

# METODOLOGIA DE LA PLANIFICACION EN CUBA

Miguel Padrón Lotti

## 1. RELACIONES CON LAS DEMAS ESCALAS DE PLANIFICACION

**L**AS relaciones de la escala de trabajo urbana con la nacional y provincial se manifiestan en el recorrido metodológico que se sigue para la elaboración de cada una de las tres categorías de trabajo: pronósticos, planes físicos a largo y mediano plazos.

Esquemáticamente, éste contempla una fase de análisis que se inicia al nivel urbano y se transfiere al nivel provincial donde se incorpora al análisis conjunto de la provincia, cuyos resultados esenciales son transferidos al nivel nacional donde se integran en una visión de conjunto que permite caracterizar la situación de partida, la problemática de cada territorio, del sistema urbano, y de los núcleos más importantes del mismo, las potencialidades naturales y humanas, el nivel de utilización de los recursos, etc.

Miguel Padrón Lotti es arquitecto del Instituto de Planificación Física. JUCEPLAN.

Este material entra a formar parte de los elementos de juicio con los cuales se elaboran a nivel nacional, las líneas directrices del desarrollo económico y social del período de que se trate.

Tales directrices se traducen en términos espaciales y con ellas se conforman las primeras imágenes de estructuración del territorio para el período en cuestión. La *regionalización*, o sea, la desagregación por provincias de estas primeras propuestas, es transferida al nivel inferior donde es utilizada como marco para la elaboración de los trabajos correspondientes al territorio provincial que incluyen las hipótesis de desarrollo de los núcleos urbanos. Ubicada de esta manera la problemática del crecimiento de ciudades y pueblos en el contexto provincial y nacional, la elaboración propiamente urbanística se realiza al nivel urbano, produciendo según el caso, materiales de tipo orientativo o la base para la confección de proyectos ejecutivos o para la localización concreta de inversiones.

Es decir, que a escala urbana es donde en mayor

medida, los criterios y las soluciones estructurales y funcionales elaboradas nacional y provincial se convierten en soluciones que atañen al uso del suelo para el hábitat y la urbanización. Un aspecto importante de este recorrido metodológico es el estudio de un modelo de urbanización basado en una estructuración del territorio y en particular del sistema urbano que se ha denominado subsistema territorial, el cual será el mecanismo que permita la integración de las relaciones funcionales y estructurales de los distintos niveles que se articulan en el territorio.

En esencia, el sistema de asentamiento debe funcionar con la articulación principal entre la distribución territorial de las fuerzas productivas y la estructuración territorial de los sistemas de servicios sociales y del hábitat que asegure la elevación constante del nivel y del modo de vida.

A partir de ello, el subsistema se define como una unidad geográfica en la cual se agrupan entre sí y con el territorio, los núcleos poblacionales de diferentes tamaños y base económicas, entre los cuales se llevan a cabo interrelaciones productivas y de servicios para los que se establecen tiempos máximos entre 30 y 45 minutos.

Desde el punto de vista productivo, el subsistema debe considerarse como una unidad integrada, donde la localización conveniente de empleos industriales y de servicios crea una diversificación que permite el aprovechamiento más racional de los recursos humanos.

Es precisamente en esta escala territorial, definida por la factibilidad de movimientos diarios, en un marco de tiempo lógico, donde se producen las condiciones concretas para plantearse la superación de las diferencias sustanciales entre las condiciones de vida rural y urbana en sus distintos niveles de concentración.

## 2. OBJETIVOS DE LA PLANIFICACION URBANA

Los objetivos generales de un proyecto urbano son los de ofrecer una respuesta espacial adecuada a los problemas actuales y a los particulares fines económicos, políticos y sociales que se definen para el proceso de evolución de un núcleo urbano. Se trata de producir un sistema espacial que permita el mejor desarrollo del proceso de realización planteado, respetando al mismo tiempo ciertas restricciones técnicas, sociales y económicas.

Dichos objetivos particularmente son:

Desde el punto de vista *social*:

— Obtener el crecimiento del nivel de satisfacción de las necesidades materiales y de las posibilidades de desarrollo cultural mediante el aumento de los estándares, del nivel de vida, y de las posibilidades de elevación diversa.

— Garantizar el empleo y las condiciones adecuadas de trabajo a la población mediante la minimización de los movimientos pendulares y la creación de puestos de trabajo ajustados en su composición por sexo y calificación.

— Asegurar a la población las condiciones higiénicas y de seguridad convenientes, por medio de la

localización adecuada de las fuentes de contaminación o de su tratamiento, de la protección de los valores del medio ambiente natural y de la localización de las unidades residenciales de acuerdo a las mejores condiciones climáticas y sanitarias.

— Crear las condiciones para el surgimiento de vínculos sociales por medio de la adaptación del modelo espacial al modelo social planteado, y permitiendo la más adecuada accesibilidad al trabajo, los servicios y el descanso.

— Mantener o crear los valores estéticos, tanto en relación con el paisaje natural como en el urbano.

Desde el punto de vista *técnico*:

— Crear un modelo de desarrollo que asegure su ejecución por etapas mediante la asignación de las inversiones principales a unidades funcionales independientes y diferenciadas, con el fin de alcanzar la fragmentación del modelo en el tiempo y la minimización, en las etapas respectivas, de aquellas inversiones que condicionen el crecimiento.

— Garantizar la flexibilidad del modelo, en relación a los cambios de programa y el ritmo de desarrollo.

— Adecuar las soluciones a los recursos técnicos y tecnológicos disponibles sin restringir una adecuada evolución perspectiva.

Desde el punto de vista *económico*:

— Evitar al máximo las afectaciones en áreas agrícolas, en reservas minerales, en áreas verdes o espacios construidos.

— Obtener el máximo aprovechamiento de los elementos funcionales existentes, tanto en instalaciones como en los sistemas de infraestructura técnica.

— Garantizar la minimización de costos tanto en el campo de las inversiones iniciales como en la explotación de las instalaciones y de la infraestructura.

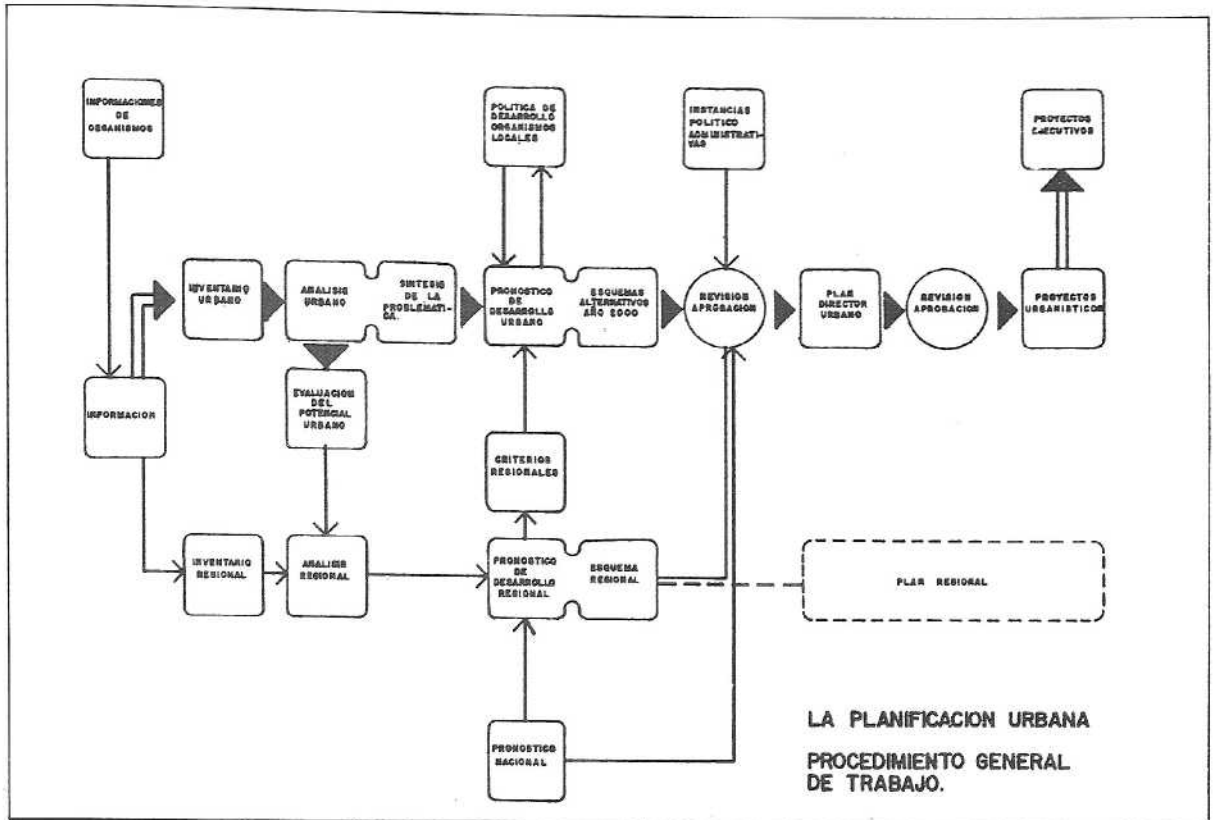
— Organizar los distintos componentes urbanos en una estructura capaz de asentar eficientemente las actividades económicas emanadas de los planes de desarrollo.

El proceso de trabajo de un proyecto debe seguir tres etapas fundamentales:

— El análisis, en el que se definen las restricciones y potencialidades existentes para cumplir las decisiones de desarrollo y objetivos a alcanzar.

— El establecimiento de criterios que defina la política de desarrollo del plan para la adecuación de los objetivos a las restricciones y potencialidades analizadas en todos sus aspectos; dimensionamiento y localización del desarrollo, forma y nivel de vida propuestos, criterios de ocupación del medio, de estructura y funcionamiento, espaciales y organizativos.

— La etapa de proyecto propiamente dicha, en la que se define la factibilidad de esa política y se implementa su realización por medio de un proceso en que progresivamente va descendiendo la escala de las soluciones —tanto espacial como conceptualmente— a los problemas planteados, así como



integran las nuevas definiciones a los niveles anteriores.

El objetivo general de una *metodología de proyecto urbano* es, por lo tanto, el de disponer de un instrumento conceptual que metodice el trabajo en todos sus aspectos: tanto sus objetivos, la base documental, el método de análisis y su expresión, como las técnicas, índices y normas e incluso el procedimiento necesario para llevarlo a cabo.

Esto no debe interpretarse como una relación totalmente exhaustiva de informaciones a obtener y análisis a realizar, ya que tanto unas como otras están en función de la particular problemática inherente a cada núcleo y proyecto. Estos últimos pueden generar análisis específicos que no hayan sido relacionados en la metodología y que, sin embargo, sean necesarios.

El producto de dicho proyecto debe responder a una serie de propiedades fundamentales (factibilidad, flexibilidad y coherencia), sin las cuales el resultado no se adecuaría a las necesidades que lo motivan. Dichas propiedades, a las que responden el resultado del trabajo de proyecto, son esencialmente las siguientes:

- Debe contener en forma explícita los objetivos específicos, el diagnóstico de la situación, la política de desarrollo o pronóstico urbano y las soluciones propuestas, tanto globales como particulares: proyecto urbano y proyectos de zonas urbanas.

Las soluciones deben:

- Contener un estudio de su factibilidad técnica, económica, social y espacial, expresadas en el tiempo.

- Ser flexibles, es decir, ser capaces de incorporar, dándoles respuestas, los cambios de situación u

orientación externos al proyecto. Dicha flexibilidad puede obtenerse por medio de respuestas diacrónicas, es decir, que regulen el proceso de transformación y no sólo se limiten a dar una imagen supuestamente *final* del proceso y, por otra parte, mediante respuestas alternativas que presenten sistemáticamente variantes de solución evaluadas en sus implicaciones y consecuencias (desde el punto de vista de los costos que conlleven y los beneficios que aporten).

- Ser coherentes, tanto a nivel interno (las soluciones en los distintos aspectos no deben ser contradictorias) como al nivel externo (las soluciones deben corresponder a los objetivos planteados en cada aspecto).

La metodología de planes urbanos tiene en cuenta los distintos tamaños de los núcleos a los efectos de establecer una clasificación en términos de niveles de profundidad de los trabajos, ya que la complejidad del proyecto de La Habana Metropolitana, de las ciudades capitales de provincias, de otras ciudades mayores de 20.000 habitantes o de los pueblos pequeños es diversa y requiere de especificaciones particulares para cada uno de esos niveles.

### 3. FASES METODOLOGICAS

El proceso de trabajo para la elaboración de los Planes Directores Urbanos se desarrolla mediante las siguientes fases metodológicas:

- a) Expediente urbano (Inventario).
- b) Diagnóstico (Análisis Urbano).
- c) Criterios Regionales.
- d) Pronóstico de Desarrollo (Política de Desarrollo).

- e) Plan Director (Proyecto Urbano).  
f) Proyectos de Zonas y Urbanísticos.

a) *Expediente Urbano (Inventario)*

Para poder realizar la proyección de cualquier ciudad es necesaria una fase previa de análisis de la situación que ésta presenta en el momento de iniciarse el trabajo, lo que requiere contar con un inventario o expediente donde se sistematice, procese y acumule toda la información necesaria que permita conocer las características y condiciones que el núcleo urbano presenta, profundizándose en la investigación en la medida en que cada problema lo requiera.

En función de la incidencia de cada problema en la situación actual y perspectiva del núcleo urbano se establecen diferentes áreas para la investigación territorial, cuyos límites pueden incluir la zona urbana y suburbana, el área de posible desarrollo de la ciudad o el subsistema urbano del que forma parte el núcleo.

b) *Diagnóstico (Análisis Urbano)*

El proyecto urbano tiene como finalidad establecer el conjunto de respuestas tendientes a la organización territorial de las ciudades y pueblos, a fin de que éstos ofrezcan una estructura espacial que se adecue a la población y a las actividades que allí se asientan o se proponen asentar. Por tanto, el objetivo fundamental del análisis urbano es el de determinar los problemas socioeconómicos funcionales y ambientales, que actualmente inciden en el núcleo en estudio, es decir, que esta fase debe lograr expresar del modo más preciso las restricciones y potencialidades que el núcleo ofrece, a fin de poder determinar conjuntamente con los lineamientos de desarrollo cuál debe ser la política del plan y poder evaluar la complejidad de las soluciones requeridas.

La idea central que anima todo el enfoque, anteriormente expresado, reside en el hecho de que ni el análisis urbano debe limitarse a ser una mera descripción de los aspectos sectoriales, ni la problemática urbana puede concebirse como la suma de problemas parciales, sino que deben resumirse las

causas fundamentales, evaluadas de las restricciones y potencialidades que el núcleo urbano en cuestión ofrece para su desarrollo jerarquizando su problemática.

La síntesis de la problemática resume todos los análisis realizados, seleccionando y jerarquizando los problemas fundamentales que afectan el funcionamiento de la ciudad o facilita un posible crecimiento.

El objetivo fundamental de este análisis es ofrecer la base conceptual sobre la que se pueda elaborar, conjuntamente con el pronóstico provincial, los criterios de desarrollo urbano, expresándola de forma que permita su utilización en los niveles de análisis superior, provincial y nacional.

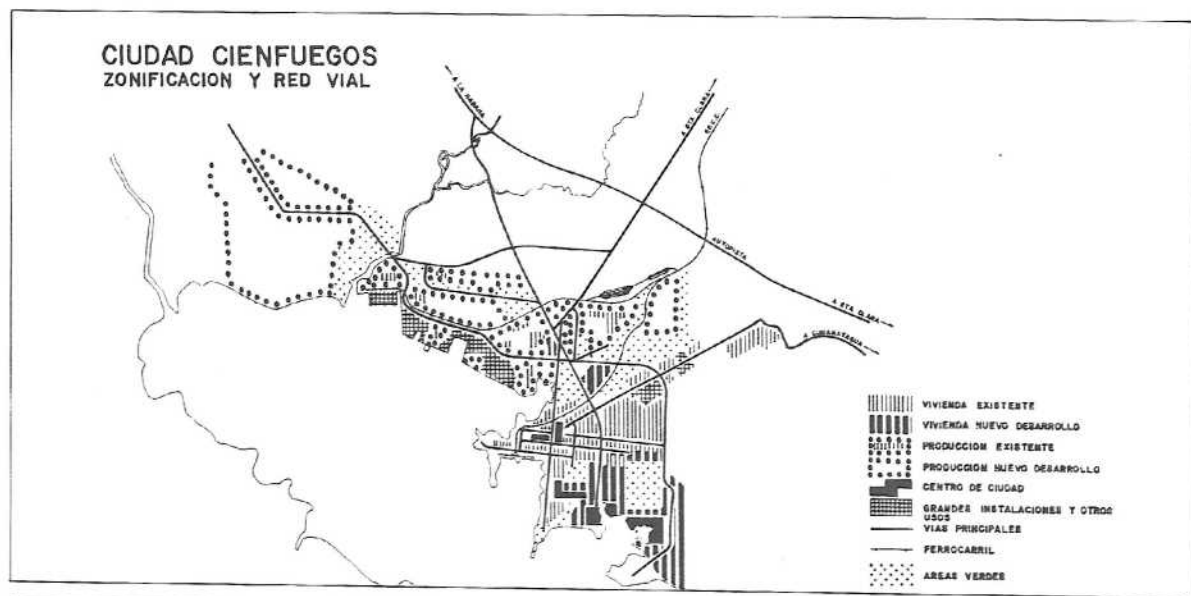
c) *Criterios Regionales*

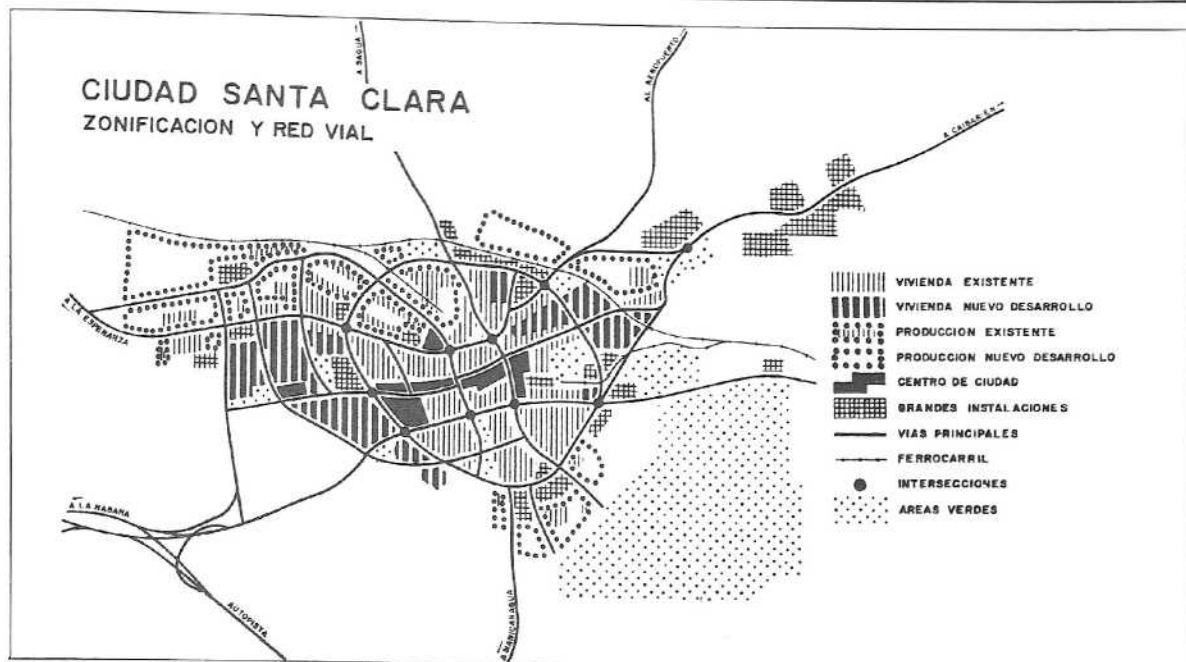
Dado que la ciudad no es un fenómeno aislado territorial, económico y social sino que está directamente influida y a la vez ejerce influencia sobre todo el sistema del cual forma parte, resulta evidente la necesidad de establecer las consideraciones que resuman la problemática regional tanto en su situación actual como perspectiva. Dichas consideraciones, tendientes a inscribir el núcleo en cuestión en este marco territorial, deben ir precisándose mediante los planes regionales a fin de poder compatibilizar las decisiones urbanas con la política general de desarrollo del país y, en específico, con el sistema y subsistema urbanos al que el núcleo en estudio pertenece.

En la etapa actual, la elaboración de los pronósticos urbanos se relaciona con el pronóstico de Distribución Territorial de las fuerzas productivas y del sistema Urbano Nacional de las cuales forma parte, tomando esencialmente de éstos la base programática en los aspectos productivos y sociales.

Esa base programática ha sido necesario hipotetizarla a partir de los primeros resultados de los pronósticos señalados y su confirmación deberá considerarse a la terminación de los mismos.

Así pues, todos los elementos que define la hipótesis económica, demolaboral y física, así como el soporte infraestructural regional, deben constituir el





punto de partida para el proceso de estudio urbano. Al mismo tiempo, los resultados de este estudio deben permitir la verificación o reajuste de las hipótesis regionales formuladas mediante sus objetivos y expresión final.

#### d) Política de Desarrollo Urbano

Una vez conocidos los particulares objetivos económicos, políticos y sociales que se plantean para el núcleo por las hipótesis y desarrollo regional y habiendo determinado ya los problemas actuales que el mismo presenta mediante el análisis urbano, es necesario establecer la política de desarrollo urbano (pronóstico urbano) que permita tanto resolver la problemática actual como cumplimentar los objetivos asignados al núcleo en función de las potencialidades y restricciones que el mismo presenta.

La política de desarrollo urbano debe expresarse por medio de una serie de criterios del equipo proyectista sobre el dimensionamiento —tanto demográfico como espacial— sobre la forma de vida propuesta para la comunidad, sobre el modo e intensidad de ocupación del medio, así como todos los criterios estructurales, funcionales, formales, organizativos, etc.

Esta fase fundamental del trabajo de proyecto debe ser totalmente coherente con la problemática detectada y puesta de relieve en el análisis del núcleo y con la propuesta que le sigue desde el punto de vista de la jerarquización y apreciación de la importancia de cada aspecto o problema. Asimismo, debe ser la base conceptual que permita definir tanto la política sectorial como elaborar distintas alternativas de soluciones que tengan como base el cumplimiento de los objetivos de proyecto elaborados.

Por lo tanto, dado que esta fase es la que fundamenta todo el trabajo posterior de proyectos debe ser objeto de una cuidadosa revisión que permita evaluar la apreciación de la problemática actual y el enfoque de las decisiones a tomar para su solución y adecuada evolución.

El último aspecto de esta fase lo que constituye los esquemas alternativos de desarrollo urbano a largo plazo, los cuales resumen y presentan las opciones fundamentales de la evolución del núcleo mediante distintas soluciones de dimensionamiento, localización del nuevo desarrollo y estructura (distribución de las áreas principales: vivienda, industria, centro, área verde y estructura vial), así como la puesta en etapas de desarrollo.

Estas alternativas constituirán la base sobre la que deberán escogerse una o dos de ellas para ser llevadas al nivel de proyecto.

El proceso de trabajo del pronóstico se concibe con un carácter literario generador de aproximaciones y ajustes sucesivos entre los diferentes aspectos hasta que el sistema en su conjunto sea coherente.

El objetivo fundamental de los estudios de pronóstico a nivel urbano es el de evaluar y eventualmente modificar y enriquecer el programa de desarrollo planteado por los niveles superiores de planificación por medio de los factores que restrinjan o potencien el desarrollo de su estructura territorial.

Se elabora sobre la base de un plano cartográfico a escala 1:10.000.

#### e) Plan Director (Proyecto Urbano)

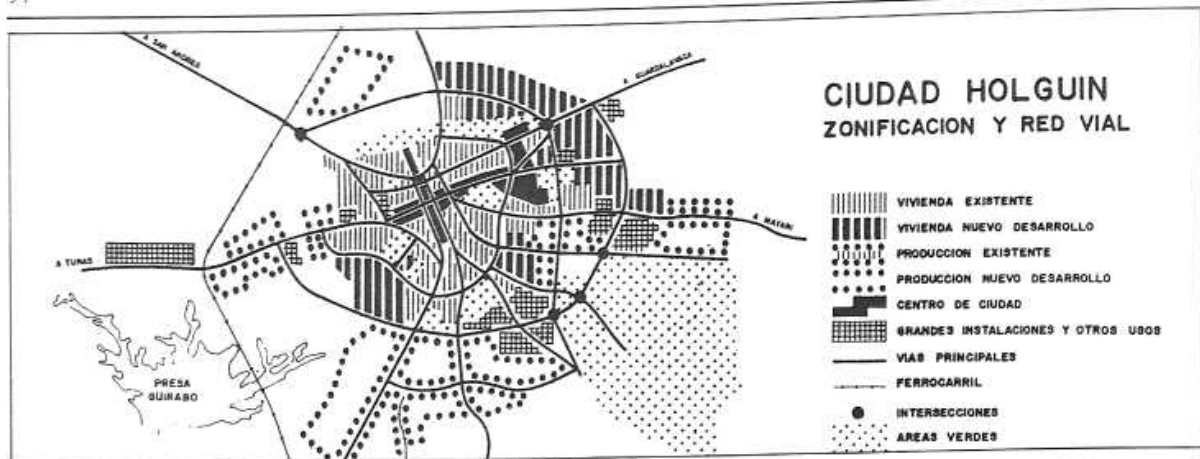
Esta categoría de trabajo ha comenzado a ser metodizada recientemente, incorporando en su concepción los criterios que a continuación se exponen.

Según el Decreto Ley n.º 21 sobre la Planificación Física, el Plan Director Urbano define los siguientes aspectos principales:

- la estructura y el uso del suelo, actual y en perspectiva, del territorio urbano y suburbano, determinando las zonas funcionales para las diferentes actividades productivas, residenciales, recreativas, de servicios y otras;

- la estructura y características demográficas y laborales correspondientes, por etapas;

- el trazado y la dimensión de las redes técnicas e



instalaciones infraestructurales de transporte, comunicaciones, electricidad, hidráulicas y otras;

— la estructura, delimitación y características de las zonas residenciales, localización de los servicios básicos y sistema de centros principales, determinando las densidades, tipología y normas urbanísticas correspondientes a cada área;

— programa de desarrollo del núcleo por etapas, garantizando la armonía y proporcionalidad física, económica y social;

— medidas para preservar y mejorar el medio ambiente, las zonas históricas y ambientales, normas y recomendaciones urbanísticas para todo el núcleo y sus partes.

El proyecto del Plan Director será, en síntesis, el desarrollo con mayor profundidad y detalle de la alternativa seleccionada al final de la fase de Pronóstico mediante el proceso de evaluación correspondiente. Su ejecución se debe producir sobre la base de planos cartográficos a escala: 1:2.000 ó 1:5.000.

Mientras las Alternativas de Desarrollo Urbano forman parte integrante de los pronósticos de estructuración territorial (especialmente de los de urbanización), los Planes Directores Urbanos corresponden y se integran a los Planes de la Economía de largo y mediano plazos.

En el marco de la elaboración del Plan Único de Desarrollo Económico Social para cada quinquenio, se produce el plan físico quinquenal de las principales ciudades del país lo que permite compatibilizar entre sí la localización de las principales inversiones planificadas para el período, en función de la estructura urbana aprobada en el plan a largo plazo y con el objetivo de lograr la mayor eficiencia económica y social.

#### 4. PROCEDIMIENTO DE ELABORACION Y APROBACION DE LOS PLANES

La actividad de la planificación física en Cuba está regulada por el Decreto n.º 21 de 1978, del Consejo de Ministros que norma, entre otros aspectos, los procedimientos para la elaboración y aprobación de los planes físicos.

A los efectos de la elaboración de los planes físicos urbanos el Decreto determina:

— Las responsabilidades del Instituto de Planificación Física al asesoramiento y la dirección técnica

y metodológica de los planes físicos en el proceso de elaboración de los mismos por parte de los órganos provinciales del Poder Popular.

— Igualmente establece los Organos del Poder Popular de las provincias en la elaboración de:

- los Planes Directores Urbanos;
- los proyectos físicos de zonas;
- los proyectos físicos urbanísticos de los núcleos urbanos de nueva construcción y los de las zonas de reconstrucción o remodelación de viviendas.

A los efectos de la aprobación de los Planes Físicos Urbanos se establecen cinco categorías que consideran el tamaño, la complejidad y la función de los núcleos urbanos.

El procedimiento general para la aprobación de los planes físicos en las categorías I y II para las principales ciudades del país, considera los pasos siguientes:

Durante la elaboración se realizan revisiones parciales y periódicas para garantizar que el trabajo de la fase siguiente se produzca sobre una base sólida. Una vez concluidas las fases de análisis y de pronóstico tiene lugar la Revisión Técnica Nacional cuyas conclusiones forman parte de los documentos del proyecto en cuestión, incorporando los criterios de especialistas designados como oponentes.

Posteriormente, se presenta el trabajo a los distintos organismos de la provincia, recogiendo sus opiniones con el fin de depurarlos y enriquecerlos. Sobre esta base tiene lugar la presentación a las instancias municipales y provinciales de los Organos del Poder Popular, los que evalúan y recomiendan su aprobación. La Asamblea Provincial del Organo del Poder Popular es responsable de llevar el trabajo a la Junta Central de Planificación.

Como paso previo el Consejo Técnico del Instituto de Planificación Física realiza la evaluación final del Pronóstico de Desarrollo Urbano y lo somete a la consideración de la Junta Central de Planificación, que será la encargada de presentarlo a otras instancias de gobierno.

Para el resto de las categorías, el procedimiento de aprobación considera pasos similares que concluyen con la aprobación de la Asamblea Provincial de los Organos del Poder Popular, sobre la base de la evaluación de los trabajos por el Consejo Técnico de las Direcciones Provinciales de Planificación Física y la Revisión Técnica Nacional, en los casos de mayor importancia.