidades de producción, consumo y de servicios.

16. La organización en forma de núcleos relativamente autónomos, permite eliminar gran parte de las deseconomías generales de la aglomeración continua. Dado que reduce los tiempos de desplazamiento vivienda-trabajo, vivienda-servicios, etc., eliminando de esta manera los principales factores de saturación vial, congestión de tráfico y los sobrecostos en la instalación de la infraestructura.

17. También este tipo de planteamiento permite una mayor organización funcional de los núcleos dada su escala reducida y su mayor densidad, mejor ordenamiento urbanístico, una dimensión racional más próxima al umbral óptimo para las redes de servicios y una mayor organización del control urbano.

18. La jerarquía de los diferentes núcleos que conforman la R.M.R. estaría definida básicamente por dos elementos:

- Por el carácter de las funciones urbanas desarrolladas en cada uno de los núcleos y los niveles de equipamiento en servicios.

- Por las potenciales de absorción de cada uno de los núcleos tanto en términos de población como de actividades productivas.

19. El sistema metropolitano podría diseñarse en base a cinco niveles:

Nivel I - Centro metropolitano

Nivel II - Centro principal del núcleo

Nivel III - Centro del sector

Nivel IV - Centro del Subsector

Nivel V - Centro de barrio o de abastecimiento diario

20. Nivel I: Centro Metropolitano

Area de influencia y localización

Su área de influencia es el conjunto del área metropolitana: 1 800 000 habitantes. Se localizará en el centro tradicional del núcleo urbano dominante (Recife) cuya especialización funcional será la de centro terciario y de servicios.

Funciones

Contendrá las funciones y servicios de tipo superior y las de los niveles inferiores de la escala:

a) Industria

De esta función, se localizará solamente el grupo de la pequeña y mediana industria.

b) Transporte

Contendrá terminales principales y secundarios de transporte automotor de pasajeros urbanos, interurbanos y de carga necesarios a la circulación de personas y productos tanto a nivel metropolitano como regional.

/Los terminales

Los terminales principales son puntos de destino final y suponen áreas de estacionamiento prolongado, bodegas, servicios de atención al público, etc., mientras que los secundarios son puntos intermedios de recolección y distribución de pasajeros y carga, de estacionamiento de vehículos.

En cuanto a servicios de transporte, este nivel tendrá estaciones de servicios, y ocasionalmente, servicios de mantenimiento. Esta segunda actividad debe ser reglamentada a fin de evitar los problemas de tráfico derivados del estacionamiento en vías de vehículo en reparación los cuales entorpecen la circulación en general.

c) Comercio

Este nivel de centro urbano incluye todos los grupos y subgrupos de la función comercial.

En el comercio al por mayor abarcará el de maquinaria y equipo, manufactura de consumo directo y abastecimiento, localizados cada uno de estos tipos de grupos en forma relativamente concentrado y de acuerdo al óptimo funcional.

En el nivel de abastecimiento, este nivel contará con la plaza principal de mercado y con los supermercados y comercios de abastecimiento diario.

d) Oficinas

Por ser el centro de decisión del área metropolitana, este centro urbano, concentrará gran parte de la masa total de oficinas del conjunto urbano y su diversificación será muy amplia.

e) Instituciones

La especialización funcional definida para el núcleo de Recife y factores de tipo tradicional, llevarán a una concentración de instituciones de todo género en este centro urbano y particularmente de las relacionadas con el gobierno y la administración pública.

Aunque hay una tendencia marcada a identificar el centro cívico con las instalaciones de este tipo de administración, la versión tomada acá es mucho más amplia aunque puede, y de hecho va a contenerlas; él debe abarcar un conjunto de actividades socioculturales tales como teatros, museos, bibliotecas, salas de reuniones, plazas, etc. Actividades fundamentales para que verdaderamente se adquiriera el carácter de centro focal y motor de la vida colectiva de la ciudad y factor fundamental de integración urbana. El radio de acción de este centro de actividades es metropolitano y regional.

Por otra parte se localizarán en forma racional y funcional otras actividades institucionales tales como unidades de servicios públicos, educativos de salud, culturales y recreativas para las cuales se presentan ventajas considerables de localización tanto para la distribución como para el consumo.

f) Vivienda

Como factor importante de animación urbana, debe conservarse y promoverse la localización de vivienda tanto permanente como transitoria. Igualmente se deberá promover el tipo de vivienda heterogénea, compatible con otros usos.

g) Zonas verdes

Aunque la estructura actual de centro tradicional hace difícil el incremento considerable de ellas, debe buscarse una localización de zonas ya sean internas o periféricas, destinadas a un uso recreacional, aprovechando al máximo las posibilidades, y asimismo desarrollar las áreas residuales de arborización o parques interiores a las unidades arquitectónicas a fin de crear pulmones verdes para la conservación del medio ambiente.

Consideraciones generales

Para que este centro logre definir el carácter de organizador socioespacial, es necesario:

- Mantener una animación permanente en él por medio de la localización importante de vivienda.

21. Para los siguientes niveles se determinarán las funciones de acuerdo a la especialización funcional de cada uno de los núcleos.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

In the second section, the author outlines the various methods used to collect and analyze the data. This includes both primary and secondary data collection techniques. The primary data was gathered through direct observation and interviews, while secondary data was obtained from existing reports and databases.

The third section details the statistical analysis performed on the collected data. It describes the use of descriptive statistics to summarize the data and inferential statistics to test hypotheses. The results of these analyses are presented in a clear and concise manner, highlighting the key findings of the study.

Finally, the document concludes with a discussion of the implications of the findings. It suggests that the results have significant implications for the field of study and provides recommendations for future research. The author also acknowledges the limitations of the study and offers suggestions for how these can be addressed in subsequent work.