

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO COSTARRICENSE. ANTECEDENTES, ALTERNATIVAS Y DESAFÍOS

Eduardo Brenes Mata*
Francisco Rodríguez Soto**

*Arquitecto, PRUGAM, **Geógrafo, PRUGAM y Universidad Nacional de Costa Rica

Resumen: En el presente artículo se desarrollan los aspectos principales dentro de la propuesta de planificación urbana de Costa Rica a través de la iniciativa del Plan Nacional de Desarrollo Urbano en sus diferentes fases de trabajo. Primeramente se realiza una breve descripción de los antecedentes principales de las fases I y II para luego describir lo que consistirá en la elaboración de un nuevo Plan GAM, denominado PRUGAM, y los requisitos necesarios para su implementación, bajo la visión del modelo de ciudad generada por procesos participativos. Además, se realiza una descripción del Plan GAM de 1982, sus alcances y logros, para luego realizar una evaluación de los mismos.

Palabras claves: PRUGAM, planificación territorial y urbana, planificación urbana, Costa Rica

Abstract: This article shows the main aspects included in the Costarrican proposal of urban planning through the different phases of the National Planning of Urban Development (PRUGAM). There is a description of the background of the project at its I and II phases, followed by what will be the new Urban Plan called PRUGAM and the requirements for implementation following a participative city model. Also a description of the 1982 Plan GAM, its achievements, and evaluation is done.

Keywords: PRUGAM, territorial and urban planning, urban planning, Costa Rica

1. Antecedentes del Plan Nacional de desarrollo Urbano (PNDU)

En vista del crecimiento urbano del país, en especial en la Gran Área Metropolitana (GAM), con sus problemas de índole territorial, ambiental, movilización, infraestructuras, sociales y económicos, han revivido las obligaciones que en materia de urbanismo y desarrollo urbano se plantean en el marco jurídico del país para resolverlos y orientarlos. Ante esta problemática y con el objetivo de apoyar a las instituciones responsables en la formulación del Plan Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU) y el Plan Urbano de la Gran Área Metropolitana (PRUGAM), el Gobierno de la República emitió el Decreto Ejecutivo 28937 MOPT-MIVAH-MINAE el 9 de octubre del 2000, revisado mediante el Decreto Ejecutivo 31062 MOPT-MIVAH-MINAE del 29 de abril del 2003, en el cual crea el Consejo Nacional de Planificación Urbana¹ (CNPU) y su brazo técnico la Secretaría Técnica del Plan Nacional de Desarrollo Urbano.

Fases I y II

El PNDU en su fase I arranca en el primer semestre de año 2001 con una serie de 54 talleres en un proceso conceptual, metodológico y participativo que desembocó en la construcción de una “Visión” y un “Modelo” para el desarrollo del territorio nacional. El abordaje se desagregó en 8 temas urbanismo, ambiente, vivienda, transporte y vialidad, energía, procesos sociales, jurídico legal y recurso hídrico, con una participación cercana a las 1000 personas, procedentes de diversas instituciones involucradas de una u otra forma en el tema. Una de las conclusiones a que se llegó es que Costa Rica se encuentra en un estado de desarrollo tal, que está perfectamente preparada para tener un sistema integrado de planificación, facultándose así un crecimiento y desarrollo urbano planificado, coordinado y global. Para ello, se debe adecuar, la legislación y la institucionalidad vigente y demostrar que a través de la participación y coordinación entre instituciones y la sociedad civil se puede lograr la creación de un instrumento comprensivo de planificación que supere lo parcial y vaya mucho más allá de lo que actualmente se obtiene a través de algunos programas y proyectos sectoriales.

¹ Consejo Nacional de Planificación Urbana (CNPU). Ente político presidido por el MIVAH encargado de coordinar y resolver a nivel político las decisiones fundamentales de los procesos de planificación urbana. Creada por decreto ejecutivo N° 28937 – MOPT- MIVAH-MINAE. El Consejo se reúne dos o tres veces al año y da seguimiento a los avances técnicos de la Secretaría técnica del Plan Nacional de Desarrollo Urbano y la Entidad Gestora del PRUGAM. Esta conformado por ministros y presidentes ejecutivos y por los alcaldes representantes de cada Área Metropolitana que asisten por invitación.

La conclusión de este proceso fue la adopción y aceptación general de un modelo de desarrollo urbano para el país. Este se fundamentaría en el concepto de la ciudad humana, como lugar de encuentro, de concentración y de integración. Así se establece una estructura coherente de funcionamiento urbano que debe regular los instrumentos que cada institución desarrolla para lograr una sistematización de planes que mejoren las actividades urbanas en el ámbito nacional, regional y local.

Para ello se estableció la siguiente jerarquía de planificación: El Plan Nacional de Desarrollo Urbano, Los Planes Regionales y/o de Manejo de Cuencas; Gestión de Zonas Protegidas; Planes de Manejo de la Zona Marítimo Terrestre; Proyectos Especiales, los Planes Reguladores Municipales, Planes Distritales, Vecindario y Proyectos de Urbanización. A partir de estas cuatro jerarquías o escalas de planificación, es preciso que otros instrumentos de gestión aseguren la viabilidad de planes, proyectos y la financiación de los mismos. Dentro de estas normas se pueden incluir los Reglamentos de Planificación, de Gestión y Control Urbanístico.

En la fase II se trabaja en el encadenamiento de proyectos estatales con visión urbanística, la propuesta de varios planes regionales y la formulación del proyecto PRU-GAM para el financiamiento con la Unión Europea.

Las conclusiones de la Fase II generaron una consolidación de la visión conceptual enunciada en la primera fase del PNDU. Se considera de vital importancia el fortalecimiento de los instrumentos de planeamiento y gestión sin los cuales no se avanzaría en materia territorial y urbana; y en los mecanismos de coordinación interinstitucional para la planificación, tanto de ámbito municipal como del gobierno central.

Dentro de las conclusiones generales se reafirmó la necesidad de un Plan Nacional de Desarrollo Urbano, se aprobó la metodología utilizada, aún cuando se reconoció que en las fases posteriores del PNDU se debe incrementar la participación de todos los grupos de interés institucional y social, que es deseable y necesario revisar la institucionalidad existente en función de la institucionalidad requerida y que el PNDU debe contener una estructura que de presencia y responsabilidad a los gobiernos locales en coordinación con el Gobierno Central.

Durante estas dos fases se establecieron tres principios universales y estructurantes sobre el desarrollo urbano deseado y la visión de ciudad necesaria para

Costa Rica: **El ser humano**: es su interacción, tanto con lo natural como con lo construido, la que define el contexto urbano; por lo tanto, debe planificarse la ciudad para, por y debido al ser humano. **El ambiente**, como base de la sostenibilidad para la vida en general y humana en particular. Las acciones y políticas que se establezcan en lo urbano deberán reducir, mitigar o eliminar los efectos negativos de la actividad humana en el ambiente. Al mismo tiempo, deberá reconocerse su utilidad económica y financiera, así como su importancia estratégica en el desarrollo. **Las infraestructuras y los servicios**, como dotaciones que de forma universal deben servir a todos los espacios y a todos los habitantes, sin exclusión de ningún tipo. Se entiende por infraestructura todo tipo de construcción y desarrollo construido con el fin de satisfacer las crecientes necesidades y por servicios, todas aquellas actividades que permiten cumplir con esa satisfacción.

Además, se establecieron los objetivos principales del PNDU según el nivel administrativo, técnico y administrativo. En el nivel administrativo los objetivos son: Consolidar el Sistema Nacional de Planificación Urbana de Costa Rica, Crear el Sector de Desarrollo Urbano a nivel nacional, Fortalecer la institucionalidad rectora y coordinadora del Desarrollo Urbano y al ente técnico responsable en materia de Planificación Urbana a nivel nacional y regional, Establecer el PNDU como herramienta del sistema y los planes regionales, Definir competencias y responsables para el desarrollo urbano a nivel nacional, regional y local, Coadyuvar en los procesos de descentralización nacionales, sean estos de nivel comunal, municipal, regional, provincial u otros de conveniencia nacional. En el nivel técnico los objetivos establecidos son: Formular los planes, nacional, regionales, subregionales o de carácter especial en forma directa o indirecta, como base para el desarrollo urbano del país y como guía más específica a los Planes Reguladores Cantonales. Establecer los mecanismos de promoción y control del desarrollo urbano de nivel nacional y regional. Generar, revisar y mejorar los reglamentos afines al desarrollo urbano. Establecer los mecanismos de promoción y control entre el desarrollo urbano y la materia ambiental, el desarrollo rural y otros. Generalizar a todo nivel, el uso de las últimas tecnologías de apoyo, como los SIG y otros, en los procesos conducentes al desarrollo urbano. En el nivel participativo: Establecer los mecanismos, procedimientos y herramientas de participación a todo nivel: comunal, sector privado, universidades, organismos no gubernamentales y otros en la elaboración de los planes nacional y regionales.

Establecer los mecanismos de promoción y divulgación de los planes de desarrollo urbano en cada nivel.

Fase III-A

Como parte de la estrategia de trabajo planteada dentro de la Secretaría Técnica del CNPU, inicia una labor de continuidad de las fases I y II ya aprobadas por las respectivas instituciones del Estado y se realiza un acercamiento en mayo del 2002 con la Unión Europea, con el fin de explorar la posibilidad de acceder a recursos financieros para elaborar la fase III-A del PNDU, que consiste en la actualización o reelaboración de un Plan Regional Urbano para la Gran Área Metropolitana de Costa Rica (PRUGAM).

La propuesta de Proyecto PRUGAM se presentó a consideración de la cooperación internacional como uno de los productos más importantes del PNDU. Su objetivo principal es reorientar el desarrollo urbano de la región, reformulando el Plan GAM de 1982, revisar sus reglamentos e instrumentos de implementación, y servir de Plan General de la región GAM, de apoyo a las directrices metropolitanas y a los Planes Reguladores Cantonales.

Desde su presentación, el proyecto tuvo la acogida de la Unión Europea (UE), que estuvo muy interesada en ordenar el desarrollo urbano del país como mecanismo de atracción de inversiones y de consolidación del atractivo internacional de la GÁM. Así, después de una serie de visitas por parte de representantes técnicos de la UE y documentos preparativos, a mediados se aprobó técnicamente el proyecto como uno de los tres componentes del Convenio Marco firmado entre la UE y nuestro país. La aprobación política del proyecto se viene realizando desde el segundo semestre del año 2002 y su inicio oficial se dio a finales del 2003.

El PRUGAM logra su financiamiento mediante un convenio de cooperación técnica no reembolsable de la Unión Europea por 11 millones de euros y una contrapartida nacional de 7.5 millones de euros. Este proyecto es parte del Convenio Marco aprobado por la Asamblea Legislativa de Costa Rica, y de un convenio particular del Proyecto firmado y aprobado entre el Estado Costarricense y la Unión Europea. La fecha de arranque por parte una Entidad Gestora encargada del funcionamiento operativo del convenio, por delegación del MIVAH, como beneficiario directo del Proyecto. Da inicio el 1 de setiembre de 2004 y su conclusión operativa está prevista en un plazo cercano a los 42 meses.

Se tiene como ruta general del Proyecto realizar tres resultados principales: Primero, actualizar y reelaborar bajo los nuevos conceptos urbanísticos y desarrollo territorial el Plan GAM de 1982. Segundo, elaborar las directrices metropolitanas en las 4 subregiones definidas por la delimitación político administrativa que representan las provincias y partiendo de estos instrumentos (regional y subregional) tener actualizados y en funcionamiento los 31 Planes Reguladores de los cantones de la GAM. Por último, lograr el mejoramiento de la cultura urbana² en los niveles institucionales sectoriales, los poderes locales y la ciudadanía en general.

2. Productos esperados del PRUGAM. A la conclusión del proyecto en un término de cuatro años se han establecido como productos específicos que permitan mantener un proceso sostenible y un sistema de planificación urbana en toda la GAM:

- Plan GAM
- 4 Directrices Metropolitanas: Alajuela, Heredia, San José y Cartago
- 31 Planes Reguladores
- Actualización de la cartografía GAM 1:10.000
- Equipamiento y capacitación para los 31 municipios
- 4 Proyectos estructurantes o acciones demostrativas (obras)
- Instalación de un “Observatorio Urbano” Mejorar la cultura urbana de la población
- Fortalecimiento de la capacidad de gestión de instituciones estatales y locales

El proyecto PRUGAM, con recursos europeos y nacionales es importante, en especial porque la situación urbana actual es grave, con una conurbación³ de la gran ciudad conformada por la suma de los centros urbanos de los 31 cantones que la componen. Su análisis demostrará la existencia de temas estructurantes de incidencia regional de competencia del Estado y otros de ámbito intermunicipal. En los temas urbanos y dada la interrelación de muchas variables temáticas, por razones metodológicas de aproximación al objeto de estudio, la ciudad, se desagregan en sistemas que conforman la ciudad y su entorno y los mecanismos vinculantes para el funcionamiento de la

² Entendemos cultura urbana como todo lo aprendido por medio de la socialización, reflejándose en las tradiciones, costumbres, creencias, modos de vida cotidiana, valores, actitudes y percepciones de todas aquellas personas que son parte de un espacio colectivo de convivencia.

³ Término acuñado por Patrick Geddes para describir un área edificada que se crea al fundirse asentamientos urbanos que en un tiempo estuvieron separados, y que se inicia mediante un proceso de urbanización lineal a lo largo de las principales vías.

ciudad regional. Los patrones insostenibles de crecimiento desordenado requieren medidas técnicas y científicas de planificación urbana y de ordenamiento territorial.

3. Los Sistemas Temáticos del PRU-GAM. Basándose en la visión de desarrollo urbano que se estableció en la Fase I del PNDU, la necesidad del fortalecimiento municipal como mecanismo para lograr una verdadera planificación urbana y la obligada coordinación interinstitucional requerida para tratar el tema de la planificación urbana, se han planteado una serie de sistemas del modelo urbano que persigue el PRU-GAM, fundamentalmente:

1. Vialidad y Transporte Masivo
2. Sistema Urbano Ambiental
3. Regeneración Urbana para centros urbanos compactos y multifuncionales
4. Redes de infraestructura y servicios urbanos
5. Sistema económico
6. Sistema social
7. Planificación participativa y formación ciudadana
8. Institucionalidad y marco jurídico

Paralelo a estos sistemas de trabajo en los cuales se desagregan algunos de los componentes del sistema general de las ciudades, se incorporan tres nuevos sistemas de carácter transversal, no desarrollados explícitamente durante las fases I y II pero que si estuvieron presentes en cada uno de los temas desarrollados como son: los Sistemas de Información Geográfica (SIG), el enfoque de genero y la visibilidad del Proyecto.

4. Conformación operativa del PRU-GAM

Institucionalidad del Plan GAM. Los recursos disponibles para la realización del PRU-GAM provienen de dos fuentes: un porcentaje son fondos de cooperación no reembolsable provenientes de la UE y otro porcentaje provienen de la contrapartida del gobierno costarricense. Los segundos se componen fundamentalmente de la mano de obra y aporte intelectual de funcionarios públicos ya contratados, sea en el Gobierno Central o en las municipalidades, por lo que conlleva una capacitación y divulgación importante del tema urbano entre los técnicos de la GAM.

Para su implantación y proceso de gestión, el PRU-GAM contará con la misma organización y soporte del PNDU, así como una organización especializada y paralela. Es decir, el Plan GAM contará con el respaldo del Consejo Nacional de Planificación

Urbana –adaptado especialmente para el proyecto–, y la Secretaría Técnica del PNDU –quien fungirá como oficina técnica especializada del GAM, así como una serie de dependencias dedicadas al proyecto. El Plan será desarrollado bajo el siguiente esquema organizativo y funcional:

Consejo Nacional de Planificación Urbana (CNPU). Fungirá como coordinador político-institucional del proyecto. Estará constituido, según el Decreto que lo crea, y será presidido por el Ministro de Vivienda y Asentamientos Humanos. Su integración incluirá los jefes de los ministerios e instituciones miembros firmantes del Decreto, así como por otros jefes que acudan por invitación y convocatoria de su Presidente. Para el caso del Plan GAM, se sugiere que el CNPU esté igualmente conformado por los cuatro alcaldes de los cantones centrales de las provincias de Alajuela, Heredia, San José y Cartago, como representantes municipales.

Entidad Gestora del PRUGAM. Será la unidad administrativa, financiera y técnica del proyecto. Estará integrada por un Director Nacional y un Director Europeo. El Director Nacional tendrá la responsabilidad de las funciones financieras y administrativas del Proyecto, con el apoyo del director europeo. El Secretario del PNDU tendrá la responsabilidad de llevar el desarrollo técnico del Proyecto y los procesos de coordinación requeridos.

Los instrumentos de trabajo interno de la Entidad Gestora que permitan la coordinación y vinculación entre los aspectos administrativos/financieros con los técnicos, serán el Plan Operativo General (POG), y los Planes Operativos Anuales (POA). Sobre esta base operativa, se procederá a ejecutar los procesos de contratación de recursos humanos y materiales, licitaciones, concursos y demás procedimientos, todo de acuerdo al Convenio Marco aprobado por la Asamblea Legislativa de Costa Rica, en noviembre del 2002.

La Entidad Gestora, contará adicionalmente con recursos humanos idóneos en materia administrativa y financiera para cumplir con el desarrollo del proyecto. Toda la estructura de personal está bajo la autoridad jerárquica exclusiva del Director Nacional, quien cuenta con el asesoramiento de diversas instancias externas: la asesoría legal del MIVAH, y el apoyo del Comité Consultivo.

Comité Consultivo. El CNPU y la Entidad Gestora del PRUGAM contarán con un grupo de asesores, expertos en las distintas disciplinas que conforman la planificación urbana, el ordenamiento territorial, y los temas fundamentales destacados en el PNDU como conductores del desarrollo urbano. Cada ministro, presidente ejecutivo o alcalde,

miembros del CNPU, podrá nombrar un asesor en la materia afín a los proyectos o temas de interés al área de acción de cada ente. Los asesores serán nombrados y costeados directamente por cada entidad. También son partícipes representantes ciudadanos a través de CONADECO y DINADECO, representantes del sector académico y de las cámaras.

Organismos de apoyo. El Plan GAM, contará con el apoyo de varios organismos o instituciones de investigación y estudios en materias vinculadas con el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial. Tal es el caso de organismos universitarios, los cuales contarán con apoyo financiero, de acuerdo a las normas del Convenio Marco antes citado. Observatorio del desarrollo urbano: El Plan y el desarrollo urbanístico de la GAM contarán con un Observatorio del Desarrollo Urbano, el cual funcionará en forma independiente y autónoma del Plan. Su principal objetivo es monitorear los problemas urbanos existentes, proponer sugerencias de solución a la Secretaría del PNDU, definir parámetros, indicadores del desarrollo urbano y logros alcanzados, de acuerdo a los lineamientos definidos en el Plan GAM, en el corto, mediano y largo plazo.

Centro de Cultura Urbana: Tiene por objeto impulsar las actividades del resultado 3 del PRUGAM: Planificación participativa y Formación Ciudadana. Este centro permitiría generar, foros, seminarios, cursos cortos, y capacitación generales en función de transmitir los principios del modelo urbano propuesto. Oficinas de Planificación Metropolitanas. Cada área metropolitana (Alajuela, Heredia, San José y Cartago), contarán con una oficina sub-regional de planificación urbana, de carácter intermunicipal y bajo la responsabilidad de las distintas federaciones, ligas u organizaciones municipales existentes o a crear. Cada federación o similar, tendrá una formación y responsabilidad de carácter político-municipal, así como conformará un equipo de planificación urbana y ordenamiento territorial, de acuerdo a sus necesidades y recursos.

Las oficinas metropolitanas tendrán el apoyo de instituciones de desarrollo ubicadas en la respectiva subregión y que ofrezcan facilidades para el Plan. Tal es el caso de institutos de investigación, de enseñanza u otros. El Estado costarricense igualmente tendrá presencia en dicho esfuerzo, a través de funcionarios ministeriales o instituciones autónomas.

Departamentos de Urbanismo o Planificación Urbana Municipales. El personal de los Departamentos de Urbanismo, Ingeniería Municipal o Planificación Urbana

Municipal serán capacitados en planificación urbana y en temas relacionados con ésta. Igualmente, estos departamentos serán equipados con equipo necesario para poder aprovechar la información y tecnología generadas por el Plan GAM.

El papel de estos departamentos radicará en la elaboración y/o revisión de los procesos tendientes a la realización o actualización de Planes Reguladores municipales, en acuerdo con las directrices municipales y el Plan GAM. Adicionalmente serán miembros activos de las oficinas metropolitanas y participarán activamente en el proceso de elaboración del Plan GAM.

Complementos al Plan GAM: Actualmente existe una serie de esfuerzos complementarios al Plan GAM que están destinados a fortalecer el rol de las municipalidades en torno a la planificación urbana y su quehacer en el tema urbano. Así se puede enumerar:

1. Recursos provenientes de la Unión Europea: Proyecto de Fortalecimiento y Descentralización Municipal
2. Recursos dirigidos directamente a las Municipalidades: Apoyo de la COMCURE a las Municipalidades de Cartago, Apoyo de la Fundación DEMUCA dirigido a la descentralización y fortalecimiento municipal, Apoyo del Proyecto de Regularización del Catastro Registro financiado por el BID.
3. Proyectos de inversión pública en desarrollo y que consolidan el proceso: La sectorización del transporte Público y los proyectos viales del MOPT; El proyecto de electrificación subterránea de la CNFL; El fondo de preinversión de MIDEPLAN; Fondos de IFAM dirigidos a financiar herramientas fiscales para los Cantones.
4. Otros proyectos del Estado: Observatorio del Desarrollo de la UCR; Proyecto Estado de la Nación.
5. Otros proyectos de cooperación internacional:
 - Aire Limpio y PRODELo GTZ, Cooperación Alemana
 - Inventario industrial de San José, Swiss Contact
 - Trama Verde Agencia de urbanismo de Lyon Francia

5. Elementos conceptuales a incorporar por el PRU-GAM

Las ciudades: Las ciudades antiguas y las que siguieron hasta las de hoy, han gestado sus espacios públicos algunas con un orden definido desde el principio; otras, en sana espontaneidad y muchas en la anarquía generada por el descontrol, el descuido, la obsolescencia y el abandono. El “ser habitable” de la ciudad nos habla del concepto de habitabilidad.

Todos conocemos una calle, una plaza, un lugar donde percibimos la armonía de su espacio, y eso provoca que sea un lugar por donde nos gusta pasar, adonde nos gusta ir. Esa relación positiva con el espacio público que nos acoge nos habla de un alto grado de “habitabilidad” que es por lo tanto, uno de los parámetros complejos que permiten medir el grado de satisfacción del espacio público

La ciudad está conformada por el espacio público y privado, el espacio público en las ciudades es aquel ocupado por la gente para circular y para detenerse, en otras palabras para interactuar, construyendo de esta forma la vida colectiva o comunal, el espacio privado cumple con la misión de darle privacidad al individuo tanto a nivel familiar como personal, ambos espacios cumplen funciones distintas pero indispensables en el desarrollo social y vivencial de las personas.

Desde hace algunas décadas el manejo del espacio público ha sido objeto profundo análisis por parte de especialistas para encontrar respuestas metodológicas que al ser aplicadas en la práctica den como resultado una alta calidad del espacio público que se refleja en disfrute pleno de la ciudad por parte de los habitantes.

De lo regional a lo local y de lo local a lo regional: El modelo de desarrollo urbano se fundamentaría en el concepto de la ciudad humana, como lugar de encuentro, de concentración y de integración. Un primer enfoque tendería a políticas y proyectos de rescate del entorno urbano. Una segunda etapa requiere de mayor capacidad de integración e inversión. En sus aspectos generales, se conserva y reafirma el carácter de ciudad que se plantea. El sistema vial primario debe ser periférico o tangencial a la ciudad. El sistema de transporte público tendrá rutas interprovinciales y urbanas, ambas con terminales

Estratégicamente ubicadas. Las densidades más altas estarán vinculadas al transporte colectivo y las densidades serán menores con los ejes de circulación de carros particulares. Las áreas industriales serán definidas según sus características, mediante una zonificación más apropiada, siempre vinculada a la red vial, a los puertos,

aeropuertos y ferrocarriles. De ser posible, estarán rodeadas de áreas urbanas multifuncionales, generando con esto más ventajas para los trabajadores de las mismas.

Centros urbanos multifuncionales: Se refiere al modelo de desarrollo urbano que conforma diversas centralidades vinculadas por sistemas de transporte público. Estas centralidades integran dentro de un radio de acción razonables para sus habitantes un conjunto de servicios, actividad social y comercial que hacen innecesarios una gran cantidad de viajes por automóvil y donde se promueven los viajes a pie o en bicicleta, con el apoyo del transporte masivo de primer orden. Este modelo permite conformar ciudades densas y socialmente diversa que permita la integración de la comunidad en su vecindario y evite la expansión irracional hacía la periferia de la ciudad.

Este modelo se apoya en la aplicación de la alta densidad –mediana baja altura AD/MBA que es el modelo de vivienda compacta de pocos pisos (de 3 a 5) que busca aislar sectores urbanos del tráfico vehicular, lo que permite un ancho de vías menor contribuyendo a la economía del terreno y a un aumento de la densidad. Se ha comprobado que es a través de recursos de diseño y no por el aumento de la altura que se puede incrementar considerablemente la densidad. De igual forma es un hecho comprobado que a mayor densidad menor costo por vivienda y a mayor altura, mayor costo por metro cuadrado.

La ciudad compacta y multifuncional: Costa Rica nació a la vida independiente como una sociedad eminentemente rural, un alto porcentaje de la población vivía aisladamente. Esta condición tiene que haber influenciado enormemente nuestra normativa y el resultado actual es una enorme mancha poblacional que se extiende por todo el valle central, creando un proceso desordenado de crecimiento urbano, con enormes consecuencias en el aspecto económico, social y ambiental.

La única respuesta para contrarrestar este proceso es densificar los centros viejos de ciudad, más del 50% de la gente ya vive en las ciudades o sus periferias y jamás volveremos a ser una sociedad rural.

La propuesta del Plan Nacional de Desarrollo Urbano es de Ciudades compactas con una alta concentración poblacional en alta densidad baja y mediana altura y mediante un esquema multifunción al, que permita poder realizar muchas actividades con muy poco

desplazamiento, y asistidas por un Sistema de Transporte Público de alta calidad y eficiencia

Se requiere todavía mejorar la infraestructura de agua potable y manejo de aguas negras y la puesta en práctica del proyecto de transporte público y un plan bien orquestado de repoblamiento para que este proceso inicie su dinámica. Las ciudades compactas y multifuncionales son más ecológicas pues disminuyen la necesidad del transporte, y aumentan la posibilidad de resolver las necesidades diarias a través de recorridos a pie o en bicicleta, si estas ciudades mantienen una relación adecuada entre espacio construido y espacio público y este tiene calidad tendremos como respuesta una ciudad llena de vida en que sus habitantes disfrutan interactuando en espacios públicos

Zonificación ambiental: El instrumento de zonificación ambiental territorial a escala regional y subregional, sirve como herramienta de planificación tomando en base la definición de la capacidad de carga ambiental de los espacios geográficos y sus respectivas limitantes técnicas ambientales. Este instrumento debe integrar las propuestas de desarrollo territorial a nivel nacional, regional y local; con las oportunidades de cada uno de los municipios que forman parte de la Gran Área Metropolitana (GAM), a fin de lograr propuestas coordinadas, factibles y viables que coadyuven al mejoramiento de las condiciones económicas, sociales, ambientales y calidad de vida de sus habitantes; dotando a los actores sociales de un instrumento que les permita gestionar de forma eficiente su desarrollo local.

El contar con este estudio permite elaborar bajo un criterio metodológico la identificación de riesgos y restricciones ambientales de los espacios geográficos y de sus limitantes técnicas ambientales que al ser mapeados e permita obtener, a corto plazo, un mapa de zonificación ambiental del territorio y una guía matriz de sus limitantes técnicas por criterios de geopotencial, biológicos, edafológicos y de uso socioeconómico.

Sobre esto se puede desarrollar una matriz genérica de usos potenciales del suelo según los criterios de sostenibilidad y de equilibrio ambiental, de forma tal que se promuevan actividades humanas que se encuentren en condición de equilibrio ambiental con el espacio geográfico en el que se desenvuelven.

Este estudio se ha considerado determinante como base para la elaboración del Plan GAM y para la armonización, modernización y consideración de los Planes Reguladores existentes, aquellos que se encuentran en elaboración y los que se generarían a futuro.

La legislación costarricense crea urbanizaciones no ciudades:

El estado costarricense en cuanto al marco de leyes y reglamentos para el ordenamiento del espacio físico, no contempla ni regula muchos de las situaciones que nuevo plan GAM pretende enfrentar y resolver. Los reglamentos actuales están pensados para urbanizar, no para hacer ciudad, repoblar, hacer renovación rehabilitación, reutilización o regeneración urbana. De igual forma se han especializado los espacios por usos y no se han normado y estudiado las mezclas de usos que permitan la creación de centros urbanos multifuncionales, imprescindibles para disminuir desplazamientos a grandes distancias. Tanto el código urbano, como los planes reguladores no solo no estimulan sino que impiden la construcción en alta densidad- mediana altura. Dándose como respuesta urbana ciudades extensivas y poco densas, que es lo que el nuevo plan GAM quiere contra-restar.

Otro de los aspectos de suma importancia de ordenar dentro del espacio urbano es la permanente relación del espacio construido con el no construido y sus límites de proporciones y el manejo espacial de ciudades y condiciones espaciales para centros de ciudad con condiciones limitadas para el uso de vehículos y vías exclusivas de transporte público y otros sistemas de transporte como bicicletas o protección al peatón.

La necesidad de crear y ordenar el manejo del espacio público en las ciudades:

Muy pocas ciudades en el mundo han logrado de manera espontánea un espacio público de calidad, la mayor parte lo han logrado mediante un esfuerzo permanente de planificación del mismo. Por lo tanto es parte de la planificación territorial de las ciudades, y si en Costa Rica no tenemos ni legislaciones ni manuales del espacio público que ordenen y estimulen la calidad del mismo debemos crearlo y para ello deberíamos analizar la experiencia y la documentación desarrollada por algunas Ciudades en torno al espacio público y como han legislado, decretado y establecido pautas para su ordenamiento, para que estas informaciones clasificadas de acuerdo a diferentes temas puedan ser material de discusión para desarrollar nuestra propia

versión del espacio público de acuerdo a la forma que queremos vivir nuestras ciudades los costarricenses.

Algunas ciudades como Lyon con la idea de ordenar el manejo del espacio público de manera paralela a las ordenanzas de manejo del espacio y proyectos específicos para reforzar líneas de acción han establecido planes paralelos como el Plan Azul que ordena la relación de la ciudad con el manejo de las aguas, o el Plan Verde que maneja la relación de la ciudad con las áreas verdes. En el diseño de los diversos espacios de la ciudad de Lyon se encuentran involucrados muchos arquitectos paisajistas y artistas y toman en conjunto decisiones sobre la pavimentación y el carácter de los materiales pétreos, como una arenisca clara o un buen granito claro utilizados sobre la superficie de una serie de plazas de la ciudad, hormigón teñido zonas de césped verde con superficies de grava rojo combinados con los materiales anteriormente mencionados dándole una imagen especial a la ciudad de Lyon y permitiéndole al mismo tiempo que cada plaza exprese su propio carácter. Sobre las construcciones y el trabajo publico, en materia de construcción la preocupación económica consiste en reforzar o en generar la implantación de comercios de proximidad necesaria para la necesidad de los habitantes e indispensable para el desarrollo de los barrios.

6. Antecedentes del PRUGAM

El Plan GAM de 1982 se fundamenta en la visión que tomó auge en el análisis y toma de decisiones a nivel regional, en Latinoamérica, en la década del sesenta: la teoría de los “polos de crecimiento” o “polos de desarrollo” (Perroux, 1955). Esta teoría recibió posteriormente una serie de críticas sobre las que se plantearon los modelos de difusión jerárquica para asentamientos en un sistema nacional de ciudades (Hansen, 1978). Es decir se dio una transición a nivel mundial de teorías estáticas a otras dinámicas y de mayor complejidad que consideran los problemas urbanos frente a la sociedad como un todo.

El Plan Regional de Desarrollo Urbano para la Gran Área Metropolitana quedó instaurado mediante decreto ejecutivo NC 12590 acogido por decreto ejecutivo NC 13583 VAH – OFIPLAN publicado en la gaceta el 18 de mayo 1982. El área que comprende la denominada Zona de Crecimiento Urbano (ZCU) comprendió más de 44.000 hectáreas en las que se ha concentrado en mayor medida el desarrollo urbano,

la infraestructura física, social y productiva del país. Comprende las cuatro principales capitales de provincia: Alajuela, Heredia, San José y Cartago. Circundante a esta área ya descrita se encuentra la Zona de Protección especial; un anillo de 152.000 hectáreas que contiene Parques Nacionales, zonas de protección de acuíferos, valiosas tierras agrícolas y un excelente hato de producción lechera.

En el ámbito de acción de la GAM puede apreciarse la existencia de una disposición urbana consolidada que se manifiesta por la presencia de múltiples subcentros urbanos conurbados en la periferia y los alrededores de San José centro que han ido perdiendo su capacidad de centralidad. Núcleos urbanos como: Tibás, San Pedro, Curridabat, Moravia Desamparados, Escazú, Pavas, Zapote, Alajuelita, Uruca, entre otros, mantienen una interrelación y en algunos casos una especialización del uso del suelo, como la fuerte vocación universitaria del sector de San Pedro, que requiere ser comprendida e intervenida en beneficio de su optimización máxima y de la eficiencia funcional de la ciudad como un sistema global.

San José al igual que la mayoría de ciudades latinoamericanas entró en esta línea teórica de tratar de controlar obsesivamente la forma de la ciudad con programas como la propuesta del “Centro Cívico y Anillo de Renovación Urbana” y en las propuestas de crecimiento poli nuclear y lineal planteadas por el estudio DRENACA y los documentos del Sistema Urbano Metropolitano (SUM) y el Gran Área Metropolitana (GAM). Frente a este tipo de propuestas el enfoque sistémico del ordenamiento territorial que tomo auge a partir de la década del sesenta se basa conceptualmente en ordenar el territorio entendiéndolo como un sistema de partes que conforman un todo e interaccionan entre sí. En el caso del GAM las formas sugeridas no resultaron viables o no produjeron la racionalidad o eficiencia esperada. Entre otros motivos porque el GAM es un plan zonal metropolitano común de los 50's al que se le añadió bajo la intención de adaptarlo a este enfoque, grupos sistémicos que no tenían un modelo formal y conceptual detrás de él, lo cual es un requisito indispensable para que un sistema se enfoque en un sentido específico y con procesos determinados para ese fin. Además de esto en un alto porcentaje el GAM no se le ha dado continuidad.

El Plan GAM del 82 intentó regular los procesos de la Área Metropolitana a través de un modelo en que se tiene en cuanto la escala regional y el contexto de un sistema nacional de ciudades. La concentración, no planificada, de servicios y de población en el GAM ha generado igualmente la concentración de problemas

ambientales urbanos como mal manejo de los desechos sólidos y líquidos, contaminación del aire, empresas e industrias ambientalmente no sanas, altísimos niveles de ruido, contaminación de acuíferos, construcción e impermeabilización de zonas de recarga.

El crecimiento acelerado del área metropolitana y la rápida conurbación de los centros no solo produjo modificaciones morfológicas y estrangulamiento funcional sino que afectó la eficiencia y eficacia de la estructura administrativa de la región. A pesar de todo el Plan GAM fue pionero en la planificación territorial en Costa Rica y deben rescatarse todos sus aportes. Entre ellos pueden mencionarse. Unidades de planificación, zonas industriales, planeamiento por metrópolis, preservación de recursos naturales, preservación del derecho de vía para ferrocarriles urbanos y otros.

Los tres anillos

Como punto de partida se toman las características del territorio ocupado por la GAM, en donde se reconocen tres anillos, los cuales deben ser aprovechados y respetados al máximo:

1- El primer anillo se localiza en las partes altas de las montañas y hasta el pie de monte, definido por las pendientes superiores al 30%. Tiene características y funciones de conservación casi absoluta, permitiéndose sólo usos de conservación, investigación y turismo.

2- El segundo anillo lo constituye la actual zona de protección, delimitado por la franja de terreno entre el 20 y el 30% de gradiente y cuyos límites deben afinarse. Será dedicado a centros urbanos de baja densidad, usos agropecuarios, protección ambiental de suelos y aguas, recreación, turismo, y conservación.

3- El tercer anillo está constituido por las áreas urbanas existentes y potenciales, ubicadas en las partes bajas de los valles. Allí se fijarán densidades adecuadas de acuerdo a las características que se persigan desde un punto de vista urbano, sociocultural, y ambiental.

Por lo tanto, se propuso un desarrollo urbano con clara vinculación y buen manejo de los recursos naturales, en especial el recurso hídrico. Dichas disposiciones a nivel de la GAM implican la creación de un sistema de corredores y áreas de protección de carácter urbano-ambiental en donde se vinculan el anillo de protección, el anillo de conservación y producción y las zonas urbanas contenidas dentro del anillo de

contención, a través de parques nacionales y áreas de protección ya establecidas, cauces de ríos, parques urbanos regionales, parques urbanos locales y el sistema vial debidamente arborizado.

Áreas metropolitanas: Gran Centro Metropolitano ó Centro Metropolitano Principal: Es el centro de mayor jerarquía donde se localizan actividades de influencia metropolitana, es decir, donde se localizan instituciones que cumplen funciones que sirven a intereses de los habitantes de la región. Está presente el centro tradicional, histórico y representativo de la ciudad metropolitana.

Centros metropolitanos: Tienen influencia en varios municipios y concentran la mayoría de usos y servicios de jerarquía.

Centros urbanos intermedios: Centros planificados donde se deberán tener instituciones con alcance y funciones extramunicipales según la tendencia de localización de centros urbanos consolidados. Se proponen por razones de la saturación del gran centro tradicional metropolitano (de jerarquía superior)

Centros municipales: Son centros urbanos con influencia en toda el área geográfica de un municipio; en ellos se encuentran servicios de alcance municipal.

Centros locales urbanos: Son centros donde se asientan instituciones, organizaciones y empresas para satisfacer necesidades de las comunidades vecinas, con un alcance limitado a una reducida área urbana.

Centros locales rurales: Son centros por fuera de los perímetros urbanos de los municipios, localizados en suelos rurales, (suburbanos) en los cuales se concentran servicios para las comunidades rurales.

7. Situación en la GAM

Espacial: Se reconoce como algo inevitable que la sociedad actual tanto mundial es eminentemente urbana, coexistiendo con una población rural que adquiere hábitos urbanos y con un ambiente cada vez más frágil y progresivamente cada vez más deteriorado por los procesos de urbanización. Actualmente el planeta tiene cerca de 6000 millones de habitantes y el mayor índice de crecimiento se presenta en las ciudades; mientras en 1950 el 29% de la población mundial era urbana, en este momento el porcentaje es cercano al 50 % y hacia 2030 podría ser superior al 60% en América latina la población urbana es de un 70%

Paralelamente procesos como la internacionalización de la economía y la globalización, tienen una incidencia directa en la estructuración del territorio tanto urbano como regional y por esto es imposible planificar y pensar la ciudad desde una perspectiva localista y aislada. Los movimientos económicos, la dinámica geopolítica, las modificaciones socioculturales y los cambios en las estructuras sociales presionan sobre el desarrollo urbano de una forma que requiere replantear los sistemas de planificación tradicional desde una perspectiva multidisciplinaria e intersectorial.

Costa Rica en forma aún más rápida que muchos de sus vecinos latinoamericanos se dirige progresiva y vertiginosamente hacia un futuro cada vez más urbano. Los datos de las imágenes de satélite (Kohlmann y otros, 2002) ponen en evidencia una mancha urbana en el área central del país cuyo crecimiento en tan solo once años es de un 80%. El crecimiento paralelo de la red de caminos por la forma como se distribuye la población en el territorio, permite vislumbrar un territorio urbanizado en un gran porcentaje. Esta situación, que se va consolidando en una realidad de notables proporciones, se produce sin que se hayan tomado las medidas para poder enfrentar las implicaciones que en la calidad de vida y en la eficiencia económica, puede acarrear este fenómeno urbano.

La metropolización, y el crecimiento urbano expansivo y lineal, con muy bajas densidades, y sin ningún patrón de planificación, conllevan consecuencias directas e inmediatas en el deterioro ambiental. La ocupación de áreas naturales, zonas de riesgo, suelos de valor agrícola, la contaminación de zonas de recarga acuífera y de fuentes de agua provocan que de seguir con los patrones actuales podrían quedar inhabilitadas para el consumo humano.

Los primeros asentamientos y posteriores poblaciones conurbanas de Costa Rica presentan gran homogeneidad y similitud en su original esquema urbano de desarrollo. Generado a partir de la tipología “pueblo”, término que denota un origen común a partir de una trama regular de crecimiento desde el cuadrante principal alrededor de la iglesia, la plaza de fútbol y algún edificio significativo como la Municipalidad. Este origen común permitió desarrollos muy similares, con adiciones sucesivas en torno al núcleo central. Sin embargo el crecimiento de los últimos 25 o 30 años muestra una preocupante forma de expansión urbana lineal a lo largo de una vía principal, que dispersa el crecimiento dificultando y haciendo más costoso el traslado de servicios a zonas cada vez más distantes. Esto genera una notable pérdida de

fluidez en los desplazamientos a lo largo de vías que en un principio eran más fluidas y se han convertido en ejes de crecimiento urbano.

Modelo actual de desarrollo de la GAM

Bajo las tendencias actuales, la GAM continuará siendo la región urbana más importante del país; la presión para ubicar más y mejores viviendas y la demanda de servicios públicos e infraestructuras se seguirá manteniendo. La red vial seguirá siendo deficitaria, las grandes obras e inversiones en infraestructura vial se ejecutarán no antes de 10 ó 20 años. Se seguirán los procesos de urbanización horizontal de baja densidad que empeorarán las condiciones de seguridad e ineficiencia económica. Con ello, la presión sobre los recursos hidrográficos seguirá en aumento, sobrepasando la demanda a la oferta en el corto plazo. El tratamiento de aguas negras seguirá ausente, poniendo a la red hidrográfica en extremo peligro. La contaminación ambiental derivada de los automotores se irá entronizando a niveles alarmantes, causándose estragos en la salud y su sistema financiero.

Fundamentos del modelo. Cambios en la tendencia actual

Las ciudades deberán procurar un mayor equilibrio entre las áreas construidas y las áreas de producción, conservación y recreación, especialmente del recurso hídrico. Los cambios se producirán si existen facilidades para la movilización, cercanía a los servicios públicos y a las fuentes de empleo. Las ciudades que conforman la GAM, deben tender a consolidarse como centros multi-funcionales más densamente poblados, con más variedad y oferta de servicios. Vivir de esta forma en las áreas así planificadas dará una mejor ocupación del espacio e implicará la posibilidad de vivir más seguros, menos encerrados.

La Gran Área Metropolitana es el centro de mayor jerarquía, en el centro del sistema urbano costarricense como consecuencia de la actividad productiva, económica y de servicios que respondiendo a este predominio el sistema de carreteras del país es radial concéntrico pero no hay un sistema alternativo de circulación o vías periféricas que alimenten esta centralidad. Dos puertos Limón -Moín en el Caribe y Caldera en Puntarenas, en la costa Pacífica condicionan el comercio marítimo del país.

Del esquema original de asentamientos y ciudades tipo “pueblo” se pueden extraer unas ventajas comparativas que pueden ser aprovechadas: la escala humana, la

posibilidad de densificación y humanización, la accesibilidad a servicios mixtos y el probable control del acceso de vehículos de transporte público y privado que permitirían una adecuada dirección del crecimiento.

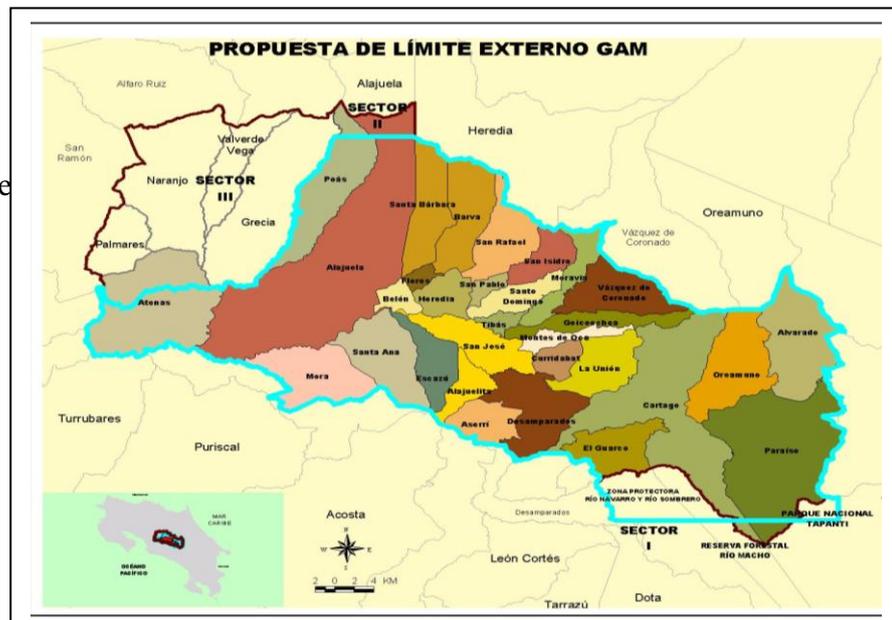
8. Aspectos metodológicos: Propuesta para el nuevo Plan GAM

La elaboración del nuevo Plan GAM se ha concebido como un proceso participativo que reúna a los técnicos y tomadores de decisión tanto a nivel del Gobierno Central y sus instituciones, como a las Municipalidades y sus Ligas y Federaciones. Este proceso será abierto a la discusión de temas de relevancia para todas las partes, siempre bajo la observación del esquema de planificación nacional por niveles, que permita la coordinación de los temas a nivel nacional (políticas estatales urbanas), el nivel regional (directrices metropolitanas) y el nivel local (políticas municipales establecidas en los Planes Reguladores).

Este proceso deberá incluir (pero no limitándose sólo a esto) el estado de situación del marco Territorial, sus recursos, opciones regionales, compatibilidad con la estructura administrativa; Vinculación con el Sistema Nacional de Ciudades y sus infraestructuras de integración; Escenarios para el Desarrollo Urbano, el Ordenamiento Territorial y el Manejo de Cuencas;

Asimismo deberá incluirse en la discusión del nuevo Plan GAM el análisis a cabalidad de lo siguiente:

- Sistema de ciudades
- Sistema de Vialidad y Transporte
- Sistema de Redes y Servicios
- Sistema Urbano Ambiental
- Sistema Legal y Administrativo
- Sistema Social
- Sistema Económico



El Plan GAM

Objetivo general del Plan GAM

- Mejorar las condiciones de vida de la población del valle central de Costa Rica, a través de una mayor competitividad de dicho espacio socioeconómico, derivada de una mayor eficiencia y calidad de su oferta de servicios y espacios.

Objetivos específicos del Plan GAM

- Mejorar la eficiencia del funcionamiento del sistema urbano central, principal espacio económico costarricense, reduciendo los actuales costos ambientales, sociales y económicos derivados de un modelo territorial insostenible.
- Disponer de instrumentos adecuados de planificación territorial y urbana en el ámbito de la Gran Área Metropolitana, materializados en el Plan GAM, concebido como fase III del Plan Nacional de Desarrollo Urbano.
- Disponer de instrumentos adecuados de planificación territorial y urbana a nivel cantonal, consistente en los Planes Reguladores actualizados para los 31 cantones de la GAM, así como las Directrices Metropolitanas de las 4 áreas metropolitanas en las que éstos se integran, todo ello en coherencia con el Plan GAM.

Mejorar la cultura urbana de la población, la capacidad de gestión urbanística de los poderes estatales y locales y la disposición para la colaboración interinstitucional en materia de planificación.

Actores

Se tienen como actores previstos del nuevo Plan GAM a:

- El Consejo Nacional de Planificación Urbana y todas las instituciones miembros que lo componen, como representantes del gobierno;
- El Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos como ente rector del sector y del proceso;
- El Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo como responsable del PNDU y del Plan GAM;
- La Dirección de Urbanismo del INVU, como jefatura directamente competente del Plan;
- La Secretaría Técnica del PNDU como ente adscrito al INVU y como apoyo directo de la Dirección de Urbanismo;

- Las Ligas y Federaciones Municipales de la GAM (COTAM, Liga de Municipalidades de Heredia y Federación de Municipalidades de Cartago –a la fecha) como representantes municipales de nivel regional ;
- Las Municipalidades como entes públicos autónomos y directamente responsables de la planificación urbana local;
- Las instituciones académicas y de investigación pública como organismos de apoyo al proceso;
- La empresa privada como beneficiario de los resultados del proceso, debiendo por lo tanto ser parte del mismo;
- Las organizaciones vecinales y ciudadanas como representantes de las comunidades; y
- Los medios de comunicación como difusores de una nueva cultura urbanística;

Los pilares del Plan GAM

Basándose en la visión de desarrollo urbano que se estableció en la Fase I del PNDU, la necesidad del fortalecimiento municipal como mecanismo para lograr una verdadera planificación urbana y la obligada coordinación interinstitucional requerida para tratar el tema de la planificación urbana, se han planteado una serie de pilares del modelo urbano que persigue el PLAN GAM.

Adicionalmente, el presente gobierno incluyó dentro del Plan Nacional de Desarrollo Monseñor Víctor Manuel Sanabria, los pilares del Plan GAM como políticas del Estado en materias de Vivienda, Infraestructura y Ambiente. La inclusión de los pilares del PLAN GAM dentro del Plan Nacional de Desarrollo representa un logro importante para la planificación urbana nacional, que retoma la importancia requerida en la política nacional.

Así las cosas estos pilares se complementan con una serie de proyectos que han sido establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo y que han sido respaldados por el PNDU, como propulsores de un desarrollo urbano acorde a la visión creada. La correcta ejecución de estos proyectos, a criterio de las fases I y II del PNDU y del proyecto PLAN GAM, permite avanzar hacia el camino correcto, en forma paralela a la elaboración de los planes que corresponda.

El sistema de movilidad y conectividad urbana:

La ciudad regional GAM requiere de buena conexión de sus carreteras. Se necesita que las actuales vías se conecten en el nivel regional, en forma tangencial a las ciudades. Con esto se busca comunicar regiones sin agredir las ciudades por el exceso de vehículos, que en la actualidad usan la trama urbana para cruzar, lo que provoca congestión y contaminación, y al final, abandono de los centros poblados, de donde surge la inseguridad ciudadana. Entre los proyectos que se impulsan, vía MOPT, están:

- Tramo norte de la carretera de Circunvalación Norte
- Tramo Noroeste del Anillo Periférico.
Conexión de la Florencio del Castillo con la Circunvalación
- Construcción de las radiales Desamparados, Heredia, Escazú
- Atención de obras menores (“topics”) pero de gran importancia como ampliación de puentes, túnel San Pedro, pasos a desnivel o semaforización de las rotondas actuales.
- Nuevo sistema de semáforos para el Área Metropolitana
- Demarcación de los ejes de travesía, en el centro de San José.

Como complemento a esta infraestructura vial, se requiere reorganizar y modernizar el transporte público actual. El fundamento es la alta demanda que existe en nuestro medio, en donde el 75% de la población usa el transporte público. El MOPT impulsa la sectorización del sistema, conjuntando y reorganizando sustancialmente el número de empresas que entran al centro de la ciudad y que usan los espacios públicos como terminales. Por lo tanto se propone para cada sector una ruta masiva hacia el centro, con buses alimentadores en sus extremos. Igualmente se plantean las rutas masivas intersectoriales, que son aquellas que circunvalan la ciudad, conectando cantones periféricos.

Adicionalmente se plantea rescatar los derechos de vía ferrocarrileros para utilizarlo en un servicio de trenes de pasajeros que se encamine hacia un sistema de trenes livianos en el mediano y largo plazo. La existencia y funcionamiento de toda esta infraestructura, permite la incorporación de ciclo vías, calles y paseos peatonales para lograr una vida urbana de mejor calidad.

La regeneración urbana y las políticas de vivienda:

El rescate de las áreas urbanas está directamente vinculado con el repoblamiento de las ciudades y la reutilización y mejoramiento de sus infraestructuras y servicios. Repoblar y densificar áreas urbanas existentes y en vías de deterioro, implica empezar a revertir la tendencia de crecer y construir hacia la periferia urbana, lo que ha provocado varios serios problemas. Entre ellos, se aumentan los viajes/persona cada día y se destruyen las fuentes de aguas superficiales y subterráneas, se provocan inundaciones por exceso de escorrentía superficial y se destruye el paisaje de nuestras cordilleras, entre otros. La solución planteada consiste en revertir paulatinamente la práctica de construir urbanizaciones y proyectos de vivienda de muy baja densidad hacia las afueras, por los proyectos de alta densidad con baja o mediana altura (3 a 6 pisos aproximadamente).

Esta propuesta implica estudiar mecanismos sociales, financieros y alianzas entre el sector público y privado. Habrá que generar formas creativas de inversión y co-inversión, utilización de fondos de pensiones, construir proyectos pilotos en terrenos estatales, públicos o de cooperativas, para luego impulsar dichos proyectos en terrenos particulares. Se han diseñado varios anteproyectos y se han hecho estimaciones presupuestarias en varios terrenos del centro de San José.

Si se unen los criterios de transporte (primer pilar) con los de regeneración urbana (segundo pilar), se obtiene esa nueva visión de la ciudad habitada, ambientalmente equilibrada y socialmente integrada y segura.

El sistema urbano ambiental

Es la forma de vincular las áreas protegidas y parques nacionales con las ciudades y sus zonas verdes, a través de los cauces de ríos. Elementos naturales como grandes zonas protegidas se unen a elementos construidos como calles y avenidas, las cuales deben ser arborizadas en la medida de lo posible. A este sistema se integrarán el manejo de los desechos líquidos y sólidos, el tratamiento de las aguas servidas y, promover pequeñas plantas de generación hidroeléctrica, a través de más y más caudales de agua limpios.

El sistema permitiría controlar avenidas de aguas, inundaciones, controlar construcción en áreas vulnerables y peligrosas, y contar con áreas recreativas para la

población. La ciudad integra así, sus ríos, cañones y paisajes naturales al paisaje urbano. La ciudad dejaría de darle la espalda a los ríos y se promovería su aprovechamiento y disfrute. Esta integración de los temas ambientales con las áreas construidas busca hacer de las ciudades una parte integral del ambiente, complementando las políticas hasta ahora existentes en cuanto al ambiente natural.

El sistema institucional, legal y administrativo de la planificación urbana.

El impacto de una institucionalidad sólida en materia de territorio y urbanismo podrá contribuir sin ninguna duda a un mejor ordenamiento y control del desarrollo urbano, así como a la coordinación de planes, programas y proyectos que en la actualidad no están suficientemente bien conjuntados.

A nivel nacional, el marco jurídico e institucional se centra en la Dirección de Urbanismo del INVU, la cual tiene potestades de convocatoria para todos los sectores. A partir de la creación del Consejo Nacional de Planificación Urbana y la Secretaría Técnica del Plan Nacional de Desarrollo Urbano, instancia adscrita al INVU, se ha avanzado considerablemente en la promulgación de un nuevo Plan GAM.

La GAM debe contar con una institucionalidad técnica vinculante a la toma de decisiones del Estado y los municipios, a efectos de lograr eficiencia y eficacia en la toma de decisiones, las inversiones, la coordinación y la participación de todos los sectores.

Algunos sectores municipales, ubicados en cada provincia de la Gran Área Metropolitana, han iniciado procesos tendientes a concebir planes subregionales para su respectiva territorialidad administrativa, esfuerzos en donde algunas instituciones estatales vienen participando y que concuerdan perfectamente con las intenciones del Plan GAM.

Propuesta de Participación y formación ciudadana

El último pilar del GAM es la participación y formación ciudadana. Este pilar se ha concebido como el mecanismo de aplicación, compromiso y control de las políticas, programas o proyectos que se desarrollen en el PLAN GAM, así como el elemento de cohesión de los otros pilares con la realidad nacional.

El proceso de participación incluye la apertura del proceso de discusión y toma de decisiones a nivel del proceso de planificación a las comunidades afectadas. Esta

apertura está prevista desde el inicio del proceso, de modo que los resultados que de allí se obtengan sean conocidos, aprobados y esperados por quienes se ven directamente beneficiados.

En forma paralela se prevé que la participación ciudadana en este proceso permita una formación en temas urbanos y en las formas de actuar para tratarlos. Esta formación será además complementada con un proceso de divulgación y promoción de cultura urbana que deberá alcanzar a todos los habitantes de la GAM. El resultado esperado es una ciudadanía conocedora y preocupada por los temas urbanos, que vele y exija el cumplimiento de lo establecido en los planes.

Modalidad de la intervención: planificación, ejecución y evaluación participativa.

Durante las fases iniciales previas al PRU-GAM a través de un proceso participativo y Mult.-sectorial, se realizaron más de ochenta Talleres de Planificación Participativa y Formación Ciudadana, se contó con la participación abierta de la ciudadanía, técnicos municipales, políticos locales y expertos que dieron paso a la formulación de una visión global e integral del territorio mediante el consenso ciudadano. Fue un proceso recíproco de identificación de las problemáticas, inquietudes, propuestas que generaron una imagen urbana manifestada a partir de sus experiencias cotidianas y que sentaron las bases para orientar la visión sobre el modelo de desarrollo urbano a seguir.

El desarrollo actual del Plan GAM, luego de la fase consultiva sobre la visión de ciudad que se quiere, pretende dar paso a la divulgación de los avances del Proyecto, mediante una Campaña de Comunicación y Promoción, sustentadas bajo una estructura previa de consulta ciudadana que involucre aspectos específicos de la gestión local.

Es habitual, confundir participación con información. Sin embargo, la información es sólo el primer nivel, o requisito previo, por el que se abren vías para la participación. Así podemos distinguir los siguientes niveles:

- **Información.** Tener información suficiente sobre cualquier actuación pública es imprescindible para que pueda existir la participación de los vecinos y afectados por dichas actuaciones. Información implica también Formación: la información que no es comprendida no sirve, por lo tanto a veces es necesaria una labor previa de formación. Por ejemplo, para iniciar un proceso de participación ciudadana en

urbanismo es necesario informar no sólo de lo que el municipio y el Gobierno Central quieren realizar sino, previamente, de las diferentes posibilidades existentes con arreglo a las normativas legales, las repercusiones económicas y sociales de los procesos urbanísticos, etc.

- **Consulta y Debate.** Significa que los afectados den su opinión, realicen sugerencias y alternativas, y se abra una fase de diálogo entre administración-representantes del poder elegido y los ciudadanos, que posibilitará llegar a conseguir acuerdos por consenso.
- Mediante una adecuada información-formación y la consulta también posibilitaremos la existencia de un control real y público (control social) sobre las actividades del Estado y del Mercado.
- **Gestión compartida** o trabajo en común (Cogestión). Toma de decisiones conjunta y ejecución compartida por los miembros de una colectividad. Es el nivel de la participación que tiende hacia formas de cogestión y autogestión ciudadanas, al darse una participación directa con el Estado

Formas y mecanismos de participación

Los individuos de la sociedad tienen el derecho de poner en práctica el uso de los mecanismos de participación para tomar decisiones que ayuden a resolver los problemas que le afectan. Los mecanismos de participación son caminos que brindan garantías y beneficios al pueblo siempre y cuando el objetivo de éste sea el de buscar el bien común. Esto se brinda para que la gente no se ausente del mundo consensuado; es decir, para que por medio de su participación a través de estos mecanismos, la ciudadanía esté al tanto de las decisiones estatales que la afectan positiva o negativamente.

Estos mecanismos deben considerar algunos elementos: Diseminación de información, Consulta, Colaboración y Empoderamiento.

- La Diseminación de Información permite que la población esté informada, mantenga vigente la atención sobre asuntos de interés general, genera interés en las iniciativas, simplifica la gestión, cree compromisos, permita la transparencia.
- El proceso de Consulta traslada poder de decisión a las bases, desarrolla acciones de interés colectivo, distribuye mejor los beneficios, localiza los problemas,

permite llegar a soluciones de consenso, logra que se conozcan intereses específicos, promueve el respeto a los ciudadanos.

- Colaboración, ayuda a definir metas y propósitos comunes, facilita gestión de autoridades, acelera los procesos, crea responsabilidades, resuelve conflictos, genera instancias de auto-control.
- Empoderamiento, traslada control sobre decisiones y recursos, desarrolla capacidad de la comunidad, fortalece a las organizaciones de la sociedad civil, limita abusos de autoridad, facilita la rendición de cuentas, promueve la transparencia.

Criterios para la implementación del modelo de participación y formación ciudadana.

Hasta ahora se ha visto a los Gobiernos Locales y a las Instituciones del Estado involucradas con el proceso como los entes canalizadores de las acciones sociales, económicas, urbanas, ambientales etc. de las comunidades. Es una relación cotidiana, constante que se ha realizado a través de la participación ciudadana, reforzando los procesos de identidad entre ciudadanos, Gobiernos Locales y los nuevos planteamientos urbanos. El objetivo en este nuevo proceso es hacer más directo el contacto entre los pobladores de una comunidad mediante instrumentos de participación y formación establecidos que permitan hacer valer las opiniones y los intereses de la población sin la intermediación de otras organizaciones.

Existe una necesidad de crear mecanismos de participación y formación que aseguren no solo la transparencia y el fluido de la información, si no también la importancia de contar con la disponibilidad de las distintas organizaciones de la sociedad civil en formar parte del proceso.

Todo esto permitirá el fortalecimiento del proceso, la formulación, ejecución y control de las políticas y estrategias urbanas a seguir en los próximos años.

Factores a considerar en la Planificación Participativa y la Formación Ciudadana.

Particularmente dentro de la escala Nacional, Regional y Local se debe continuar con los programas de participación y formación como mecanismos de divulgación, promoción y capacitación pública contemplados bajo principios específicos enmarcados en la temática propuesta por el Plan GAM. Esto se llevaría a cabo a través de formas y mecanismos siguiendo dentro de una estructura metodológica definida, con instrumentos claramente definidos de antemano dirigida hacia una población meta que en este caso es la del Gran Área Metropolitana, pero que por su diferenciación de variables socio-económicas, demográficas, topográficas etc. deberán tomarse como segmentos particulares que eventualmente podrían ser agrupados por homogeneidad.

La adopción de un modelo prospectivo que permita tener una precisión de tendencias existentes de los cantones de la GAM, factores de cambio y características del entorno, detección de los segmentos más importantes, comportamiento de los Actores Sociales, diseño de escenarios probables y finalmente estrategias para lograr un escenario óptimo para la planificación participativa y la formación.

Se deberán plantear estrategias y tácticas de alcance, perfiles de los diferentes segmentos del mercado que involucrará el sistema de participación y formación, estudios estratificados probabilísticas, así como el planteamiento de formas de alcance del producto de estudio.

Finalmente, la metodología del PLAN GAM deberá contener definiciones acerca de:

- Políticas y estrategias de desarrollo urbano y uso del suelo que regulen y guíen todos y cada uno de los temas y sistemas.
- Jerarquías y prioridades -a corto, mediano y largo plazo- que permitan definir las etapas del desarrollo mediante la aplicación paulatina de proyectos, conceptos, políticas y programas específicos.
- Definición y aplicación de indicadores para el control y desarrollo urbano, que sean manejados por el observatorio del desarrollo urbano y que faculden una constante revisión y actualización de lo originalmente establecido en el plan.

Definición de proyectos prioritarios que funjan como acciones demostrativas y promotoras del nuevo modelo de planificación urbana. Paralelamente, la ejecución de

estos proyectos serviría para mantener el interés en el tema urbano y mostrar avances en forma paralela a la elaboración del plan.

Propuesta temática de investigación. Diagnósticos y estudios: Los temas que sirven de base para el Plan GAM, las Directrices Metropolitanas y los Planes Reguladores esta conformado por una serie actividades de la contratación de estudios específicos incluida la cartografía, los nuevos Planes Reguladores y la revisión de los existentes. Los estudios se han agrupado según su afinidad temática de tal forma que se facilite su contratación siendo que la especificidad de los contenidos se establece en los términos de referencia para asegurar su cubrimiento. Los estudios se han organizado de la siguiente forma:

Realizar estudio del marco institucional: Como sustento y base al mismo tiempo de la planificación, el sistema legal/institucional vincula los distintos niveles de la planificación. Establece ligámenes específicos entre el Plan GAM en general como política nacional dirigida a lo regional, las Directrices Metropolitanas como política regional y los Planes Reguladores como política local. El esquema deberá vincular los resultados de la planificación con las herramientas legales existentes para su aplicación, así como proponer las reformas o nuevas normas necesarias para su correcta ejecución. Se plantea un análisis de aquellas reformas legales que se consideren necesarias y la introducción de herramientas urbanísticas de fondo para conservar áreas de interés ambiental o patrimonial.

Realizar estudio económico de la GAM: Determina las condiciones de funcionamiento de los sistemas urbanos públicos y privados, de la población residente en las distintas zonas urbanas -laboral y flotante-, las características de heterogeneidad o segregación socioeconómica reflejadas en el espacio y las relaciones con los sistemas de localización y organización territorial, incluyendo los costos del modelo actual, de acuerdo con las condiciones de desarrollo del sistema urbano propuesto por el PRU GAM.

Realizar estudio de aspectos sociales de la GAM: El estudio sobre aspectos sociales estará comprendido en un diagnóstico y análisis prospectivo sobre el modelo actual de desarrollo regional (urbano y ordenamiento territorial) y el impacto que produce sobre las condiciones de vida de la población de la GAM. El mismo permitirá identificar las dinámicas y especificidades del ámbito espacial a partir de la apropiación y uso

colectivo del espacio público, y de la identidad local de los distintos grupos sociales y su interrelación con su medio ambiente, elementos que caracterizan la cultura urbana.

Realizar estudios sobre base territorial para el GAM: Formular instrumentos de zonificación y planificación ambiental territorial a escala regional y subregional, que sirvan como herramientas de planificación y que, tomando en base la definición de la capacidad de carga ambiental de los espacios geográficos y sus respectivas limitantes técnicas ambientales, integre las propuestas de desarrollo territorial a nivel nacional, regional y local; con las oportunidades de cada uno de los municipios que forman parte de la Gran Área Metropolitana (GAM), a fin de lograr propuestas coordinadas, factibles y viables que coadyuven al mejoramiento de las condiciones económicas, sociales, ambientales y calidad de vida de sus habitantes; dotando a los actores sociales de un instrumento que les permita gestionar de forma eficiente su desarrollo local.

Realizar estudio de arquitectura y estándares metodológicos para el SIG: Este estudio se considera como el estudio de arranque, ya que dará las directrices y orientación respecto a estándares a ser aplicados y requeridos en los demás estudios, incluyendo la recolección y presentación de información con enfoques de género y participación ciudadana, para la obtención de información homogénea y espacial.

En virtud de que el ejercicio de planificación urbana implica el uso y la generación de gran cantidad de información tanto geográfica como de bases de datos, es necesario seguir algunas reglas que aseguren la calidad y compatibilidad de la misma. Estas normas se refieren fundamentalmente a la adopción de estándares de amplia difusión y aceptación. Estos estándares aplican tanto para la información básica del proyecto como a la que se genera de forma intermedia, y especialmente a la contenida en los resultados finales de los estudios.

Realizar un estudio de oferta actual demanda y proyección para agua potable, negra y pluvial: A partir del estudio, se espera contar con un diagnóstico y análisis que englobe, a partir de la visión de la Fase I propuesta y de los análisis particulares, los conceptos del sistema de energía, hidráulico y comunicación, como base para la etapa prospectiva. Dicho documento combinará proyecciones cuantitativas del sistema, sus relaciones de infraestructura y servicios y el conjunto de mapas de redes, sistemas e infraestructuras propuestos a nivel del GAM.

Realizar estudio de oferta demanda y proyección para red eléctrica, petróleo y comunicaciones: Al igual que el ítem anterior, éste contribuirá a comprender y coordinar la situación actual y evolución del sector energético, comunicaciones y aguas

servidas y residuales de la GAM, y las condicionantes orientadoras y políticas de este sector que tengan correspondencia con el modelo de ciudad propuesto.

Realizar un estudio de análisis y prospección del sistema urbano de la GAM:

El objetivo general de este estudio es identificar las características de la actual estructura urbano espacial y funcional del sistema urbano del GAM y sus particularidades mediante el conocimiento de los flujos, movilidad, localización de usos, patrones de crecimiento, potencialidades y las interrelaciones ejercidas entre sí de tal forma que se plantee una prospectiva idónea y factible de desarrollo para la estructuración de un sistema de ciudades para la GAM más equilibradas y eficientes en sus interrelaciones y dinámicas.

Realizar estudio de oferta y demanda de transporte: Este estudio se enfoca en conocer la situación actual y futura de la oferta y demanda de transporte para considerar como un eje crítico en el modelo de sistema de ciudades que se proponga de tal forma que se promueva un desarrollo urbano que contemple la presencia de la infraestructura vial y las facilidades del transporte público, reconociendo las necesidades diferenciales de mujeres y hombres como usuarios de la ciudad y el transporte.

Actualizar cartografía GAM: La actualización cartográfica de la GAM es importante considerando que la información actual data de 15 años atrás. Es considerado un estudio, sin embargo representa una herramienta base para contar con información espacial actual sobre la situación de la GAM en diferentes aspectos y particularmente como un insumo básico para la alimentación de los análisis y propuestas de la GAM, Directrices Metropolitanas y Planes Reguladores.

En síntesis general los estudios programados comprenden:

- Actualización/ elaboración de la Cartografía a escala 1/10.000 con los estándares establecidos para la planificación urbana.
- Los diagnósticos para la preparación del Plan GAM, las Directrices Metropolitanas y los Planes Reguladores comprendiendo como mínimo el diagnóstico urbanístico, socioeconómico y medioambiental.
- La elaboración o adaptación de los Planes Reguladores Cantonales para todo el GAM.
- Plan de difusión y sensibilización en función del resultado 3.

9. Proyección de escenarios para la GAM

Perspectivas

La herramienta metodológica de plantear escenarios de desarrollo a partir de las tendencias identificadas y/o propuestas permiten tener más elementos de juicio al momento de la toma de decisiones sobre el modelo de desarrollo de una determinada región en este caso el Gran Área Metropolitana del Valle Central de Costa Rica.

Enfoque de desarrollo urbano en función de la calidad de vida.

Prevención y gestión de riesgo

Esta herramienta tiene que ver con la prevención en el tema de vulnerabilidad y riesgo. Para esto se hace necesario, bajo los mismos criterios de la evaluación ambiental estratégica, aplicar las condicionantes surgidas por los mapas de la Comisión Nacional de Emergencia de tal forma que los desarrollos o construcciones no estén en zonas no aptas. Para esto se requiere aplicar igualmente una estrategia mediante la correcta aplicación de los Planes Reguladores.

En los casos de áreas ya construidas y con varios años de asentamiento se hace necesario aplicar la gestión del riesgo para lograr el mejor manejo de situaciones provocadas por la naturaleza.

Escenario bajo la tendencia actual de la GAM

El sistema urbano nacional es débil y descoordinado institucionalmente y muestra una ausencia de lineamientos estratégicos y de planificación urbana local, regional y nacional. El crecimiento es dispar entre las ciudades, desordenado, con tendencia a ser lineal a lo largo de los caminos y carreteras; de baja densidad, con evidentes desequilibrios en vivienda; la desatención y la poca protección ambiental se aprecian en la fuerte invasión de zonas agrícolas y forestales.

Crecimiento Urbano

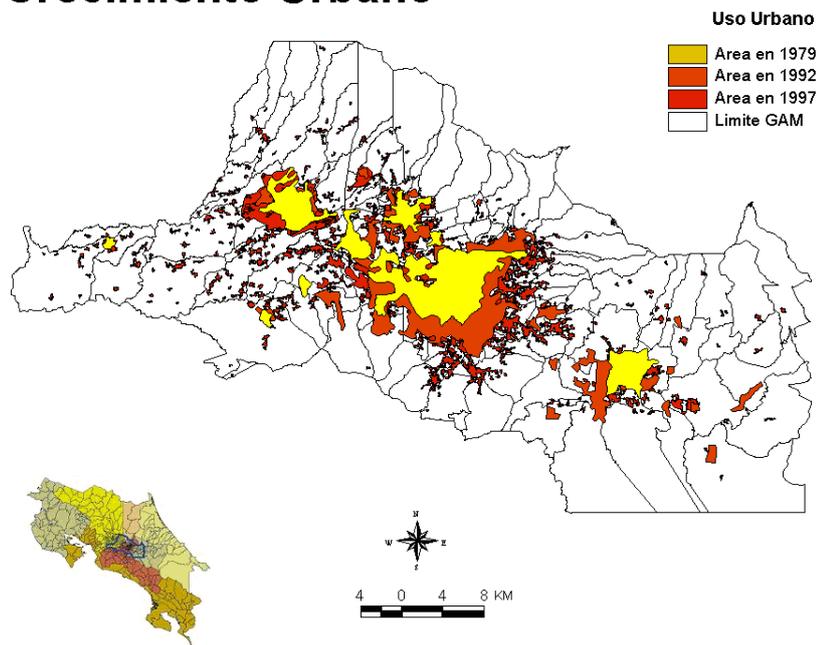


Figura3. Crecimiento Urbano GAM.

En materia de gestión urbana, se aprecia en general una escasa vinculación con los inversionistas privados, y ausencia de políticas de vivienda asociadas a un modelo de desarrollo urbano nacional. Con una alta concentración urbana en el ámbito sub-regional central y una peligrosa dispersión dentro de éste. Es la GAM el centro de mayor jerarquía nacional como consecuencia de la actividad productiva, económica y de servicios que concentra.

Bajo las tendencias actuales, la GAM continuará siendo la región urbana más importante del país; la presión para ubicar sobre más y mejores viviendas y la demanda de servicios públicos e infraestructuras se seguirá manteniendo. La red vial seguirá siendo deficitaria, las grandes obras e inversiones en infraestructura vial se ejecutarán no antes de 10 ó 20 años, mientras aumenta la dispersión geográfica y se vuelve inmanejable la flota vehicular y sus efectos. La contaminación ambiental derivada de los automotores se irá entronizando a niveles alarmantes, causándose estragos en la salud y su sistema financiero.

Se seguirán los procesos de urbanización horizontal de baja densidad que empeorarán las condiciones de seguridad e ineficiencia económica. Con ello, la presión sobre los recursos hidrográficos seguirá en aumento, sobrepasando la demanda a la oferta en el corto plazo. El tratamiento de aguas negras seguirá ausente, poniendo a la red hidrográfica en extremo peligro.

Algunas cifras que muestran las tendencias de desarrollo de la GAM:

80% corresponde al crecimiento de la mancha urbana en el área central de Costa Rica en tan solo once años, según datos de imágenes de satélite (Kohlmann, B. y otros, 2002). 27.000.000 Costo anual en dólares atribuible a los padecimientos derivados de los problemas ambientales en la Gran Área Metropolitana, según un estudio del Banco Mundial⁴ 612.300 Número de vehículos que conformaban en 1999 la flota vehicular costarricense.⁵ 12% Porcentaje de crecimiento de la flota vehicular nacional entre 1990 y 1999.⁶ 2% del total de aguas servidas recibe tratamiento. 66% de la carga orgánica del país se vierte sobre los ríos de la cuenca del Río Grande de Tarcotes. C 2500 millones se invirtieron en rótulos comerciales en San José en el 2001 2000 número de vallas ubicadas en las carreteras, ocupando 170 000 m² del paisaje urbano.

VIALIDAD

AÑO	VEHICULOS	Km. DE VIA
2003	500.000	8.900 (existentes)
2010	1.000.000	15.000 (requeridos)
2018	2.000.000	21.000 (requeridos)

En 15 años deberán construirse 12.000 Km. de vías para mantener la situación actual. • En 15 años las fuentes de contaminación del aire (75%) aumentarían en 4 veces • 12.000 Km. son 240 km² de derechos de vía • La GAM mide 2.300 km². Las vías necesarias para mantener las presas, abarcarían el 10% del territorio de la GAM (solo en esas nuevas vías). La GAM destinaría 18% del territorio a carreteras, cuando actualmente le destina solo un 8%. El costo de esas vías, por ser urbanas, ronda los

⁴ Fuente: Sexto Informe del Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible

⁵ Fuente: Sexto Informe del Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible

⁶ Fuente: Dirección de Planificación del MOPT

Us\$3.680.000 por Km.⁷. Un sistema integrado de transporte masivo tiene un costo por kilómetro de 1 millón de dólares.

Población y Vivienda

AÑO	POBLACION	VIVIENDAS OCUPADAS
2000	2.100.000	545.000 (existente)
2010	2.810.000	175.000 (requeridos)
2020	3.455.000	160.000 (requeridos)

En 20 años deberán construirse 335.000 viviendas para abarcar el crecimiento de población. Si seguimos creciendo hacia fuera, el área para esas casas sería de: 3.470 has extra en el 2010 y 3.170 has más en el 2020. O sea, 6.640 has deberán urbanizarse para el 2020

Bajo el modelo de AD/MBA se requieren 1340 Ha • Proyección CR 2010: 4.691.553 hab. (INEC)

- Proyección GAM 2010: 2.814.932 (PNLU)
- 680.000 nuevos habitantes o 158.000 familias
- Se necesitarían 3.130 HA para ubicar las nuevas viviendas bajo el patrón actual de baja densidad.

En consecuencia la calidad de vida será prácticamente insostenible, con alto grado de contaminación y congestión vehicular, mayor inseguridad ciudadana, abandono de las ciudades y fuerte concentración en la periferia. La capacidad de la infraestructura no soportará la flota vehicular. La ciudad puede desboronarse en un conflicto de servicios y soluciones informales paralelas al sistema oficial. La sociedad puede polarizarse entre ricos y pobres, con espacios geográficos diferenciados poniendo en riesgo la convivencia pacífica. Al estado le será muy difícil retomar las riendas y el sector privado construirá sus enclaves. La ciudad será más hostil.

Escenario bajo la vision original propuesta

⁷ Actual estimado de la radial San José- Zapote- Cartago. Incluye costo de expropiaciones.

Las ciudades deberán procurar un mayor equilibrio entre las áreas construidas y las áreas de producción, conservación y recreación, especialmente del recurso hídrico. Los cambios se producirán si existen facilidades para la movilización, cercanía a los servicios públicos y a las fuentes de empleo. Las ciudades que conforman la GAM, deben tender a consolidarse como centros multi-funcionales más densamente poblados, con más variedad y oferta de servicios. Vivir de esta forma en las áreas así planificadas dará una mejor ocupación del espacio e implicará la posibilidad de vivir más seguros, menos encerrados.

Recomendaciones

El modelo de desarrollo urbano impulsado por el PRUGAM se fundamentaría en el concepto de la ciudad humana, como lugar de encuentro, de concentración y de integración. Un primer enfoque tendería a políticas y proyectos de rescate del entorno urbano. Una segunda etapa requiere de mayor capacidad de integración e inversión. El sistema vial primario debe ser periférico o tangencial a la ciudad logrando la movilidad con las vías y mayor tranquilidad en las ciudades. El sistema de transporte público tendrá rutas interprovinciales y urbanas, ambas con terminales estratégicamente ubicadas y tecnologías adecuadas a la planificación del sistema y sus demandas. Las densidades más altas estarán vinculadas al transporte colectivo y las áreas urbanas de los centros multi-funcionales. Densidades serán menores en sectores periféricos aprobados técnicamente e identificados como ambientalmente delicados.

Las áreas industriales serán definidas según sus características, mediante una zonificación más apropiada, siempre vinculada a la red vial, a los puertos, aeropuertos y ferrocarriles. De ser posible, las áreas industriales y cerca de áreas urbanas multi-funcionales, generando con esto más ventajas para los trabajadores de las mismas.

El modelo de centros urbanos Multi-funcionales es mucho más ecológico que el modelo actual de ciudad dispersa pues plantea ciudades compactas. El planeamiento urbanístico y territorial debe ir encaminado a promover proximidad, densidad y multifuncionalidad con mezcla de actividades accesibles con transporte público. Se debería promover la recuperación de la ciudad, favorecer la proximidad entre el lugar de residencia y el trabajo, revitalizar el pequeño comercio de barrio próximo a nuestras viviendas y generador de miles de empleos, frenar la terciarización del centro de las ciudades, mezclar las actividades en lugar de segregarnos en el espacio y limitar la hegemonía del automóvil, recuperando calles, bulevares y plazas para caminantes,

ciclistas y niños. Las estaciones ínter modales del Sistema Integrado de Transporte Público que se ha previsto dentro del PNDU, y las estaciones del ferrocarril de Heredia a Cartago que entrarían en reactivación con la aplicación del proyecto TREM (Tren Eléctrico Metropolitano) corresponden a los nuevos proyectos estratégicos de funcionalidad y regeneración urbana que se requieren en los tiempos modernos donde la movilidad es factor clave de la eficiencia urbana. El sistema integrado de transporte público implica la necesaria integración con lo urbano, con el resto de medios de transporte masivo que existen y con los otros modos de transporte público y privado, incluyendo el peatonal.

Las terminales centrales y periféricas pueden ser concebidas como desarrollos de inversión privada que contribuyan a la generación directa de comercio, servicios y empleo, y, en forma indirecta pero dirigida, a la regeneración urbana de áreas vecinas. A las terminales podrían también arribar líneas de autobuses interprovinciales y podrían albergar zonas de parqueo para vehículos privados (sistema “park and ride”), zonas para taxis, información para el público y todo tipo de facilidades. Las terminales centrales podrían interconectarse por medio de líneas de autobuses de baja capacidad (“carruseles” o rutas circulares) y con corredores peatonales con destino hacia el centro de la ciudad.

Sistemas de transporte masivo como el LRT (Proyecto TREM) funciona para la conexión interurbana, como es el caso de las líneas de conexión propuestas entre Cartago, San José, Heredia y Alajuela, usando los derechos existentes de vía del ferrocarril. En cualquier caso, un sistema de LRT se integra al sistema propuesto, posibilitándose al usuario un recorrido interconectado globalmente.

Brindar alternativas de movilidad no motorizadas como las Ciclo rutas y la peatonización permite recuperar y disfrutar la ciudad y reducir los efectos nocivos de la contaminación del aire. La recuperación de los espacios públicos y las áreas verdes como un sistema integrado permite elevar la calidad de vida de los habitantes y el aprovechamiento de las riquezas ambientales y paisajísticas de la región.

La etapa anterior del Plan Nacional de Desarrollo Urbano, que se toma como antecedente, a través del PRUGAM, se pudo desarrollar gracias a la amplia participación de personas e instituciones aportando ideas y soluciones a lo largo de 54 talleres. Se desarrolló una “visión” y un “modelo” del desarrollo urbano nacional basándose en los siguientes aspectos, determinantes:

Desde el punto de vista conceptual, el territorio - y sus componentes, físicos, naturales, ambientales, históricos, sociales, culturales, económicos, infraestructurales y de comunicación - es el soporte de todas las *actividades humanas*, que dependen del territorio para desarrollarse, compitiendo por la oportunidad que brinda cada espacio geográfico para desarrollarse y mejorar en cada caso, sus condiciones particulares. En esta competencia se ejerce presión sobre el territorio y sobre la oferta de recursos naturales, en especial sobre el agua, un recurso finito y básico para la vida.

La visión del Plan: parte de considerar que el desarrollo territorial debe ser sostenible y estar centrado en las necesidades de las actividades sociales, teniendo en cuenta la protección de los recursos naturales y la compatibilización de los usos del suelo con la capacidad de acogida de cada territorio. En este sentido, las zonas urbanas, actualmente extensivas y a lo largo de vías de comunicación, deben desarrollar nuevos conceptos de alta densidad y baja-mediana altura, preservando simultáneamente el territorio de su entorno y los recursos naturales.

El modelo territorial: plantea la necesidad de que de forma integral y sostenible, se llegue a un reequilibrio de los espacios geográficos, sociales y económicos del país, tanto en la perspectiva nacional, como regional y local. Esto representa un reto para espacios periféricos que deben asumir el papel para el cual tienen vocación, con mayor empuje y logrando de esta forma que la población y sus actividades económicas, se desempeñen con igual competencia y eficacia, en el espacio dentro del cual se estén desarrollando. Dentro del espacio urbano la propuesta también representa un reto y apuesta por la recuperación ambiental del espacio urbano, hoy degradado por la falta de planificación de las ciudades, de organización del sistema de transporte (tanto de la movilidad urbana como interurbana) de diseño de espacios, públicos y privados, y de cumplimiento de estándares mínimos para espacios verdes, recreación, deporte y cultura. Igual es un reto el diseño de los nuevos conjuntos residenciales en su disposición de espacios internos y externos, condiciones de habitabilidad y salubridad acordes a nuestra cultura.

El modelo de desarrollo urbano: Debe basarse en una participación activa de los gobiernos locales en el nivel local, el Gobierno Central en el nivel nacional y ambos en el nivel regional. Sustentarse en un proceso de concertación política nacional que refuerce la institucionalidad existente o la oriente hacia nuevos esquemas. Requiere de un modelo político-institucional que permita su implementación y desarrollo, que incluya al sector privado y a todos los gobiernos locales; una política regional definida

que esté fundamentada en criterios científicos, geográficos, ambientales, socio-culturales y de concentración de actividad económica y población. Debe ser de manejo común entre municipalidades y Gobierno Central. Requiere que los principios básicos del Derecho Urbanístico sean los fundamentos de una legislación más eficiente que regule el tema en todos sus niveles e interrelaciones. Debe fundamentarse en una institucionalidad definida que delimite claramente las competencias de los entes rectores según la escala con competencias y que participe activamente en el proceso, conjuntado a los sectores privados, gobiernos locales y a las instituciones del Estado.

En síntesis el escenario del GAM bajo el supuesto de la aplicación conjunta y completa de los conceptos previstos en las fases I y II del PNDU permite identificar una región integrada funcionalmente como una ciudad regional con 31 centros urbanos asociados.

La planificación urbana territorial requiere un proceso analítico y operacional ya que se estudia la organización de una serie de sistemas complejos sujetos a cambios. Al existir dichos sistemas y estructuras reconocibles como órdenes de organización fundamental de un ente urbano, los sistemas o estructuras reconocidas y estudiadas pasan a ser propuestas de una nueva organización. En cuanto al contenido del Plan GAM, partiendo de su carácter necesariamente integral y multidisciplinario, y dadas las características específicas de los problemas detectados en esta región, se plantea la necesidad de poner un instrumento de planificación que permita orientar el desarrollo urbano del centro del país para los próximos 25 años.

10. Conclusiones

La estructura de planificación urbana y territorial planteada en las diferentes fases del PNDU presenta muchas alternativas y desafíos profesionales para el país. El tema de la ciudad, no ha sido prioridad de los tomadores de decisiones y más bien el crecimiento mismo de la urbe, así como todos los actores involucrados han estado sujetos a los dictados del mercado y del sistema económico productivo imperante en nuestro país.

La propuesta técnica y científica planteada por el PNDU acerca del modelo de ciudad que queremos en nuestra realidad nacional, ha sido solamente un ideal de los

participes de esta necesidad y del sentir de la población. Ya en la fase III-A del PNDU que tiene al PRUGAM como iniciativa gestora, se viene a convertir en ejecución muchas de las ideas e iniciativas sociales necesarias para modificar la realidad caótica imperante. Ahora contándose con cierto apoyo financiero de parte de la Unión Europea y del Estado costarricense se le pone plazo en tiempo y necesidades a muchas de las cosas olvidadas y que cada día más, son motivos de repercusión en una inadecuada calidad de vida de las personas afectadas, con lo cual la dirigencia política no puede seguir evadiendo el compromiso con la sociedad.

Es necesario que los niveles técnicos y científicos de nuestro país impulsen a la clase política a tomar decisiones acertadas dentro de la agenda nacional, en materia de la planificación urbana y territorial. Además, estas acciones que representan una alternativa, poco explotada en nuestra realidad, de desarrollo planificado deben ser incorporadas a las políticas de Estado con sus actividades correspondientes que las lleven a la realidad cotidiana y así realmente servir como mecanismos que pueden mejorar la calidad de vida de las personas y aumentar las potencialidades del desarrollo nacional.

BIBLIOGRAFÍA

- Borel, R. (1997). Ordenamiento para el Uso Estratégico del Territorio Nacional al Año 2025. Informe de Talleres. Sistema nacional para el Desarrollo Sostenible-Comisión Técnica Consultiva de Ordenamiento Territorial (TERRA).
- Documentos de Hábitat, Naciones Unidas, Políticas de densificación poblacional y políticas de repoblamiento.
- FUNDEMUCA. (2000). Ordenamiento y Planificación Territorial. Informe del Año 2000.
- García Á. Antonio. (1994) “Condiciones ambientales al desarrollo local”. En revista Ciudad y Territorio, II.

- IFAM. (1998). Código Municipal, Ley 7794 y legislación conexas.
- IGN. (2001). División Político Administrativa de Costa Rica.
- INEC. Censos de la Población 1984 y 2000.
- Informe del Proyecto de regeneración de la ciudad de San José. (2004). Repoblamiento, Municipalidad de San José.
- INVU. (1983) Plan Regional de la Gran Área Metropolitana, Plan GAM. Dirección de Urbanismo. Departamento de Planificación, San José.
- Johnston, R., Gregory, D., y otros. (2000). Diccionario Akal de Geografía Humana. Ediciones Akal, Madrid, España.
- Kohlmann, B. y otros (2002). Costa Rica desde el espacio. EARTH. Editorial Eliconia, Fundación Neotrópica. San José, Costa Rica.
- Ley de Planificación Urbana 4240. (1968).
- Moya G. Luis y otros. (1996). “La práctica del planeamiento urbanístico”. Editorial Síntesis. Madrid, España.
- Pacheco, F,. (2005) Estudio de Condiciones técnicas para la regeneración urbana de la GAM. ITCR-CIVCO, San José.
- Perroux, F. (1955). “Note sur la notion de pole de croissance, en Economie Appliquée 7, pp. 307-320.
- PNUMA. (2005). Informe de Geociudades para Costa Rica GEOGAM, Perspectivas futuras y Recomendaciones del informe. Observatorio para el Desarrollo, UCR.

- Precedo L. Andrés. (1996). “Ciudad y Desarrollo Urbano”. Editorial Síntesis. Madrid España.
- Salazar, R., y otros. (2002). Manual de Participación Ciudadana. Editorial Porvenir, San José Costa Rica.
- Secretaría Técnica del PNDU. (2004). Informe Comisión de Regeneración Urbana y Repoblamiento de San José, CNFL. San José, Costa Rica.
- Secretaría Técnica del PNDU. (2002). Documento del Plan Nacional de Desarrollo Urbano Fase I y II. Taller de Impresión de CNFL.