

# Plan de Ordenamiento Territorial de la Gran Área Metropolitana



2011 – 2030

# Plan de Ordenamiento Territorial de la Gran Área Metropolitana 2011 – 2030

**Leonel Rosales Maroto**

**Director: Dirección de Urbanismo. INVU**

**Unidad de Planificación Territorial:**

**Equipo Profesional:**

**Juan Carlos Retana Guido**

**Coordinador.**

Héctor Chavarría Carrillo

Meyer Morúa Sánchez

Coordinadores técnicos

**Equipo Técnico:**

Diego Lezama Ulate

José Sánchez Cabezas

Luis Fernando Acuña

Sergio Barrantes Flores

**Equipo Multidisciplinario de Asesores:**

Alejandro Bermúdez Salguero

Carlos Chinchilla Watson

Ivonne Láscarez Smith

José Hernán Mora Fonseca

Josué Zúñiga Sánchez

Katty Araya Z

Marino Marozzi Rojas

Maureen Cortés González

Rafael Ángel Pacheco Urbina

Ronald Salas Barquero

Tania Chavarría Pizarro

William Rivera Chacón

## Personal Administrativo

Daniela Chaves Rodríguez

Karol Fernández Quesada

Leticia Rojas Salazar

## PROPUESTAS

### INTRODUCCIÓN

El desarrollo urbano del Gran Área Metropolitana, ha tendido a formar una sola mancha urbana, compartiendo entre si los espacios de residencia, empleo, recreación y servicios. Este descontrolado y rápido crecimiento, ha provocado desequilibrios importantes en la ubicación de actividades, como la concentración de comercios y servicios en el centro de San José, con su congestionamiento y contaminación correspondiente, así como la localización de áreas residenciales en el sector sur sin contar con la infraestructura básica y un crecimiento en todas las direcciones ocupando suelos no aptos para el desarrollo urbano; a pesar de la vigencia del GAM 82, el cual se ha visto superado por este descontrolado crecimiento urbano.



La Dirección de Urbanismo del INVU, acatando las disposiciones de la Ley de Planificación Urbana, elaboro el GAM 82, El Plan Regional Urbano del área Central del país, el principal conglomerado poblacional nacional, en la idea de ordenar y conducir el hecho urbano de este principal núcleo urbano de la Nación.

El GAM 82, ya con casi treinta años de vigencia, desgraciadamente no ha sido respetado en su totalidad, permitiendo aspectos en contra del ordenado asentamiento urbano en la Meseta Central y por muchas razones ya esta desactualizado, por lo que se hace muy necesario su actualización y modificación siempre en el ámbito regional urbano.

A raíz de la creación del Consejo Nacional de Planificación Urbana y la Secretaria Técnica del Plan Nacional de Desarrollo Urbano (ST/PNDU) mediante el Decreto Ejecutivo 28937 MOPT-MIVAH-MINAE del 9 de octubre del 2000, modificado por el Decreto Ejecutivo 31062 MOPT-MIVAH-MINAE del 29 de abril del 2003, en apoyo al INVU y su Dirección de Urbanismo se impulsa el compromiso de Ley No 4240 de Planificación Urbana de contar con Plan Nacional de Desarrollo Urbano. Es así, como en octubre del 2001 se presenta la fase I y en mayo la fase II, por parte de la Secretaria Técnica, ambas fases aprobadas por la Junta Directiva del INVU, el día 13 de noviembre del 2002.

A finales de los años 90 se planteo ante la Gestión de Gobierno de la Republica, a la Unión Europea la posibilidad de incluir el tema urbano en los programas de cooperación internacional, de cuya gestión nace el Convenio de Financiación 8ala/2002/001-068 firmado entre la Republica de Costa Rica y la Unión Europea. Dicho Convenio se articulo como la fase III-A del Plan Nacional de Desarrollo Urbano y se identifico como Planificación Regional Urbana de la Gran área Metropolitana del Valle Central de Costa Rica.

Con el propósito de atender el Convenio firmado con la Unión Europea y elaborar la fase III-A del PNDU, es decir, la actualización del Plan GAM 82, se encarga a la ST/PNDU, la elaboración de la actualización y modificación del GAM 82, el Plan Regional Urbano del GAM (PRUGAM).

El PRUGAM, fue presentado al INVU para su aprobación, dicho Plan se rechaza por parte del INVU, por una serie de aspectos que se estipulan en

un documento elaborado por la Dirección de Urbanismo y avalado por la Junta Directiva del INVU.

El MIVAH, encarga al INVU, mediante la Dirección de Urbanismo, elaborar las modificaciones pertinentes del PRUGAM, a fin de proceder a su aprobación y posterior vigencia, para su aplicación en el territorio metropolitano.

La Dirección de Urbanismo del INVU, a fin de realizar la actualización y modificación del GAM 82, plantea el Plan de Ordenamiento Territorial de la Gran área Metropolitana (POT/GAM 2011- 2030). En la idea de crear un Modelo Urbano Regional Metropolitano en el GAM, eficiente, ordenado, sostenible, nuestro y en armonía con el medio natural, en donde la población metropolitana eleve su calidad de vida y encuentre los espacios óptimos para su pleno desarrollo.

Plan que en el rango metropolitano establece las directrices regionales. Las cuales se dirigen a corregir la problemática urbana regional actual, y proyectarlas al futuro desarrollo urbano, mediante la creación de una estructura urbana que integrara el entorno urbano actual y los futuros asentamientos urbanos del GAM, obteniendo una ciudad metropolitana con todos los aditivos de una urbe moderna, eficiente y muy nuestra.

El POT/GAM tiene como base los análisis y estudios realizados por el PRUGAM, como lo son, el diagnostico, propuestas, reglamentación y cartografía, es decir retoma lo analizado y propuesto por el PRUGAM y de ahí parte para dar la nueva versión del proyecto urbano del GAM.

## 1. CONTEXTO DEL POT/GAM 2011-2030

### 1.1. CONTEXTO AMERICA CENTRAL

La propuesta del POT/GAM 2011-2030, se precede de una etapa anterior, que incluye las fases I y II del PNDU, de igual manera se toman en cuenta otras iniciativas de carácter regional, consideradas importantes para el futuro desarrollo de la GAM.

## PLAN PUEBLA – PANAMA

El Plan Puebla – Panamá es una propuesta de los ocho países mesoamericanos para fortalecer la integración e impulsar los proyectos de desarrollo social y económico en los estados del Sur- Sureste de México y el Istmo Centroamericano.

Por Centro América participan los países de Belize, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá y los estados mexicanos del Sur- Sureste de México: Campeche, Chiapas, Guerrero. Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco. Veracruz y Yucatán.

El Plan considera como los aspectos más relevantes la integración vial y de transporte de la región y la interconexión eléctrica SIEPAC. Sin embargo el Plan cuenta con ocho iniciativas a nivel mesoamericano a saber:

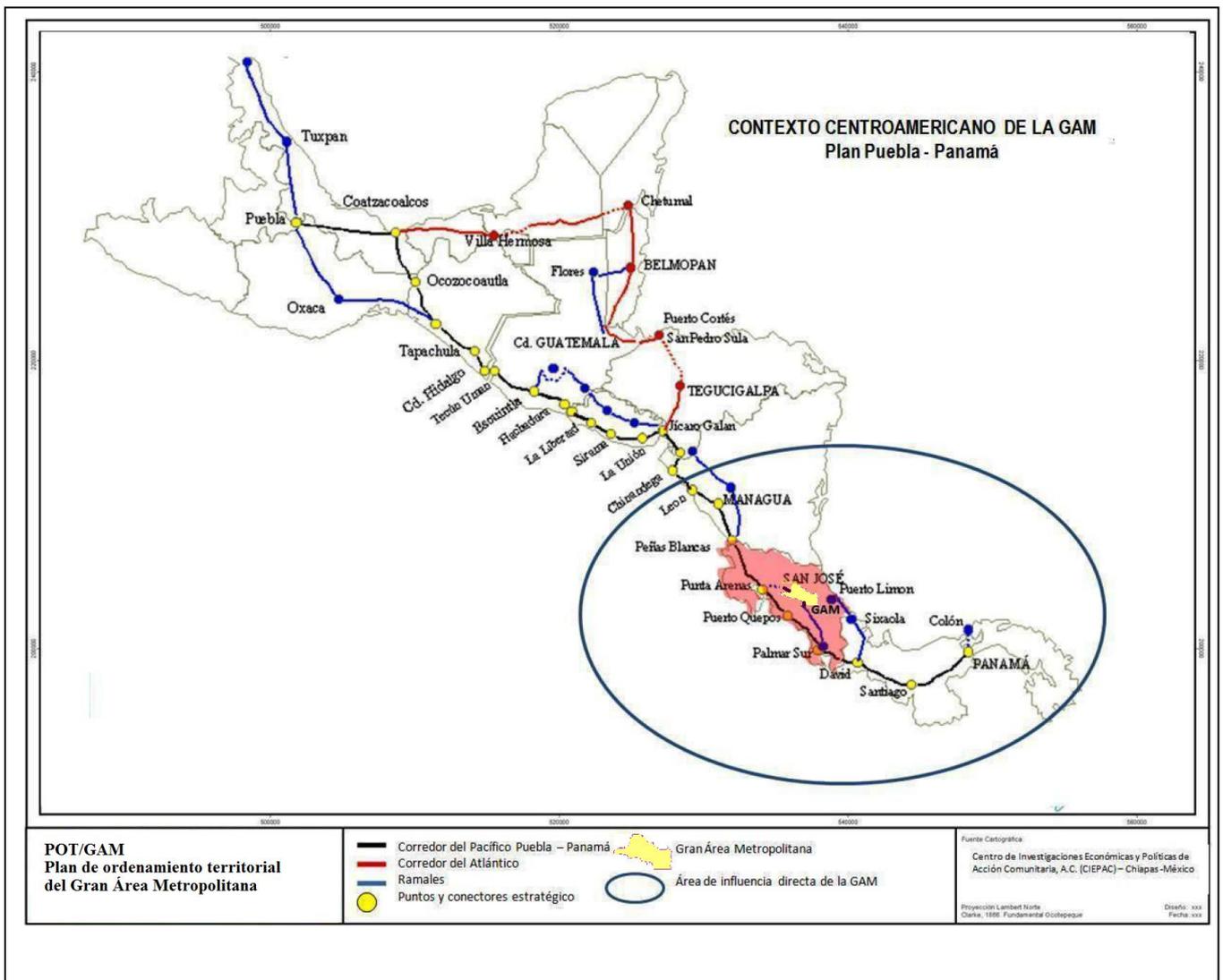
- . DESARROLLO SUSTENTABLE
- . DESARROLLO HUMANO
- . PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES NATURALES
- . PROMOCIÓN DEL TURISMO
- . FACILITACIÓN DEL INTERCAMBIO COMERCIAL
- . INTEGRACIÓN VIAL
- . INTERCONEXIÓN ENERGÉTICA
- . INTERCONEXIÓN ENERGÉTICA

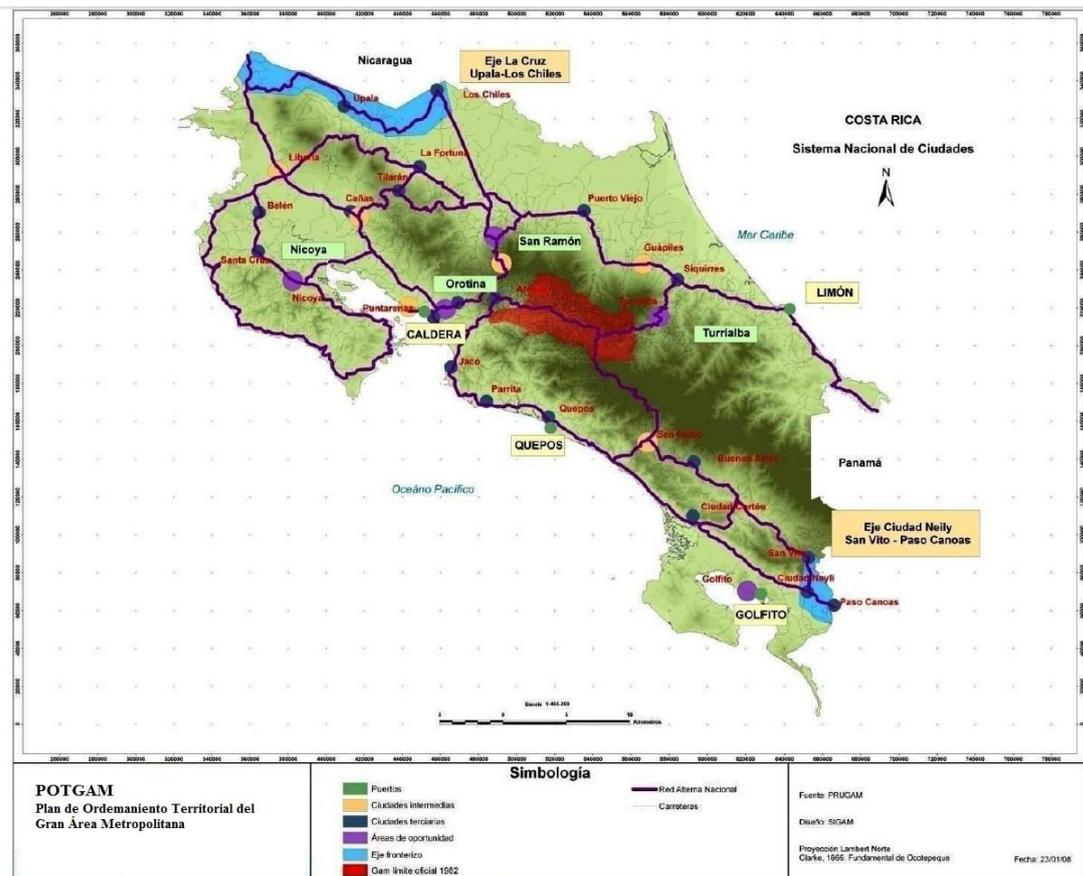
Las iniciativas que se identifican para impulsar el desarrollo sostenible, en los términos sociales, económicos y de medio ambiente, vienen a complementar los esfuerzos que en materia de cooperación y colaboración se llevan a cabo entre México y Centro América en el marco de Tuxtla desde 1991. Así, en un sentido, los proyectos del Plan Puebla – Panamá que se pretenden llevar a cabo son para promover el desarrollo de la Región Mesoamericana en la idea de en forma conjunta superar las condiciones de pobreza y elevar el bienestar socioeconómico de las poblaciones de Mesoamérica.

El POT/GAM, considera dentro de la estructura vial propuesta la integración del GAM, con la red vial nacional y con la centroamericana, medianotes los ejes primarios norte y sur del GAM, integradores con los

ejes primarios nacionales existentes y los nuevos posibles como la futura vía a Limón por Cartago.

La integración ambiental también tiene su consideración en el POT/GAM, reservando como áreas protegidas las zonas de la Cordillera Central y los Cerros de Sur del GAM, áreas que pasan a conformar el Corredor Biológico Mesoamericano, Eje de Desarrollo Sostenible para la Región.





## 1.2 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO- PNDU

Para lograr una estructura coherente de funcionamiento urbano se deben regular los instrumentos que cada institución debe desarrollar para lograr una sistematización de planes que mejoren las actividades urbanas en el ámbito nacional, regional y local. Estableciéndose así la siguiente jerarquía:

- Primer nivel: El Plan Nacional de Desarrollo Urbano.
- Segundo nivel. Los planes regionales y/o de manejo de cuencas; los Planes de Manejo y Gestión de Zonas Protegidas; Los Planes de Manejo de la Zona Marítimo Terrestre: Los Planes o Proyectos Especiales.
- Tercer Nivel\_ Los Planes Reguladores Municipales
- Cuarto Nivel: Los Planes Distritales, de Vecindario y Proyectos de Urbanización. (Planes parciales y especiales.

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 esta norma se pueden incluir los Reglamentos de Planificación, de Gestión y Control Urbanístico.

### 1.3 REGION CENTRAL Y LA GRAN AREA METROPOLITANA

Esta región se asienta en la parte central del país, la cual comprende el Valle Central y el área circundante, como las montañas del sur del valle en donde se ubica el cantón de Puriscal; la Zona de los Santos con parte de la Cordillera de Talamanca; el Valle de Orosi y la parte Oriental de la Sierra de Tilarán.

La Región Central presenta un agradable clima, con una temperatura promedio de 20 C y sin grandes oscilaciones. El promedio de precipitación oscila entre 1500 y 3000 milímetros anuales. Presenta dos periodos bien definidos: seco de noviembre a abril y lluvioso de mayo a noviembre.

La Región Central esta compuesta por 45 cantones correspondiente a 4 provincias del país a saber:

#### Cantones de la Región Central por provincias

<b>San José</b>	<b>Alajuela</b>	<b>Cartago</b>	<b>Heredia</b>
San José	Alajuela (Excepto el distrito Sarapiquí)	Cartago	Heredia
Escazú	San Ramón (Excepto el distrito de Peñas Blancas)	Paraíso	Barva
Desamparados	Grecia (Excepto el distrito de Río Cuarto)	La Unión	Santo Domingo
Puriscal	Atenas	Jiménez	Santa Bárbara
Aserrí	Naranjo	Turrialba	San Rafael
Mora	Palmares	Alvarado	Belén
Tarrazú	Poas	Oreamuno	Flores
Goicoechea	Alfaro Ruiz	El Guarco	San Pablo
Santa Ana	Valverde Vega		
Alajuelita			
Coronado			
Acosta			
Moravia			
Tibás			
Montes de Oca			
Dota			
Curridabat			
León Cortes			
Turrubares			

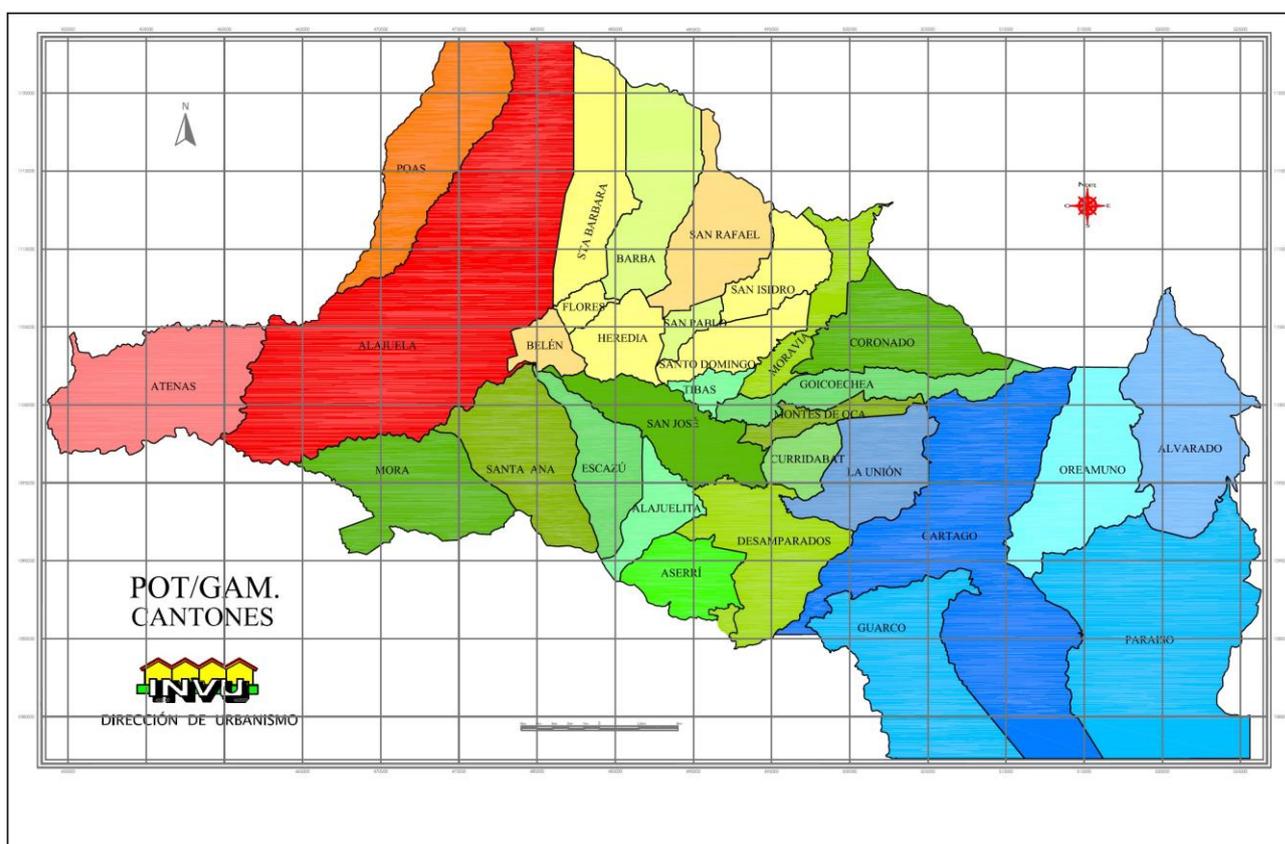
Tabla cantones de la Región Central. Fuente IFAM.

La Región Central comprende 4 provincias: San José, Alajuela, Cartago y Heredia.

De ellas, solo la provincia de Cartago en forma completa.

#### 1.4. DELIMITACION DE LA GRAN AREA METROPOLITANA

La Gran área Metropolitana de Costa Rica fue delimitada por el Plan GAM del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU) EN EL AÑO 1982, MEDIANTE Decreto Ejecutivo 13583. Esta conformada por 3 municipios de Alajuela, 6 de Cartago, 9 de Heredia y 13 de San José, un total de 31 cantones, que incluyen parcial o totalmente 152 distritos.



PROVINCIA	CANTÓN	DISTRITO	CANTONES PROPUESTOS A INCORPORARSE A LA GAM	DISTRITOS PROPUESTOS A INCORPORARSE A LA GAM
SAN JOSÉ	SAN JOSE	Carmen Merced Hospital Catedral Zapote San Francisco de Dos Ríos La Uruca Mata Redonda Pavas Hatillo San Sebastián		
	ESCAZU	Escazú San Antonio San Rafael		
	DESAMPARADOS	Desamparados San Miguel San Juan de Dios San Rafael Arriba San Antonio		

		Patarrá Rosario* Damas San Rafael Abajo Gravillas**		
	ASERRI	Aserri Salitrillos**		
	MORA	Colón		
	GOICOECHEA	Guadalupe San Francisco Calle Blancos Mata de Plátano** (sustituye al Carmen) Ipis Rancho Redondo Purral**		
	SANTA ANA	Santa Ana Salitral Pozos Uruca Piedades Brasil		
	ALAJUELITA	Alajuelita San Josecito San Antonio Concepción San Felipe		
	VASQUEZ DE CORONADO	San Isidro San Rafael Dulce Nombre de Jesús* Patalillo Cascajal* &**		
	TIBAS	San Juan Cinco Esquinas Anselmo Llorente León XIII** Colima**		
	MORAVIA	San Vicente San Jerónimo La Trinidad		
	MONTES DE OCA	San Pedro Sabanilla Mercedes San Rafael		
	CURRIDABAT	Curridabat Granadilla Sánchez Tirrases		
ALAJUELA	ALAJUELA	Alajuela San José Carrizal San Antonio Guácima** San Isidro Sabanilla San Rafael Río Segundo** Desamparados Turrúcares Tambor Garita		
	ATENAS	Atenas Jesús Mercedes Concepción		San Isidro*** San José*** Santa Eulalia***
	POAS	San Pedro San Juan San Rafael Carrillos		

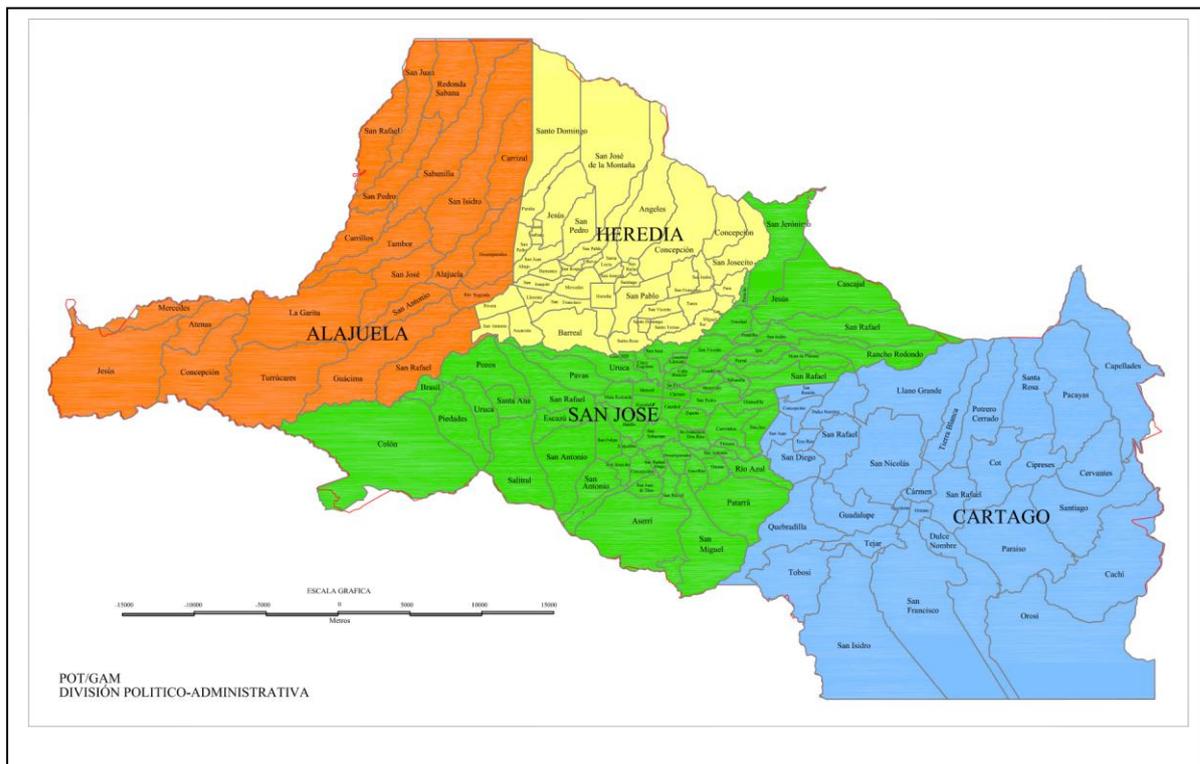
		Sabana Redonda		
			VALVERDE VEGA	Sarchí Norte*** Sarchí Sur*** San Pedro*** Rodríguez***
			GRECIA	Grecia*** San Isidro*** San José*** San Roque*** Tacares*** Puentede Piedra*** Bolívar***
			NARANJO	Naranjo*** San Miguel*** San José*** Cirri Sur*** San Jerónimo*** San Juan*** Rosario***
			PALMARES	Palmares*** Zaragoza*** Buenos Aires*** Santiago*** Candelaria*** Esquipulas*** Granja***
CARTAGO	CARTAGO	Oriental Occidental Carmen San Nicolás Aguacaliente (San Francisco*) Guadalupe o Arenilla Tierra Blanca Dulce Nombre* Llano Grande Quebradillas**		
	PARAISO	Paraiso Santiago Orosi* Cachí		
	LA UNION	Tres Ríos San Diego San Juan San Rafael Concepción Dulce Nombre San Ramón Rio Azul		
	ALVARADO	Pacayas Cervantes Capellades		
	OREAMUNO	San Rafael Cot Potrero Cerrado Cipreses Santa Rosa*		
	EL GUARCO	Tejar San Isidro* Tobosi		
HEREDIA	HEREDIA	Heredia Mercedes San Francisco Ulloa		
	BARVA	Barva San Pedro San Pablo San Roque		

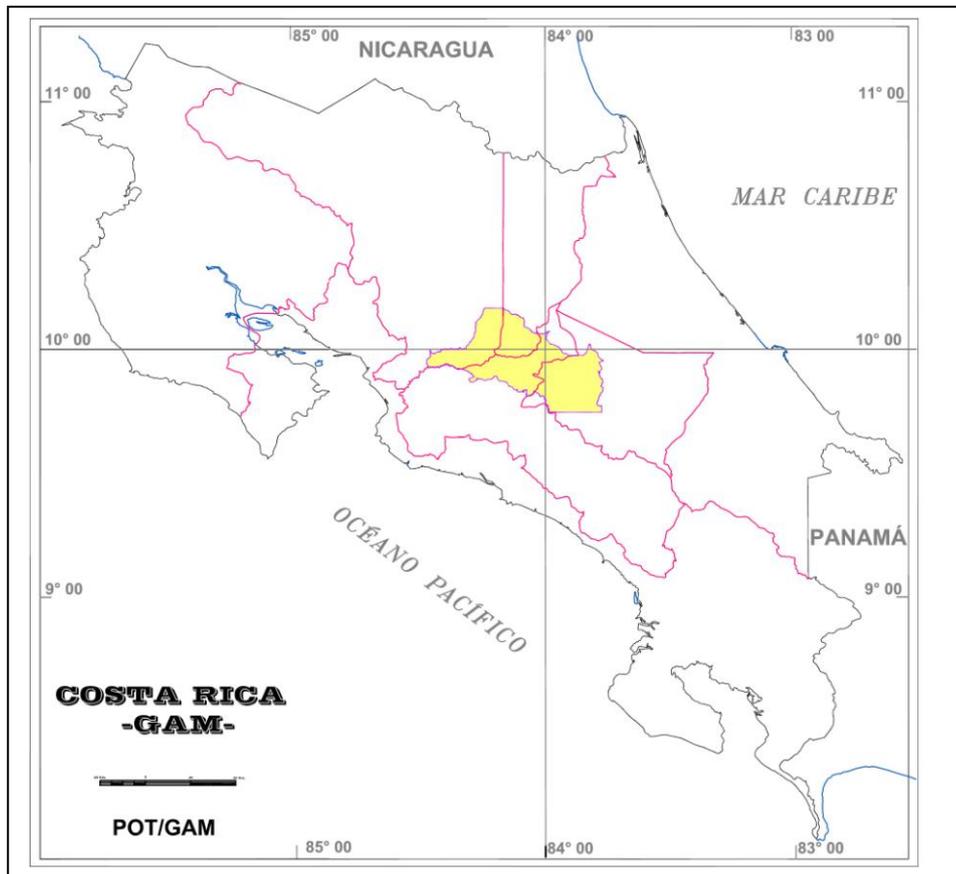
		Santa Lucía San José de la Montaña		
	SANTO DOMINGO	Santo Domingo San Vicente San Miguel Sur Paracito Santo Tomás Santa Rosa Tures Pará		
	SANTA BARBARA	Santa Bárbara San Pedro San Juan Abajo Jesús Santo Domingo Purabá		
	SAN RAFAEL	San Rafael San Josecito Santiago Ángeles Concepción		
	SAN ISIDRO	San Isidro San José Concepción San Francisco**		
	BELEN	San Antonio Ribera Asunción		
	FLORES	San Joaquín Barrantes Llorente		
	SAN PABLO	San Pablo		

\* Distritos incompletos.

\*\* Distritos creados después de 1982 dentro del GAM.

\*\*\* Distritos a incluir dentro de nuevo estudio GAM.





Mapa de ubicación del GAM

## EL ROL DEL PLAN

El Plan de Ordenamiento Territorial del GAM 2011-2030(POT/GAM) es un Plan a nivel Metropolitano, con directrices y proyectos en ese rango, el rango Metropolitano, ha sido diseñado como una respuesta concreta del INVU y del Gobierno de la Republica, a la necesidad de corregir las deficiencias del propio Plan GAM 82, así como de actualizar y generar en el presente y de cara al futuro las directrices macros del desarrollo regional de la Gran Área Metropolitana, creando con ello una Ciudad Metropolitana, eficiente, ordenada, sostenible, con propia identidad y muy nuestra, mediante una Estructura Urbana Regional Metropolitana, que contenga los aditivos ciertos para el pleno desarrollo de la sociedad costarricense.

Esta necesidad, a su vez, se determina por varios factores interrelacionados y cruciales para la comunidad.

- a. El crecimiento urbano espontáneo, (basado únicamente en la búsqueda de la satisfacción de intereses particulares) en

- contraposición del objetivo de asegurar un desarrollo ordenado, que distribuya en forma equilibrada los beneficios y costos de la urbanización y garantice una adecuada relación de la actividad de la metrópolis con el ambiente.
- b. El imperativo de hacer más eficiente y eficaz la gestión de la GAM, en una situación en que crecen las demandas sociales y se manifiestan con una suma agudeza el problema siempre presente de la escasez de los recursos financieros y materiales. En ese contexto una condición del desarrollo exitoso de la comuna es la optimización del uso del suelo, recurso básico de la sociedad, de la infraestructura existente y de las necesarias inversiones futuras.
  - c. La insoslayable exigencia de contar con una orientación estratégica para el desarrollo futuro que permita afrontar los principales problemas y debilidades que presenta el GAM y, al mismo tiempo, aprovechar las oportunidades que se derivan de los cambios globales que están en marcha en el plano nacional e internacional.

En aras de paliar dichas deficiencias y marcar el norte del desarrollo urbano del GAM, se requiere de un proyecto global e integral de ciudad metropolitana para el futuro, capaz de responder y de adaptarse a las exigencias de mayor competencia entre las ciudades y estados, a los cambios tecnológicos, a las demandas respecto a las condiciones ambientales, la oferta de servicios de accesibilidad que caracterizan a los nuevos por así localizar las inversiones, propias de la era de la apertura y de la globalización económica.

El Plan de la modificación y actualización del GAM, Plan de Ordenamiento Territorial del GAM 2011- 2030, POT/GAM, elaborado por la Dirección de Urbanismo del INVU, pretende ser ese Proyecto Estratégico Urbano Metropolitano, que dotara al sector público, a los actores privados, empresariales y comunales, de las líneas primarias regionales para guiar sus acciones y proyectos de cara al porvenir.

El Plan del GAM incluye dos dimensiones interrelacionadas pero con características y funcionalidad diferentes.

De un lado se ubica su función ordenadora, reguladora y de control del proceso urbano en el ámbito de la GAM. Este rol lo ejercerá principalmente mediante la zonificación del uso del suelo y los

reglamentos, referidos al uso del suelo, vialidad, transporte, densidades en los aspectos meramente metropolitanos.

Por otro lado se distingue su función como orientador y promotor del desarrollo futuro de la urbe metropolitana en los grandes proyectos, directrices y programas a nivel metropolitano.

## CARACTERISTICAS DEL ENTORNO DEL SISTEMA URBANO DEL GAM

### 1.- TENDENCIAS DEL ENTORNO GLOBAL DEL DESARROLLO ECONOMICO SOCIAL Y POLITICO DEL GAM

El análisis del macro – ambiente en el que se inserta el desarrollo de la GAM, permite destacar las principales tendencias que la caracterizan y que generan opciones y desafíos a considerar en las propuestas que contempla el Plan de Ordenamiento Territorial del GAM 2011- 2030, a saber:

- a- La globalización y los procesos de apertura económica, que determinan una creciente inserción de nuestro país en las corrientes de intercambio internacional. Esta tendencia se expresa en una mayor competencia y se acompaña de los esfuerzos por crear bloques regionales de países.
- b- Las ciudades principales de la Región Centro Caribeña son los escenarios más importantes de esta nueva batalla competitiva, en razón de la dotación de infraestructura, concentración de recursos humanos, tecnológicos y de información, destacándose las ciudades de Guatemala, Panamá, Santo Domingo y San Juan.
- c- El desarrollo del turismo experimenta un gran auge y su fomento adecuado y sostenible ha llegado a convertirse en una variable de valor estratégico para la economía. El desarrollo del GAM debe considerar este elemento, para adoptar medidas que le permitan aumentar su actividad como punto de llegada de turistas y su permanencia mayor.
- d- En el nivel político-económico y social, el quid de la coyuntura actual, radica en la búsqueda de una estrategia general de desarrollo, capaz de adecuar las estructuras institucionales, económicas-productivas, físico-territoriales y urbanas, a las

exigencias del nuevo entorno global, pero dentro de un esquema de organización social que asegure la distribución equitativa de los costos y beneficios del proceso de transformación y desarrollo.

Las nuevas circunstancias del entorno demandan nuevos requerimientos para el éxito, como, la incorporación y generación de elementos tecnológicos modernos, el mejoramiento de la calidad de bienes y servicios, así como también de las condiciones ambientales, capacitación y desarrollo de los recursos humanos, mayor accesibilidad y fluidez del transporte de personas y bienes, fomento de nuevos emplazamientos de oficinas, centros de servicios a las empresas y personas, centros de negocios y cultura.

En ese contexto se inscriben los conceptos y proposiciones del Plan de Ordenamiento Territorial del GAM 2011-2030, orientados a redefinir el rol y la estructura de la GAM.

## 2. ELEMENTOS PRINCIPALES DE LA PROBLEMÁTICA URBANA DEL GAM

El diagnóstico del sistema urbano del GAM, permite establecer los problemas y deficiencias a nivel metropolitano que afronta la GAM, para cumplir adecuadamente las funciones como principal centro urbano del país, a saber:

### a- CARENCIA DE UNA ESTRUCTURA URBANO-REGIONAL DEL GAM, DEBIDAMENTE PLANIFICADA Y JERARQUIZADA

Pese a los planteamientos elaborados en el marco del Plan Regional Metropolitano de la Gran Área Metropolitana (GAM), en 1982, la ocupación del suelo se ha desarrollado, en gran medida, en forma espontánea, de acuerdo con los impulsos de las fuerzas del mercado y, en muchas veces, a contrapelo de las normas urbanísticas establecidas. De este modo se ha conformado una estructura urbana en el GAM de forma radial, dispersa y monocéntrica, que conlleva un conjunto de implicaciones sociales, económicas y urbanas negativas. Entre estas se pueden citar:

#### i.- Ocupación extensiva del territorio del Valle Central y del Guarco.

- ii.- Dispersión y baja densidad del desarrollo urbano, lo cual impide la creación de centros de servicios y de mercados suburbanos de jerarquía.
- iii.- Graves desequilibrios territoriales respecto a la dotación de servicios, oportunidades de trabajo y centros de actividades socio-culturales.
- iv.- Excesiva dependencia de los diferentes centros del GAM respecto a la ciudad de San José, lo cual conduce a la saturación y congestión de esta área.

Estos desequilibrios se expresan también en la formación de zonas y cinturones de pobreza.

## **B.- CRECIMIENTO URBANO ESPONTANEO Y DESEQUILIBRADO EN EL TERRITORIO DEL GAM**

El crecimiento urbano en el GAM, se ha llevado a cabo en forma espontánea y desordenada, fenómeno que da lugar a un esquema de uso del territorio caracterizado por diversas contradicciones, desequilibrios y distorsiones.

Tales situaciones se expresan en la gran concentración de actividad en los cuatro distritos centrales de la ciudad de San José, lo cual contrasta con el surgimiento de distritos y barrios dormitorio en la periferia, en los que se carece de centros de servicios y de trabajo, a una menor escala se da este mismo fenómeno en las ciudades de Alajuela, Heredia y Cartago.

Lo anterior encuentra reflejo en el desplazamiento de la población residencial de los núcleos urbanos centrales de las cuatro provincias, principalmente el de la ciudad de San José, de un lado, y en la conformación de una masa poblacional flotante que se vuelca diariamente desde la periferia metropolitana sobre dichos centros en busca de trabajo y servicios diversos, esto provoca el congestión de vías y otros espacios públicos, cuya estrechez y escasez conducen a una situación inmanejable durante el día en estos centros. Por otro lado por la noche estas áreas se muestran desoladas,

lo que implica pérdida de control social sobre la misma, favoreciendo la delincuencia, propiciando un uso subóptimo de infraestructura.

#### C- CONGESTIONAMIENTO EN LOS PRINCIPALES CENTROS URBANOS Y SUS ALREDEDORES

La excesiva concentración de actividades en el centro urbano de San José y en los otros tres centros urbanos de GAM, es un reflejo de una primacía exagerada en primer lugar del centro de San José en el contexto nacional y metropolitano y en segundo lugar de los centros de Alajuela, Heredia y Cartago, aspecto que llevan sin duda a una pérdida sostenida de capacidad para cumplir satisfactoriamente con el rol de San José de capital del país y los otros como capitales provinciales, de ser centros de negocios, de cultura y de sitios de encuentros.

#### D- PERDIDA DE EFICIENCIA Y COMPETITIVIDAD DEL GAM

Las deficiencias de la infraestructura y su mal estado, así como la carencia de viviendas, déficit de áreas verdes y otros servicios, golpean el atractivo y competitiva en el GAM de cara al turismo y las inversiones en actividades terciarias y secundarias modernas, económicas y ecológicamente deseables.

Esto representa un serio peligro para la Nación y el GAM, pues dada su condición de ser el principal centro administrativo, político, cultural y económico del país, el GAM está obligado a generar una oferta de servicios, de empleo, de cultura y de equipamiento mayor que la demanda únicamente para su población.

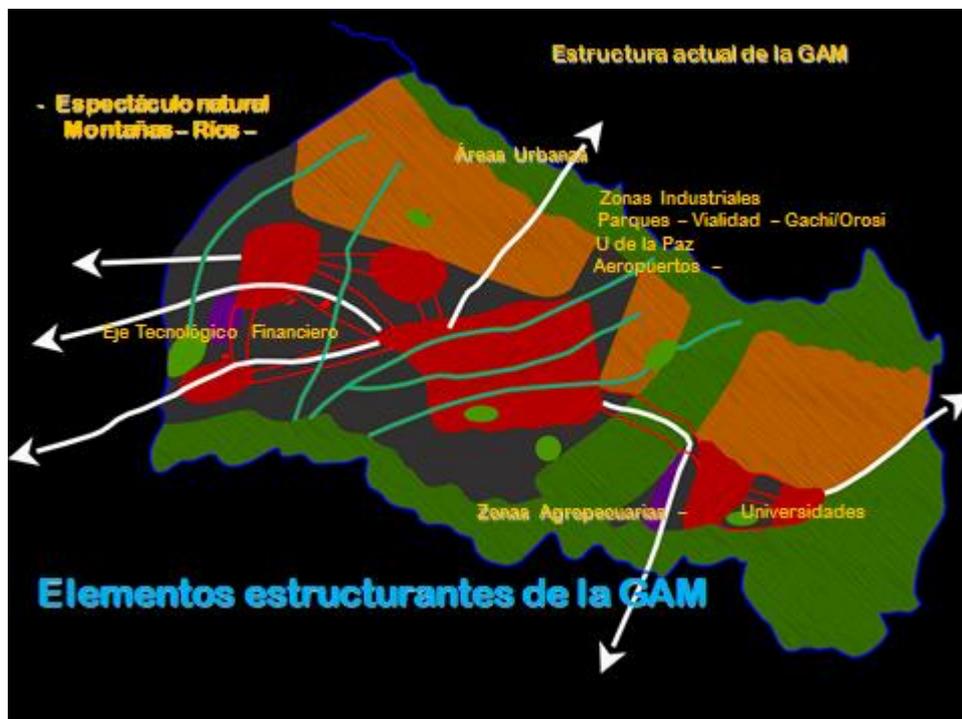
#### E- DEFICIENTE ORGANIZACIÓN DEL TRANSPORTE Y DEL SISTEMA VIAL DEL GAM

La organización actual del sistema de transporte y la vialidad en el GAM, implican una serie de deficiencias y problemas que derivan en un gran congestionamiento, pérdida de eficacia y deterioro ambiental, debido a la primacía del vehículo privado sobre el transporte masivo y los peatones, desintegración del sistema, favorecimiento del modelo monocéntrico y radial, ausencia de jerarquización funcional de las vías,

falta de continuidad vial y de enlaces de puntos clave del GAM y de la falta de infraestructura vial y de transporte.

## F- DETERIORO DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES

El crecimiento del parque automotor, las deficiencias del sistema vial y de transporte, la densificación de actividades en ciertos puntos, aunada a la carencia de inversiones en la generación y protección de áreas verdes, han conducido a niveles altos de contaminación en general por un lado. Por el otro esta la creciente generación de basura junto a la ausencia de buenos hábitos personales para su disposición y también serias deficiencias en los sistemas de recolección y tratamiento de estos desechos. Sumado a los aspectos anteriores se adhiere la contaminación por desechos de todo tipo de los ríos, quebradas y cerros que se ubican el GAM, realidad que hay que revertir para lograr un ambiente sano en esta metrópolis, en que la naturaleza armonice plenamente con la ciudad.



## FINES Y OBJETIVOS ESTRATEGICOS

El Plan de Ordenamiento Territorial del GAM 2011-2030 incluye dos tipos de aspiraciones o de situaciones futuras deseadas respecto del GAM. Se trata de los fines, definidos como las grandes aspiraciones ideales hacia las cuales debemos aproximarnos permanentemente a través del tiempo. En ellos se encuentran reflejados, los valores, visiones y la imagen futura deseada para este territorio metropolitano. El otro tipo de estados futuros deseables se recoge en los objetivos estratégicos del Plan, que se derivan de los fines y marcan el rumbo general de las acciones del gobierno central, municipal y la sociedad civil, pero son mas concretos que los fines, son el eslabón que junto con los objetivos específicos, buscan acortar la brecha entre la realidad existente y sus problemas, y los fines buscados como deseables en el futuro.

### FINES

- Mejorar la calidad de vida de la población asegurando un entorno sano y el desarrollo sustentable de las actividades urbanas, que funcionen en plena armonía e integración con el medio natural.
- Convertir a la GAM en una metrópoli moderna capaz de generar los recursos suficientes para asegurar el bienestar de su población permanente y flotante.
- Reforzar el rol del GAM como el principal centro de negocios, de residencia, de actividad cultural y recreativa, de ciencia e investigación, de enseñanza superior de trabajo y de encuentro de los costarricenses y proyectarla como una metrópoli Centroamericana-Caribeña.
- Hacer del GAM una ciudad metropolitana, agradable, funcional, amigable, competitiva y muy nuestra, funcionando en plena armonía con el medio natural.

## OBJETIVOS ESTRATEGICOS DEL PLAN

- 1- Establecer un modelo poli céntrico y equilibrado de desarrollo urbano en el GAM, que permita un crecimiento urbano racional, evita la dispersión, la baja densidad y el uso sub-optimo de la infraestructura y que se integre y respete el medio natural existente.

Este objetivo se procurara mediante el modelo de organización territorial de la GAM que contiene el Plan y que se concreta en el plan de uso de suelo, de vialidad y de transporte, con la reglamentación correspondiente. La zonificación del uso del suelo, se complementa con una estrategia de renovación de áreas deterioradas y de desarrollo de nuevos centros mixtos urbanos, en los diversos sectores del GAM, que tendrán el carácter poli nuclear deseado en la estructura y el desarrollo urbano futuro de la ciudad.

- 2- Hacer del GAM una ciudad metropolitana eficiente, funcional, competitiva, tropical y muy nuestra en integración al medio natural, para así mantener y potenciar su rol como principal núcleo urbano del país, proyectándola a la región Centroamericana-Caribeña.

Lo anterior implica mejorar la infraestructura existente y la ejecución de nuevas obras de cara al futuro, así como los servicios económicos y sociales, el sistema de transporte y la dotación de áreas verdes, institucionales y comunales. Ciudad verde, tropical, ordenada y equilibrada.

- 3- Mejorar la accesibilidad de los distintos sectores del GAM, mediante la estructuración y jerarquización de la red vial y del sistema de transporte, diseñados de modo que se compatibilice con el mejoramiento de las condiciones ambientales, con la construcción de una red vial primaria y secundaria y un sistema metropolitano de transporte masivo. Ciudad eficiente, limpia, descongestionada.

- 4- Mejorar las condiciones ambientales en el GAM de modo que se alcance una calidad de vida superior. Ciudad sustentable en plena armonía con la naturaleza, saludable, tropical.
- 5- Mejorar el paisaje urbano y crear y reforzar la identidad del GAM en general y de los núcleos urbanos en particular, posibilitando el respeto y disfrute del entorno natural. Ciudad balcón, ciudad espectáculo, ciudad de ríos y cañones.
6. Crear dos sistemas territoriales urbanos en el GAM, la del Valle del Guarco y la del Valle Central. Ciudades autónomas, debidamente integradas.
- 7- Preservar el recurso natural existente e integrarla a la nueva estructura urbana del GAM.
- 8- Creación de una ciudad nueva periférica a la actual, integrada por la red vial primaria y secundaria, que se ubicaran como unidades urbanas multifuncionales, con la debida integración a los núcleos existentes.
- 9- Creación de una red integral de áreas verdes en el GAM, preservando las actuales y promoviendo la creación de nuevas, como parques nacionales y urbanos, reservas, zonas de protección, refugios y paseos peatonales de rango metropolitano.

## OBJETIVOS ESPECIFICOS

Los objetivos específicos se derivan de los estratégicos y son los que señalan las líneas de trabajo concretas para lograr aquellos.

- 1.1. Creación de una estructura urbana en el GAM, que ordene e integre la estructura actual con la nueva, la ciudad periférica, mediante la creación de una red vial primaria, un sistema de transporte masivo y la habilitación de nuevas áreas urbana, funcionando como centros urbanos mixtos.

- 1.2. Fomentar la creación de nuevos centros multifuncionales integrados de actividad y/ o centros especializados en diversos sectores del GAM.( Turrucare, Santo Domingo, Alajuela, Tres Ríos, Cartago, Paraíso, Alajuelita, la ciudad periférica)
- 1.3. Establecer una estructura urbana dividida en dos grandes unidades, Valle del Guarco y Valle Central, las que funcionaran en base de un modelo poli nuclear, en cual se articulara mediante la red vial primaria y secundaria.
- 1.4. Intensificación del uso del suelo y de la infraestructura.
- 1.5. Fortalecer y mejorar las áreas centrales de San José, Alajuela, Heredia y Cartago, (Centros Cívicos-Históricos)
- 1.6. Creación de paseos peatonales a través del GAM, que unan y articulen diferentes áreas y edificaciones patrimoniales y de relevancia de metropolitana, como lo son parques, reservas, iglesias, edificios patrimoniales, universidades, centros cívicos, ríos y quebradas, estableciendo una red integral verde en el GAM.
- 1.7. Creación de infraestructura social en la trama existente y las nuevas áreas a edificar, como lo son hospitales, universidades, centros recreativos, centros culturales y comunales.
- 1.8. Creación de infraestructura económica, consolidando la actual y proponiendo las nuevas instalaciones, como lo son centros financieros, de alta tecnología, industriales y comerciales.
- 1.9. Preservar y promover la actividad agropecuaria en los terrenos óptimos del GAM e integrarlos como ejes primarios en la ocupación del suelo al tejido urbano.
- 1.10. Sanear los ríos, quebradas y montañas, así como establecer programas de educación para preservar y cuidar este valioso recurso natural.
- 1.11. Establecer un sistema integral y eficiente de manejo de desechos sólidos.
- 1.12. Establecer un sistema integral de áreas verdes en el GAM.
- 1.13. Creación de un corredor turístico principalmente en el pie de monte de las serranías alrededor de los valles del Guarco y Central, uniendo actividades ya existente con una serie de nuevas instalaciones propuestas. Ciudad

balcón, ciudad espectáculo, ciudad memoria. Entre estas se pueden mencionar, mariposarios, museos, observatorios, laboratorios científicos, telescopios, miradores, restaurantes, salas de baile, teleféricos, zoológicos al aire libre, corredores como la tamalera, del chorizo, del maíz, de las brujas, de la carreta, de los boyeros, etc.

- 1.14. Creación de infraestructura pluvial, de almacenamiento de aguas pluviales, lagunas, canales, para controlar las inundaciones y promover la producción de energía eléctrica.
- 1.15. Integración de la red vial primaria y secundaria con la infraestructura pluvial, sanitaria y eléctrica.
- 1.16. Preservación, consolidación y creación de zonas agropecuarias, forestales, de protección y de parques que funcionen como separadores de los diferentes núcleos urbanos, haciendo así, valido el modelo urbano poli nuclear.
- 1.17. Preservación, consolidación y creación de zonas agropecuarias cafetaleras integradas a la estructura urbana, mostrando a la vez la historia e importancia de este cultivo en el desarrollo del país y del GAM.
- 1.18. Preservación, consolidación y creación de instalaciones y museos que muestren los valores de la paz, la democracia y la abolición del ejército como institución gubernamental, en la GAM, a ubicar principalmente en los corredores turísticos.

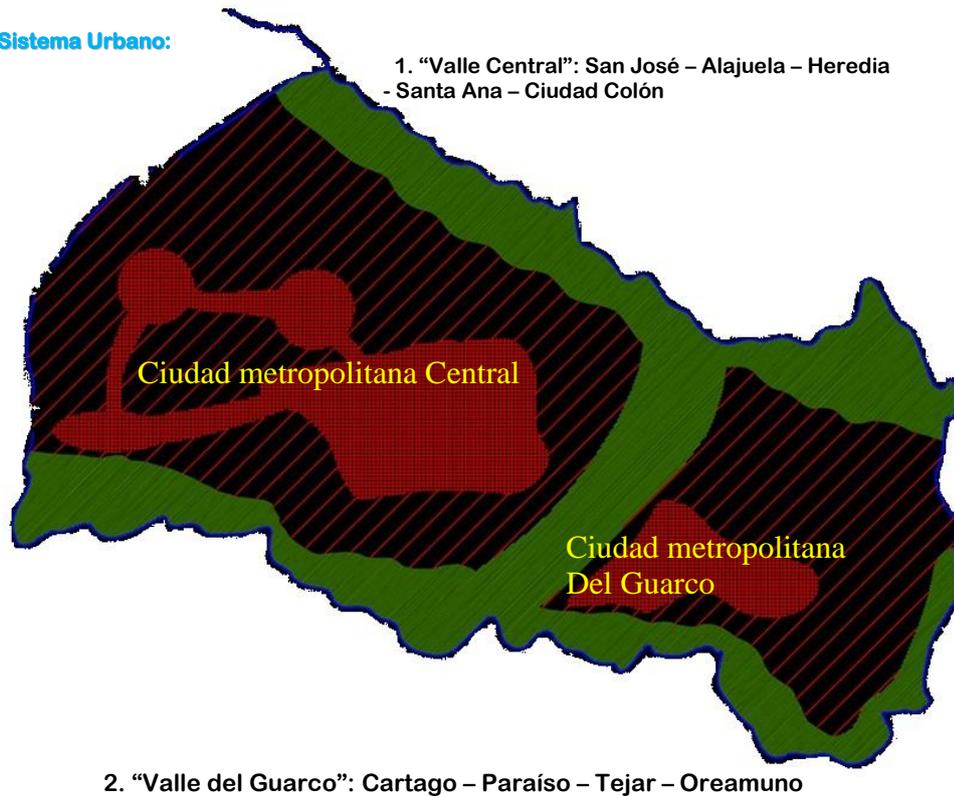
### 3. ESTRUCTURA URBANA

Con el fin de hacer viables los objetivos, es necesario indicar las estrategias a seguir, las cuales son las siguientes:

- a. Creación de dos sistemas de desarrollo territorial urbano en el GAM, el sistema territorial urbano del Valle del Guarco y del Valle Central.
- b. Cambiar el patrón de crecimiento urbano en la zona, de radial concéntrico a poli nuclear desconcentrado, con centros de servicios multifuncionales.

- c. Orientar el desarrollo urbano hacia donde mejor convenga con base a la formación de corredores de transporte público, rápido y no contaminante, de carácter regional metropolitano.
- d. Lograr una zona urbana mas compacta, promoviendo el desarrollo intensivo hacia los alrededores de los centros de servicios y en los núcleos nuevos a desarrollar.
- e. Hacer un estudio particular en el campo legal institucional para determinar posibles medidas de estímulo y sanción que puedan contribuir a orientar el uso de una manera mas racional y planificada.
- f. Determinar aquellas medidas que permitan estimular el uso del suelo intensivo en los principales centros urbanos, así como en los nuevos, combatiendo el uso lineal de baja densidad, así como disuadir la construcción de centros de población o de otro tipo de infraestructura en zonas de baja capacidad por razones de geoactitud, restricciones al desarrollo, necesidad de conservación ambiental o porque no son aptas para el desarrollo.
- g. Redefinir el anillo de contención del GAM 82, para redefinirlo y adecuarlo a la realidad urbana presente, siempre que se ubica dentro de las áreas definidas como de potencial urbana en los IFAS aprobados por SETENA. Esta redefinición estará a cargo de los municipios, aspecto que deberá cumplir con toda la normativa legal existente

#### Sistema Urbano:



## Hipótesis de Desarrollo de la GAM

Para ello el Plan de Ordenamiento Territorial del GAM 2011-2030 (POT/GAM), propone, partiendo de la estructura actual que se caracteriza principalmente por ubicarse en dos valles circundados por bellas montañas que como balcones los rodean, estructura que cuenta con los siguientes elementos estructurantes:

- Sistema montañoso de la Cordillera Central, destacándose los volcanes Poás, Barva e Irazú y el sistema montañoso de la cordillera de Talamanca, iniciándose en Orosi, continuando por el Guarco, Desamparados, uniéndose a las serranías de Aserri, Alajuelita, Escazú, Santa Ana y Mora, con cerros de alto valor natural y paisajístico tales como, la Carpintera, Lomas de Salitral, el Común, Pico Blanco etc.

- Ríos y quebradas que los atraviesan, como el Reventazón, Aguas Caliente en el Valle del Guarco y el Tiribi, Virilla, Poás, Segundo, Ciruelas y Grande en el Valle Central.
- Este entorno natural consta de una serie de parques nacionales, zonas de reserva forestal, de protección forestal, de protección de ríos y quebradas, parques urbanos que son elementos estructurantes importantes en el presente y futuro del GAM.
- Zona Agropecuaria, ubicada principalmente en las estribaciones de los volcanes Irazú, Barva y Poás.
- Embalse de Cachí en Paraíso.
- Universidad de la Paz en Mora.
- Finca el Recreo.

Todos ellos elementos estructurantes que dan la connotación al GAM de ser una zona espectacular, escénica que sin duda debe llevar a plantear una ciudad metropolitana, con las características de ser una ciudad espectáculo, una ciudad balcón, una ciudad envuelta en la naturaleza, un entorno urbano tropical y muy nuestro.

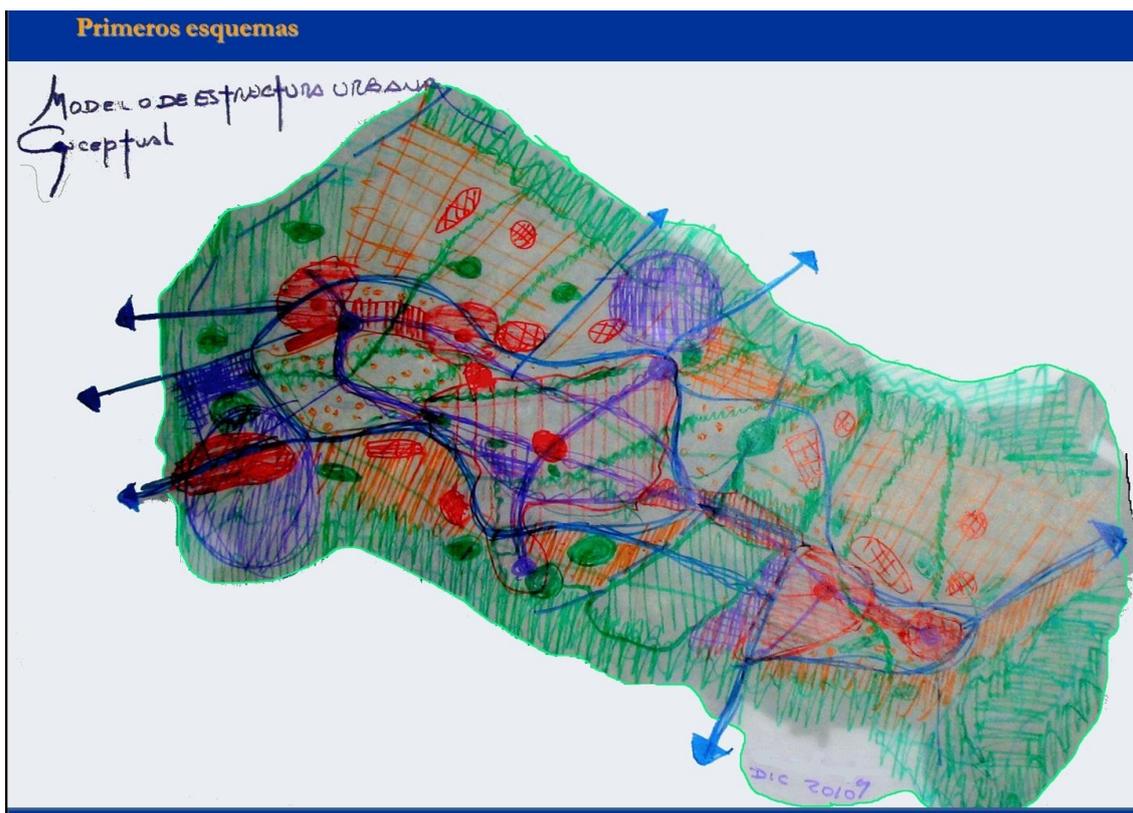
Además de los elementos estructurantes anotados están:

- Vialidad primaria, destacándose las cuatro autopistas, Florencio del Castillo, Braulio Carrillo, General Cañas y Prospero Fernández y las vías secundarias, ruta 1, vía circunvalación.
- Línea férrea desde Paraíso hasta Turrucare.
- Aeropuerto Juan Santamaría y Tobías Bolaños.
- Hospitales México, San Juan de Dios, Calderón Guardia, de Niños, de Cartago, Alajuela y Heredia y los privados, la Bíblica, Católica y CIMA
- Universidades de Costa Rica, Nacional, Estatal a Distancia, Tecnológico, Latina, Iberoamericana, UACA, Fidélitas.
- Zonas industriales, destacándose la de Coris y el Coyol.
- Eje Tecnológico y Financiero, Forum, Intel, Barreal.
- Centros urbanos comerciales y de servicios, San José, Alajuela, Heredia y Cartago.

Partiendo de los ejes estructurante naturales, el mandato es claro, contundente, preponderante, es ni más ni menos que el respeto al entorno natural, integrando el desarrollo urbano a este medio natural

extraordinario y no como el llevado a cabo hasta el momento que es confuso e irrespetuoso con el medio natural.

Ahora bien antes de describir propiamente las propuestas, se establecen las grandes directrices que marcan el rumbo con claridad del POT/GAM.



#### DIRECTRICES MACROS.

- 1- El POT/GAM es un proyecto de ESTADO.
- 2- Es un PLAN REGIONAL METROPOLITANO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.
- 3- Es un proyecto Urbano DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL de DESARROLLO SOSTENIBLE.
- 4- El Plan define la zona URBANA y de PROTECCION de manera definitiva, tomando en cuenta que el área de Potencial Urbano es finita en el GAM y por tanto, esta se define definitivamente, sin importar como se vaya ocupando en el tiempo.

- 5- El Plan fija las Directrices Estratégicas macro a nivel Regional Metropolitano, estableciendo una nueva Estructura Urbana en el GAM, inspirada en la vieja Estructura Poli nuclear bañada de calor humano y comunitario, esencia histórica de la sociedad costarricense que se esta perdiendo.
- 6- El POT/GAM es el PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL de una GRAN CIUDAD, Ciudad asentada en un valioso recurso natural, por tanto las Propuestas, Proyectos y Programas, son en el rango Metropolitano y encaminadas a resolver la problemática del mayor entorno urbano del país. Por ello la Vialidad primaria y secundaria, las rutas del Transporte publico masivo, redes e infraestructura, servicios sociales y comunales, red verde, todas de carácter Metropolitano, deben ser diseñadas proporcionalmente a dicha problemática. UNA CIUDAD GRANDE DEMANDA UNA INTERVENCION MAYOR.
- 7- El POT/GAM es un Plan de Ordenamiento Territorial, al igual que los planes reguladores, es mucho mas que una Zonificación Reglamentada. No es solo un Reglamento es muchísimo mas. Es el diseño de la ciudad, que tiene como objetivo elevar la calidad de vida de la ciudadanía, es estructura urbana, desarrollo sostenible, respeto e integración al entorno natural, es solucionar la problemática urbana presente y a la vez proyectar en toda su dimensión, el desarrollo futuro de la ciudad con todos sus componentes. Es hábitat, hábitat humano-urbano.

Por ello el POTGAM propone una estructura urbana que funcionara así:

1.- En primer lugar y como primer cambio se propone la creación de dos sistemas urbanos en el GAM a saber:

- a) Sistema Urbano del Valle del Guarco.
- b) Sistema Urbano del Valle Central

Estos sistemas son separados físicamente por los cerros de Ochomogo y tienen sus propias características.

Las serranías de Ochomogo son el parte aguas de la zona central del país, vertiente Atlántica y vertiente Pacífica, hecho significativo que las distingue y que de alguna manera las torna diferentes, aspecto tomado en cuenta en el POTGAM.

## SISTEMA URBANO DEL VALLE DEL GUARCO

Este sistema en realidad lo conforman dos valles, el propio del Guarco y el de Ujarráz y se extiende desde Orosí, hasta Ochomogo. Se encuentra entre las montañas de la Cordillera Central, con el Irazú como centinela y las estribaciones de la Cordillera de Talamanca. Los principales núcleos urbanos son Cartago en primer lugar y Paraíso como segundo con una alta tendencia a formar un solo núcleo urbano. Cabe destacar en este sistema, la preponderancia de la zona agropecuaria ubicada en los ricos suelos de las estribaciones del macizo del Irazú, así como el embalse de Cachi, situado en el Valle de Ujarráz. Este valle y sus montañas ubicadas alrededor del mismo se caracteriza por ser una área de alta precipitación, se le considera la zona en donde mas llueve en el país, por tanto una área que hay que conservar en lo mayor posible.

Además como elementos estructurantes naturales de este sistema se destacan, los ríos Reventazón y Aguascalientes.

Como infraestructura destacan:

- Línea férrea, San José-Paraíso.
- Vialidad, en la actualidad como vías primarias, se pueden enumerar la Interamericana Sur, la radial de ingreso a Cartago y la vía Cartago-Turrialba. Como secundarias están la vía de Cartago al Volcán Irazú, la de Paraíso a Orosí, y la de Cartago- Pacayas- Turrialba.
- Zona industrial de Coris.
- Instituto Tecnológico de Cartago.
- Hospital Max Teran.
- Basílica de los Ángeles.
- Ruinas de Ujarráz y de Cartago.
- Jardines Lancaster.

- Miradores de Orosí.
- Iglesia de Orosí.
- Corredor turístico Paraíso-Orosí.

## SISTEMA URBANO DEL VALLE CENTRAL

Este sistema se extiende desde Ochomogo hasta confluencia de los ríos Virilla y Grande, partiendo de Tres Ríos a Turrucare. Prácticamente es un valle extendido en dirección este-oeste, entre los macizos montañosos de la Cordillera Central y las Serranías Sur, los principales centros urbanos son en primer lugar la ciudad de San José y en segundo termino las ciudades de Alajuela y Heredia.

Los ejes estructurantes naturales en la zona son:

- Cordillera Central.
- Destacan en este macizo, los volcanes de Poas y Barva, y los cerros de las Tres Marías, Chompipe, Zurqui y comparte los cerros de Ochomogo con el Sistema Urbano del Guarco.
- Serranías Sur

Sobresalen en este sistema montañoso los cerros la Carpintera, el Común, Pico Blanco, La Cruz de Alajuelita, cerros de Escazú, Desamparados, Santa Ana y Mora, además de las Lomas de Salitral y San Antonio.

- Los ríos que atraviesan el valle son otros de los elementos estructurantes sobresalientes, entre los cuales están, el Tiribí, Torres, Maria Aguilar, Virilla, Segundo, Ciruelas, Itiquis, Poas y Grande.

Destacan también los parques nacionales Braulio Carrillo, Poas, Barva, las zonas de protección de la Carpintera, Lomas de Salitral, Cerros de Escazú y Alajuelita, el Recreo.

Como infraestructura sobresalen los aeropuertos Juan Santamaría y Tobías Bolaños y las vías primarias, Autopista General Cañas, Braulio Carrillo, Próspero Fernández y Florencio del Castillo, así como las secundarias, Circunvalación, San José-San Ignacio de Acosta, San José-Heredia-Alajuela, San José-Santa Ana-Ciudad Colón.

La línea férrea Pacífico y Atlántica.

- En salud se ubican los hospitales México, San Juan de Dios, Calderón Guardia, de Niños, Alajuela, Heredia, Cima, Bíblica, Católica.
- En educación destacan las universidades de Costa Rica, Nacional, UNED, Latina, UACA, Interamericana, Fidelitas y de La Paz
- En áreas verdes están, el parque la Sabana, la Paz, de Diversiones y Libertad
- Zona Industrial el Coyol, el Barreal.
- Corredor Financiero y Tecnológico Santa Ana, Belén, Barreal.
- Corredor Turístico la Garita.

## MODELO ESTRUCTURAL

Partiendo de los ejes estructurantes existente en el GAM, el POTGAM, propone un modelo estructural conceptual, que en primer lugar inicia con la división del GAM en los dos grandes sistemas urbanos a saber:

- Sistema Urbano del Valle del Guarco
- Sistema Urbano del Valle Central

El modelo estructural funcionara integralmente, integrando los dos sistemas, mediante la creación de ejes primarios de infraestructura ubicados al norte y sur del conglomerado urbano actual, ejes que habilitara los componentes del modelo poli céntrico descentralizado propuesto, núcleos que a manera de centros multifuncionales se ubicaran a lo largo de dichos ejes, copiando así la estructura urbana de la década de los cuarentas, en que los núcleos urbanos se establecían separadamente, principalmente por los ríos y las zonas agropecuarias y forestales cuales fronteras separan los poblados, conformando un tablero en donde se establecían las áreas urbanas, intercalándose con áreas rurales, un modelo poli nuclear. Estos ejes este-oeste se ubican como límites de las áreas urbanas más densas con la gran zona agropecuaria y la zona de protección. Se establece así la conformación de cuatro grandes zona a saber:

- Zona Urbana
- Zona de Cautela Urbana
- Zona Agropecuaria

- Zona de Protección

Estas zonas se ubican a lo largo y ancho del GAM, intercalándose entre ellas.

El modelo pretende como ya lo había pretendido el GAM 82, crear un gran arco verde, es decir la Zona de Protección, que gire alrededor de la zona Agropecuaria, la de Cautela Urbana y la Urbana, arco verde complementado con grandes parques urbanos en el sentido norte sur, uniendo las dos grandes zonas de protección, la del sur y la del norte. Estas zonas verdes funcionarían integradas a las áreas ya existentes, como lo son la de Orosi, Carpintera, Finca Municipal de Tres Ríos, Lomas de San Antonio, Salitral, Río Azul, Parques la Libertad, Sabana, la Paz. Finca el Recreo y los propuestos como Ochomogo, Turrucare y los parques lineales de los ríos Virilla, Segundo, Ciruelas, Poas y Grande.

En la zona Agropecuaria se pretende mediante el modelo, consolidar, ordenar y delimitar una serie de núcleos urbanos que prestarán los servicios complementarios a dichas zonas, de esta manera se consolida la directriz del GAM 82 de los cuadrantes urbanos, consolidando con ello en toda la extensión de la GAM, el modelo urbano poli nuclear y descentralizado. En la zona de Protección y Agropecuaria, se pretende establecer puntos de interés paisajístico y turístico, que se integren a los existentes, formando un red de instalaciones en donde se pueda apreciar los valles y conservar aspectos culturales nuestros, creando así la ciudad balcón, la ciudad espectáculo.

Los ejes de infraestructura este-oeste se complementarán con ejes norte-sur, estos dos tipos de ejes se integrarán a la red ferroviaria actual y un corredor de tranvía, este-este y norte-sur, cuales conformarán la red primaria del transporte público masivo. También cabe destacar en el modelo propuesto la creación de una red verde que funcionarían como corredores y paseos verdes a nivel metropolitano que unirán puntos de interés como parques, iglesias, edificaciones patrimoniales, universidades, complejos deportivos, ríos y zonas naturales.

Lo propuesto se unirá e integrará a la infraestructura física, productiva, económica y social existente como lo son las zonas industriales, los

corredores financieros, comerciales y de alta tecnología, así como a los aeropuertos y demás componentes urbanos del GAM.

## DIRECTRICES GENERALES DE LA ESTRUCTURA URBANA DEL GAM

### PROPUESTAS GENERALES

El modelo propuesto es el de una estructura urbana, dividida en dos sistemas urbanos, el del Valle del Guarco y el del Valle Central, esta estructura funcionara mediante el modelo poli nuclear descentralizado, con tres grandes zonas:

#### ZONA DE PROTECCION

Esta zona funcionara como un gran arco verde circundando las otras dos zonas y se ubica principalmente al norte y sur del GAM, en ella se localizan los Parques Nacionales, zonas de reservas y de protección, zonas de riesgos y en general las áreas no aptas para el desarrollo urbano. La zona también es el asiento del nacimiento de los innumerables ríos y quebradas que drenan el GAM.

#### ZONA AGROPECUARIA

El Valle Central y el del Guarco se han caracterizado por tener suelos altamente productivos, con una producción importante de café, verduras y legumbres, por lo que la actividad agropecuaria en el GAM a través del tiempo ha sido una labor insigne en el desarrollo nacional, aunque en las ultimas décadas ha ido perdiendo terreno, no obstante siempre esta zona a funcionado como un elemento estructurante, función que debe continuar. La zona se propone como una gran área productiva ubicada entre la zona Urbana y la zona de Protección, así como las áreas separadoras de los diferentes núcleos urbanos del GAM.

#### ZONA DE CAUTELA URBANA

Esta Zona se ubica en ciertas áreas alrededor del Añillo de Contención del GAM 82, son áreas definidas como de potencial urbano por los IFAS del PRUGAM, aprobados por SETENA.

En la actualidad a pesar del Anillo de Contención del 82, son zonas ya impactadas con crecimiento desordenado sin ninguna integración, crecimiento sobre una deficiente y desintegrada vialidad, sin servicios mínimos, por lo que se propone congelar el desarrollo en el área hasta que los municipios respectivos, realicen los estudios y cumplan con los requerimientos de un Plan Regulador o sus modificaciones. El habilitar estas áreas para el desarrollo es una potestad de los municipios.

De habilitar estas áreas para el desarrollo, además de cumplir con la legislación establecida, este desarrollo debe construirse atendiendo las directrices regionales del POT/GAM 2001-2030, respecto a la vialidad y zonificación propuestas por el POT/GAM. El objetivo es crear núcleos urbanos nuevos con la infraestructura física y socioeconómica requerida, que sean entornos urbanos, modernos, funcionales y verdes, los cuales vienen a consolidar el Modelo Estructural Urbano Poli nuclear. Estos núcleos funcionarían de alguna manera con autosuficiencia, sin ser carga para los actuales poblados.

## ZONA URBANA

Esta zona se ubica en las áreas centrales del GAM, en las zonas con menos pendientes. Prácticamente se ubica dentro del Anillo de Contención propuesto en el GAM 82, con pequeñas variantes.

En ella se localizan los mayores centros urbanos y la infraestructura primaria, como lo son las principales vías y las mayores instalaciones físicas, a saber; las áreas industriales, comerciales, institucionales y recreativas.

También cuenta con innumerables ríos y quebradas que la drenan en dirección este-oeste.

Las tres zonas del GAM, según las propuestas del POTGAM, se analizan así:

- Estructura urbana.
- Vialidad y Transporte.
- Zonificación.
- Áreas verdes.
- Infraestructura física.
- Infraestructura socioeconómica.

## ANILLO DE CONTENCION

El GAM del 82, define el límite de contención urbana, el que se constituye como un elemento estructurante de dicho Plan. Este Anillo de Contención ya tiene cerca de treinta años de regir y ha sido sometido a un alta presión, para su apertura y en el presente presenta una serie de poblados consolidados fuera de este anillo, principalmente en los cantones de Curridabat, La Unión, Goicoechea, Vásquez de Coronado, Desamparados y Alajuela principalmente. Como se deduce la ciudad es dinámica por tanto el anillo debe ser dinámico, máxime si existe áreas de potencial urbano fuera del anillo así como áreas de protección dentro de este, áreas que hay que proteger.

El Anillo fue, es y será un elemento de suma importancia en la estructura urbana del GAM, sobretodo en el interés de proteger las zona de protección y agropecuarias del GAM, su definición tomando en cuenta que aquí la zona urbana es finita. A tal de readecuar el Anillo el POT/GAM propone la posibilidad futura de modificar el anillo dentro de los territorios fijados como de potencial urbano en los IFAS aprobados por SETENA.

El POT/GAM es un Plan que consiste en una modificación y actualización del GAM 82, es sujeto por tanto en el presente estudio a ajustes que se justifican por la misma dinámica de la Ciudad Metropolitana, es decir por la dinámica de esta zona urbana.

Los justificantes para readecuar el Anillo de Contención son:

1. El GAM carece de una estructura urbana y de conectividad integral. La red vial necesaria para el funcionamiento eficiente de esta gran ciudad actualmente y en el futuro, debe ser de primer orden y este tipo de vía debe construirse en terrenos libres de construcción, para evitar el derribamiento de múltiples edificaciones existentes y de un sinnúmero de reclamos legales. Por ello estos corredores primarios se trazan en su mayoría fuera del anillo de contención actual (GAM 82), con el objetivo de crear una red vial fluida, como corresponde a una gran ciudad, para que así sea una ciudad sostenible y sustentable, con los beneficios directo a la sociedad costarricense, quien tiene el derecho de vivir en un ambiente sano.

2. La red vial conlleva al desarrollo urbano, por ello también se posibilitan áreas fuera del actual anillo, a habilitar cuando los municipios correspondiente así lo aprueben e incorporen estas áreas a sus planes reguladores o sus modificaciones, estas áreas son la denominada Zona de Cautela Urbana, zonas que presentan características para ser usadas como urbanas, las cuales han sido designadas como de potencial urbano por los IFAS, aprobados por SETENA. Estas áreas se vienen desarrollando en la actualidad con un gran desorden y con una infraestructura deficiente para una buena habitabilidad, producto del fenómeno urbano creciente de crear asentamientos fuera del Anillo de Contención.
3. El POT/GAM propone en estas zonas, denominadas como núcleos urbanos multifuncionales, un desarrollo integral con vialidad primaria, secundaria, sistema de transporte masivo, áreas verdes, recreativas, comunales, institucionales, de servicios privados, comerciales, paseos peatonales, ciclo vías, que permitan los servicios a los nuevos habitantes y solventar el déficit actual de estos servicios. Estos centros multifuncionales se irán creando cuando exista la infraestructura física y socioeconómica y de acuerdo a la demanda y que se cuente con la autorización municipal.
4. El GAM actual presenta un grave déficit en áreas verdes en la zona urbana, el POT/GAM, propone dentro de la zona urbana una serie de parques urbanos para paliar este grave déficit, a fin de llegar a mas o menos a 10 M2 de áreas verdes por habitantes, limitando las áreas de construcción en la zona urbana dentro del anillo actual, misma que se sustituyen en los centros multifuncionales.
5. Con la vialidad primaria y secundaria y los nuevos núcleos urbanos multifuncionales se redefine la estructura urbana y se logra un equilibrio de las funciones de la ciudad, además que se reduce la presión sobre los actuales centros urbanos existentes, en vialidad, transporte y servicios institucionales y privados, proporcionando otra vez habitabilidad a estos núcleos tradicionales, los que han visto rebasados sus posibilidades urbanas. También se resta presión a las zonas de Protección y Agropecuarias, al contar con una mayor oferta de terrenos de potencial urbano, mismos definidos por los IFAS, aprobados por SETENA.
6. Con las propuestas de nuevas áreas urbanas, en las áreas de potencial urbano según en los IFAS, se reduce la presión de

crecimiento en las zonas de Protección y Agropecuarias, zonas que han experimentado un creciente crecimiento, en total desorden fuera del anillo del GAM 82.

7. La nueva estructura urbana del POT/GAM, tiene como objetivo, además de traer equilibrio urbano, la posible creación de nuevos núcleos urbanos en el futuro con la característica de ser ciudades verdes, sostenibles, eficientes, humanas, con dotación de áreas verdes, institucionales, comerciales, vialidad y transporte masivo y una cobertura en las áreas propiamente residenciales de un 60%.
8. El POT/GAM que ubica en parte a los nuevos núcleos urbanos multifuncionales en áreas fuera del actual Anillo de Contención, posibilita la habitabilidad en varios sectores del GAM, democratizando el asentamiento humano y dotando de terrenos a la futura población del GAM que en el año 2030 sea de aproximadamente de 825.000 nuevos habitantes, los cuales se asentaran en estos nuevos núcleos urbanos integrales y con los servicios adecuados.

Nuevas áreas a habilitar siempre y cuando se cuente con el aval de los municipios respectivos o el aval de varios municipios en el caso concreto de los cantones de Santo Domingo, San Pablo, San Rafael, San Isidro los cuales pueden en forma conjunta la habilitación de estas zonas aptas para el desarrollo urbano.

9. El GAM en el 2030 se convertirá en una gran ciudad contara aproximadamente con 3.250.000 de habitantes. Para ello el POT/GAM, asigna un a nueva estructura urbana mediante el modelo poli nuclear y con la dotación de la infraestructura física y socioeconómica adecuada.

El POT/GAM es un proyecto de Ordenamiento Territorial que además de elevar la calidad de vida de los habitantes actuales y futuros, pretende llevar a cabo un desarrollo sostenible que trata de solucionar la problemática actual y a la vez proyectar en toda su dimensión el desarrollo futuro de la Ciudad Metropolitana con todos sus componentes. Es hábitat, hábitat humano.

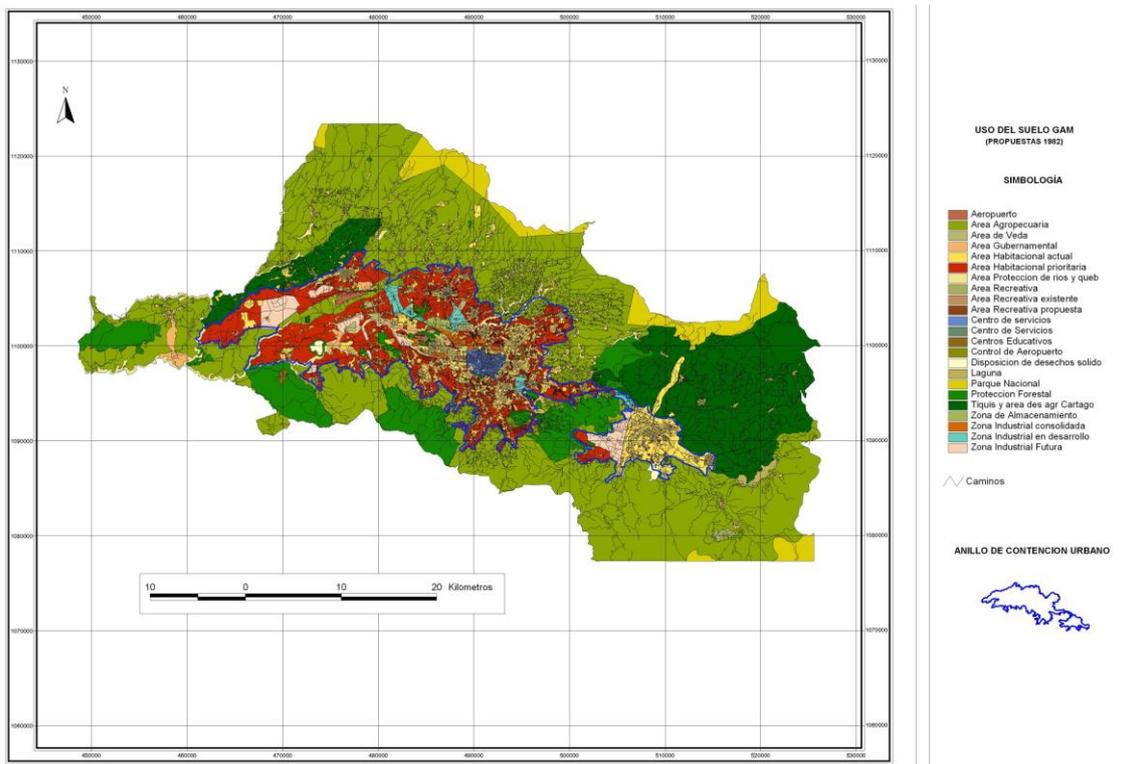
10. Para el año 2030 se requieren aproximadamente de 210.000 viviendas nuevas, además de las viviendas a reubicar por ubicarse en terrenos de alto riesgo, que sumándolas se podrá llegar a 250.000 nuevas casas aproximadamente, lo que equivale a mas o menos 5000 ha nuevas a desarrollar. Con loa nuevos núcleos urbanos multifuncionales se atendería esta demanda, reservándose

así las áreas residenciales incluso mas allá del año 2030, puesto en los municipios quedan terrenos para el uso residencial.

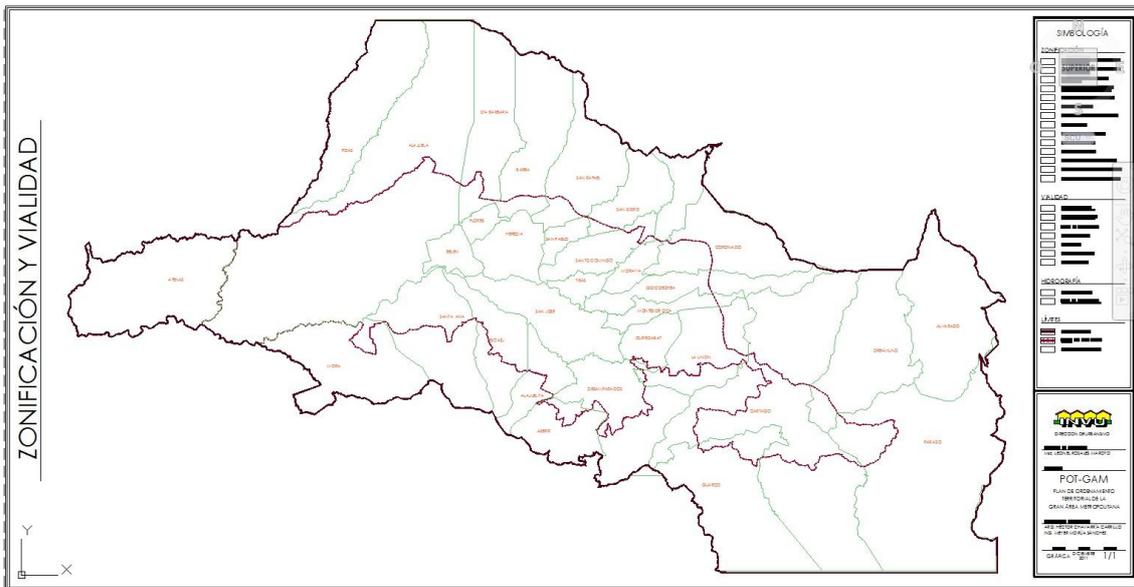
11. La red vial primaria se ubica en parte en terrenos fuera del anillo actual de contención, puesto ya dentro de dicho anillo, no existe la posibilidad de construir esta red primaria, principal y necesaria, la cual necesita un derecho vial de 48 metros, para su funcionamiento adecuado de la presente ciudad y para su proyección al año 2030 y para mucho mas de ese periodo. Aproximadamente la GAM, aumentara su parque-motor en 206000 vehículos para el 2030. En la actualidad existen más o menos 606000 vehículos, transitando por una red deficitaria.
12. La ciudad es dinámica, por tanto el anillo de contención es dinámico. Para satisfacer la demanda vial actual y futura y la infraestructura socioeconómica, tanto la ciudad y el anillo son sujeto a modificación y actualización, principio fundamental de la presente modificación del GAM 82, denominada POT/GAM 2011-2030.
13. Para el año 2030, existirán aproximadamente 825.000 nuevos habitantes, habitantes que tendrán al igual que los residentes del presente, alternativas para su ubicación, por ello se designa la estructura urbana poli nuclear, creando nuevos centros urbanos en el GAM, con la posibilidad del asentamiento urbano lo mas democrático posible y cumpliendo así con el derecho constitucional de permitir la libre escogencia para la ubicación de la residencia, siempre y cuando dichos terrenos se ubiquen en zonas de potencial urbano señalados por los IFAS aprobados por SETENA.
14. El crecimiento urbano en las ultimas décadas del GAM, ha desbordado el limite del Anillo de Contención Urbano del GAM 82, principalmente en la zona norte, caso de Goicoechea, Coronado, Curridabat, La Unión, Santo Domingo, San Pablo, San Rafael, San Isidro, Alajuela, Desamparados y Alajuelita. Crecimiento debido en gran parte por el costo de la tierra, que en la periferia es mucho menor que en zonas dentro del Anillo de Contención del GAM y también por el deterioro en todos los sentidos de las áreas centrales urbanas. Y también por la declaratoria en muchas ocasiones ilegal de calles publicas por los municipios en Zonas de Protección, asignadas así por el GAM del 82.
15. La posible y futura modificación del Anillo de Contención, se realiza

en zonas calificadas por los IFAS aprobados por Setena como zonas de potencial urbano en donde se permiten la construcción.

16. El POT/GAM, es un PROYECTO DE ESTADO, es un Plan de Ordenamiento Territorial Sostenible con influencia nacional, sus proyectos macros regionales, impactan el desarrollo del país, dentro de esta área se ubica la capital del país y es el principal centro urbano nacional, su desarrollo ordenado y con las previsiones para el futuro, se convertirá sin duda en ejemplo a proseguir por los demás núcleos urbanos del país. La ciudad verde debe ser la guía inspiradora para llegar a tener entornos urbanos amigables con el ambiente, en donde el ser costarricense encuentre los senderos ciertos para su vivencia plena.



GAM 82- Anillo



Anillo POT/GAM. máxima expansión.

## ESTRUCTURA URBANA

La propuesta ubica una estructura urbana poli céntrica y descentralizada, debidamente jerarquizada con un centro urbano primario, la ciudad de San José, tres centros secundarios, Alajuela, Heredia y Cartago. Básicamente se propone la creación de dos grandes ciudades, la de Cartago-Paraíso y la de Tres Ríos-Turrucare, pasando esta por San José, Heredia y Alajuela, como un todo urbano con cierta separación, en la idea de combatir la mancha urbana amorfa, sin carácter, sin identidad, sin memoria, sin historia.

Como centros terciarios se ubican las cabeceras cantonales, como Desamparados, Curridabat, Tres Ríos, Guadalupe, Moravia, San Isidro de Coronado, Tibas, Escazú, Alajuelita, Santa Ana, San Antonio de Belén, ciudad Colon, Santa Bárbara, Barva, San Rafael, San Isidro, San Pablo, Santo Domingo en el Valle Central, Paraíso, Tejar y Cot, en el Valle del Guarco.

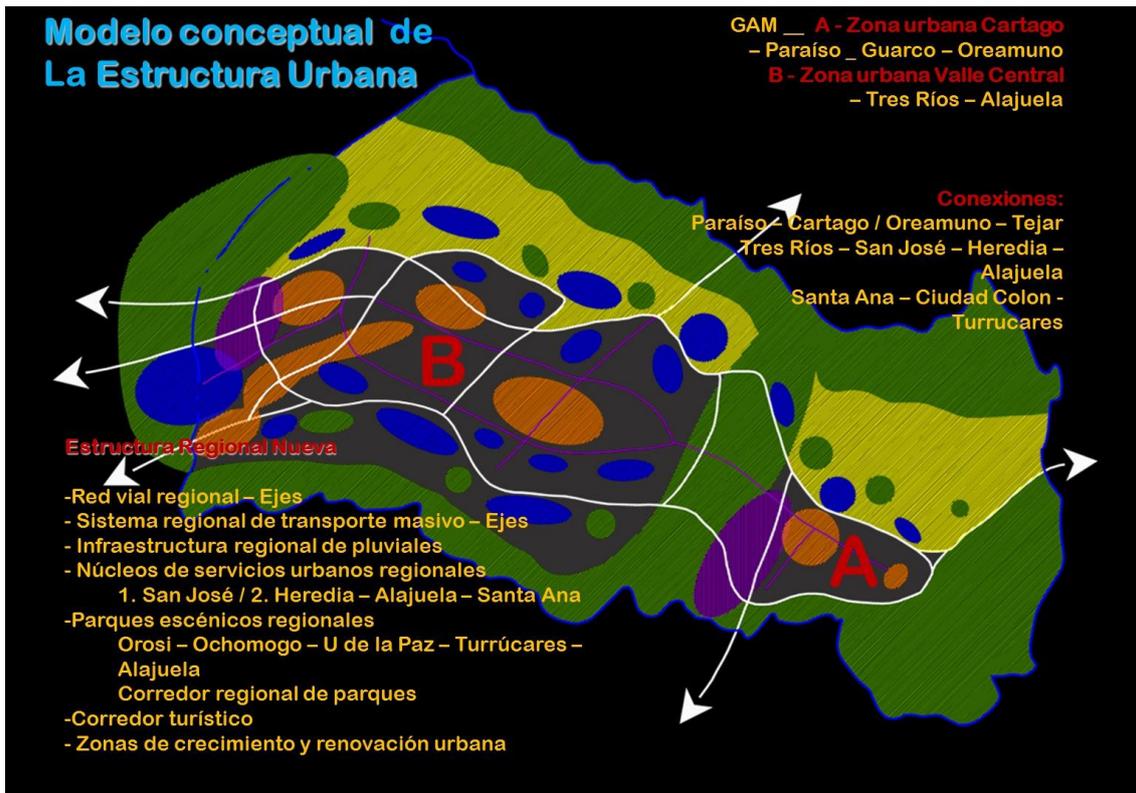
Estos centros terciarios cuentan con sus diferencias, hay mayores y menores pasando por los intermedios. Esta jerarquía se debe analizar en estudios regionales provinciales, aquí en POT/GAM se le da únicamente en forma general la categoría de terciarios solo por ser capitales cantonales. En un análisis a ese nivel se debe dar sus características, su rol, área de

acción, equipamiento a requerir para su funcionalidad y su identidad como cantones del la GAM.

El POT/GAM 2011-2030, lo que establece respecto a la jerarquización de los núcleos urbanos en el GAM. son las jerarquías a nivel metropolitano, San José, como núcleo primario y Alajuela, Heredia y Cartago como núcleos secundarios en el GAM.

Acompañando los núcleos primarios, secundarios y terciarios existentes, se proponen a futuro, siempre y cuando los municipios respectivos lo consideren (Zona de Cautela Urbana), una serie de núcleos nuevos integrados y habilitados por la red vial primaria, funcionando como centros multifuncionales, debidamente separados por áreas de protección y zonas verdes. Son grupos concentrados ubicados a lo largo y ancho de la periferia del área urbana del GAM, a manera de ciudad paralela futura, conformando así el modelo poli nuclear. Esta Ciudad Periférica, ciudad verde, integrada al medio natural, se inicia en el sector norte, en Paraíso, continuando por Cartago, Tres Ríos, Santo Domingo, San Pablo, San Rafael, San Isidro, Flores, Alajuela, San Rafael, Turrucare.

Por el sector sur, se inicia también en Paraíso, continuando por Cartago, Desamparados, Concepción de Alajuelita, la Guacima y Turrucare. La ocupación del suelo actual que tiende a formar una sola mancha, se interviene con la propuesta, la cual trata de separar los núcleos mediante la creación de corredores verdes y zonas de protección de ríos, como el Virilla, Tiribi, Segundo, Ciruelas en la idea de consolidar hasta donde se pueda una Estructura Urbana Integrada pero con cierta separación, es decir rescatar la naturaleza y hacerla participe del hecho urbano. La estructura se complementara con la consolidación y ordenamiento de los pueblos situados fuera del área urbana, basado en la actualización de los cuadrantes urbanos, propuestos en el GAM 82, patentando mucho mas el modelo poli céntrico descentralizado deseado para el GAM.



## VIALIDAD Y TRANSPORTE

### VIALIDAD

En la vialidad con el objetivo de ordenar y dar accesibilidad y un tráfico fluido a la zona actualmente ocupada y a los nuevos núcleos, se propone la creación de una red vial primaria y secundaria a manera de corredores este-oeste y norte-sur, a través de los dos valles.

La vialidad se complementa con una red vial turística y una red de paseos peatonales, ciclo vías y paseos verdes, la red vial rural del GAM y la vialidad por ferrocarril, a todo lo largo y ancho del GAM.

### VIALIDAD PRIMARIA

Los ejes viales primarios se ubican en el sector norte y sur y son los principales ejes en el sentido este-oeste, sobre estos mismos ejes se establecerá la nueva ciudad periférica, asentamientos de alta densidad.

También se proponen ejes en el sentido norte y sur y se complementara esta red primaria con las autopistas actuales.

Para la vialidad primaria se propone crear una red vial de 250 Km. aproximadamente de vías. De estos 250 Km. hay existente aproximadamente 100 KM, quedando para construir 150 Km.

En el GAM, dentro Anillo existen alrededor de 4000 Km. de vías y caminos, calles que no reúnen las condiciones requeridas para el espacio urbano, pues no tienen conectividad, integración, jerarquía, con derechos de vías en su mayoría deficitarios para la vialidad urbana. El crecimiento urbano ha estrangulado la gran mayoría de vías dejando muy pocas opciones para la ampliación de las mismas.

Los 250 Km., en vialidad propuestas significan un 6.25% del total de los 4000 Km. dentro del Anillo, un porcentaje muy bajo para el funcionamiento adecuado de la ciudad.

Con respecto a la totalidad de vías en el GAM, que son 13000 Km. de calles y caminos, la vialidad primaria propuesta en el POT/GAM, significa un 1.92 %.

Los ejes viales primarios tanto el del norte como el del sur integraran las autopistas construidas aportando conectividad e integración vial interna y externa, un sueño viejo. En la actualidad estas autopistas no tienen continuidad y ya dentro de la ciudad se convierten en embudos que dificultad el tráfico fluido.

Estos ejes también en el Valle Central conforman la estructura vial del Eje Interoceánico Central, Limón- Valle Central- Puntarenas.

Atendiendo los requerimientos del MOPT, ente rector en vialidad y transporte, se fija un derecho de vía de 48 metros. El trazo definitivo y la posterior construcción de esta vialidad primaria estarán a cargo del MOPT, en coordinación con los municipios metropolitanos.

## VIALIDAD SECUNDARIA

Los ejes viales secundarios son el complemento de la red vial primaria e integraran a esta con diversas zonas del GAM y se proponen en ambos sentidos, como las siguientes:

- Vía Ochomogo- Curridabat- la Sabana, Santa Ana- vía a Caldera.
- Mata de Plátano-Coronado-Santo Domingo-San Rafael de Heredia-Alajuela.
- San Isidro-Santo Domingo-Heredia-San Joaquín-Alajuela-La Garita.
- Alajuelita-Escazu, entre otros

Para la vialidad secundaria se proponen aproximadamente 550 Km aproximadamente de vías.

En el área dentro del Anillo los 550 Km, son el 13.7% de la totalidad y en toda la GAM es de 4.2%. Porcentaje bajos para una ciudad que contara con aproximadamente con 812500 vehículos en el 2030, sin contar con los vehículos provenientes del área fuera del GAM.

La gran mayoría de la red secundaria propuesta es existente, pero debe ser sujeta a mejoras, como continuidad, integración y ampliación, a fin de cumplir a cabalidad su función.

El derecho de vía propuesto es de 30 metros. El trazo definitivo y la posterior construcción, ya sean mejoras o nuevos tramos estarán a cargo del MOPT, ente rector en coordinación con las municipalidades respectivas.

## VIALIDAD TURISTICA

En la zonas altas del GAM, se propone la creación de un corredor turístico que una y de accesibilidad a una serie de proyectos de interés turísticos, culturales, comunales, costumbrísticos e históricos que existen y se proponen crear en estas áreas, como lo son miradores, salones de bailes, cerros de valor paisajísticos, cultural y ambiental, mariposarios, zoológicos, telescopios, museos, centros de investigaciones, reservas forestales y biológicas. El corredor se plantea como un componente más de la red verde del GAM, funcionara como ciclo vía, paseo peatonal,

muestrario de la flora y fauna y se plantea en toda la circunferencia del GAM.

El POT/GAM con el objetivo de preservar en lo mayor posible la Zona de Protección y la Zona Agropecuaria, no permite la apertura de nuevas calles publicas, excepto las propuestas por el POT/GAM, como es el caso de las vías turísticas, que son de bajo impacto y con regulaciones que permiten la protección.

La gran mayoría de kilómetros de esta vialidad turística son calles existentes. El POT/GAM, propone más o menos 180 kilómetros de los cuales nuevas son 33 kilómetros, que básicamente son para unir y dar continuidad a estas vías existentes y para unir centros de interés turísticos.

#### PASEOS PEATONALES, CICLOVIAS, PASEOS VERDES

En todo el territorio del GAM, se proponen una serie de vías peatonales, ciclo vías y paseos verdes que van uniendo los centros tradicionales y existentes con la Nueva Ciudad Periférica, áreas verdes y edificaciones patrimoniales.

En esta denominación hay dentro del GAM 300 kilómetros de los cuales hay que construir, aproximadamente 185 kilómetros.

Tanto la red turística como los paseos peatonales, verdes y la ciclo vía son relevantes en la propuesta del POT/GAM.

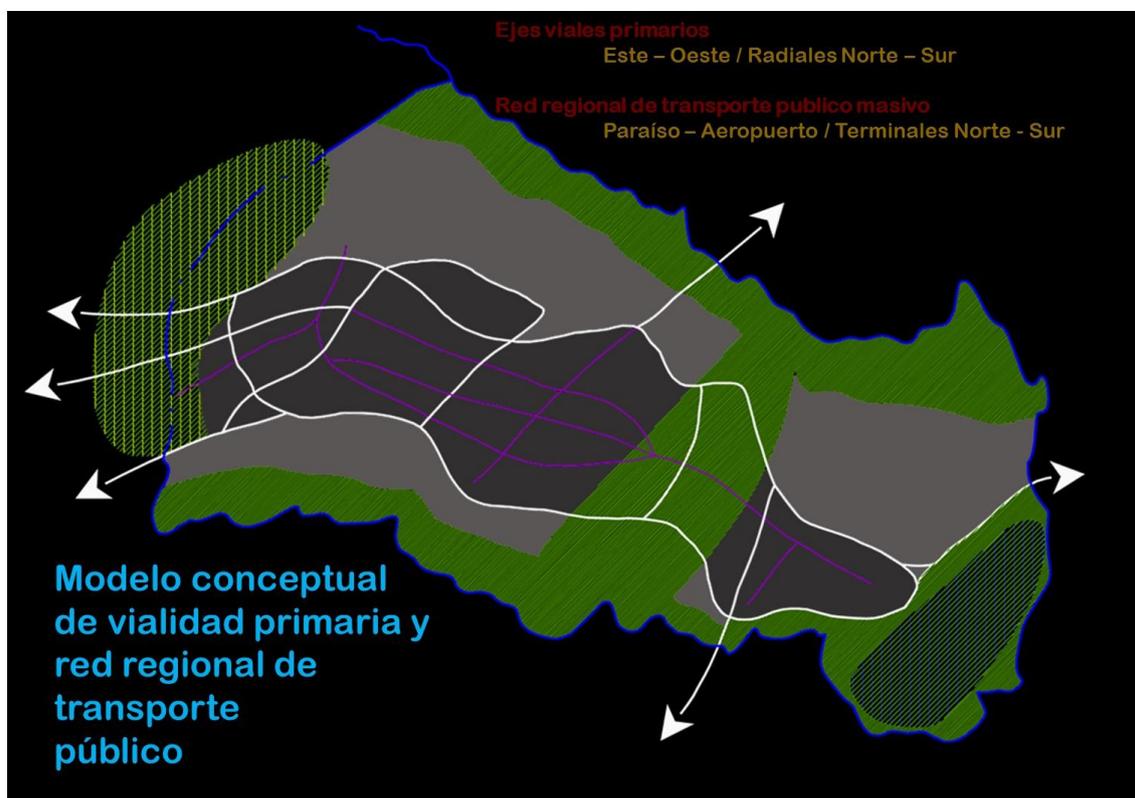
#### RED VIAL RURAL DEL GAM

La red vial rural del GAM, son las vías que comunican la zona urbana con los poblados ubicados en la zona agrícola, definidos en los cuadrantes urbanos y en los centros distritales y poblacionales ubicados en los planes reguladores municipales.

#### RED VIAL POR FERROCARRIL

La red vial ferroviaria consiste en utilizar las vías del ferrocarril, Pacífico y Atlántico para la movilidad de los sistemas de transporte público masivo,

así como una red este-oeste y sur –norte para que funcione otro sistema de transporte masivo que complemente el sistema ferroviario.



## TRANSPORTE

Como se indica en el diagnóstico, el transporte público consiste en uno de los mayores problemas en el GAM, derivando en un gran congestionamiento, contaminación y un total desorden en el tráfico. El POT/GAM propone el establecimiento de un sistema de transporte masivo en el área, como la principal red del transporte, a la cual se debe integrar el resto del sistema.

Como primera etapa en el Sistema de Transporte el GAM, el POT/GAM propone la ejecución inmediata de los proyectos del MOPT, anotados en el Plan Nacional de Transporte, cuales son la Sectorización y las Interlineas.

En una segunda etapa se propone la creación de cuatro líneas madres a saber:

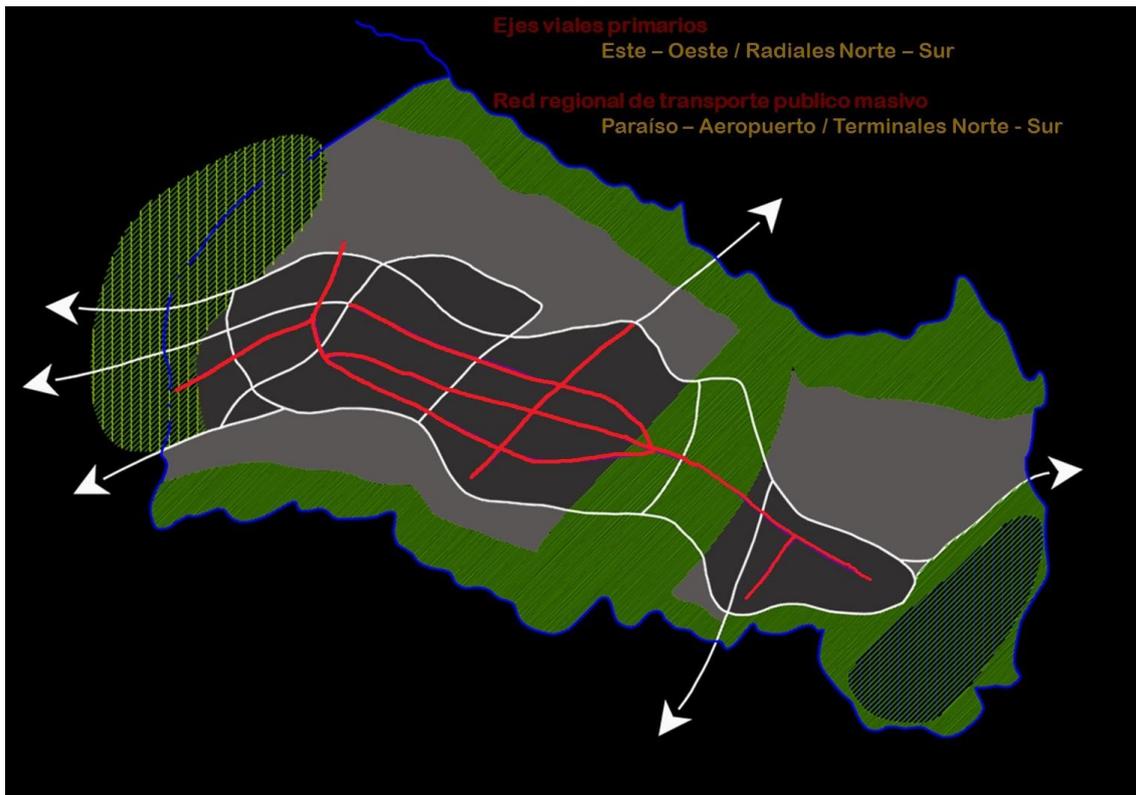
- a- Tren eléctrico Paraíso-Alajuela, con una terminal en el aeropuerto Juan Santamaría, utilizando las vías férreas actuales.
- b- Tren eléctrico Turrucare-Alajuela-Juan Santamaría-Belén- Pavas-San José.  
Estas dos líneas formarían un arco dentro de la mayor concentración urbana del GAM, uniéndose en la Terminal Atlántica, contando con tres terminales macros, la de Paraíso, Juan Santamaría y Turrucare.
- c- Tranvía u otro sistema este-oeste, Tres Ríos-San José-Pavas. Con terminales en Pavas y Tres Ríos. En una segunda etapa debe ampliarse hasta el aeropuerto Juan Santamaría.
- d- Tranvía u otro sistema norte-sur, San Miguel de Santo Domingo-San José-San Rafael Arriba de Desamparados, con terminales en San Miguel y San Rafael.

La propuesta del POT/GAM se basa en estas cuatro grandes canales de comunicación, los cuales funcionarían con energía eléctrica y son las vías principales del transporte masivo, que moverán a la gran parte de la población del GAM y a las cuales se deben integrar los demás sistemas como buses, con los sistemas de sectorización e interlineas del MOPT, busetas, taxis, que funcionarían como alimentadores de esta macro red.

## ZONIFICACION

Como ya se menciona el GAM, se zonifica en primer término en cuatro macro zonas a saber:

- a- Zona de Protección.
- b- Zona Agropecuaria.
- c- Zona Urbana.
- d- Zona de Cautela Urbana



## ZONA DE PROTECCION

Esta zona esta conformada por los parques nacionales, áreas de reservas forestales y biológicas, zonas de riesgos de todo tipo, zonas de protección de ríos, quebradas, lagos y lagunas. Es una zona que se ubica, desplazada en todo el territorio del GAM, integrándose a los demás usos y siendo parte vital de la macro zona. No se permite ningún tipo de uso en ella, excepto el forestal, senderos, miradores e instalaciones turísticas y científicas, es la zona de no construcción en el GAM. El objetivo es el de conservar esta área casi de forma absoluta, como un patrimonio natural.

Cabe destacar que también existe una área especial en la Zona de Protección, que en una área lineal de protección de las vías primarias y secundarias, franja de cincuenta metros a ambos lados en el caso de las primarias y quince metros a ambos lados en las secundarias, áreas privadas a usar como zonas verdes, recreativas o para la vialidad marginal.

## ZONA AGROPECUARIA

El objetivo es el de conservar esta área como una zona productiva, son suelos muy ricos para la actividad agropecuaria, actividad que bien puede integrarse y alternarse con el área urbana y de protección, lo que permitirá una riqueza espacial y de fachadas dentro del GAM. Igual que la zona de protección, la zona agropecuaria se mezclara con las otras formando un todo integrado. Funcionara como separadora de los núcleos urbanos ya establecidos y delimitados por los cuadrantes urbanos, haciendo patentes el modelo urbano poli nuclear.

## ZONA URBANA

La zona urbana es el asiento de la mayor y mas importante infraestructura urbana del GAM, EL POTGAM, propone los grandes usos de carácter metropolitano, dejando áreas que son reguladas por los planes reguladores cantorales. Los grandes usos son los siguientes:

- Núcleos urbanos de alta densidad, aquí se ubica la ciudad paralela, es decir ellos son el asiento para la demanda poblacional futura, son centros multifuncionales y se ubican en todo el territorio del GAM y sobre los ejes primarios norte y sur.
- Corredor Mixto Comercial, Financiero y de Alta Tecnología, Santa Ana-Belén-Barreal.
- Zona Industrial El Coyol, Barreal y Coris.
- Usos metropolitanos comerciales, institucionales y culturales, ubicados principalmente en los núcleos urbanos multifuncionales. Se destacan centros comerciales, hospitales, universidades y centros cívicos.
- Zonas verdes metropolitanas

Entre ellas están los parques metropolitanos, Orosi-Cachí, Ochomogo, Turrucare y los urbanos de San José, Cartago, Heredia y Alajuela, así como también las zonas de protección de los ríos Virilla, Tiribí, Torres, Segundo, Ciruelas, Poás y Grande, que en un principio se denominan como zonas de protección, en la idea de irlos convirtiendo en parque lineales metropolitanos, funcionando también como zonas verdes de separación de los diferentes núcleos urbanos.

## ZONA DE CAUTELA URBANA

La Zona de Cautela Urbana es el área con potencial urbano, según los IFAS aprobados por Setena, que se ubica en la periferia del actual del Anillo y que desgraciadamente están experimentando un crecimiento desordenado y sin ninguna planificación, por lo que el POT/GAM, propone detener este antidesarrollo y a la vez que posibilita a los municipios, a abrir en el futuro estas áreas aptas mediante los planes reguladores municipales o sus modificaciones.

Sin duda esta Zona de Cautela se convierte en la reserva urbana del GAM, lo que permitiría un desarrollo urbano en ellas planificado y la creación de núcleos urbanos compactos, autosuficientes, eficientes, verdes y muy nuestros, trayendo así un equilibrio urbano y no permitiendo asentamientos deficitarios de los servicios básicos para la vivencia urbana.

## INFRAESTRUCTURA FISICA

La infraestructura física metropolitana propuesta por el POTGAM, es la siguiente:

- a- Alcantarillado Pluvial.
- b- Alcantarillado Sanitario.
- c- Acueducto
- d- Red Eléctrica
- e- Telecomunicaciones.
- f- Desechos Sólidos.

## ALCANTARILLADO PLUVIAL

Las municipalidades del GAM, en conjunto con el ICAA, diseñarán la red primaria metropolitana de colectores pluviales que evacuarán las escorrentías que se conforman en el GAM. Para ello se deben utilizar la red vial primaria en primer lugar, así como la vialidad secundaria y las zonas de protección de ríos.

Los ejes primarios este-oeste, tanto en el norte como en el sur, serán los grandes colectores y distribuidores de las aguas pluviales provenientes de las montañas que circundan el GAM, por los que estas vías contarán con

una franja especial de 6 metros, para la recolección y distribución de dicha aguas.

## ALCANTARILLADO SANITARIO

En la actualidad el ICAA, cuenta con un proyecto de alcantarillado sanitario, que cubre aproximadamente la mitad del territorio del GAM, EL Alcantarillado Sanitario en la Cuenca del Tárcoles. Este proyecto que tiene el objetivo de la protección de la salud y publica y ambiental, así como el mejoramiento de la calidad de los vertidos, mediante cuatro grandes obras.

- Rehabilitación de las redes, colectores y subcolectores existentes.
- Construcción de un túnel de 2 Km., para unir los dos colectores del sur (Tiribí y María Aguilar) con los dos colectores del norte (Torres y Rivera).
- Construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales.
- Extensión de las redes y colectores hasta cubrir un 95% de la población metropolitana.

Además la Empresa de Servicios Públicos de Heredia, cuenta también por un proyecto, el cual beneficiara a los habitantes de ese cantón. La Zona de Cautela Urbana que se ubica según la propuesta del POT/GAM en los cantones de Heredia, podrá en el futuro unirse a la red primaria de este sistema provincial de alcantarillado sanitario.

En el futuro el ICAA, debe diseñar y construir una segunda etapa que se integre a la red construida para suplir la demanda presente y futura del GAM.

## ACUEDUCTO

Como fuentes productoras de agua, las cuencas hidrográficas abastecen la GAM y su sistema esta directamente relacionado con la conservación y buen estado de los ecosistemas estratégicos, la cobertura vegetal, el suelo y su biodiversidad.

El componente hídrico de la GAM, deriva sus aguas de las cuencas del río Tárcoles de la vertiente Pacífica y de la cuenca del río Reventazón de la

vertiente del Caribe. El conjunto de la parte media y alta de la cuenca del río Tárcoles y la parte de la cuenca del río Reventazón, constituyen la principal fuente de abastecimiento para el GAM, fundamentalmente por dos tipos de origen de sus aguas: las del tipo superficial tales como ríos, nacimientos o quebradas y las aguas subterráneas a nivel de pozos.

Como parte del Plan Estratégico Institucional y de acuerdo a proyecciones de demanda, comparadas con las fuentes de producción actualmente en operación y el desarrollo de algunos proyectos previstos para ejecutarlos en el mediano plazo, se puede satisfacer la demanda máxima diaria hasta el 2014 aproximadamente, para ello deben desarrollarse, el campo de pozos de Potrerillos y el campo de pozos Noreste, en que cada uno debe aportar un caudal de 500 l/s, para un total de de 1000 l/s. adicionales a lo aportado por el proyecto de Orosi II.

Para la demanda de agua potable al 2030, el proyecto de Orosi II surge como alternativa de abastecimiento para el GAM, inclusive hasta para el 2035, según el ICCA. Este proyecto consiste en una duplicación del Acueducto de Orosi actual ampliando la derivación de agua de 2.0 m<sup>3</sup>/s, desde la toma de la Planta Hidroeléctrica Río Macho-Cachi y el trasvase del agua hasta el Valle Central.

## RED ELECTRICA

La GAM, tiene una muy buena cobertura del servicio eléctrico, los niveles de calidad están en constante optimización.

Respecto a la futura demanda se ha estimado que el consumo medio anual al 2030 se incrementa en un 10%, respecto al registrado en el 2010, con lo que el incremento total de la demanda de energía eléctrica al 2030 es del 166% sobre la demanda del año 2000., el cual fue de 1620 GWh/a, el consumo previsto para el 2030 debe ser de 4312 GWh/a, demanda que debe ser suplida por el ICE y la empresa privada, haciendo énfasis en la producción de energía eléctrica limpia, en base a la energía solar, cólica, hidroeléctrica.

## TELECOMUNICACIONES

Las telecomunicaciones hasta hace muy poco era un servicio prestado por el ICE en todo el territorio nacional. En la actualidad se presta por el mismo ICE y otras empresas privadas, debido a la apertura en el mercado de estas telecomunicaciones. Ambas entidades la estatal y la privada programan la demanda de dichos servicios valiéndose de tecnología de punta, por lo que la demanda actual y futura esta asegurada.

## DESECHOS SÓLIDOS

En el GAM, funcionan cuatro rellenos sanitarios a saber:

- La Uruca
- El Huaso
- Los Mangos
- Los Pinos

Los desechos sólidos en el GAM, presentan la problemática de no tener un sistema integral del tratamiento de los desechos sólidos, desde la unidad familiar con la separación de los mismos, el traslado y el tratamiento. Por otro lado no hay una planificación para atender esta problemática en su totalidad para en el futuro.

Por lo que se recomienda al IFAM en conjunto con los municipios de la GAM, diseñar un programa integral que dicte las directrices para el tratamiento integral de los desechos sólidos para esta zona metropolitana, con todos los componentes como la educación, separación, transporte, tratamiento y reciclaje, programa que corregirá lo que actualmente se efectúa y fijara las disposiciones a tomar en el futuro.

## INFRAESTRUCTURA SOCIECONOMICA

La infraestructura socioeconómica propuesta por el POT/GAM es en los campos económicos y sociales.

En lo Económico

- Zonas Industriales en Coris, Barreal y El Coyol

- Corredores Turísticos en La Garita, Poás, Vara Blanca, Aserrí, Irazú, Cachi.
- Áreas Comerciales en los centros multifuncionales y Centros Históricos.
- Corredores de Alta Tecnología, Financieros y Comerciales.

#### En la Social

- Hospital en Cartago, Turrucare y sur de San José.
- Ciudad Universitaria de Alajuela y en el sur de San José.
- Ampliación de las sedes universitarias de la UCR, Tecnológico de Cartago y la UNA.

### PROPUESTAS PARTICULARES

#### SISTEMA DE LA GRAN AREA METROPOLITANA

El POT/GAM 2011-2030, propone que la estructura territorial en la GAM funcione como un sistema único e integral, el SISTEMA URBANO AMBIENTAL, el cual se compone de ocho subsistemas, los cuales se entrelazan y funcionaran integralmente, estos son:

- 1- Subsistema Ambiental
- 2- Subsistema de la Zonificación Territorial.
- 3- Subsistema de Transporte y Vialidad
- 4- Subsistema de Infraestructura y Redes
- 5- Subsistema de Urbanismo y Vivienda
- 6- Subsistema Social
- 7- Subsistema Económico
- 8- Subsistema legal Institucional

#### SUBSISTEMA AMBIENTAL

#### PROBLEMÁTICA

El diagnostico es claro al señalar la problemática ambiental del GAM, en primer lugar señala el deterioro progresivo del territorio, el cual que presenta las características siguientes:

- Ocupación del suelo extensivo, horizontal y de baja densidad y carencia de infraestructura y servicios adecuados.
- Ocupación urbana de zonas de gran valor ambiental, como áreas de protección de ríos y quebradas, áreas de nacientes y acuíferos, zonas de vocación forestal y agrícolas, inundables, de altas pendientes y de riesgos de cualquier índole.
- Pérdida de flora y fauna de gran valor natural.
- Carencia de espacios verdes y recreativos.
- Carencia de infraestructura social, espacios institucionales, comunales y culturales.
- Deficiencias en la vialidad y el sistema de transporte.
- Carencia de red pluvial y sanitaria metropolitana.
- Alta contaminación del aire y por ruidos.
- Alto congestionamiento.
- Pérdida de competitividad.
- Pérdida de atractivo turístico y de inversión.
- Ocupación y presión sobre la zona agropecuaria y de protección forestal, por el crecimiento y expansión urbana.

## OBJETIVO

El objetivo primario es el de lograr un ordenamiento territorial y conducir el desarrollo urbano adecuadamente con la integración debida al entorno natural, logrando con ello un desarrollo sostenible en el cual el valioso recurso natural se conserve y sea el eje preponderante en el futuro urbano del GAM.

De acuerdo a los estudios técnicos, a los indicadores de fragilidad ambiental y a las variables que inciden sobre el territorio del GAM, la misma se divide en cuatro grandes zonas, como ya se menciono, a saber:

- Zona de Protección
- Zona Agropecuaria
- Zona Urbana
- Zona de Cautela Urbana

La definición de límites territoriales de la GAM, tiene por objeto establecer los alcances territoriales adecuados de la expansión urbana, de las áreas

de protección y de las zonas agropecuarias en base a los estudios de fragilidad ambiental, capacidad de carga y posibilidades de crecimiento.

La zonificación, cumple con los objetivos de ordenamiento territorial, proyección del desarrollo urbano futuro, así como:

- La preservación del recurso natural existente, cordilleras, cerros, recurso hídrico, turístico y paisajístico, cultural y comunal.
- Conservar y crear las áreas de conservación, integrándolas al hecho urbano.

## ESTRATEGIA

- Orientar el desarrollo urbano, teniendo como guía primaria, la conservación del recurso natural existente en el GAM.
- Orientar el desarrollo urbano, dentro de los límites fijados como zona urbana y de Cautela Urbana, a efecto de la creación del modelo poli nuclear creando núcleos urbanos compactos, multifuncionales, integrados y con una debida separación, cambiando el patrón urbano de mononuclear y concéntrico a poli nuclear, desconcentrado e integrado al medio natural existente.
- Mejorar la dotación de infraestructura física y socioeconómica.
- Promover el desarrollo y la regeneración de la base urbana existente.
- Dotación de las directrices y proyectos metropolitanos del GAM, Directrices y proyectos que guiaran los planes reguladores cantonales.
- Promover la eficiente utilización del suelo, gestionando gran parte del desarrollo hacia los nuevos núcleos urbanos (ciudad periférica) y los grandes corredores viales propuestos y así como hacia los centros y corredores existentes. Logrando una forma urbana mas compacta y de mayor densidad.

## PROPUESTAS

En primer término se propone la creación de cuatro zonas, como componentes de la zonificación territorial del GAM, a saber:

- Zona de Protección
- Zona Agropecuaria

- Zona Urbana
- Zona de Cautela Urbana

## ZONA DE PROTECCION

La Zona de Protección es la área de los parques nacionales, reservas forestales, refugios silvestres, áreas de riego de toda índole, por topografía, sujetas a derrumbes e inundaciones, acuíferos, nacientes, zonas de protección de ríos y quebradas, zonas naturales de valor ecológico y áreas de interés ecológicos y paisajísticos propuestas, así como las franjas verdes de protección de las vías primarias y secundarias.

Por su condición natural esta zona tiene una actitud para la conservación y protección de la naturaleza y su paisaje. No se permitirá el desarrollo de actividades urbanas y agropecuarias. La frontera agrícola no debe expandirse hacia esta zona, por el contrario, muchos terrenos actualmente utilizados para fines agropecuarios dentro de la zona, deberán ser revertidos hacia zonas con coberturas boscosas.

Dada su importancia como áreas boscosas y por sus condiciones naturales, una importante parte de dicha zona debe ser aprovechada para la producción de servicios ecológicos, protegiendo y aprovechando la diversidad, como áreas de educación natural, ecoturismo sostenible, de investigación y recreación natural y cultural, dando vida a la ciudad balcón, ciudad espectáculo y ciudad natural tropical.

De la conservación eficiente de esta zona, depende el éxito del nuevo modelo urbano del GAM, de hacerla efectiva el futuro desarrollo urbano nos conducirá hacia el proceso urbano que la sociedad costarricense se merece, traducándose en la elevación de la calidad de vida del ciudadano nacional y en la creación de una ciudad humana, muy nuestra, eficiente, con identidad propia e integrada plenamente al entorno natural, en fin una ciudad orgullo nacional, mostrando los atributos y altos valores del ser costarricense. Una ciudad culta, limpia, democrática, pacífica.

## EN EL SISTEMA URBANO DEL VALLE DEL GUARCO

La Zona de Protección propuesta para el Valle del Guarco, se ubica formando un arco en las partes altas de los valles del Guarco y de Orosi,

iniciando en el Cerro La Carpintera. Cordillera de Talamanca, cerros de Orosi y la Cordillera Central con el volcán Irazú, sobresaliendo, así como la finca Municipal de la Unión.

Esta zona abarca preferentemente el área de alta fragilidad ambiental, según los IFAS.

#### EN EL SISTEMA URBANO DEL VALLE CENTRAL

En el Valle Central, la Zona de Protección se ubica en el área alta de la Cordillera Central, iniciándose el Parque Nacional del Poas, continuando por el de Barva y el Braulio Carrillo en el norte, continuando hasta el Parque Nacional del Irazu y bajando hacia el sur por la Finca Municipal de la Unión, Ochomogo, La Carpintera, tomando rumbo sur por los cerros de Desamparados, Aserri, Alajuelita, Escazu, Santa Ana, Ciudad Colon, Universidad La Paz, Finca el Recreo, continuando hacia el norte por el río Grande y el Poas hasta llegar al Parque Nacional Poas, conformando así el gran circuito verde-ecológico de este Sistema Urbano. Como complemento a esta zona, se destacan la Loma Salitral, San Antonio, el cerro El Común, Bosque la Hoja y los cerros de Turrucare.

En la zona se ubican los mantos acuíferos estratégicos, que son parte de la misma, así como un innumerable número de ríos y quebradas, en los que se destacan, el Grande, Poas, Itiquis, Ciruela, Segundo, Virilla, Torres, Virilla, María Aguilar, los cuales tendrán una zona de protección a lo largo de ellos.

Cabe destacar el decreto Ley No LXV de 1888, cuyo objetivo era la de proteger los acuíferos, que abastecen de agua a la provincia de Heredia y parte de Alajuela, estableciendo una zona de dos kilómetros de ancho a ambos lados, partiendo del parte agua, entre el Cerro Zurquí, hasta el Cerro Concordia. Ley visionaria elaborada con un gran sentido de responsabilidad, e impregnada de una vocación de protección del recurso natural. El POT/GAM, acogiendo esa Ley visionaria e histórica, propone la creación del gran circuito verde en el Valle Central.

## ZONA AGROPECUARIA

En su mayoría, esta zona esta dedicada a las actividades agrícolas, principalmente el cultivo del café y otros sembradíos como hortalizas, caña, áreas de pastos con diversos grados de presencia arbórea y zonas boscosas aisladas. Intercalándose en la zona aparecen áreas urbanas, poblados que se enmarcan en los cuadrantes urbanos señalados en el GAM 82, así como crecimiento urbano lineal a través de las vías a lo largo y ancho de la zona metropolitana.

Con la excepción de los terrenos de alta pendiente y las áreas boscosas, la gran mayoría de la zona debe dedicarse al desarrollo de actividades agropecuarias. No obstante en una gran medida deben ser mejoradas y adaptadas a la situación de fragilidad ambiental imperante. Sobresalen aquí los terrenos de recarga acuíferos, los cuales deben tener el manejo adecuado, a fin de preservar y no contaminar dichos acuíferos. De igual manera se deben tomar medidas concretas para corregir y prevenir los procesos de erosión.

Además de las actividades agropecuarias, favorecidas por la alta fertilidad de los suelos volcánicos que la sustentan y debido a las privilegiadas condiciones de clima y paisaje de estos terrenos, los mismos presentan un potencial para el desarrollo urbano de baja densidad, así como el desarrollo del ecoturismo sostenible que podría darse de manera paralela al desarrollo agropecuario. Fuera de los cuadrantes urbanos y ciertos corredores lineales propuestos, no se debe permitir los desarrollos residenciales en esta zona. Permitiendo la actividad turística, recreativa, educativa, científica, con un mínimo de cobertura.

### EN EL SISTEMA URBANO DEL GUARCO.

La mayor actividad agropecuaria en el GAM, se establece en el los valles Guarco y Orosi, principalmente en las estribaciones del volcán Irazú, desde el Parque Nacional, Irazú y Prusia, hasta el área urbana de la ciudad de Cartago y Paraíso, con la agricultura de legumbres y verduras y en menor proporción áreas de pastos para la ganadería lechera. En Orosi destaca el cultivo del café y el chayote.

## EN EL SISTEMA URBANO DEL VALLE CENTRAL.

En este valle, la actividad agropecuaria es ocupada por el cultivo del café, principalmente en la zona norte de Alajuela y Heredia. La actividad pecuaria se establece en Vásquez de Coronado con ganadería lechera.

### ZONA URBANA

Es la zona en donde se asientan la infraestructura que utiliza la población actual y la que ocuparan los futuros habitantes, es decir el actual suelo ocupado y el que se ocupara en el futuro. Corresponde con la zona de moderada fragilidad ambiental, según los IFA's.

Dentro de esta zona se establecen y establecerán los diversos usos urbanos de mayor intensidad, residencial, comercial, industrial, mixto, parques urbanos, corredores verdes, plazas, institucionales, comunales en el orden metropolitano, por lo que dicha zona se divide en una serie de Subzonas urbanas a saber:

- Subzona Industrial Predominante.
- Subzona Institucional y Comunal.
- Subzona de Usos Mixtos
- Subzona de Núcleos Residenciales Predominantes de Alta Densidad. La Ciudad Periférica.
- Subzona de Corredores Financieros, de Alta Tecnología y Comerciales.
- Subzona Verde.
- Subzona de Corredor Turístico.
- Subzona Institucional, Centros Cívicos Históricos
- Subzona Mixta Comercial, Centros Cívicos Históricos.
- Subzona Residencial de Baja Densidad.
- Subzona Urbana Existente y de Potencial Urbano a Reglamentar por los Planes Reguladores Municipales.
- Subzona de Vialidad y Transporte.
- Subzona de Redes e Infraestructura

Todas esta subzonas son en el ámbito regional y funcionaran mediante los siguientes postulados:

- Se propone un desarrollo urbano jerarquizado, conformado por el área urbana existente, es decir por las ciudades de mayor jerarquía con San José en primer lugar. Cartago, Heredia y Alajuela como ciudades secundarias y las cabeceras cantonales como núcleos terciarios, funcionando con carácter de centros urbanos multifuncionales mas compactos y con mayor densidad y altura, con un transporte masivo, sujetos por tanto a programas y proyectos de renovación urbana. Para cubrir la futura demanda se proponen también una serie de centros urbanos multifuncionales sobre los ejes viales primarios, los cuales se ubican tanto el sector sur como el norte del GAM, atenuando así el modelo poli céntrico y concentrado en el territorio metropolitano.
- El modelo urbano propuesto va dirigido a tener una clara vinculación y el buen manejo de los recursos naturales, tanto forestales como hídricos.
- Por otro lado las áreas urbana sobretodo las de mayor densidad poblacional, se establecerán en las zonas de menor fragilidad ambiental, dados que presentan la mayor capacidad de carga para asimilar la presión que ejercen sobre el ambiente y los recursos naturales.
- Los planes reguladores municipales deben realizarse y adaptarse a las directrices regionales del POT/GAM en todas las áreas definidas en dicho plan cuales serán las líneas maestras del futuro desarrollo del GAM.
- El desarrollo urbano vertical se propone como unos de los componentes estratégicos y definitorio en el GAM, a fin de preservar naturalmente las zonas frágiles ambientalmente, de riesgo, de acuíferos y recargas y de valor ecológico.
- El desarrollo urbano se promueve en las áreas de menor fragilidad ambiental, adaptándose a las limitantes ambientales en la idea de facilitar la consecución del equilibrio ecológico en los territorios sujetos al desarrollo urbano.
- Las zonas de mayor presión ambiental, tales como las zonas industriales, se localizan en terrenos con la menor fragilidad ambiental y además se deberán resolver las limitantes técnicas por medio de la adopción de medidas tecnológicas acordes.
- Las áreas de muy alta fragilidad ambiental, se destinan para la protección absoluta.

- Las zonas cubiertas con bosques naturales en terrenos de propiedad privada se usaran para la protección tanto de la flora como la fauna.
- Las áreas de recarga acuífera y descarga serán parte de la Zona de Protección.
- Se establece una infraestructura pluvial en los ejes primarios y secundarios, así como en los ríos y quebradas a fin de evitar las inundaciones y promover la producción de energía hidroeléctrica, así como establecer zonas de amenidades en la zona metropolitana. La infraestructura propuesta es en base a embalses, canales y obras de retención.
- Las zonas ambientalmente mas criticas y degradas serán sujetas a programas y proyectos de recuperación y rehabilitación ambiental de corto, mediano y largo plazo, como las riveras de los ríos y quebradas, áreas de deslizamiento e inundables.
- El paisaje de la GAM se protegerá y su impacto debe ser regulado, de forma tal que el balance final sea positivo y los valles del GAM sigan siendo un lugar de alto atractivo paisajístico.
- La red verde propuesta se basa en el desarrollo de los parques metropolitanos, áreas recreativas, zonas protegidas, parques nacionales, instalaciones recreativas, institucionales, culturales, comunales, corredores verdes y biológicos, cañones de ríos y quebradas, embalses, lagunas, utilizados a la vez de atracción paisajística y como atractivos turísticos.
- Los sitios de rellenos sanitarios e instalaciones de tratamiento de aguas negras se plantean instalar en terrenos de mejor capacidad de carga desde el punto de vista de geopotencial de los terrenos.
- El Gobierno Central, municipal, instituciones autónomas, entes privados y comunales vinculados en el desarrollo del GAM, debe apropiarse del POT/GAM y divulgarlo ampliamente, mediante un proceso de sensibilización y concientización a fin de involucrar a todos los actores sociales en su desarrollo y ejecución.
- Solo como un todo trabajando integralmente esta sociedad costarricense puede en este valle todavía bello crear la ciudad metropolitana más bella de la tierra.

## ZONA DE CAUTELA URBANA

La Zona de Cautela Urbana, se ubica en las áreas alrededor del Añillo de Contención Urbana del GAM 82, en zonas aptas para el desarrollo urbano,

según los IFAS, se constituye en la reserva urbana en el GAM. Esta zona se podrá habilitar solo cuando los municipios lo consideren conveniente y realicen los estudios pertinentes requeridos para un Plan Regulador o sus modificaciones.

El POT/GAM propone que en el futuro, estas áreas den asiento a núcleos urbanos modernos, eficientes, ordenados y que no se conviertan en asentamientos no aptos para la convivencia humana.

## SUBSISTEMA DE LA ZONIFICACION TERRITORIAL

La Zonificación Propuesta en el POT/GAM, es en el rango Metropolitano, son los grandes usos que tienen ingerencia a nivel Metropolitano.

El Subsistema para su análisis se divide en 13 subzonas como ya se menciono anteriormente, a saber:

1. Subzona Industrial Predominante.
2. Subzona Institucional – Comunal.
3. Subzona de Usos Mixtos.
4. Subzona de Núcleos Residenciales Predominantes. La Ciudad Periférica.
5. Subzona de Corredores Financieros, de Alta Tecnología y Comerciales.
6. Subzona Verde
7. Subzona de Corredores Turísticos.
8. Subzona Institucional, Centros Cívicos, Históricos.
9. Subzona Mixta Comercial, Centros Cívicos, Históricos.
10. Subzona Residencial de Baja Densidad.
11. Subzona Urbana Existente y de Potencial Urbano a Reglamentar por los Planes Reguladores Municipales.
12. Subzona de Vialidad y Transporte.
13. Subzona de Redes e Infraestructura.

## SUBZONA INDUSTRIAL PREDOMINANTE

A nivel regional se propone la consolidación y ampliación de cuatro zonas industriales regionales.

## EN EL VALLE DEL GUARCO

Subzona industrial de Coris en Cartago.

La propuesta se basa en promover y consolidar esta área industrial para el sector, actividad que prácticamente se mantiene estática. A nivel metropolitano en el sector este del GAM, solo esta área se contempla para el uso industrial.

## EN EL VALLE CENTRAL

- Subzona Industrial de Barreal de Heredia.
- Subzona Industrial del Coyol de Alajuela.
- Subzona industrial del sur.
- Subzona agroindustrial de Carrillos de Poas.

Estas cuatro zonas industriales asentaran la futura demanda industrial regional, del sector del Valle Central de la GAM, las cuales serán accezadas por la vialidad primaria y secundaria propuesta.

Las restantes zona industriales ubicadas, son del resorte municipal y serán reguladas por los planes reguladores municipales.

## SUBZONA INSTITUCIONAL

Para subsanar la demanda presente y futura, el POT/GAM propone una serie de áreas de carácter metropolitano que se usaran para instalar los servicios institucionales, comunales, culturales, requeridos para la población actual y futura. Entre estos están:

## EN EL SISTEMA URBANO DEL VALLE DEL GUARCO

### EN SALUD

- Nuevo Hospital de Cartago en Tejar, proyecto de la CCSS. A ubicar en parte de la Zona Industrial de Coris.
- Hospital en Paraíso

## EN EDUCACION SUPERIOR

- Ampliación del campus del ITEC, formando un corredor central de educación superior en la ciudad de Cartago.
- Además como áreas institucionales, se propone las siguientes:
- Terminal Este del Sistema de Transporte Masivo en Paraíso (tren eléctrico).

## SERVICIOS INSTITUCIONALES Y COMUNALES

Se propone la creación de áreas institucionales en Paraíso, Tejar, sector norte, este y sur de Cartago, áreas siempre integradas a las zonas verdes y de servicios mixtos, ubicadas en las nuevas áreas residenciales de alta densidad a desarrollar, núcleos urbanos conformadores de la Ciudad Periférica. En esta zona se instaran los diferentes servicios institucionales, comunales y municipales, como los son de educación, salud, seguridad, bomberos y oficinas administrativas.

Estas áreas se integran a la red verde y zonas mixtas y se desarrollaran conformando conjuntos urbanos en donde se patentice la identidad de los valles del Guarco y de Orosi, en lo urbano, como lo arquitectónico, así como en la flora que esparcirá dentro de estos conjuntos urbanos.

## EN EL SISTEMA URBANO DEL VALLE CENTRAL

### EN SALUD

- Hospital del sur, entre Alajuelita y Desamparados.
- Hospital de Turrucares.
- Hospital en Santo Domingo.

## EN EDUCACION SUPERIOR

- Ampliación de la UNA, corredor universitario UNA-San Rafael de Heredia.
- Universidad de Alajuela. Es el Conjunto Universitario de Alajuela conformado por la Escuela de Ganadería de la UCR, el INCAE, y la Universidad Técnica de Alajuela, a ubicarse en la Garita.

- Universidad del Sur entre Desamparados y Alajuelita, Conjunto Universitario del Sur, conformado por universidades públicas y privadas.
- También se proponen una serie de áreas institucionales, comunales, y culturales en los nuevos núcleos urbanos multifuncionales (Ciudad Periférica), en el sistema urbano del Valle Central, las cuales integradas a las zonas mixtas comerciales y de servicios, conformaran los nuevos centros de servicios y cubrirán el déficit de estos, los cuales se ubicaran formando un círculo en la Zona Urbana de la GAM y accesados por la vialidad primaria propuesta.

### SUBZONA DE USOS MIXTOS

Integrados a las zonas institucionales ubicadas en los nuevos asentamientos residenciales multifuncionales, se proponen las áreas de servicios mixtos en donde se ubican el comercio y los demás servicios privados. La idea es de crear centros de servicios que integrados a la red verde y al recurso natural existente se logre la creación de espacios urbanos bellos, humanos, verdes, tropicales y de alguna manera volver al espacio comunal de nuestros antiguos poblados, con la plaza, escuela, iglesia y comercio formando los centros de población. La red verde y las áreas de servicios dotadas de los espacios abiertos y semiabiertos que como ágoras integradas integren el espacio comunal a lo largo del territorio del GAM. Ágoras en completa comunión, sumando espacios para formar la gran ágora metropolitana, espacio integrador e identificador de la gran ciudad comunal metropolitana, la ciudad humana, verde, democrática, pacífica, nuestra. Logrando así un espacio comunal continuo, plazas, museos, paseos peatonales, zonas de protección, parques urbanos, parques nacionales, miradores, centros culturales, áreas de recreación, comercio y servicios privados. Con ello se logra abrir la fachada natural a la ciudad y bajar la flora y fauna a la misma, que lo verde como una verdadera red inunde el espacio urbano del GAM.

### SISTEMA URBANO DEL GUARCO

En el Sistema Urbano del Valle del Guarco, se proponen lo siguiente:

- Subzona mixta sector norte de Paraíso, en los alrededores del la Gran Terminal del Transporte Masivo.

- Subzona Mixta sector oeste de Paraíso, formando un arco de áreas de servicios mixtos, institucionales y zonas verdes en ese sector, áreas que se integran a los Jardines Lankaster y el área ferial Campo Ayala.
- Subzona Mixta alrededor del Instituto Tecnológico de Cartago.
- Subzonas Mixtas en el Tejar y sector norte de Cartago.

Las Subzonas mixtas propuestas se ubican solamente en los núcleos nuevos residenciales de alta densidad.

#### SISTEMA URBANO DEL VALLE CENTRAL

En esta Sistema Urbano se proponen 11 áreas de servicios mixtos, en los nuevos núcleos urbanos de alta densidad a fin de dotar de los servicios comerciales y privados a la futura población, en los sitios siguientes, Concepción y Corina Rodríguez en Alajuelita, en Pavas, en las áreas del Aeropuerto Tobías Bolaños, cuando este sea trasladado. En la Guácima y Turrucares, en donde se propone la creación de un importante centro de servicios, para la futura ciudad de oeste del GAM. En Alajuela, Desamparados de Alajuela, San Joaquín de Flores y en centro urbano entre las ciudades de Santo Domingo, San Pablo, San Rafael y San Isidro de Heredia, conformándose ahí, otro gran conglomerado urbano de alta densidad. Otro centro mixto se ubica en el sector norte de Goicoechea y por último en la zona de Tres Ríos, siendo aquí el asiento de otro núcleo urbano relevante, cerrando así el anillo circundante de áreas de Servicios mixtos del GAM. La idea como ya se menciona es de dotar de este tipo de servicios a la población futura, sin necesidad de recargar a los existentes, quedando estos para el servicio de la población ya establecida y con las reservas para su crecimiento vegetativo. Lo importante es crecer sin impactar de manera que se destruya el hábitat actual de los núcleos existentes, conservar en lo máximo esa vivencia urbana muy nuestra de las ciudades intermedias de GAM.

#### SUBZONA DE NUCLEOS RESIDENCIALES PREDOMINANTES. LA CIUDAD PERIFERICA.

Sobre los ejes viales primarios norte y sur se ubican en forma de conjuntos concentrados y separados los núcleos urbanos nuevos, la denominada Ciudad Periférica, son conjuntos urbanos multifuncionales, dotados de los

servicios básicos requeridos, comercio, institucionales, comunales, recreativos, personales, vialidad, transporte e integrados a las zonas de trabajo, en los que sobresale las áreas residenciales predominantes con desarrollos habitacionales en altura preferiblemente. Esta Subzona se ubica dentro y también fuera del Añillo de Contención del GAM 82. La parte que se ubica fuera del Añillo de Contención, es parte de la denominada Zona de Cautela Urbana, misma que se habilitara cuando los municipios respectivos lo establezcan.

#### EN EL SISTEMA URBANO DEL VALLE DEL GUARCO

- En Paraíso, se propone la creación de un conjunto urbano nuevo de núcleos residenciales de ubicado en los sectores norte y sur integrados por las áreas de servicios institucionales y privados. Esta Ciudad Periférica se ubicara formando un semiarco en el sector norte, oeste y sur del área actual, dejando una gran ventana hacia el norte, sur y este, ventana que son terrenos a utilizar como zonas verdes y de baja densidad, permitiendo la visibilidad hacia el volcán Irazú y el embalse de Cachi y el valle de Orosi, iniciando aquí la ciudad balcón, la ciudad espectáculo, la urbe mirador. Desarrollo urbano y naturaleza en comunión integral.
- Conjunto Urbano Residencial en Tejar del Guarco.
- Conjunto Urbano Residencial en el sector del corredor universitario, Instituto Tecnológico de Cartago.
- Núcleo Urbano residencial en el sector sur y este de Cartago.
- En estos núcleos residenciales de alta densidad tanto el la arquitectura como en el urbanismo y la arborización deben patentizar la idiosincrasia propia del los valles del Guarco y de Orosi, en que el tema agropecuario y la historia arrancando con época prehispánica y la hispana, así como la republicana.

#### EN EL SISTEMA URBANO DEL VALLE CENTRAL

En el eje norte que atraviesa el Sistema Urbano del Valle Central, se ubican los siguientes Núcleos Residenciales Predominantes:

- Sector Norte de Tres Ríos. Este núcleo con el que se inicia la Ciudad Periférica del Valle Central, es de gran relevancia por su tamaño y por el número de población que se asentara en el futuro.

- Sector de Mata de Plátano, Goicoechea.
- Sector Santo Domingo, San Pablo, San Rafael, Santo Domingo.

El núcleo urbano residencial de Santo Domingo es uno de los más importantes por su área y ubicación y se extiende desde San Miguel, en la ruta 32, hasta San Pablo y San Isidro.

- Núcleo Urbano Residencial de San Lorenzo en el cantón de Flores.
- Núcleo Urbano de Desamparados de Alajuela.
- Núcleo Urbano Multifuncional Alajuela.

Este núcleo se ubica en la parte norte de la ciudad de Alajuela y va desde Carbonal hasta Barrio San José, entre los ríos Alajuela y el Itiquís en el este y entre el río Itiquis y la quebrada Tigre en el oeste.

- Núcleo Urbano Residencial de Turrucares.
- Núcleo Urbano Residencial de la Guácima.

Estos dos núcleo urbano residenciales, Turrucares y la Guacima, son los de mayor extensión en cuanto a área y también en la dotación de servicios, así como en el número de población que permitirá asentar en el futuro y se extiende desde Siquiaries hasta Las Vueltas, pasando por zonas de Copeyal, Turrucares, Cebadilla, envolviendo prácticamente la actual población de Turrucares y sus alrededores, continuando por la Guacima y llegando a San Rafael, iniciando ahí los núcleos residenciales de la parte sur del GAM.

Aquí en este sector se propone la creación de una verdadera nueva ciudad, con un centro de servicios y de área institucional, destacándose un centro comercial y un hospital.

- Núcleo Urbano Residencial Corina Rodríguez de Alajuelita.
- Núcleo Urbano Residencial Concepción de Alajuelita.

Entre Alajuelita, San Rafael Abajo y Aserrí, se ubica dos centros urbanos nuevos residenciales, los cuales unidos a la Zona de Servicios mixtos, la Zona Institucional y las áreas verdes dotarán de los servicios deficitarios a

esta población sureña, ordenando a la vez el tejido urbano llevando claridad y fluidez.

#### SUBZONA DE CORREDORES FINANCIEROS Y DE ALTA TECNOLOGIA Y COMERCIAL

A fin de consolidar y promocionar la actividad financiera y de atraer mas empresas de alta tecnología, el POT/GAM propone el corredor financiero y tecnológico que va desde Santa Ana a Belén y en El Barreal de Heredia en el Sistema Urbano del Valle Central y un centro de este tipo, en los alrededores del Instituto tecnológico de Cartago en el Sistema Urbano del Valle del Guarco.

Estas tres áreas son de rango metropolitano.

#### SUBZONA VERDE

El POT/GAM propone la creación de una red verde a nivel metropolitano en el GAM, red que se integrara a las diversas zonas naturales ya establecidas, cómo los parques urbanos, nacionales, reservas, acuíferos, nacientes, de protección de ríos y quebradas. Entre las grandes áreas, se destacan el parque urbano Orosí-Cachi, Ochomogo y Turrucare y la red verde peatonal a través del GAM. La idea es de establecer un espacio urbano integral de áreas verdes, para lograr una ciudad verde, tropical. La idea va encaminada a lograr que el espacio verde recorra en todas las direcciones el ámbito metropolitano, bajar el verde de las montañas y esparcirlo a lo largo y ancho de los valles. Recuperar el valioso recurso natural, la flora y fauna y que sean parte esencial de la estructura urbana, definiéndola, diferenciándola, integrándola.

En los nuevos núcleos urbanos multifuncionales, la ciudad paralela, se propone la creación de una red verde, corredores verdes, paseos peatonales, plazas, parques urbanos, que se integren al recurso natural existente y que direccionen el hecho urbano, formando conjuntos armoniosos, humanos, verdes y a la vez se constituyan en corredores que unan diferentes comunidades y espacios de interés natural, así como edificaciones patrimoniales, plazas, parques e iglesias y conjuntos urbanos relevantes.

El POT/GAM propone 10 M2, de áreas verdes y recreativas por habitantes, por tanto al 2030 para una población de 3.200.000 habitantes sea necesitan 3200 ha, en áreas verdes. Para el año 2007 se tienen 970 ha, siendo necesarias 2375 Ha, un déficit de 1405 ha, aproximadamente. Siendo que para el 2030 se requieren 3200 ha, hay que dotar al GAM, de 2230 Ha nuevas en zonas verdes y recreativas.

## EN EL SISTEMA URBANO DEL VALLE DEL GUARCO

En el Sistema Urbano del Valle del Guarco se propone lo siguiente:

- Parque Urbano Cachi- Orosi.
- Parques urbanos en los núcleos nuevos multifuncionales. Estos en conjunto con las plazas urbanas se convertirán en las ágoras que uniéndose e integrándose entre si conformarían el gran ágora urbana del GAM.
- Parque Recreativo Urbano de Cartago.
- Parque Urbano Ochomogo. Este se constituye en el limite del los dos sistemas urbanos propuestos, el del Valle del Guarco y el del Valle Central.
- Red de corredores verdes, culturales, parques y plazas.
- Se establece un corredor que saliendo del Parque Urbano de Ochomogo, atraviesa la Zona Industrial, continué por San Isidro del Tejar, Aguascalientes, Paraíso, norte de Cartago y de nuevo llegue a al Parque de Ochomogo.
- Corredor peatonal cultural oeste-este por el centro del Sistema Urbano, saliendo de la Zona Industrial, pase por las ruinas de Cartago, la Basílica de los Ángeles hasta la Terminal de Transporte Público propuesta en la ciudad de Paraíso.
- Corredor peatonal cultural norte-sur, saliendo del área recreativa propuesta, continué por el parque central de Cartago, estadio Fello Meza, Centro de Alta tecnología propuesto, Instituto Tecnológico de Cartago hasta el nuevo núcleo urbano multifuncional propuesto.
- Corredor peatonal Instituto Tecnológico de Cartago- Jardines Lancaster.
- Corredor peatonal, Parque de Paraíso, Terminal de Transporte Público masiva propuesta.

Para el Área Metropolitana de Cartago en el 2007 existen 159 ha en áreas verdes, dotándola de 10 M2 por habitantes, se hacen necesarias 398Ha, para una población de 398.000 habitantes, un déficit de 239 Ha.

Para el año 2030 y para una población de 505 800 habitantes, se hacen necesarias 505Ha, es decir se requieren 346 Ha, en zonas verdes y recreativas.

## EN EL SISTEMA URBANO DEL VALLE CENTRAL

En el Valle Central se proponen las siguientes áreas verdes:

- Parque Urbano de Turrucare.
- Parque Urbano Ochomogo- La Carpintera, compartido con el sistema urbano del Valle del Guarco.
- Parques urbanos en la Loma Salitral, Lomas de San Antonio, Cerro el Común.
- Parques urbanos en Heredia, Alajuela, Concepción y Tejarcillo de Alajuelita.
- Parque Metropolitano en la Uruca.
- Parque urbanos lineales en las margenes de los ríos Virilla, Tiribi, Torres, Maria Aguilar, Tibas, Segundo, Ciruelas, Poas y Grande.
- Parques en los nuevos núcleos urbanos multifuncionales, estos en conjuntos con las plazas urbanas, iran conformando las ágoras o sitios de encuentro en el GAM, conformando en ella, la gran ágora metropolitana.
- Red de corredores verdes, culturales, parques y plazas.
- Esta red de corredores se establece como enlaces de las diferentes comunidades, funcionando como vías peatonales y ciclo vías, uniendo a la vez sitios y edificaciones patrimoniales. Son también una muestra de la cultura, flora y fauna de la meseta central y están los siguientes:
- Corredor envolvente del Valle Central, que sale desde el Parque Urbano de Ochomogo, pasa por Tres Ríos, continuando a Mata de Plátano, Coronado, Santo Domingo, San Rafael, Barva, San Lorenzo, San Pedro,
- Área recreativa de Alajuela, Zona Industrial El Coyol, Turrucare, La Guacima, Ciudad Colon, Santa Ana, Escazú, Alajuelita, Cerro el Común, Desamparados, Lomas de Salitral, Curridabat, hasta llegar de nuevo a Ochomogo.

- Corredor Tres Ríos, Curridabat, San Pedro, San José, La Sabana, Pavas, Belén, Aeropuerto Juan Santamaría. Este corredor ocupa el Paseo Colon, La Avenida Segunda, la vía San Pedro-Curridabat, paralela a la vía del tranvía propuesto.
- Corredor San Miguel de Santo Domingo, San José, San Sebastián, Concepción de Alajuelita, uniendo las terminales norte y sur del tranvía propuesto.
- Corredor área recreativa de Heredia, Santo Domingo, Terminal en San Miguel, San Isidro.
- Corredor Central de Heredia, UNA- Palacio del Deporte.
- Corredor, Río Tibás, núcleo urbano nuevo multifuncional de Santo Domingo.
- Corredor núcleo urbano nuevo multifuncional de Alajuela, área recreativa de Alajuela, núcleo urbano nuevo de la Guacima.
- Corredor Ciudad Universitaria de Alajuela propuesta, la Guacima.
- Corredor Ciudad Universitaria de Alajuela propuesta, Zona industrial el Coyol, Turrucare.
- Corredor La Garita, Turrucare.
- Corredor Central de Alajuela, Iglesia La Agonía, Parque Central, Mercado, Área Recreativa de Alajuela propuesta.
- Corredores menores integradores en los núcleos urbanos nuevos multifuncionales, integrando a estos con sitios, ríos y edificaciones patrimoniales.
- Elevar el rango de Zonas Protectoras a Parques Nacionales Urbanos, las Zonas Protectoras de El Rodeo, Cerros de Escazú, Alajuelita, Aserri y Desamparados, Lomas de Salitral, Lomas de San Antonio, La Carpintera. Así como una franja de dos kilómetros a lo largo de los dos valles, partiendo del parte aguas en los cerros del Sur y la Cordillera Central, formando el gran arco verde metropolitano, atendiendo el mandato visionario expresado en 1888, Con el decreto Ley LXV, que así lo estipulaba en un sector montañoso norte del GAM, a fin de preservar el recurso natural con énfasis en el recurso agua, mas bien ampliándola en la propuesta del POT/GAM, conformando así el gran círculo verde de las unidades urbanas del Valle Central y de los valles del Guarco y Orosi.

Para el Área Metropolitana de San José, en el año 2007, para una población de 1.299.000 habitantes, hay un déficit de 1299 Ha y para el 2030 se requieren 779 ha nuevas, para una población de 1.836.900.

En caso de Heredia, en el 2007 existen 143Ha, para 358.900 habitantes, un déficit de 215 Ha. Para el 2030 y con una población proyectada de 448.500, se hacen necesarias, 448 Ha, es decir se requieren 305 Ha nuevas en zonas verdes y recreativas, para una dotación de 10M2 por habitante. Para Alajuela, en el 2007 existen 126 Ha y para una población de 315.300, se requieren 315Ha, un déficit de 189 Ha. Para el 2030, se requieren 405 Ha, es decir 279 Ha nuevas.

## SUBZONA DE CORREDOR TURISTICO

El POT/GAM propone la creación de una serie de corredores turísticos. Paisajístico en todo el territorio del GAM, con el fin de consolidar, promocionar y crear este corredor, que caracterizará a este entorno urbano como una zona mirador, como zona balcón, funcionando de afuera hacia lo interno y de este al exterior. La idea va en el sentido de explotar esta riqueza de relieve y la infraestructura ya instalada, que refuerza el costumbrismo y la idiosincrasia local, como son las tamaleras, chicharroneras, bares, restaurantes y salones miradores, museos, áreas simbólicas como la Piedra de Aserrí, La Cruz de Alajuelita, Monte la Cruz, Bosque de la Hoja, vías a los volcanes, la Garita, Orosi, Jardines Lankaster, laguna de Fraijanes.

## EN EL SISTEMA URBANO DEL VALLE GUARCO

En los valles del Guarco y Orosi se proponen los siguientes corredores turísticos.

- Corredor Turístico-Agropecuario, Cartago-Volcán Irazú
- Corredor Turístico-Agropecuario, Cartago-Pacayas-Volcán Turrialba.
- Corredor Turístico-Histórico Paraíso-Orosi-Cachí-Ujarráz

## EN EL SISTEMA URBANO DEL VALLE CENTRAL

En el Valle Central, se proponen los corredores siguientes:

- Corredor Turístico, La Garita.
- Corredor Turístico-Cafetero, Alajuela-Volcán Poas.
- Corredor Turístico, Heredia-Vara Blanca-Volcán Poas.

- Corredor Turístico, San Miguel de Santo Domingo-Parque Braulio Carrillo.
- Corredor Turístico-Costumbrista-Culinario Aserri- Vuelta de Jorco.
- Corredor Turístico- Costumbrista, San Antonio de Escazu- Alajuelita-Zaherí

#### SUBZONA INSTITUCIONAL EN LOS CENTROS CIVICOS E HISTORICOS.

El POT/GAM propone la creación de cuatro centros cívicos e históricos en el GAM. El Centro Cívico Histórico de San José, el cual funcionara como el Centro Cívico Nacional, reafirmando el estatus de Ciudad Capital de la Republica. Centro de jerarquía primaria. Como centros secundarios se proponen los Centros Cívicos de Cartago, Heredia y Alajuela. Estos Centros Cívicos se conformaran por áreas institucionales, las cuales serán sedes de la instituciones estatales, entidades autónomas, municipales, comunales y culturales, las áreas privadas comerciales y de servicios y las áreas verdes, conformando todo ello un hábitat confortable, verde, bello y muy nuestro, con propia identidad, es decir un espacio urbano humano y costarricense.

#### EN EL SISTEMA URBANO DEL VALLE DEL GUARCO

En este sector se propone el Centro Cívico Histórico de la Ciudad de Cartago, el cual presenta una importante área institucional, en la que se asentaran todas las instituciones gubernamentales, municipales, comunales y culturales de carácter publico, las cuales se esparcirán en conjunto con una serie de paseos, plazas, parques, terrazas, las cuales como ágoras salpicaran este centro urbano, teniendo como hito identificador la actividad agropecuaria, la tecnológica y tradicional.

La Zona se extiende desde el Parque Central hasta La Basílica, en el sentido oeste-este y del mercado al ITCR, en el sentido norte-sur.

Características del Núcleo.

Definición.

Centro Urbano Secundario, capital provincial

Rol.

Capital provincial, capital agropecuaria.

Elemento Hito.

La actividad agropecuaria, tecnológica y tradicional, lo histórico, época Prehispánica e Hispánica.

Edificaciones Hitos actuales.

Parque Central, Ruinas, Mercado, Museo, Basílica, San Luis Gonzága, Estadio Fello Meza, ITCR.

Hitos Urbanos propuestos.

- Cuadra de la ciudad, instalaciones a definir por la municipalidad y la comunidad.
- Áreas de Hitos urbanos. Se proponen cuatro áreas en la periferia del Centro Histórico, a fin de construir monumentos que patenten la identidad urbana de la ciudad y provincia de Cartago, con la relevancia del tema agropecuario y tecnológico.
- Plazas, terrazas, paseos verdes, culturales y peatonales, ciclo vías.
- Instituciones estatales, municipales, comunales y culturales.

Los requisitos generales fijados con el POT/GAM, son:

- Cobertura 50%, el otro 50%, se utilizara para zonas verdes, paseos, plazas y ciclo vías.
- Altura, será fijada por la Municipalidad.
- Con la cobertura designada se inicia prácticamente una revolución urbana al ceder un 50% del lote para el espacio urbano.

## EN EL SISTEMA URBANO DEL VALLE CENTRAL

En este Sistema Urbano se proponen tres Centros Cívicos, el de San José, como centro primario, el de Heredia y Alajuela, como secundarios.

### CENTRO CIVICO HISTORICO DE SAN JOSE

La Subzona Institucional en el Centro Histórico de San José, se propone de tal forma que recorra el centro comercial, circunvalándolo, es decir formando un círculo a su alrededor, uniendo áreas institucionales existentes y propuestas, rescatando en lo posible el proyecto del Centro Cívico planteado por el la Dirección de Urbanismo del INVU, en la década de los setentas. Corredor que parte de la Estación del Pacífico en el sur, continuando hacia el MOPT, luego al Conjunto del Poder Judicial, Museo Nacional, Asamblea Legislativa, Parque Nacional, Biblioteca Pública,

Estación del Atlántico, La Aduana, Museo Calderón Guardia, Hospital Calderón Guardia. CENAC, Casa Amarilla, Escuela Metálica, INS, Parque España, Parque Morazán, Futura Casa Presidencial, Futura Asamblea Legislativa, Tribunal Supremo de Elecciones, Parque Simón Bolívar, Río Torres, Museo del Niño, Mercado Central, Mercado de la Coca Cola, Conjunto Hospitalario, San Juan de Dios, Castro Cervantes, de Niños, Ministerio de Salud, Cruz Roja, futuros ministerios, llegando luego de nuevo a la Estación del Pacífico. Integrando el espacio Institucional, aparecen las plazas, paseos verdes, peatonales, culturales, parques, ciclo vías, fuentes, terrazas es decir creando un espacio humano, agradable, verde, caminable y muy nuestro mostrando con amplitud la idiosincrasia josefina y nacional.

El proyecto se encamina en la creación de conjuntos institucionales, por un lado el Poder Judicial, en otro, el Poder Legislativo y La Casa Presidencial. En otra área el sector social, el sector económico, el productivo, conjunto que se unen con paseos, parques y plazas, ágoras y ágoras en comunión permanentes.

#### Características del Núcleo

Definición.

Centro Urbano Primario, capital de la Republica.

Rol.

Capital de la Republica, el POT/GAM, reafirma el rol de San José como Capital de la Republica, y lo legaliza como tal en el decreto.

Elemento Hito.

Espacio Cívico Gubernamental, sede de los poderes del Gobierno Nacional y el agua, ríos y fuentes en integración en el espacio urbano, una fuente hito, paseo, jardinera, hito uniendo los ríos Torres y María Aguilar.

Edificaciones hitos actuales.

Las principales edificaciones hitos actuales son, los hospitales San Juan de Dios, Niños, Blanco Cervantes, Estación del Pacífico, Liceo Costa Rica, MOPT, Plaza Viquez, Poder Judicial, Museo Nacional, Asamblea Legislativa, Plaza de la Democracia, Tribunal Supremo de Elecciones, CENAC, Biblioteca Nacional, Estación del Atlántico, Aduana, Hospital Calderón Guardia, Museo Calderón Guardia, Casa Amarilla, Parque Bolívar, Río Torres, Museo del Niño, Parques la Merced, Central, Morazán Nacional,

Iglesias La Merced, Dolorosa, Carmen, Soledad, Liceo Señoritas, Plaza de la Cultura, de las Garantías Sociales, entre otros.

Edificaciones hitos propuestos:

- Casa Presidencial
- Sede de La Asamblea Legislativa
- Ministerios e instituciones estatales, autónomas, municipales, comunales y culturales.
- Cuadra de la ciudad
- Cuatro monumentos hitos

Cuadra y monumentos que conformaran espacios urbanos hitos en donde el elemento agua será preponderante, el Municipio y la propia comunidad definirán y gestionaran los proyectos a realizar.

Requisitos para la Subzona Institucional.

Cobertura 50%, el otro 50%, se utilizara para parques, paseos verdes, peatonales, culturales, plazas, terrazas, pasajes, fuentes, cataratas.

Altura, será fijada por las municipalidades.

## CENTRO CIVICO HISTORICO DE HEREDIA

En el Centro Cívico-Histórico de Heredia, la Subzona Institucional, se ubica conformando una cruz, en los sentidos norte-sur, este-oeste. Del Fortín al Cementerio, integrándose al Hospital San Vicente Paúl y el Propuesto Parque Metropolitano de Heredia y del Palacio del Deporte a la UNA.

### Característica del Núcleo

#### Definición

Centro Urbano Secundario, capital provincial

#### Rol.

Capital provincial, ciudad pedagógica.

#### Elemento hito.

Espacio Cívico Provincial, la educación, la flora con el café y las flores, la ciudad de las flores.

Edificaciones, hitos actuales.

Parque Central, Parroquia, El Fortín, Casa de la cultura, Municipalidad, El Palacio de los Deportes, UNA, Mercado, Escuela Republica Argentina, Mercado, Hospital, Iglesia Los Ángeles, Liceo de Heredia.

Edificaciones hitos propuestos:

- Cuadra de la ciudad.
- Cuatro elementos hitos.
- En la cuadra de la ciudad como los cuatro monumentos hitos, son propuestos como áreas que manifestaran la identidad de la ciudad de las flores, en que el tema de la educación en el país, el cultivo del café y las flores, serán relevantes en este espacio urbano herediano.
- Paseo de las flores y de los hombres ilustres de Heredia con énfasis en su papel como educadores.

Requisitos para la Subzona Institucional.

- Cobertura 50%, el otro 50%, se utilizara para parques, paseos peatonales, verdes, culturales, plazas, terrazas.
- Altura, será fijada por la Municipalidad.

## CENTRO CIVICO HISTORICO DE ALAJUELA

En el Centro Cívico de Alajuela, la Subzona Institucional Cívica, se ubica en la parte central de la ciudad, en el sentido este-oeste, parte de la Iglesia la Agonía, hasta la actual terminal de Buses, pasando por la Iglesia, el Parque Central, Antiguo Cuartel y el Mercado. En el sentido norte-sur; va desde el antiguo Hospital San Rafael, hasta EL Parque Juan Santamaría.

Característica del Núcleo

Definición

Centro Urbano Secundario, capital provincial

Rol.

Capital provincial, Ciudad Histórica.

Elemento hito.

Ciudad Histórica de la gesta de 1856, la Historia Republicana, entorno urbano poético, escultural y forestal con el árbol de mango como símbolo.

Edificaciones hitos actuales.

Antiguo Cuartel, Museo Juan Santamaría, Teatro Municipal, Iglesia, Mercado, Parque Central, Parque Juan Santamaría.

Edificaciones hitos propuestos.

Cuadra de la Ciudad.

Cuatro monumentos hitos, en ellos como en la cuadra de la ciudad se manifestara la gesta histórica de 1856, el quehacer poético y escultural, y como símbolo vegetal el árbol de mango.

Paseo escultural, en honor y memoria de los ilustres poetas de la provincia y del país.

- Sedes de instituciones publicas, municipales, culturales y comunales.
- Paseos verdes, peatonales, culturales, ciclo vías, pasajes, terrazas, plazas y parques.

#### SUBZONA MIXTA COMERCIAL RESIDENCIAL EN LOS CENTROS CIVICOS E HISTORICOS

El POT/GAM, propone cuatro Subzonas Mixtas Comerciales Residenciales en los cuatro núcleos urbanos principales de la GAM, en San José, Cartago, Heredia y Alajuela. Estas áreas de servicios acompañaran y complementaran las áreas institucionales, conformando ambas zonas los Centros Cívicos de estas ciudades principales del GAM. La propuesta se dirige a la formación de centros de servicios urbanos de alta calidad, espacios en donde la naturaleza se integre a la infraestructura y la escala humana tenga su verdadera dimensión, espacios para y por el ser humano. Este espacio es de índole privado pero con una vocación de servicio ciudadano urbano, contribuyendo decididamente a la conformación de la identidad urbana de cada uno de estos núcleos y en que la cultura nacional muestre sus mejores atributos.

Además de prestar los servicios privados, esta áreas se proponen que también sean usadas para los programas de repoblamiento, es decir traer de nuevo habitantes a los centros de las ciudades del GAM.

Los usos permitidos son los de comercio, servicios privados y el residencial multifamiliar.

Para el Centro Cívico de Cartago, la Subzona Mixta Comercial Residencial, presenta los siguientes requisitos:

Cobertura 75%, el 25% restante se usara para parques, paseos, plazoletas, terrazas, es decir espacio urbano para la ciudadanía, el cual se integrara y se sumara al espacio publico de la Subzona Institucional, formando todo un espacio urbano de alta calidad.

Altura, será fijada por la Municipalidad.

Para el Centro Cívico de San José, esta subzona presenta los requerimientos siguientes.

Cobertura 75%, el 25% restante, se usara para paseos peatonales, pasajes culturales, plazas, terrazas, en la idea de conformar un espacio agradable, caminable, humano digno de la capital de la Republica y de la ciudadanía costarricense. Ágoras, uniendo ágoras, integrando el gran espacio urbano capitalino.

Altura, será fijada por la Municipalidad.

Para los centros cívicos de Heredia y Alajuela, los requisitos serán para ambos centros los siguientes:

Cobertura 75%, el 25% restante es para zonas verdes, paseos peatonales, pasajes, terrazas, plazoletas.

Altura, será fijada por las municipalidades respectivas

Con la fijación de la cobertura, se esta prácticamente revolucionando la practica urbana, ya que un 25% del la primera planta se agrega al espacio urbano, cediendo los propietarios privados este significativo segmento del terreno al espacio urbano, de igual manera que ahora en las urbanizaciones el propietario sede un 10% de la totalidad del terreno en áreas verdes, recreativas y comunales. Con ello el espacio urbano central de las principales ciudades del GAM, experimentaran un agradable y sensible cambio.

#### SUBZONA RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD

EL POT/GAM, propone una serie de áreas de baja densidad localizadas, a través de los ejes primarios norte y sur en el sentido este-oeste, de

manera intercalada con el objetivo de proteger estos ejes y reafirmar el Modelo Estructural Poli céntrico propuesto. El principio es el de cortar la mancha urbana y no permitir la creación de ejes de alta densidad continuos, evitar las paredes ilimitadas de edificación de altura, posibilitando las vistas desde los valles hacia las montañas y de estas hacia los valles. También así se lograr cambiar de fachada a lo largo del entorno urbano del GAM, que exista variedad en las alturas de las edificaciones, copiando con ello el perfil de nuestras montañas. Ciudad balcón, de adentro hacia fuera y de afuera hacia lo interno.

Los usos permitidos son la residencia de baja densidad, 10 viviendas por hectáreas en un solo nivel y 20 viviendas en dos niveles.

También se permiten centros deportivos, educacionales, hoteles, clubes, instituciones culturales y de investigaciones, mariposarios, zoológicos. Parques temáticos y áreas verdes.

La cobertura máxima permitida será de un 50% y la altura de dos pisos como máximo.

#### SUBZONA URBANA EXISTENTE Y DE POTENCIAL URBANO

POT/GAM reserva el mayor porcentaje del territorio del GAM, como área urbana ya desarrollada y también como áreas de potencial urbano a desarrollar en el futuro y ser reglamentada por los planes reguladores municipales, respetando la Normativa, Zonificación e Infraestructura Metropolitana propuesta por el POT/GAM.

Además forma parte de esta Subzona, las áreas urbanas existentes y de potencial urbana marcadas en los cuadrantes urbanos y las áreas de crecimientos de las diferentes poblaciones establecidas en los Planes Reguladores Cantonales vigentes.

#### SUBZONA DE VIALIDAD Y TRANSPORTE

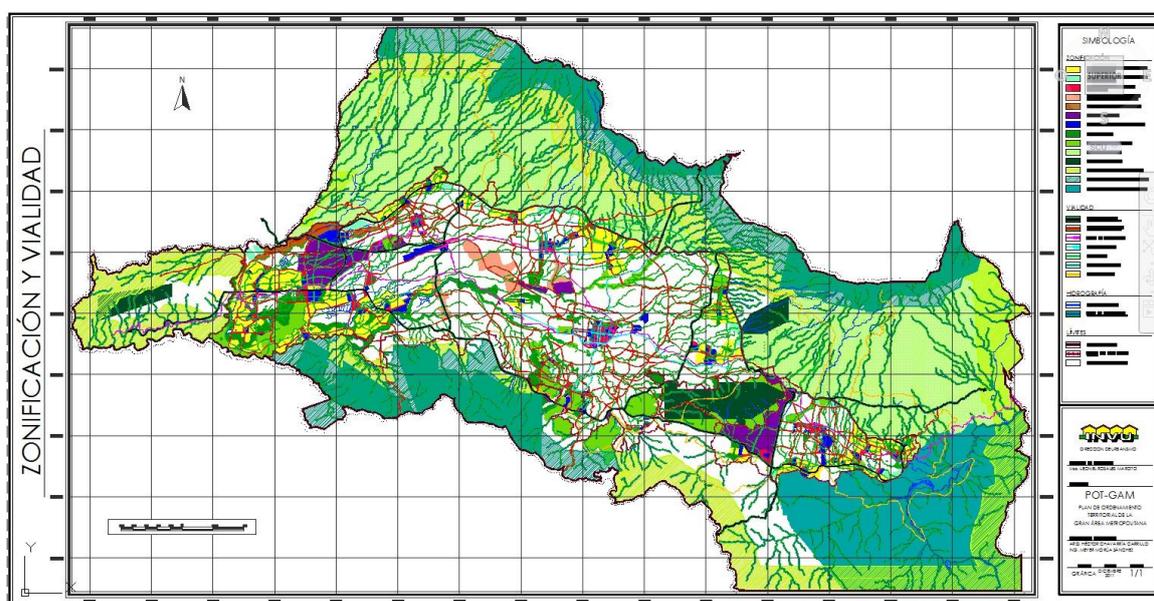
La propuesta en la vialidad abarca solo ejes viales primarios y secundarios en los sentidos este-oeste y norte-sur, así como la vialidad peatonal, ciclo vías y la turística, a nivel metropolitano.

En Transporte Público la propuesta define los grandes canales de movilidad, así:

- Tren eléctrico desde Paraíso hasta Turrucare, pasando por el Aeropuerto Juan Santamaría por el sector norte y del aeropuerto a Belén, Pavas, estación del Pacifico, estación del Atlántico.
- Tranvía u otro sistema de transporte masivo entre el Aeropuerto Juan Santamaría, Pavas, San José, San Pedro, Curridabat, Tres Ríos.
- Con terminales en Turrucare, Aeropuerto, Tres Ríos, Paraíso, San Miguel de Santo Domingo, Concepción de Alajuelita.
- Sistemas de Transporte de MOPT, establecido en el Plan Nacional de Transporte, Sectorización e Interlineas en el GAM.

## SUBZONA DE REDES E INFRAESTRUCTURA

Esta Subzona albergara los terrenos usados en la infraestructura para el almacenamiento y distribución del agua potable. Los canales y servidumbres de la red pluvial de carácter metropolitano y otra infraestructura necesaria en ese rango. Red y servidumbres para el alcantarillado sanitario y otras instalaciones macros. Así como redes eléctricas y de telecomunicaciones e instalaciones complementarias. También el suelo utilizado para la disposición de desechos sólidos y terrenos destinados para el almacenamiento y transportación de hidrocarburos.



## SUBSISTEMA DE VIALIDAD Y TRANSPORTE

### PROBLEMÁTICA

La red vial del GAM, es muy limitada y débil, resultando obsoleta. En la actualidad la deficiente red vial esta congestionada por el flujo creciente de los automotores y la no construcción de vías primarias y secundarias.

Esta red vial se caracteriza por:

- Capacidad insuficiente de la red y el sistema de transporte.
- Carencia de integración.
- Red de autopista sin continuidad, ni integración.
- Deficiente organización del transporte y del sistema vial en el GAM.

### ESTRATEGIA

- Creación de corredores primarios viales y un sistema primario integral de transporte público.
- Reestructurar la red vial de la GAM, con base en la definición del rol funcional actual y futuro de cada uno de los elementos.
- Creación de un sistema metropolitano de transporte público en el GAM.
- Reorganizar el sistema de tránsito en el GAM.

### PROPUESTAS

Las propuestas en la vialidad y el transporte consisten en la creación de una red vial jerarquizada, con ejes primarios, secundarios, vialidad peatonal, ciclo vías y paseos verdes, la red turística y la red ferroviaria.

Así como el diseño de un sistema integral de transporte público en el GAM.

### VIALIDAD

La propuesta en vialidad, se estructura así:

- Vialidad Primaria.
- Vialidad Secundaria.

- Paseos peatonales, verdes y ciclo vías.
- Vialidad Turística.
- Red Ferroviaria.
- Vialidad Rural del GAM.

## VIALIDAD PRIMARIA

La vialidad primaria consiste en dos ejes principales en el sentido este-oeste, en el sector norte y sur y los tres ejes en el sentido norte-sur, a saber:

### Eje Primario Norte, este-oeste

Sale de Paraíso, partiendo de la vía a Turrialba, integrando la Terminal de transporte público de Paraíso, continuando hacia la zona norte de la ciudad de Cartago, Ochomogo, Tres Ríos, Mata de Plátano, Coronado, San Rafael, Santa Bárbara, Alajuela, La Garita, Turrucare, interceptándose con la vía a Caldera. Este eje, conecta en el sector norte del GAM, las vías principales del GAM en ese sector y las autopistas Braulio Carrillo, Bernardo Soto y Caldera.

### Eje Primario Sur, este-oeste

Parte también de Paraíso, en los alrededores de la Terminal propuesta, partiendo de la vía que comunica con Turrialba, continuando Aguascalientes, Zona Industrial Coris, Los Guidos, San Rafael Arriba de Desamparados, Concepción, Tejarcillos, Escazú, Santa Ana, interceptándose con la vía a Caldera.

Eje Primario norte-sur, Ochomogo-San Isidro del Tejar, sobre la interamericana sur.

Eje Primario norte-sur, que une los ejes primarios este-oeste, parte de Coronado hacia Mata de Plátano, Curridabat, Desamparados.

Este eje comunica los ejes norte-sur en el sentido este-oeste, sirviendo de enlace entre Desamparados, Tres Ríos, San Ramón de Tres Ríos, Sabanilla, Goicoechea y Coronado.

Eje Primario norte-sur, Desamparados de Alajuela, Terminal Aeropuerto, Belén, Santa Ana.

Esta vía además de unir los ejes primarios norte y sur, sentido este-oeste, da acceso a la Terminal de transporte público del Aeropuerto Juan Santamaría.

Eje Vial Primario Cervantes.Cartago. A este eje se le unirá la futura carretera uapiles-Cartago.

La Vialidad Primaria con un derecho de vía de 48 metros, también dará cabida a la red primaria de la evacuación pluvial, por ella se construirán los grandes canales recolectores y distribuidores de las aguas pluviales metropolitanas, evitando en gran parte las inundaciones. También aquí se construirán en parte los canales macros de la red sanitaria y la red eléctrica primaria y contarán con carriles exclusivos para el transporte público y de carga. Es decir estas vías serán canales metropolitanos de Infraestructura Primaria.

Además de los 48 metros de derecho de vía, se contará con cincuenta metros a ambos lados de protección de la misma, siendo de 15 metros también a ambos lados en las nuevas áreas propuestas para el desarrollo. Estas zonas de protección de las vías solo se permiten utilizar para la construcción de marginales y zonas verde y recreativas, la idea es proteger las vías, para que tengan siempre su objetivo primario, que es la agilización del tráfico vehicular.

## VIALIDAD SECUNDARIA

Se proponen una serie de ejes secundarios en los sentidos norte-sur, este-oeste en los dos Sistemas Urbanos, con el propósito de complementar a los ejes primarios e integrar en lo macro el territorio del GAM, como son entre otros los siguientes:

- Cartago-Paraíso.
- Birrisito-Paraíso
- Ejes norte-sur, este-oeste en Cartago.
- Tres Ríos-Santa Ana.
- Tres Ríos-Coronado-Santo Domingo-Heredia-Alajuela

- San Isidro-Heredia- San José-Escazu-Santa Ana.
- Aserri-San José-Coronado.
- Barva-Barreal-Santa Ana.
- Coronado-Curridabat-Desamparados-Aserri.
- Coronado-Circunvalación-San Juan de Dios-Aserri.
- San Isidro de Heredia-San Pablo-San José-Hatillo-Alajuelita.
- Barva-Barreal-Eje Sur.
- Jocote-Ciruelas-La Guacima-Nuestro Amo.
- La Garita-Siquiaries.
- La Garita-Turrucares.

Ejes norte-sur, este-oeste en las ciudades de Alajuela, Heredia y San José.

Estas vías tendrán un derecho de vía de 30 metros y contarán con una zona de protección de 15 metros a ambos lados.

La red vial primaria y secundaria son los corredores viales conformadores de la gran red vial primaria y son los que ordenarán el tráfico automotor en el GAM. Por ellos transita en gran parte el transporte público y el de carga.

#### PASEOS PEATONALES, VERDES Y CICLOVIAS

Se propone una red vial metropolitana de paseos peatonales, corredores verdes y ciclo vías a nivel regional metropolitano que recorren el GAM, en los sentidos este-oeste y norte-sur. Esta red une los centros poblados existentes con los nuevos núcleos multifuncionales, así como grandes parques metropolitanos y Patrimonio Histórico relevantes, terminales de transporte metropolitanas. Entre esta están el corredor que une Paraíso con Turrucares, pasando por Tres Ríos, Goicoechea, Coronado, Santo Domingo, Barba, Alajuela, Turrucares.

#### VIALIDAD TURISTICA

A efecto de posibilitar el disfrute de la riqueza escénica del GAM, y de los aspectos costumbristas y culturales de la zona, se presenta una red vial turística que recorre los territorios de la GAM uniendo estos puntos de interés, tales como:

- Vía al volcán Poas.
- Vía al volcán Irazú.
- Vía a Aserrí.
- Vía a Cachi y Orosi.

## RED FERROVIARIA

El POT/GAM propone la utilización la infraestructura del INCOFER, para la instalación de un sistema metropolitano de transporte publico, el tren metropolitano, desde Paraíso a Turrucare.

## VIALIDAD RURAL DEL GAM

En la zona agrícola se ubican una serie de poblados, que han sido definidos como cuadrantes urbanos del GAM, y otros definidos por los planes reguladores cantonales vigentes, los cuales requieren la comunicación con la zona urbana, vías que se definen en el POT/GAM, como vialidad rural urbana. Como lo son:

- Vía Alajuela –Poas.
- Vía Santa Bárbara- Setillal.
- Vía Cartago- Tierra Blanca.
- Paraíso- Cervantes.

## VIALIDAD PRIMARIA EN EL VALLE DEL GUARCO.

Los ejes primarios en el Valle del Guarco son constituidos por cuatro vías

- Vía Sector norte de Birrisito-Eje Principal Norte.
- Eje Principal Norte, Paraíso-Cartago-Ochomogo.
- Eje Principal Sur Paraíso-Cartago-El Guarco.
- Ruta 2, Ochomogo-El Guarco-Zona Sur

Por el sector norte el Eje Principal, parte de Paraíso hacia Cartago, uniéndose a Tres Ríos, continuando a Coronado, Santo Domingo, Heredia, Alajuela, Turrucare.

Por el sector sur el Eje Primario parte también de Paraíso continuando a Cartago, interconectándose en el sector sur de dicha ciudad con la

carretera Interamericana Sur, continua por la colindancia de la zona industrial de Coris, prosigue por el cerro La Carpintera, Lomas de Salitral, Desamparados, Alajuelita, Escazú, Santa Ana, hasta la vía a Caldera, por la cual llega hasta Turrucare y después a Atenas, Orotina, Puntarenas por un lado y la Zona Sur por el otro. También sobre los ejes primarios se ubican según la propuesta núcleos nuevos urbanos multifuncionales, como los de Paraíso, Cartago, Alajuelita, La Guacima y Turrucare, Alajuela, Flores, Santo Domingo, entre otros.

#### VIALIDAD PRIMARIA EN EL VALLE CENTRAL

Los ejes primarios en el Valle Central están conformados por cinco vías

- Eje Principal Norte. Este es que va de Ochomogo-Tres Ríos-Coronado-Santo Domingo-San Rafael-Barva-Alajuela-Turrucare, comunicando toda la zona norte urbana del GAM, en el sentido este-oeste.
- Eje Principal Sur. Este es que va desde el Cerro de la Carpintera-Desamparados-Alajuelita-Escazu-Turrucare, comunicando la zona sur del GAM.
- Autopista Bernardo Soto, saliendo del Aeropuerto Juan Santamaría.
- Autopista de Caldera, saliendo de Santa Ana

Todos estos ejes en el sentido este-oeste. En el sentido norte-sur están

- Coronado-Curridabat-Desamparados.
- Desamparados-Aeropuerto Juan Santamaría-Belén-Santa Ana

Este eje además de acceder al Aeropuerto Juan Santamaría, pasa por el Corredor Financiero y de Alta Tecnología de Lindora.

#### VIALIDAD SECUNDARIA EN EL SISTEMA URBANO DEL VALLE DEL GUARCO

Las vías secundarias en el sentido norte-sur, son:

- Paraíso-Birrisito-Cervantes

Sale del conjunto mixto urbano propuesto en donde se ubicara la Gran Terminal del Este y el trazado en de la ruta 10, debe ser sujeta a reparación y una ampliación mínima de cuatro carriles.

- Sector norte de Birrisito-sector oeste de Paraíso-Eje Sur

Esta vía sale de la ruta 10 en el norte de Birrisito, intercepta con el Eje Norte, accedendo al núcleo urbano nuevo multifuncional, continuando hacia el sur por el corredor mixto comercial e institucional, hasta conectar con el Eje Sur

. Vía Industrial Coris

Esta vía delimita a la Zona Industrial en la sección oeste y se ubica como delimitante de esta zona con el Parque Metropolitano de Ochoмого propuesto, uniendo la autopista Florencio del Castillo con el Eje Sur.

En el sentido este-oeste están:

- Paraíso-Ruta Nacional 2

Esta vía sale de Paraíso rumbo a Cartago, hasta conectarse con la ruta..., constituyéndose en el Eje Central del Sistema Urbano del Guarco.

- Eje Sur-Ruta 2

Se constituye esta vía como un segundo Eje Central en el Sistema Urbano.

- Sección de la Autopista Florencio del Castillo en Ochoмого

Esta sección es la continuación de la Autopista saliendo de Tres Ríos.

## EN EL VALLE CENTRAL

En el Valle Central, destacan como vías secundarias las siguientes:

- Coronado-Curridabat-Desamparados-Aserri.
- Coronado-Circunvalación-Aserri.
- San Isidro de Heredia-SanPablo-San José-Hatillo-Alajuelita.
- Barva-Barreal-Eje Sur.
- Jocote.Ciruelas-La Guacima-Nuestro Amo.
- La Garita-Siquiaries.
- La Garita-Turrucares.
- Circunvalación
- Ejes norte-sur, este-oeste en las ciudades de San José, Alajuela y Heredia.

- Tres Ríos-Coronado-Santo Domingo-Heredia-Alajuela.

#### VIALIDAD FERROVIARIA.

La vialidad ferroviaria es la que se propone usando la vieja vía férrea a Limón por un lado y a Puntarenas por el otro y se utilizara como un eje de transporte público, el cual sale de Paraíso hacia Turrucare, pasando por Cartago, Tres Ríos, Curridabat. San Pedro, San José, Pavas, Belén, Turrucare, con la desviación San José, Heredia, Alajuela, Turrucare.

#### VIALIDAD TURISTICA.

La Vialidad Turística la conformaran vías actuales y una serie de calles propuestas que complementaran la vialidad turística en el GAM, conformando una red vial integral que además de comunicar poblados en el los Sistemas Urbanos del Valle del Guarco y Central, unirá una serie de sitios actuales y propuestos con características especiales recreativas, culturales, naturales, científicas, lo cual conformaría el gran circuito turístico del GAM, a saber:

- Corredor Turístico El Balcón Metropolitano.

Este es un gran eje vial turístico que correrá paralelo a los dos ejes viales primarios norte y sur en el sentido, este-oeste. Sale de Paraíso continua hacia Tierra Blanca, Llano Grande, Finca Municipal de Tres Ríos, Rancho Redondo, Coronado, San Isidro de Heredia, San Rafael, Bosque de la Hoja, Barva, Santa Bárbara, Fraijanes, Poas, La Garita, Turrucare, Universidad de la Paz, Ciudad Colon, Piedades, Santa Ana, San Antonio de Escazu, San Felipe de Alajuelita, Cerro de la Cruz, Cerro El Común, Aserri, Lomas de Salitral, Parque Libertad, Lomas de San Antonio, Río Azul, La Carpintera, San Isidro del Tejar, Aguascalientes, Jardines Lankaster y llegar de nuevo a Paraíso.

#### VIALIDAD TURISTICA EN EL VALLE DEL GUARCO

- Circuito Turístico Paraíso, Orosi, Cachi, Ujarras, Paraíso.
- Paseo Turístico Paraíso, Cervantes, Pacayas, Cot de Oreamuno.
- Paseo Turístico, Cartago, Cot de Oreamuno, Tierra Blanca, Volcán Irazú.

- Paseo Turístico, San Isidro del Tejar, Tablón, Corralillo.

#### VIALIDAD TURISTICA EN EL VALLE CENTRAL

- Paseo Turístico Coronado, Las Nubes, Cascajal, Dulce Nombre, Instituto Clodomiro Picado.
- Paseo Moravia, Bajo la Hondura, Parque Braulio Carrillo
- Paseo San Isidro de Heredia, Parque Braulio Carrillo
- Paseo San Rafael, Bosque de La Hoja, Cerro La Cruz
- Paseo Barva, Sacramento
- Paseo Santa Bárbara, Vara Blanca, volcán Poas
- Paseo, Alajuela, Fraijanes, volcán Poas
- Paseo Alajuela, San Pedro de Poas, volcán Poas
- Paseo Ciudad Colon, Universidad de la Paz, Finca el Rodeo, Quitirrizi, Puriscal
- Paseo Alajuelita, Pico Blanco
- Paseo Aserri, Tarbaca, Vuelta de Jorco, San Ignacio de Acosta, Palmichal, Puriscal

#### RED DE CICLOVIAS Y VIAS PEATONALES

Se proponen una serie de ciclo vías y vías peatonales que funcionaran como paseos verdes, culturales a lo largo y ancho del GAM, los que unirán puntos de interés urbanos, como edificaciones hitos, patrimoniales, parques, ríos y quebradas, conformadores de la gran red verde del GAM. La Red de Ciclo vías y Peatonales, se componen de varias propuestas, a saber:

- Balcón Turístico Metropolitano.
- Sobre el trazado del Balcón Turístico Metropolitano, correrá una ciclo vía y un paseo Peatonal.
- Corredor Verde Peatonal y Corredor de Ciclo vías Metropolitano.

Se establece una Red Metropolitana de ciclo vías y paseos peatonales a lo largo y ancho de los valles del Guarco y Central, saliendo de Paraíso por el sector norte, desde esta localidad, hasta Turrucare y luego hacia Ciudad Colon, Santa Ana hasta otra vez Paraíso, Esta red comunicara, reservas forestales, parques nacionales, metropolitanos, urbanos, zonas de protección de ríos y quebradas, áreas recreativas,

edificaciones patrimoniales, institucionales, comunales, culturales, universidades, plazas, iglesias.

## EN EL VALLE DEL GUARCO

- Paseo, Parque Ochomogo- Zona Industrial- Cementerio- Parque Central (ruinas de Cartago)- basílica- Parque de Paraíso- Terminal propuesta.

- 

La idea es construir un gran paseo peatonal cultural verde que atraviese todo el Subsistema Urbano por la parte central y que pase por las ruinas de Cartago y la Basílica de los Ángeles.

- Paseo Basílica de los Ángeles- Paraíso- Terminal propuesta.  
Este paseo corre paralelo a la línea del ferrocarril, en el derecho de vía de esta y la idea es establecerlo a lo largo de toda la vía férrea en el GAM.
- Paseo en las orillas del río Reventado y Aguascalientes.
- Paseo Área Recreativa de Cartago propuesta-Ruinas de Cartago- Estadio Fello Meza- ITEC- Eje Vial Sur.
- Paseo Eje Vial Norte- Eje Vial Sur, pasando por la zona de servicios múltiples propuestas, jardines Lankaster y la zona recreativa de Paraíso propuesta.
- Paseo área recreativa de Paraíso propuesta, parques miradores- Terminal propuesta.
- Paseos verdes y peatonales en las áreas de protección de las quebradas del Subsistema Urbano del Valle del Guarco.

## EN EL VALLE CENTRAL

- Paseo Pavas-Sabana-Parque Central- San Pedro-Curridabat-Tres Ríos.  
Este paseo correrá paralelo a la línea del tranvía Pavas-Tres Ríos.
- Paseo verde paralelo a las líneas férreas.
- Estos paseos se establecerán en los derechos de vías de las líneas férreas.
- Paseo Área Recreativa de Heredia Propuesta- Estadio Rosabal Cordero-Parque Central-UNA-Parque Central de san Rafael-

- Paseo Área Recreativa de Heredia- La Valencia-Zona Industrial Santa Rosa-Parque Central de Santo Domingo- Terminal propuesta.
- Estadio Rosabal Cordero- Barva.
- Paseo San Miguel de Santo Domingo-San Rafael-Barva.  
Es un paseo peatonal verde, cultural y con ciclo vía que unirá parques urbanos e iglesias, como la de San Miguel de Santo Domingo que es patrimonio.
- Paseo Terminal San Miguel de Santo Domingo-Terminal de Concepción de Alajuelita.
- Paseo que se ubicara paralelo a la línea del tranvía norte-sur, pasando por el centro de San José.
- Paseo Iglesia La Agonía- Parque Central de Alajuela- Área recreativa de Alajuela propuesta, San Antonio del Tejar-San Rafael.
- Paseo Ciudad Universitaria propuesta-La Guacima.
- Paseo Ciudad Universitaria-Barrio San José-Núcleo Urbano Nuevo Multifuncional-Parque Central-Parque Juan Santamaría.
- Paseos internos en los Núcleos Nuevos Urbanos Multifuncionales y los paseos que los unen.

Se proponen una serie de paseos peatonales verdes, culturales, con ciclo vías, ubicados en la parte interna de los Nuevos Núcleos Urbanos multifuncionales propuestos, los cuales integraran los diferentes espacios dentro de ellos, uniendo a la vez una serie de plazas que como ágoras salpicaran el espacio urbano del GAM. Además también se proponen otros paseos que integraran estos nuevos núcleos por un lado y por el otro con los ríos y quebradas circundantes, formando la gran red verde del GAM.

- Paseos en las áreas de protección de los ríos y quebradas.

## VIALIDAD RURAL DEL GAM

La Vialidad Rural Metropolitana, es la que comunica la zona urbana del GAM con los diferentes poblados ubicados en la zona agropecuaria definidos como cuadrantes urbanos o bien en núcleos urbanos menores en los planes reguladores municipales.

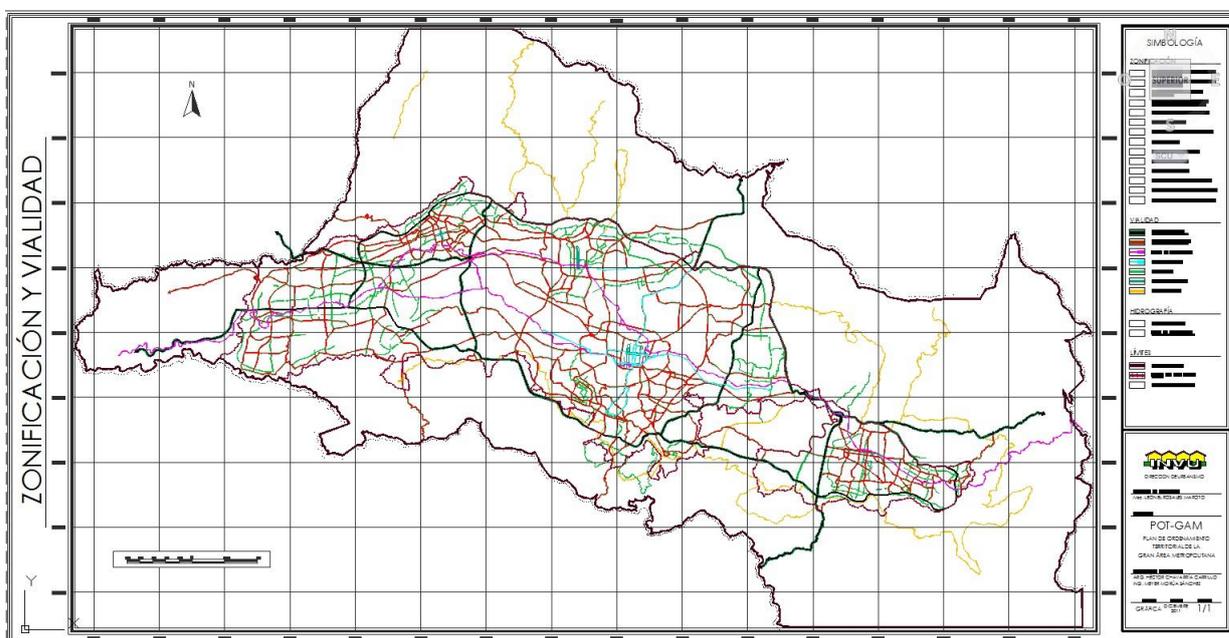
## EN EL VALLE DEL GUARCO

- Vía Paraíso-Cervantes.

- Paraíso-Orosi.
- Cartago-Pacayas.
- Cartago-Tierra Blanca.

## EN EL VALLE CENTRAL

- Barva-Vara Blanca.
- Alajuela-Poas.
- Santa Bárbara- Vara Blanca.
- Alajuela-Setillal



## TRANSPORTE

El POTGAM es un Plan Metropolitano, las propuestas en transporte deben ser en ese sentido, es decir indicar los grandes sistemas en el transporte metropolitano, red y terminales macros.

## PROBLEMÁTICA

El sistema de transporte del GAM se conformo a lo largo de los años y ya no satisface las necesidades de desplazamientos rápidos y cómodos. Esta decadencia de niveles de servicios esta acompañada por el deterioro constante del ambiente urbano que a causa del congestionamiento, calles

estrechas, terminales diseminadas y sin los requerimientos básicos, paradas de buses en la aceras, rutas incongruentes, sin orden ni jerarquía. Todo produciendo un desorden vial y una elevada contaminación.

## OBJETIVOS

- Reducir el tiempo y aumentar la comodidad de desplazamientos entre los diferentes puntos del GAM.
- Descongestionar los centros urbanos.
- Humanizar el ambiente urbano del GAM.

## ESTRATEGIAS

- Reorganizar el sistema de tránsito en el GAM.
- Hacer vías atractivas y exclusivas al uso del transporte público y recorridos peatonales.
- Restringir el acceso de transporte a los cascos centrales de los centros urbanos.
- Utilización de energías no contaminantes en los medios de transporte.

## PROPUESTAS

El POT/GAM propone la creación de cuatro sistemas de transporte masivo, mediante ejes exclusivos y terminales macros.

Se establece un Sistema de Transporte Público Masivo que integre los autobuses por medio del proyecto de Sectorización y de Interlineas del MOPT con el proyecto del Tren Interurbano de INCOFER y el Sistema de Transporte Masivo impulsado por la Municipalidad de San José.

Estos sistemas se realizarán en cuatro etapas a saber:

### PRIMERA ETAPA

#### SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DEL MOPT

Este proyecto consiste en Sistema Integral Intermodal, en base al proyecto de Sectorización y de Interlineas del MOPT. Proyectos ya elaborados por

esta Institución y que debe ser iniciado cuanto antes por el MOPT, como ente rector en la materia en coordinación con las municipalidades del GAM.

## SEGUNDA ETAPA

### TREN INTERURBANO METROPOLITANO DE INCOFER

El GAM cuenta con una red ferroviaria que la recorre de este a oeste, son las líneas férreas del Atlántico y la del Pacífico, aunque es muy cierto que en algunos tramos los rieles han desaparecido y también hay invasión en la misma, es mucho más económico la recuperación y mejoramiento de la red, haciendo uso de este invaluable derecho de vía.

Con este recurso el POTGAM, propone poner en marcha un sistema ferroviario de transporte público, usando esta infraestructura, como primer gran proyecto del transporte público, bajo la rectoría y ejecución del INCOFER, ente rector según la Ley 5066, Ley General de Ferrocarriles. Este Sistema será el de la modalidad de tren y utilizará los derechos de vías del INCOFER, Institución encargada del proyecto, misma que ya ha iniciado con las rutas de San José a Heredia y de San José a San Antonio de Belén, con la perspectiva de llegar hasta Cartago. Por otro lado INCOFER a iniciado un estudio para la modernización del sistema con la intención de construir un sistema moderno y sostenible en el GAM, que una Alajuela con Cartago, pasando por Heredia y San José, proyecto denominado como la Raqueta por el INCOFER.

El POT/GAM propone para el 2030 y mucho más que ese periodo, la extensión de la ruta en el este hasta Paraíso y en el oeste hasta Turrucare, sectores que albergaran una población importante para ese año, según las proyecciones de población y las propuestas de nuevos asentamientos del POT/GAM. Dicha extensión se valorara en su tiempo por el INCOFER, ente rector en el tema.

Esta red sería una red primaria en la jerarquía del transporte y contaría con ocho terminales primarias, terminales secundarias y terciarias.

El sistema saldría de la ciudad de Paraíso en el este, con una primera ruta, contando aquí con una Gran Terminal Primaria, que recibiría la población

de Turrialba, Juan Viñas, Cervantes, Orosi, Cachi, Tucurrique y del mismo Paraíso. Es decir esta Terminal es el punto de partida de toda esta zona. El sistema continuaría hacia Cartago, ciudad que tendrá una Terminal tipo secundaria, que recibirá a la población de Cartago, Oreamuno, Pacayas, Tierra Blanca y servirá de enlace a los pasajeros que se dirijan al ITEC y al volcán Irazú.

De Cartago se continuara hacia la ciudad de Tres Ríos, ciudad en la cual se ubicara una segunda Gran Terminal, la cual se permitirá la integración con el Tranvía, cual saldrá de Tres Ríos, rumbo a Pavas en una primera etapa y después hasta el Aeropuerto Juan Santamaría. Aquí en Tres Ríos se recibirá la población demandante del propio cantón de la Unión, así como los provenientes del sur del país, Dota, Tarrazú, León Cortes, Pérez Zeledón, Buenos Aires y otros. Se continúa hacia Curridabat y San Pedro, núcleos urbanos que contaran con dos terminales secundarias, las cuales recibirán los flujos internos. Prosiguiendo luego a San José, propiamente a la Terminal del Atlántico, la cual funcionara coma la tercer Gran Terminal, aquí se le une la otra ruta ferroviaria que viene del Aeropuerto Juan Santamaría, Terminal que igual que la de Tres Ríos se integrara al sistema del Tranvía.

Prosigue hacia Cinco Esquinas en donde se ubica una Terminal terciaria y luego a Tibas y Santa Rosa de Santo Domingo, en donde se propone la ubicación de terminales secundarias. En Heredia se ubica la cuarta Gran Terminal, la cual recibe los usuarios de ese cantón Central, San Rafael y Barva. Se prosigue hasta San Joaquín, en donde se instalara una Terminal secundaria, recibiendo usuarios del propio cantón de Flores y del de Santa Bárbara, pasa a la Cervecería y Río Segundo, contando ambos con terminales terciarias, hasta llegar al Aeropuerto Juan Santamaría, ubicándose ahí la quinta Gran Terminal. A esta Terminal llegan los usuarios de la provincia de Alajuela, Guanacaste y la parte central de Puntarenas, De esta se continua hasta Turrucare en donde se ubica la sexta Gran Terminal, acogiendo los usuarios del propio Turrucare, los del nuevo Núcleo Urbano Multifuncional, Atenas, San Mateo, Orotina, Garabito, Parrita, Quepos y la Zona Sur del país.

La segunda ruta es la que se inicia en la Gran Terminal del Atlántico, partiendo a la Gran Terminal del Pacífico, octava Gran Terminal, para los usuarios del sector sur de la ciudad de San José, Alajuelita, Desamparados,

Aserri y Acosta. Prosigue luego para la Sabana, Pavas y Belén, contando estas comunidades con terminales terciarias, hasta llegar al Aeropuerto, completándose así el circuito del Tren.

Reiteramos que en INCOFER es la Institución responsable de este proyecto y será en definitiva en que diseñe y ejecute este proyecto.

## SISTEMA COMPLEMENTARIO DE TRANSPORTE PÚBLICO MASIVO COMPLEMENTARIO

El POTGAM propone dos rutas complementarias, la primera en el sentido este-oeste y la segunda en el sentido norte-sur, con dos grandes terminales y paradas.

### RUTA ESTE - OESTE

Retomando la vieja idea del Tranvía, puesta en el tapete ahora por la Municipalidad de San José, se propone la ruta que parte de la ciudad de Tres Ríos, en donde se ubica la Terminal del sistema que se integra a la Gran Terminal del Tren Interurbano. De esta ciudad, utilizando el derecho de vía de la ruta 2, la cual prácticamente funcionara como vía mixta, para el transporte público y el privado, así como corredor verde, pasando por Curridabat, San Pedro por la misma ruta, luego sigue al centro de San José, por la avenida segunda, convirtiendo esta avenida en una ruta exclusiva de transporte público y corredor verde y cultural, continuaría por el Paseo Colón, con la misma connotación de la avenida segunda, para luego proseguir hacia Pavas, en donde se ubica la Gran. Este proyecto se encuentra en estudio bajo la responsabilidad de San José, con una primera etapa de Pavas a Curridabat.

### RUTA NORTE-SUR

El POT/GAM propone la creación de un segundo eje de Transporte Complementario, en el sentido norte-sur, que sale del poblado de San Miguel de Santo Domingo, en donde se ubicara la Gran Terminal Norte, la cual prestara servicio a los usuarios del Santo Domingo y de los nuevos Núcleos Urbanos Multifuncionales a ubicarse en el área, San Isidro y Sarapiquí y la provincia de Limón. De San Miguel se dirige hacia San José por la ruta 32, en centro de la capital se bifurca en dos ramales uno por la calle central y el otro por la calle 2, prosigue a San Sebastián, San Rafael Abajo, hasta San Juan de Dios de Desamparados, en donde se ubicara la

Gran Terminal Sur del Tranvía, prestando servicio a toda esta zona sur del GAM.

Estas dos rutas complementarias de sistema de transporte masivo deben contar con el análisis y aval del MOPT, ente rector, que tomara la decisión final en coordinación con las municipalidades del GAM.

Con estas rutas de estos tres sistemas de transporte público, se establece la gran columna regional metropolitana del sistema del transporte público en el GAM. Columna que se puede iniciar de inmediato con el proyecto de Sectorización y de Interlineas del MOPT, y luego con el Tren Interurbano de INCOFER con un programa agresivo y moderno, utilizando primero solo una línea, para luego hacer los recorridos en los dos sentidos.

## SUBSISTEMA DE REDES E INFRAESTRUCTURA

### PROBLEMÁTICA

La infraestructura pluvial, sanitaria y el tratamiento de desechos sólidos son deficitarios en el GAM, las redes no cubren la totalidad del área urbana y lo existente no forman un sistema completo ni eficiente, lo que provoca una serie de deficiencias como son:

1. Los desechos líquidos se vierten a los ríos y quebradas provocando una alta contaminación y degradación de los afluentes.
2. La red incompleta y en mal estado del sistema de alcantarillado pluvial provoca inundaciones y suciedad.
3. Existente contaminación visual y desorden vial por las redes eléctricas.
4. El tratamiento de los desechos sólidos no constituyen un sistema integral y es deficiente provocando contaminación.

### ESTRATEGIA

1. Reorganizar y diseñar los sistemas de evacuación pluvial, utilizando la vialidad propuesta y el almacenamiento de dichas aguas.
2. Reorganizar y diseñar el sistema de aguas negras.

3. Integrar las redes de infraestructura a la red vial primaria y secundaria.

## PROPUESTAS

### SISTEMA DE AGUAS PLUVIALES

1. Se propone la creación de redes de evacuación de aguas pluviales, por medio de canales primarios ubicados en los derechos de vía de los ejes viales primarios y secundarios, así como obras de almacenamiento de aguas pluviales, tipo represa primordialmente en la confluencia de ríos y quebradas, así como también paralelamente a los ejes viales. Estas represas además de controlar las crecidas de los afluentes en esta tierra tropical, se convierten en espejos de agua que se constituyen en amenidades urbanas. La red vial primaria y secundaria se convierte en los principales colectores de aguas pluviales, en base a canales metropolitanos los cuales conducirán y distribuirán estas aguas pluviales.
2. Creación de embalses que además de regular las crecidas se puedan emplear para la producción de energía, la cual se puede usar para mover los sistemas de transporte masivo.

### SISTEMAS DE AGUAS NEGRAS

La evacuación y el tratamiento de las aguas servidas en el GAM, se han convertido a través del tiempo en uno de los mayores y crónicos problemas de la Zona Metropolitana, la problemática se ha tratado en base a soluciones puntuales sin la debida integración y cubriendo una pequeña área de la totalidad. En la actualidad solo el 45% de la población del GAM, tiene acceso al sistema de alcantarillado sanitario con el agravante que dicho servicio no cuenta con tratamiento alguno, aunado a esto el sistema por antigüedad presenta roturas en diferentes puntos, ocasionando contaminación en centros urbanos y descargas de aguas crudas a los ríos y quebradas. El restante 55% de la población posee tanque séptico o descargan directamente en los cuerpos de aguas receptores mas cercanos.

En la actualidad el ICCA cuenta con un plan parcial que pondrá en ejecución, solucionando el problema en una importante área, Plan

denominado Proyecto de Mejoramiento Ambiental del Área Metropolitana de San José y cubre la zona siguiente:

#### OBJETIVO

- 1) Mejorar las condiciones ambientales y de salud pública del Área Metropolitana de San José, causada por la descarga directa en los ríos y quebradas de las aguas residuales sin tratamiento, mediante la rehabilitación y extensión del sistema de alcantarillado sanitario y la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales, en una primera etapa, para después continuar hasta cubrir la totalidad del GAM.

#### ESTRATEGIA

1. Reorganizar y diseñar el sistema de aguas negras y diseñar la planta de tratamiento, mediante el Proyecto de Mejoramiento Ambiental del Área Metropolitana de San José del ICCA, ampliado a toda la GAM.
2. Integrar a la red vial primaria y secundaria actual y propuesta, la red primaria de la infraestructura sanitaria.

#### PROPUESTA

1. Construcción de la primera etapa del Proyecto de Mejoramiento Ambiental del Área Metropolitana de San José del ICCA, el cual beneficiara a una población de 1.038.400 habitantes, con un horizonte al año 2015.
2. Diseño de la segunda etapa del Proyecto del Mejoramiento Ambiental, para lograr la cobertura total del GAM.
3. Producción de energía eléctrica en base al embalse y el agua tratada por las plantas de tratamiento.

#### SISTEMA DE AGUA POTABLE

#### PROBLEMÁTICA

En GAM, el servicio de agua potable se brinda por medio del ICCA y los municipios principalmente, los cuales muestran algunas deficiencias tales

como el tratamiento de la potabilización, el almacenamiento y redes ya viejas, además hay que definir la demanda del líquido para el 2030, así como la infraestructura necesaria a instalar.

## OBJETIVO

1. Dotar del servicio de agua potable a la población del GAM.
2. Elevar la calidad de vida de los habitantes por medio de un sistema integral de acueducto, que brinde un servicio de excelencia.

## ESTRATEGIA

1. Diseñar el Plan Maestro del Recurso Hídrico y de Abastecimiento del Agua Potable de la Gran Área Metropolitana.
2. Dotar al GAM, de un Acueducto Metropolitano, mediante las directrices del Plan Maestro del Recurso Hídrico y de Abastecimiento de la Gran Área Metropolitana.

## PROPUESTA

La propuesta consiste en la construcción del Proyecto Acueducto Orosi II del ICCA, el cual consiste en la duplicación del Acueducto Orosi I, el cual incorporado a otros sistemas en Cartago, Heredia, Alajuela y San José, representarían un caudal adicional de entre los 1500 y 2000 litros por segundo, para el 2020, aproximadamente para una demanda de 760000 habitantes, según los datos de la Dirección de Estudios y Proyectos del ICAA.

## RED ELECTRICA

## PROBLEMÁTICA

En la actualidad la Gran Área Metropolitana, tiene una muy buena cobertura del servicio eléctrico y los niveles de calidad están en constante optimización y se ha iniciado por otro lado un proceso de electrificación subterránea, como es el caso del centro de San José. La problemática para el futuro sería la de cubrir la demanda de la energía para la nueva población, la industria de alta tecnología, la actividad productiva en

general y para los sistema de transporte masivo, cuales se movilizaran por medio de energía eléctrica.

## OBJETIVO

1. Cubrir la demanda de energía eléctrica en el GAM, al año 2030.
2. Electrificación subterránea en los centros urbanos.
3. Utilización de la energía eléctrica en los sistemas de transporte publico masivo.
4. Producción de energía limpia y amigable con el ambiente.

## ESTRATEGIA

1. Diseñar el Plan de Electricidad para cubrir la demanda de energía al 2030 en el GAM.
2. Iniciar el proceso de la producción de energía limpia, amigable con el ambiente, para el GAM.

## PROPUESTA

1. Construcción de represas metropolitanas para evitar las inundaciones y para la producción de energía eléctrica.
2. Construcción de la red primaria de la electricidad.
3. Electrificación subterránea para los centros urbanos primarios y secundarios.

## TELECOMUNICACIONES

Las telecomunicaciones en Costa Rica, es un servicio que siempre fue prestado por el ICE y respecto al GAM, este servicio ha sido bueno, con algunas deficiencias en calidad y cobertura.

El Gobierno de la Republica decidió abrir el mercado para la participación de la empresa privada con el objetivo de adecuar el servicio a las exigencias actuales e incorporar la tecnología de punta que se desarrolla en el mundo en la actualidad.

Tanto el ICE como las empresas privadas de telecomunicaciones cubrirán la demanda futura y lo actualizaran con la tecnología de vanguardia.

## DESECHOS SÓLIDOS

### PROBLEMÁTICA

En el GAM no existe un sistema integral de tratamiento de los desechos sólidos, el tratamiento se realiza en segmentos y es responsabilidad de los municipios, el mismo se lleva a cabo en la mayoría de los casos de manera rudimentaria y no atendiendo todas las aristas de la problemática total.

### OBJETIVO

1. El objetivo es la creación de un sistema integral para el tratamiento de los desechos sólidos, que abarque todos los componentes, desde la clasificación, traslado, reciclaje y tratamiento.
2. Creación de una cultura urbana para el tratamiento de los desechos sólidos

### ESTRATEGIA

1. Diseñar un programa integral en el GAM del tratamiento de los desechos sólidos, por parte de los municipios metropolitanos y el IFAM.
2. Diseñar un sistema integral del tratamiento de los desechos sólidos por parte de los municipios de la GAM y el IFAM.

### PROPUESTAS

1. Suscribir un convenio entre el IFAM y los municipios que componen el POT/GAM, que fije las directrices, pautas y responsabilidades para cumplir a cabalidad con el servicio metropolitano del tratamiento de los desechos sólidos en el GAM.
2. Diseñar un Plan de Tratamiento Integral de Desechos Sólidos en el GAM, a un horizonte hasta el 2030. Plan a ser realizado por el IFAM y los municipios metropolitanos.

## SUBSISTEMA DE URBANISMO Y VIVIENDA

### PROBLEMÁTICA

Los núcleos urbanos del GAM, desde hace varias décadas han tendido a formar una sola mancha urbana, haciendo de un lado la antañosa estructura urbana poli nuclear de poblados desconcentrados con los servicios básicos, compartiendo en la actualidad, entre si los lugares de residencia, empleo, recreación y servicios. Este rápido y descontrolado crecimiento urbano de la región, provoca grandes desequilibrios en la ubicación de las actividades, como la concentración del comercio y los servicios en el centro de San José, con el congestionamiento y la contaminación correspondiente. Naciendo por otro lado grandes barrios dormitorio carentes de servicios e infraestructura y grupos residenciales tipo urbanización y condominio sin ninguna integración. Este crecimiento se ha venido llevando a cabo horizontalmente con una muy baja densidad y por otro lado existe también un agresivo crecimiento lineal, estructurándose una estructura urbana amorfa, monocentrica, radial y de baja densidad.

Dentro del área desarrollada existen conjuntos de viviendas deterioradas, áreas en precario, zonas carentes de la infraestructura básica y en zonas de riesgos. Una situación especial la presenta el área de los cuatro distritos centrales de San José, en donde otros usos urbanos han desplazados a gran parte de la población y por ende a la vivienda.

### OBJETIVOS

1. Lograr en el GAM, un modelo urbano poli céntrico, desconcentrado, jerarquizado, integral e integrado al medio ambiente.
2. Ordenar el desarrollo urbano actual y visualizar con un proyecto integral la futura ciudad metropolitana.
3. Aumentar el grado de autonomía y especialización de los núcleos urbanos del GAM, mediante la renovación urbana y el diseño urbano.
4. Reducir el daño ambiental provocado por el desarrollo urbano en el GAM.
5. Lograr unidades residenciales integradas al medio natural y al entorno urbano total del GAM.

6. Promover el repoblamiento en los centros urbanos, aumentando la densidad habitacional, a fin de conseguir el máximo aprovechamiento del suelo mejor dotado de infraestructura.

## ESTRATEGIAS

1. Cambiar el patrón de crecimiento urbano en el GAM, de mononuclear y concéntrico, a poli nuclear y desconcentrado.
2. Orientar el crecimiento urbano hacia las áreas mas aptas, en base a la formación de conjuntos a lo largo de corredores viales, que cuenten con sistemas de transporte público rápido y no contaminante de carácter regional.
3. Lograr una estructura urbana mas compacta y de alta densidad del uso del suelo.
4. Desarrollar áreas residenciales, mediante la creación de nuevos núcleos, o la renovación urbana.
5. Promover el repoblamiento en las partes centrales de los centros urbanos.
6. Reubicar las viviendas asentadas en las zonas de protección de los ríos, zonas inundables o en zonas de deslizamientos, labor coordinada por parte del Gobierno Central y los municipios.

## PROPUESTAS EN URBANISMO

La propuesta se encamina en primer lugar a crear una estructura poli nuclear jerarquizada, formada por una red vial primaria y secundaria en el sentido este-oeste, la cual se acompaña por una serie de conjuntos multifuncionales, ubicados en dos macro zonas, la del Valle Central y la del Valle del Guarco. Las propuestas se describen así:

## UNIDADES URBANAS

Creación de dos unidades urbanas definidas, la Unidad del Valle del Guarco y la del Valle Central, separadas por el sistema montañoso de Ochomogo.

## ESTRUCTURA URBANA

Creación de una Estructura Urbana Poli nuclear debidamente jerarquizada, con cinco categorías con un núcleo primario, tres secundarios, terciarios, Núcleos Nuevos Multifuncionales ( La Ciudad Paralela) y la Unidad Distrital . El Núcleo Primario es la ciudad de San José y los Secundarios son Cartago, Heredia y Alajuela.

Esta estructura urbana se establece en el área ya desarrollada y sobre los ejes primarios y secundarios este-oeste, norte-sur en todo el territorio del GAM, que funcionan como grandes ejes urbanos. En estos y paralelo al área urbana actual se establece una serie de Núcleos Nuevos Urbanos Multifuncionales que alternando en grupos acompañaran el hecho urbano, los cual se ubican por los grandes ejes viales norte-sur, prosiguiendo las directrices naturales, marcadas por las montañas y los ríos y quebradas en el GAM.

## EN EL SISTEMA URBANO DEL VALLE DEL GUARCO

Este Sistema Urbano, abarca la ciudad de Cartago, Paraíso, Tejar y Oreamuno.

- Núcleo Secundario  
Cartago- Tejar- Taras
- Núcleo Terciario  
Paraíso
- Núcleo Terciario  
Cot de Oreamuno
- Núcleos Urbanos Nuevos Multifuncionales
- Núcleo Paraíso Norte
- Núcleo Paraíso Sur
- Núcleo Cartago Norte
- Núcleo Tejar-Aguacaliente
- Unidad Distrital

La Unidad Distrital se analizara en cada uno de los planes reguladores cantonales.

## EN EL SISTEMA URBANO DEL VALLE CENTRAL

Este sistema urbano conforma una gran ciudad metropolitana que se extiende desde la ciudad de Tres Ríos hasta la población de Turrucare, pasando por San José, Heredia, Alajuela y Santa Ana.

Se jerarquiza así:

### Núcleos Primario

- . Ciudad de San José

### Núcleos Secundarios

- . Ciudad de Alajuela
- . Ciudad de Heredia

### Núcleos Terciarios

- . Tres Ríos
- . Curridabat
- . San Pedro
- . Desamparados
- . Alajuelita
- . Escazú
- . Santa Ana
- . Ciudad Colón
- . Belén
- . Santa Bárbara
- . San Joaquín
- . Barva
- . San Rafael
- . San Pablo
- . San Isidro
- . Santo Domingo
- . Tibas
- . Moravia
- . Coronado

Los núcleos terciarios serán analizados por los municipios en los planes reguladores cantonales.

### Núcleos Urbanos Nuevos Multifuncionales. La Ciudad Periférica.

- . Tres Ríos Norte

- . Mata de Plátano
- . Santo Domingo
- . San Lorenzo
- . Canoas
- . Alajuela-Itiquis
- . La Guacima
- . Turrucare- Nuestro Amo
- . San Felipe
- . San Juan de Dios

#### Unidad Distrital

Las unidades distritales serán analizadas en cada uno de los Planes Reguladores Municipales.

Se destacan en la estructura urbana, tres áreas de uso industrial a nivel regional, ubicadas una en Coris de Cartago, es decir en la Unidad Urbana del Valle del Guarco, la de la Valencia-Barreal en Heredia y la del Coyol en Alajuela, en la Unidad Urbana del Valle central. Además se proponen dos unidades menores industriales en la zona sur, consolidación y ampliación del áreas industrial de Desamparados y el área industrial de Alajuelita.

Por otro lado se propone la consolidación y creación de los Corredores Financieros y de Alta Tecnología, ubicados uno en los alrededores del ITEC, en la Unidad Urbana del Valle del Guarco y de la Valencia-Heredia, Barreal- Intel, Santa Ana- Belén y Rincón Chiquito en La Guacima, en la Unidad Urbana del Valle Central. Destacan también las zonas de Usos Mixtos e Institucionales en donde destaca la sede de la ciudad Universitaria de Alajuela, la ampliación de la UNA y la creación de la ciudad Universitaria del Sur en al Unidad del Valle Central y en la Unidad del Valle del Guarco, la creación del Corredor Universitario de Cartago. Además se destacan los grandes parques urbanos como lo son el de Cachi y el área recreativa de Cartago, en el Valle del Guarco. El parque de Ochomogo, que abarca La Carpintera, área verde que separa las dos macro unidades urbanas. En el Valle Central están, Lomas de Salitral, Lomas de San Antonio, la Libertad, cerro el Común, La Cruz, Pico Blanco y Turrucare y las áreas recreativas la Uruca, Heredia y Alajuela.

La estructura contara con un inicio y remate verde, el Parque urbano de Cachi en el este y el parque Turrucarens en el oeste, el cual se une a la Universidad de la Paz y la Finca el Rodeo y el caminar urbano se acompaña de los serranías norte y sur, destacándose los volcanes, Irazú, Poas y Barva, los cerros Tres Marías, Zurqui, La Cruz de Alajuelita, Pico Blanco, Común, Carpintera, entre otros. Además están también recorriendo la estructura urbana, los innumerables ríos y quebradas, cuales tentáculos la recorrerán. Un espectáculo, un balcón, que el corredor turístico propuesto integrara y hará posible el disfrute pleno de la nueva metrópolis.

Todo ello, en conjunto con el abundante recurso natural, como los parques nacionales ya establecidos, los ríos y quebradas, zonas de reserva forestal, acuíferos, zonas de riesgos de cualquier tipo y otras, son los nuevos componentes referentes de la nueva estructura urbana del GAM. Ágoras naturales y artificiales en una respetuosa comunión, haciendo ciudad, haciendo vida.

Una Nueva Estructura Urbana, moldeada por los ejes estructurantes naturales, que sin duda convertirán a esta metrópolis en un oasis verde, tropical, nuestra y en una muestra de respeto, orden, belleza, convivencia, democracia y paz, lo que esta sociedad costarricense se merece.

## RENOVACION URBANA

Las propuestas en la renovación urbana se limitan a propuestas en los cascos centrales de los principales centros urbanos, San José, como Centro Urbano Primario y Heredia, Alajuela y Cartago, como centros secundarios a nivel metropolitano y la renovación urbana en el sector sur de San José, en los cantones de Desamparados, Aserri, Alajuelita y Escazu, denominada en el POT/GAM LA CIUDAD DE CONSCIENCIA.

El Centro de San José y su extensión hacia la Sabana por el Paseo Colon, se convertirá como el CIRCUITO CIVICO NACIONAL, constituyéndose formalmente la ciudad capital de hecho y derecho de Costa Rica, aspecto que se normara en el decreto de aprobación del POT/GAM.

Se recomienda que los centros terciarios y las unidades distritales se sometan a proyectos de renovación urbanas formulados por los

municipios y que se diseñen siguiendo las directrices formuladas por el POT/GAM para los centros urbanos principales.

La idea es formar conjuntos urbanos arquitectónicos que unan puntos de interés en las ciudades, como iglesias, instituciones estatales y privadas, parques, plazas, paseos peatonales, ríos, terminales, mercados, museos, con la intención de recatar estos espacios y de ir formando una serie de ágoras integradas en los centros urbanos del GAM, así como establecer proyectos que permitan el repoblamiento en estos centros con proyectos residenciales de alta y media densidad.

#### CENTRO URBANO SAN JOSE. CENTRO CIVICO NACIONAL

Se propone crear un área de renovación urbana, basándose en el viejo proyecto del Centro Cívico, con algunas modificaciones. Se establece el área sujeta a renovación la que va desde el Conjunto Judicial, Edificio de la Asamblea legislativa, Terminal del Atlántico, Parque Nacional, Hospital Calderón Guardia, Tribunal Supremo de Elecciones, La Aduana, Iglesia Santa Teresita, Barrio Aranjuez, INS, Cancillería, Museo, Edificio Metálico, parques de España y Morazán, Escuela Perú, Hotel Holiday In, Barrio Amón, Parque Bolívar, río Torres, Museo del Niño, Centro Financiero Turnon, Mercado Central, Mercado Coca Cola, Área de Salud con los hospitales San Juan de Dios, de Niños, Blanco Cervantes, De La Mujer, Estación del Pacífico, Liceo de Costa Rica, MOPT, para cerrar el circuito en el Conjunto Judicial. Alrededor de este circuito de renovación urbana, se ubica un área de Servicios múltiples, desarrollo privado que realizara proyectos puntuales de repoblamiento y renovación, integrado al Gran Circuito Cívico.

En este Circuito se deben establecer La Casa Presidencial, La Asamblea Legislativa, que junto al Conjunto Judicial, formaran el eje de los poderes de la Republica. El Circuito de Renovación Urbana tendrá dos ejes en sentido este-oeste, uno desde el Mercado Central hasta la Sabana por el Paseo Colon y el otro de la actual Asamblea Legislativa hacia el mool San Pedro.

El diseño de esta área corresponde a la Municipalidad de San José y el Gobierno Central, con el visto bueno de la Dirección de Urbanismo del INVU. Este espacio será de alta calidad urbana y arquitectónica y

prevalecerá la directriz que desde aquí se permita observar las montañas del norte y sur del valle. Lo que se quiere que cada ciudad tenga en el área de renovación como mínimo una terraza mirador. La ciudad mirador, espectáculo, de ágoras, de paseos.

El área central de la ciudad de San José, se formara por dos zonas, la zona institucional y la zona privada, es decir el casco histórico.

## ZONA INSTITUCIONAL

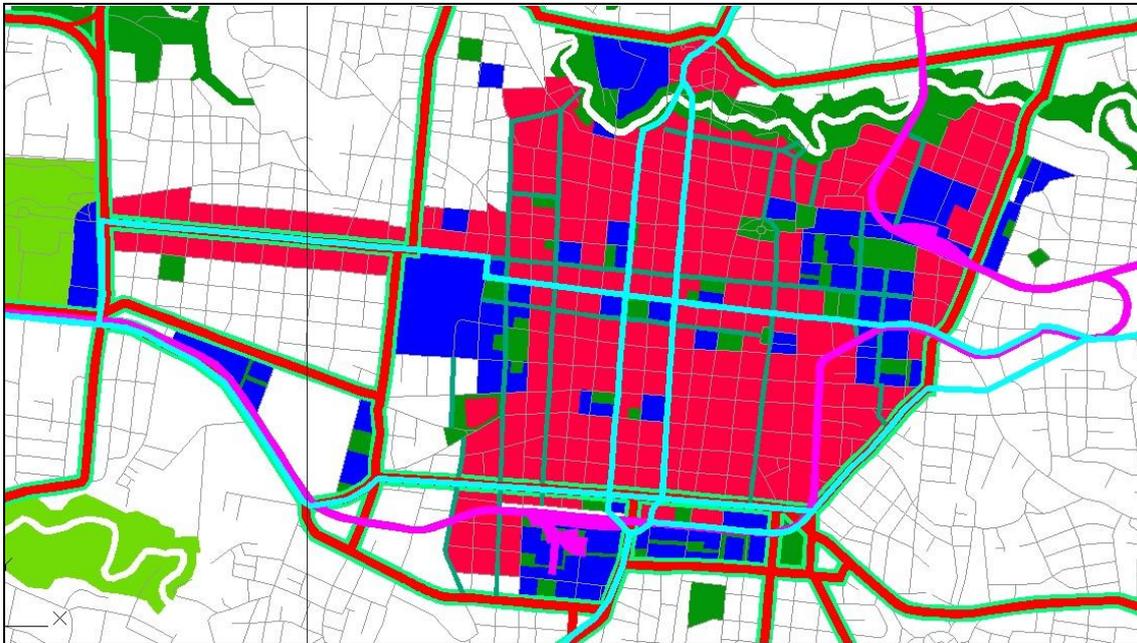
Como ya se menciona esta la constituye el Gran Circuito Cívico, un gran corredor circunvalando el Centro Histórico y siendo parte a la vez del mismo, en la idea de integrar las instituciones existentes con las nuevas a crear como el conjunto Legislativo, la Casa Presidencial, Ministerios, y otras instituciones estatales y comunales, formando todas ellas un gran espacio urbano integrado por plazas, parques, fuentes, paseos culturales, peatonales, corredores verdes, Ágoras integradas formando el gran agora capitalina. Dentro de las ágoras mezclándose el elemento hito de la ciudad el agua, mediante fuentes, cataratas, recorridos.

Esta área funcionara con especificaciones especiales como lo son la cobertura cual será del 50%, el otro 50% se dejara para plazas, parques, paseos verdes, peatonales, terrenos formadores de las ágoras capitalinas. La altura permitida será de 15 pisos. En la zona se preservara una cuadra que se dedicara a la ciudad de San José, en la cual el Municipio en coordinación con la comunidad definirán el uso y la función a dicha cuadra, en el entendido de que será un hito urbano identificador de la ciudad capital. También se propone establecer cuatro áreas en el Circuito Cívico que también serán hitos identificadores de la ciudad de San José, en los cuales el agua como hito de la ciudad capital, será un elemento relevante. La abolición del ejército, la paz y la democracia, también serán elementos a resaltar en este recorrido urbano.

## ZONA PRIVADA

En los alrededores de la Zona Institucional, se establece un área complementaria a esta, que conformaran el Centro Histórico de la capital de la Republica, esta zona es privada y funcionara con los siguientes requerimientos. Cobertura 75%, con un 25% para plazas, parques, fuentes,

áreas que se integraran a las ágoras institucionales, conformando el gran espacio urbano del centro de la capital, el uso será mixto, comercial – residencial, cultural, destacándose en un sector la actividad teatral.



#### CENTRO URBANO CARTAGO. CENTRO CIVICO PROVINCIAL

En la ciudad de Cartago la propuesta es la de unir con esta zona de renovación, el Mercado, las Ruinas, la Basílica de los Ángeles y el ITEC, formando un cuadro en el centro de la ciudad. Lo recomendado es que aquí se establezcan las principales instituciones de gobierno, funcionando como Centro Cívico, además de mirador con vistas abiertas al volcán Irazú y la Cordillera de Talamanca.

El rol será de Centro Cívico Provincial, teniendo como hito el agro, la actividad agropecuaria, lo histórico y costumbrismo, con la peregrinación y culto así como la investigación tecnológica, con el Instituto Tecnológico de Cartago como estandarte.

El Centro Cívico contará con dos zonas, la Institucional y la Privada.

## ZONA INSTITUCIONAL

Esta zona se extiende desde el centro de la ciudad hacia la Basílica de los Ángeles, área en la cual se destaca el Colegio San Luis Gonzaga, Las Ruinas, La Corte, La Basílica, El Tecnológico, El Mercado y otros y en la cual se ubicaran en el futuro la Municipalidad, subsedes ministeriales y de instituciones gubernamentales, comunales y culturales, plazas, parques, paseos peatonales, verdes, culturales. Se destina una cuadra para la ciudad, uso y actividades a definir por la Municipalidad, teniendo el agro y el volcán Irazu relevancia en dicha plaza. También se proponen, cuatro áreas para edificar los hitos urbanos que identificaran a la ciudad de Cartago, con el agro como estandarte identificador.

La zona se regirá mediante una cobertura de 50%, con el 50% para parques, plazas, paseos, pasajes.

## ZONA PRIVADA

Acompañando a la Zona Institucional del Centro Cívico, se propone una área complementaria a esta de usos múltiples que funcionaran integralmente conformando el Centro Histórico de Cartago. La zona se permitirá una cobertura máxima de 75%, el resto 25% se usara para parques, plazas, paseos y pasajes culturales

## CENTRO URBANO DE HEREDIA. CENTRO CIVICO PROVINCIAL

El área propuesta como de renovación urbana en Heredia, va en los sentidos oeste-este partiendo del Estadio Rosabal Cordero y el Palacio de Deportes hacia el Parque Central con la Parroquia y de ahí a la UNA y en sentido norte-sur, de la Comandancia, hasta el Cementerio. Se incluyen las obras patrimoniales del Fortín y la anterior Escuela Republica Argentina, casa de Alfredo Gonzáles Flores y otros. Aquí se ubicara el Centro Cívico de Heredia y la terraza mirador para observar la Cordillera Central.

Como hito identificador de la ciudad esta la educación y la flora con las flores y café como emblema ciudadano.

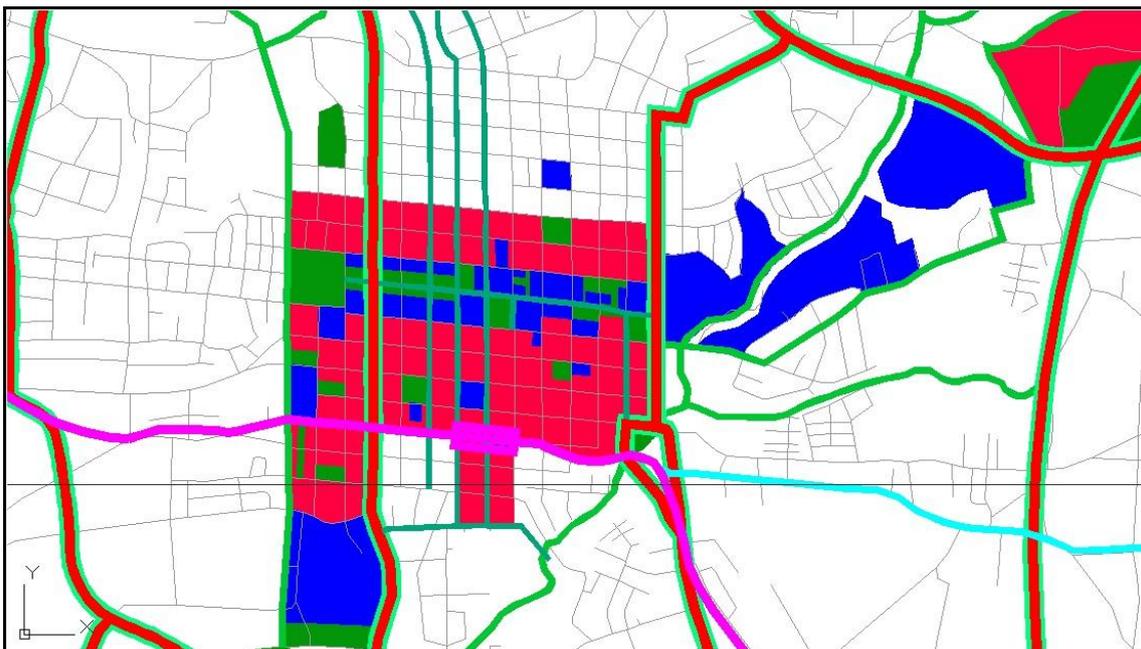
## ZONA INSTITUCIONAL

La Zona Institucional formara una cruz en el Centro Histórico de Heredia, integrando a la UNA, con el Palacio del Deporte, el Hospital, el Polideportivo propuesto, Cementerio y la Comandancia, pasando por el Mercado y la Basílica. Se destinara una cuadra para la ciudad, uso y actividades a definir por el Municipio, así como cuatro áreas diseminadas que juntas conformaran los hitos de la ciudad de Heredia. En estas áreas hitos, la educación y las flores con el café se perfilan como aspectos relevantes a mostrar.

La cobertura será de un 50%, el resto, 50%, se usara para parques, plazas, paseos, sitios de encuentros, espacios ágoras que iran conformando el gran agora que a manera de recorrido conformara la nueva estructura espacial de la ciudad de Heredia.

## ZONA PRIVADA

La Zona Institucional se acompañara con una Zona Privada las cuales de manera integral conformaran el Centro Histórico de Heredia. La cobertura fijada es de 75%, el 25% se destinara para plazas, parques, pasajes culturales y verdes, en la idea de ir conformando un recorrido ágora en el Centro Histórico de la Ciudad.



## CENTRO URBANO DE ALAJUELA. CENTRO CIVICO PROVINCIAL

El área de renovación para Alajuela parte de la iglesia La Agonía al este, hacia el parque central con la iglesia, de ahí hasta el Mercado al oeste, con dos ejes, al norte hasta el antiguo Hospital San Rafael y al sur hasta el parque Juan Santamaría, formando una cruz en el centro de la ciudad. Como en los otros centros urbanos aquí se ubicara el Centro Cívico de Alajuela y destaca la Comandancia, el Museo Juan Santamaría, el Teatro Municipal, el Mercado, La Plaza Juan Santamaría entre otros.

Como hito identificador de la ciudad de Alajuela se propone, la conmemoración de la gesta de 1858, con la batalla de Rivas, la escultura y la poesía, con el árbol de mango como elemento natural a destacar.

## ZONA INSTITUCIONAL

La Zona Institucional se constituye en un corredor institucional cultural que a manera de cruz, recorre el centro histórico de la ciudad de Alajuela en los sentidos norte-sur, este oeste, en esta se destacan las principales edificaciones patrimoniales de Alajuela.

También en Alajuela se propone la creación de una cuadra dedicada a la ciudad en donde los hitos identificadores se mostraran fehacientemente, igualmente se reservan cuatro áreas mas diseminadas en la ciudad que recalquen aun mas los hitos establecidos como identificadores de la ciudad.

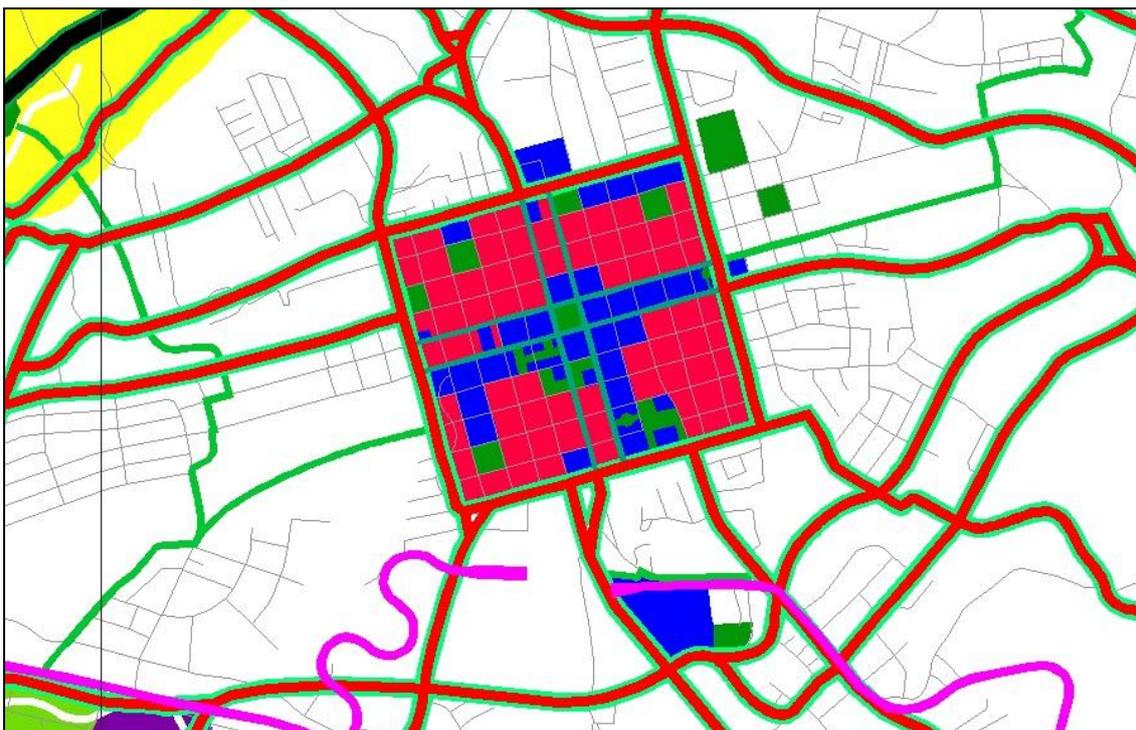
La cobertura establecida es del 50%, preservando el otro 50% para una serie de áreas de encuentros esparcidos en el centro histórico, cuales ágoras conformaran el nuevo espacio urbano de la ciudad de los mangos. La altura permitida será de 8 pisos como máxima, siempre y cuando se cuente con el visto bueno de Aviación Civil.

## ZONA PRIVADA

El Centro Histórico de Alajuela lo conforman la Zona Institucional y una Zona Privada que se ubica alrededor de la Zona Institucional, formando un conjunto urbano armónico e integral.

La cobertura será de un 75%, quedando un 25% para sitios de encuentros, los cuales conformaran un paseo urbano en el Centro Histórico de la ciudad.

La altura será fijada por la Municipalidad, para lo cual se debe contar con le visto bueno de Aviación Civil.



## LA CIUDAD DE CONCIENCIA

### PROBLEMÁTICA

El área del sector sur de GAM, ha experimentado un crecimiento con una mayor desplanificación en las últimas décadas, presentando un gran déficit de infraestructura física y socioeconómica urbana, con el resultado de un grave desequilibrio entre esta área y el resto de la GAM.

Por un lado se ha concentrado en el área una serie de proyectos de viviendas de interés social en Desamparados y Alajuelita, como lo son los Guidos, La Capri, Tejarcillo y la Corina Rodríguez, así como sectores de Concepción y San Juan de Dios, barrios carentes de la infraestructura socioeconómica y vial y de transporte, así como un desarrollo de

condominios verticales en Escazu, también carentes de los requerimientos mínimos de infraestructura para un hábitat humano. Todo ello como ya se ha manifestado presenta un grave desequilibrio entre esta zona sur con el resto del GAM, por ejemplo, los hospitales y clínicas se ubican en el centro y norte del GAM, se igual manera con respecto a los centros de trabajo como, zonas industriales y comerciales y de servicios, así como los núcleos de la educación técnica y superior. Como se dice son grandes barrios dormitorios, sectores importantes de población que crean deseconomías de un valor significativo, como son el traslado hacia otras áreas del GAM, en busca del trabajo, educación y servicios. La pérdida de tiempo en ese desplazamiento y la lentitud por no contar con un sistema de transporte eficiente.

El déficit mayor en infraestructura es:

- Infraestructura vial primaria, secundaria, ciclo vías, peatonales y turística.
- Sistema de transporte masivo.
- Educación Técnica y Superior.
- Hospitales y clínicas.
- Centros comerciales.
- Zonas institucionales.
- Áreas verdes, recreativas y culturales.
- Zonas industriales.
- Centros turísticos.
- Carencia de alcantarillado pluvial y sanitario.
- Deficiente servicio integral de recolección de desechos sólidos.
- Hacinamiento en todos los sentidos.
- Precarismo y tugurización.
- Viviendas en áreas de alto riesgo.

Como se deduce existe una gran deuda urbana con estas comunidades, que debe ser saldada.

## OBJETIVO

1. Lograr un espacio urbano habitable, eficiente, sostenible que permita a la población la vivencia plena y cubrir la deuda urbana existente con esta zona.

2. Dotar a la zona sur de la infraestructura mínima para paliar el desequilibrio urbano existente.
3. Elevar la calidad de vida de los habitantes de esta zona.

## ESTRATEGIA

- 1- Elaborar un programa de acción intermunicipal para programar las actividades a desarrollar
- 2- Suscribir un convenio intermunicipal que diseñe y ejecute los programas a realizar en la zona.

## PROPUESTA

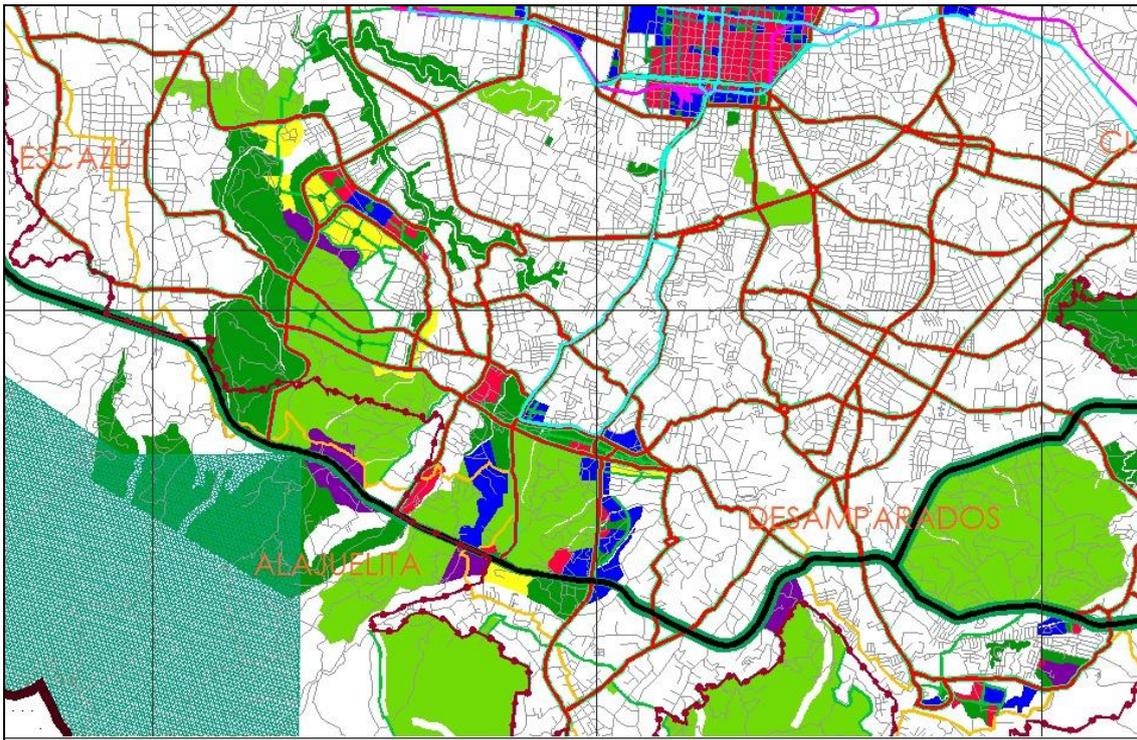
1. Integrar vialmente la zona con el resto del GAM, mediante una red vial primaria, el eje primario sur en el sentido este-oeste, así como una red vial secundaria, con ejes secundarios que unen e integran los cuatro cantones, Desamparados, Aserri, Alajuelita, Escazu.
2. Crear una red vial turística, peatonal y ciclo vías que una e integren a los cuatro cantones, el resto del GAM, así como los atractivos turísticos, culturales y comunales.
3. Creación y consolidación de centros y corredores turísticos, como el mirador el cerro la Cruz, Pico Blanco, La Piedra de Aserri, Común, el corredor del tamal y el chicharrón, el boyero, la carreta, el chinchivi, entre otros.
4. Promover la creación de un mariposario, un zoológico abierto con las especies del trópico. Un observatorio espacial. Un centro cultural popular latinoamericano. Un jardín Potónico centroamericano.
5. Promover la creación de museos temáticos.
6. Integrar la zona con el resto del GAM, con un sistema de transporte masivo norte-sur saliendo de San Miguel de Santo Domingo hasta Concepción de Alajuelita y Desamparados.
7. Hospital del Sur, clínicas en San Juan de Dios y Tejarcillo y los Guidos.
8. Centro Universitario y Técnico.
9. Escuela deportiva de alto nivel.
  - i. Centros comerciales en San Juan de Dios, Concepción, Corina Rodríguez, los Guidos.
10. Centros institucionales en Concepción, San Juan de Dios, Corina Rodríguez, los Guidos.

11. Zonas industriales en Desamparados y Alajuelita.

12. Red verde, en base a parques metropolitanos urbanos, como el del Cerro el Común, San Miguel, Altos del Burio, Altos del Tablazo, Lomas de Salitral, parques urbanos y recreativos, paseos peatonales, verdes y ciclo vías. Zonas de protección en las partes altas de las serranías del sur.

Como conclusión se puede anotar que la propuesta en la Ciudad de Conciencia, es dotar a la zona de una verdadera estructura urbana, con centros de servicios e institucionales que funciones como núcleos integradores del áreas, creando centralidad, además de dotar de los servicios urbanos que permitan la vivencia plena de la comunidad con una red vial y núcleos de servicios que cubran el déficit actual y futuro de la zona.

Las municipalidades de la GAM, que presentan asentamientos deficitarios de infraestructura física y socioeconómica dentro de sus territorios como los son la Carpio y Rincón Grande de Pavas en San José, Tirrases en Curridabat, la Guarari en Heredia, los Diques en Cartago, el Infiernillo en Alajuela, se deben programar acciones a fin de paliar el déficit urbano de estas comunidades, cubriendo la deuda urbana para con ellas. Déficit que ya se ha iniciado a solventar con el proyecto estatal del bono comunitario en los Guidos de Desamparados.



#### RED VERDE, PASEOS, CICLOVIAS.

El POTGAM propone una red verde, en base a corredores y paseos verdes y culturales, que incluyen la red de ciclo vías, los cuales integraran plazas, parques, zonas de protección de ríos y quebradas a lo largo y ancho del GAM, así como en los Nuevos Núcleos Urbanos Multifuncionales. La propuesta se encamina a dar el carácter verde a la ciudad metropolitana, son cinturones verdes que funcionaran como una muestra de la flora y fauna de la zona, así como de la cultura ciudadana, son museos abiertos, mostrando una urbe sustentable, en integración plena al medio ambiente.

#### RED TURISTICA

Se establece una red turística en el pie de monte de los cerros del sur y de la Cordillera Central, misma que se constituye por una serie de vías que irán uniendo establecimientos existentes que den servicio a la actividad turística y conserven el quehacer de nuestros pueblos, como son las tamaleras, chicharroneras, restaurantes de comidas típicas, salones, miradores y proyectos a instalar, como mariposarios, zoológicos, museos, jardines botánicos, observatorios astronómicos, refugios, centros de investigación tropical, centros científicos. Todo ello conformaría la nueva estructura urbana de la GAM.

## PROPUESTA EN VIVIENDA

Las propuestas en el campo de la vivienda en el ámbito regional metropolitano, son en primer lugar la creación de una serie de Nuevos Núcleos Urbanos Multifuncionales en los alrededores del área urbana actual, sobre los grandes ejes viales este-oeste, en donde el uso residencial de alta densidad es preponderante. Estos conjuntos habitacionales gravitarán sobre el área urbana actual y circundándola con cierta separación, permitiendo así la variabilidad de la fachada urbana y el disfrute del paisaje circundante. Los mismos contarán con los servicios básicos, infraestructura física y social, áreas verdes integradas al todo urbano y también con la integración a los centros de trabajo metropolitanos, mediante el sistema de transporte masivo y la vialidad primaria y secundaria.

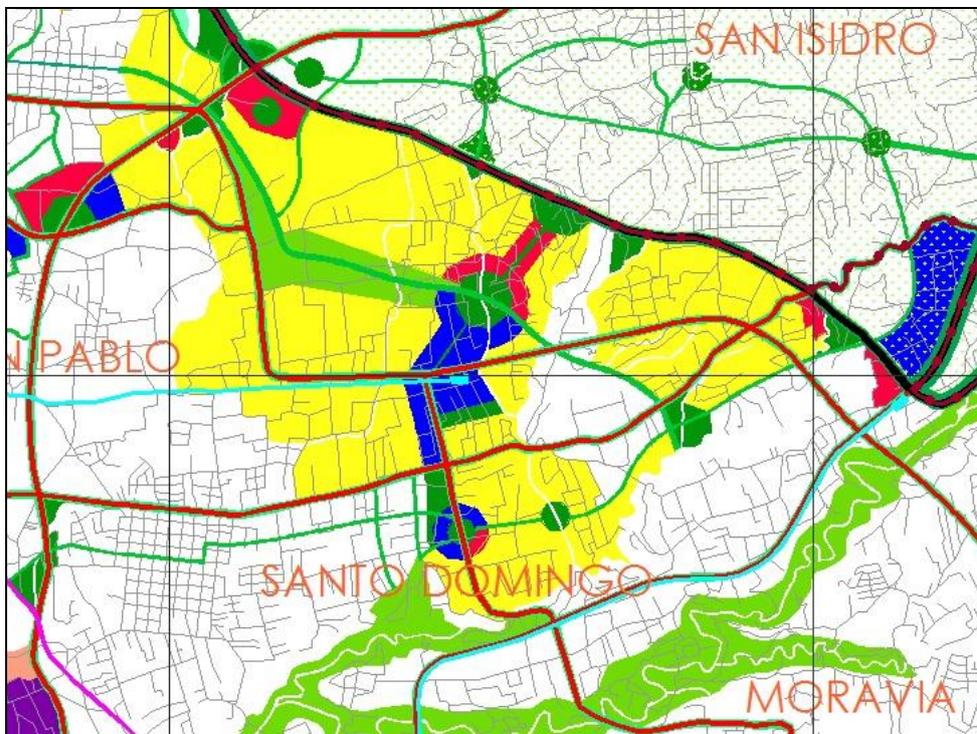
El diseño urbano en estos conjuntos deben respetar las directrices en materia vial y de equipamiento que el POTGAM propone en cada uno de los casos, es decir respetar los espacios destinados a la infraestructura social, económica, productiva y la red verde con los paseos peatonales, las ciclo vías y las plazas, parques y espacios comunitarios y culturales. A los municipios metropolitanos les corresponde poner en vigencia una política de repoblamiento y de proyectos residenciales locales en su jurisdicción.

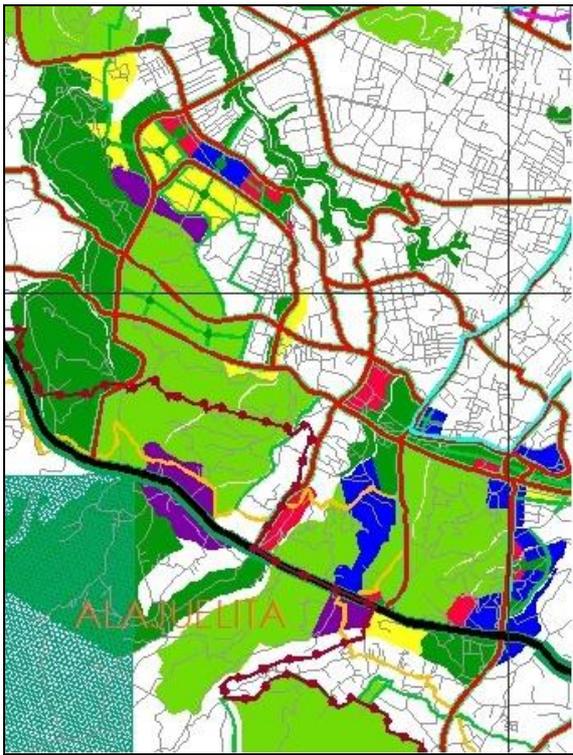
Los proyectos residenciales metropolitanos deben contar en primer lugar con características regionales que los identifiquen, así el tratamiento a los del Valle del Guarco es diferente al tratamiento del Valle Central, en acabados, arborización y otros aspectos. También cada uno de los núcleos dependiendo de sus propias características deben aportar su identidad. En los Nuevos Núcleos Urbanos Multifuncionales, se proponen para el uso residencial 5000 Ha mas o menos.

El área residencial de los Nuevos Núcleos Urbanos Multifuncionales, se construirá con un 60% de cobertura, quedando el 40% para servicios comunales, institucionales, vialidad y zonas verdes, además de los ya propuestos y señalados en la Zonificación Regional por el POT/GAM. Para el año 2030, se proyecta según las proyecciones de población que existirán 825,000 nuevos habitantes, aproximadamente unas 206.000

nuevas viviendas, sin contar con el número de viviendas que hay que reubicar por situarse en zonas de alto riesgo.

Los municipios deben adoptar la zonificación propuesta para las áreas residenciales en los nuevos núcleos multifuncionales, a fin de estos cuenten con la infraestructura necesaria y no sean carga para los poblados existentes, mas bien funciones supliendo el déficit presente de estos poblados tradicionales y a la vez con la red vial propuesta y el sistema de transporte masivo los torne mucho mas tranquilos y por tanto mas vivible, conservando en lo máximo ese espíritu pueblerino tan nuestro.





## SUBSISTEMA SOCIAL

### PROBLEMÁTICA

En el Subsistema social se contemplan las principales características de la población en relación con la dinámica demográfica, las condiciones socioeconómicas y el acceso a recursos urbanos fundamentales que inciden en la calidad del hábitat y sus posibilidades de desarrollo.

### POBLACION

La evolución de la población del GAM de los últimos años, muestra un intenso proceso de crecimiento, con una tendencia de desaceleración en su intensidad en los inicios del Siglo XXI. Su población se ha multiplicado por dos veces y media en este periodo, obteniendo un incremento relativo superior al nacional.

Como principal centro de población del país, la GAM ha experimentado un crecimiento relativo en su importancia de forma sostenida, el mayor incremento lo experimento entre los años 1973-1984 pasa de albergar el 49,3 % a 51,8 % de la población total del país, obteniendo un incremento

relativo entre ambos años del 2,5%. Para el año 2007 la GAM concentra el 54,0 de la población del país.

El otro componente que continúa influyendo en el crecimiento de la población de la GAM son las migraciones. La inmigración internacional aunque ha presentado oscilaciones con una tendencia a la baja, continúa influyendo en el crecimiento de la población en los últimos 27 años. En términos relativos tal aporte ha sido mayor que el experimentado en el país, convirtiendo a la GAM en el mayor receptor de población extranjera del país. En las áreas de provincia, la de San José se mantiene como la principal receptora de inmigrantes, aunque presenta una tendencia a la baja, mientras que Heredia, Cartago y Alajuela han presentado un mayor dinamismo.

Por otro lado la dinámica de población experimentado por la GAM, se refleja en las áreas de provincia. El área de San José continua siendo el principal centro de población del GAM y el país, aunque ha perdido 4,3 puntos porcentuales en su importancia relativa entre los años 1973 y el 2007, aglutinando el 54,8% de la población total del GAM, paso de 576813 En 1973, para 1299207 personas en el 2007. Cartago se consolida en segundo lugar, incrementando su participación relativa en 1,2% entre el mismo periodo, con un 16,8% de la totalidad pasando de 196197 residentes a 398373 entre 1973 y 2007. Continúa Heredia que pasa de 178097 a 358895 y por ultimo Alajuela que pasa de 165.069 en 1973 a 315.294 en el 2007. Siendo el área que logra el primer lugar en crecimiento relativo en el GAM, convirtiéndose en el principal acelerador del crecimiento poblacional.

Respecto a los cantones del GAM, el crecimiento absoluto de la población entre los años 1984 y 2007 presento repercusiones favorables en su mayoría. De los 31 cantones solo 8 obtuvieron un crecimiento mayor a los 50.000 habitantes, concentrando en su conjunto 700.100 personas. Mientras los 23 cantones restantes llegaron al crecimiento entre los 20.000 a menos de 50.000 habitantes. En el periodo 2000-2007, se produjo una desaceleración generalizada en la intensidad del ritmo de crecimiento donde un total de 29 cantones, disminuyeron sus tasas, mientras que solo dos, Alajuelita y Desamparados la incrementan.

Para el 2030 según estudios de proyección de población en el GAM, tendrá 3.197.070 personas, con un crecimiento de 825.301 habitantes. En el país la población para el 2030 Será según las proyecciones de 5.563.189 habitantes. La GAM incrementara su jerarquía como principal núcleo de población del país. Pasara de concentrar el 54.0% de la población total del país en el 2007, al 57.5% al 2030.

## CALIDAD DE VIDA

Con respecto a la calidad de vida de la población del GAM, medida acorde al Índice de Desarrollo Humano que presentan sus cantones, revela una evolución positiva en la mayoría de sus municipios. En el año 1993, los cantones del GAM parten de una situación positiva, pues ninguno obtuvo un IDH bajo, no obstante, 26 de sus cantones se encontraban en la categoría superior con un IDH Medio Bajo, 4 cantones con un IDH Medio Alto y solo un cantón exponía un IDH Alto.

Para el año 2007, se experimenta el cambio mas importante en los cantones de la GAM, los municipios con un IDH Alto pasan de 1 a 14 cantones encabezados por Montes de Oca, mientras que los municipios con IDH Medio Bajo se reducen de de 15 a 4 (Paraíso, Desamparados, Aserri y Alajuelita), los cuales se han quedado rezagados, estancándose con un IDH Medio Bajo.

## POBREZA

La población en condiciones de pobreza, medida por los Índice de Pobreza Humana, muestra que todos los cantones de la GAM se encuentran en una condición de Baja Pobreza Humana al año 2007, encabezando los primeros lugares de los cantones con menor IPH, lo cual es un hecho significado.

Los cuatro cantones centrales de las provincias que conforman el GAM, si bien es cierto han disminuido el porcentaje de población pobre, no han sido los más dinámicos y a nivel nacional ocupan los lugares siguientes: Heredia en 20, San José 25, Alajuela 30 y Cartago el 36.

De los cantones con una mayor población en condición de Pobreza Humana, cinco se localizan en el área de San José, Cartago con dos y

Alajuela y Heredia con uno cada uno. Así mismo, los cuatro cantones cabecera de provincia se localizan entre los cantones con mayor población pobre de la GAM. San José con 33471, Alajuela 26742, Desamparados 25726, Cartago 15467, Goicoechea 12655, Heredia 12089, Alajuelita 11213.

## ASENTAMIENTOS EN PRECARIO

El análisis de los asentamientos en precario en la GAM muestra una dinámica de crecimiento constante. El mayor incremento se ha experimentado durante la década de los ochenta del Siglo pasado, asociado a la crisis económica y extendiéndose a la década de los noventas como producto del cambio de la estrategia económica orientada hacia el libre mercado, y prolongándose su crecimiento hasta los inicios del nuevo Siglo, aunque con una intensidad menor.

Aunque la intensidad en el crecimiento de los asentamientos en precario ha disminuido, lo cierto es que el número sigue en ascenso, para alcanzar un total de 182 asentamientos.

La erradicación de los actuales asentamientos en precario, muestra que Serra necesario una suma respetable en la renovación urbana y adquisición de terrenos para su reubicación.

La solución de la problemática de los asentamientos en precario requiere de un plan interinstitucional coordinado, que posibilite orientar las acciones para mejorar la accesibilidad y calidad de los servicios públicos, e introducir planes de prevención y litigación de desastres, que logren minimizar sus efectos destructivos.

## SEGURIDAD CIUDADANA

La seguridad que presentan los cantones de la GAM medida por Índice de Seguridad Cantonal construido por el PNUD en el año 2005, muestra que para el año 2003, predominan los cantones con un ISC Medio, mientras que los cantones con ISC Medio, mientras que los cantones con un ISC Alto representan un tercio de sus cantones, y los que poseen con Unix Bajo son escasos, ubicándose dentro de estos, el cantón de San José, capital del país, el cual es el cantón mas inseguro del país para dicho año.

Las áreas de provincia que tienen la mejor situación respecto al ISC son Alajuela y Cartago, la de Heredia se localiza en una posición intermedia, siendo San José con la situación menos ventajosa.

## EDUCACION

En el rango metropolitano respecto a la educación se pueden enumerar la Educación Técnica y Superior.

### TECNICA

Respecto a la Educación Técnica, la institución referente es el INA, con una gama variada de capacitación. La ubicación y cantidad de su infraestructura le permite brindar capacitación a la población de la GAM. En esta se localiza su sede central y tres unidades regionales, ubicadas en San José, Cartago y Heredia. Los centros de capacitación suman 31 establecimientos, situándose 18 en San José, 5 en Alajuela, y 4 en Heredia y Cartago.

El desarrollo de su oferta y la extensión de la infraestructura le ha posibilitado contar con una cobertura de población cada vez mayor, entre los años 2000 y 2007, la matrícula mostró un incremento de 14492 nuevos estudiantes, con un promedio anual de 2070 nuevos alumnos, para cerrar en el último año con un total de 92619 estudiantes en el GAM.

### SUPERIOR

En la GAM existe una gama variada de centros universitarios públicos y privados, los públicos son.

Instituto Tecnológico de Cartago

UCR

UNA

UNED

Universidad Técnica Nacional

Todas ellas cuentan con su Campus Universitario, excepto la UTN de Alajuela.

Entre las privadas destacan:

UACA

Latina

Interamericana  
Fidelitas

Sedes universitarias que se ubican en diferentes sectores del GAM, provocando desorden y carente de vialidad y sistema de transporte publico masivo adecuados. Por otro lado también crean desequilibrios urbanos puesto la gran mayoría se ubican en la parte central y norte del GAM.

## SALUD

La Caja Costarricense de Seguro Social tiene establecido por Ley brindar la atención en salud, responsabilidad que la lleva a cabo por medio de los EBAIS, Clínicas y Hospitales.

Según la caja en su sector menos de atención que son los EBAIS, establece que la población máxima de atención por un centro de estos es de 4000 habitantes, siendo necesario aproximadamente 800 EBAIS para el 2030, aspecto que debe ser atendido por los municipios en cuanto a su ubicación y distribución en los planes reguladores municipales. Para el 2006 se requería un total de 593 EBAIS, funcionando en dicho año 429, es decir un déficit de 164 equipos para ese año.

Referente a las Clínicas en el GAM existen 15 Áreas de Salud en el año 2006, según el Modelo Integral de Salud, una Clínica debe cubrir una población que va desde 30.000 a 40.000 habitantes.

Del total de Clínicas existentes nueve son de tipo 1 y seis de tipo 2, estas últimas se encuentran concentradas en el área de San José. De tipo 1, seis están en San José y dos en Heredia y la otra en Alajuela. Aproximadamente se necesitan de 80 a 106 Clínicas en el GAM, para el 2030.

En la GAM, existen 12 hospitales, 6 de tipo especializado, 3 son nacionales, 2 regionales y 1 periférico.

Para el año 2007, los 12 hospitales poseían 3865 camas, un promedio de 16 camas por cada 10.000 habitantes. Tomando el promedio establecido

por la OMS para la región de América, 25 camas por cada 10.000 habitantes hay un rezago de 9 camas.

Los hospitales en el GAM se ubican en la zona central y norte del territorio, causando un desequilibrio con la ubicación, puesto el sur no cuenta con este tipo de servicio.

Para el 2030 hacen falta para el servicio hospitalario 7992 camas, actualmente hay 3865, un déficit de 4127 para ese año.

## OBJETIVO

1. Crear un entorno urbano equilibrado que cuente con la infraestructura social adecuada para atender su población.
2. Elevar la calidad de vida de la ciudadanía metropolitana con modelo urbano eficiente, moderno y en plena armonía con la naturaleza.

## ESTRATEGIA

1. Establecer un Consejo Interinstitucional Sectorial Social que planifique y ejecute las acciones de índole social en el GAM.
2. Creación de un Modelo Urbano eficiente que permita cubrir el déficit social en el GAM y que a la vez contemple y programe la infraestructura social para el futuro desarrollo del GAM.

## PROPUESTA

### EDUCACION

#### EDUCACION TECNICA

- 1- Unidades Regionales del INA en Cartago y Heredia.

#### EDUCACION SUPERIOR

- 2- Sede Universitaria en Alajuela y el sur de San José.
- 3- Ampliación de las sedes universitarias de la UCR, UNA, UNED Y el ITCR.

### SALUD

- 1- Hospital regional en el sur de San José, Turrucares y Santo Domingo.
- 2- Clínicas Regionales en los nuevos centros urbanos multifuncionales.

## SEGURIDAD CIUDADANA

- 1- Construcción de Unidades de Seguridad en los nuevos núcleos urbanos multifuncionales.

## SUBSISTEMA ECONOMICO

### PROBLEMÁTICA

En Costa Rica, desde los tiempos de la colonia, se ha caracterizado por una concentración de población y de actividades en el Valle Central, que incluye las extensiones de tierras calificadas como las más fértiles del país. En su momento y entrada el siglo IXX esta ventaja será fundamental para el cultivo del café en lo que hoy es el Gran Área Metropolitana. En el marco de esa herencia histórica, el estilo de crecimiento urbano y expansión del área delimitada como la GAM, ha estado indisolublemente ligado a los procesos económicos, políticos, sociales, ambientales, institucionales y culturales derivados de los cambios estructurales de la economía y las transformaciones sociales ocurridas en el país.

Las transformaciones vividas en el país han provocado escisiones en el modelo de desarrollo y en los estilos de vida tradicionales y aunque lo que está por venir no termina aun de cristalizarse, es innegable que habrá un nuevo orden económico-regional que recogerá el avance tecnológico, la globalización y las nuevas formas de producir y de articulación social en que cuajara la Costa Rica del siglo XXI.

En términos generales, hay coincidencia en afirmar que se asiste a una organización escasamente planificada del espacio urbano-regional y, por tanto, cada día se reafirman más los procesos dominantes de ocupación del territorio en cuanto a la concentración de la población y de las actividades económicas propias de etapas anteriores de la vida nacional. En términos territoriales, las consecuencias más importantes se reflejan en la vertiginosa metamorfosis de los usos de la tierra con fines diversos. El reto es, entonces, redescubrir el espacio de la GAM para entender y canalizar su transformación futura.

La GAM ha pasado de ser un conjunto de centros poblados con una relativa independencia espacial, a una malla urbana en constante proceso de conurbación, convirtiéndose en un espacio complejo y diverso, que

concentra en si misma una importancia vital para el desarrollo del país: internamente, por ser el centro de irradiación e innovación para el resto del territorio y, externamente, por ser sede de parte del proceso económicos globales. Sin embargo, en su espacio se albergan desequilibrios socioeconómicos y espaciales que limitan su propia integración metropolitana y de esta con el resto del país.

La GAM, a un sin alcanzar la magnitud en términos de extensión territorial de las grandes metrópolis (México DF, Sao Paolo), muestra problemas inherentes al crecimiento y concentración poblacional, a la falta de planeamiento, ordenamiento y regulación urbana y a las carencias de inversión en infraestructura y equipamiento urbano, los cuales son elementos básicos que inciden en la existencia de las deseconomías urbanas. Para el 2030 en el GAM, se espera una población aproximada de 3.5 millones de habitantes, colocándola al actual nivel de la Ciudad de Guatemala, signada como la mayor conurbación urbana de Centro America. En otros contextos geográficos se asimilaría a la población de ciudades como Monterrey, Caracas, Minneapolis, Madrid, Berlín, entre otras (cálculos del estudio con base en CCP/INEC).

En resumen, la GAM ha experimentado una serie de transformaciones en su estructura y composición, que ha generado beneficios positivos en términos de atracción de inversión, generación de empleo, prestación de servicios e innovaciones en general, pero también se a desarrollado un conjunto de factores negativos dada el grado de saturación y de complejidad del uso desordenado del territorio, así como la insuficiente capacidad de inversión en desarrollo urbano. De manera que los factores de apoyo a la inversión, se ven contrarrestados por la carencia derivadas de la escasa inversión en desarrollo urbano. Estas deseconomías en el ICC y la calidad de vida de la población metropolitana.

Durante las últimas décadas, dicho espacio se ha caracterizado tanto por la falta de adecuación de una infraestructura vial acorde con el crecimiento urbano y un transporte publico eficiente, como por el incremento en la contaminación ambiental del aire, la ineficaz política de manejo de los desechos sólidos y el aumento de la inseguridad ciudadana. Los problemas asociados a la preservación de los mantos acuíferos, la obsolescencia de la red de alcantarillado sanitario y pluvial, la carencia de espacios públicos recreativos y la red verde, entre otros factores, agudizan

el pobre desempeño urbano de su territorio. La combinación de esas características obliga, tanto a las empresas como a los habitantes, a incurrir en una serie de costos que se incrementan con el tiempo y que influyen para que las primeras los trasladen al precio de sus productos (bienes y servicios) y las segundas vean afectadas de manera directa su nivel y calidad de vida.

Una de las externalidades negativas mas frecuentes y mas relevantes, especialmente en las ciudades que no le han conferido prioridad a la inversión en infraestructura vial y al sistema de transporte, es la congestión vial, cuyos costos económicos y sociales recaen sobre la sociedad en conjunto; incrementándose el tiempo de desplazamiento, la pérdida de tiempo de las personas cuando se trasladan, los tiempos de entrega de bienes y servicios de las empresas, los accidentes de tránsito y la contaminación del aire por emisiones tóxicas vehiculares, entre otros elementos.

Las cifras resultantes de la valoración económica y su expresión en términos monetarios de las principales deseconomías urbanas del GAM, esto es: infraestructura vial y sistema de transporte, contaminación del aire y por desechos sólidos e inseguridad ciudadana, al 2030 serían aproximadamente de 20 mil millones de dólares, lo que equivale a una cifra muy cercana al PIB del 2005, según cálculos de este estudio con base en las estimaciones realizadas e información del BCCR. En otras palabras, aun en el contexto de una estimación conservadora, por carencia de información estadística, en el mediano y largo plazo el país podría estar desandando el camino avanzado en el dinamismo económico y atracción de inversiones en razón de las pérdidas ocasionadas por las deseconomías urbanas.

Para el 2005, las deseconomías urbanas consideradas que están afectando a la GAM, se estiman en 840 millones de dólares, lo que significa el 4.24% del PIB, desglosándose así:

. Infraestructura vial y sistema de transporte. 337.5 millones de dólares, como punto de comparación de comparación, dicho costo representa aproximadamente un 11% mas que el monto presupuestario que se le asigno al MOPT para el mismo año considerado. Los accidentes de tránsito alcanzan unos 59 millones de dólares. Solamente para tener un referente

este monto de costos por accidentes de tránsito representa el 65% del Presupuesto Nacional en Salud para el año 2005.

- Por contaminación de aire. 24.5 millones de dólares.
- Contaminación por desechos sólidos 195.8 millones.
- Inseguridad ciudadana 282 millones de dólares.

## OBJETIVO

1. Convertir al GAM en un entorno urbano moderno, capaz de generar los recursos suficientes para asegurar el bienestar de la población y funcionando en plena armonía con el medio ambiente.
2. Mejorar la calidad de vida de la población del GAM, asegurando un entorno urbano sano, agradable y a la vez también un desarrollo sustentable de las actividades urbanas.
3. Hacer del GAM, un entorno urbano competitivo, equilibrado y económicamente viable, una Ciudad Metropolitana sostenible en todos los aspectos.

## ESTRATEGIA

1. Promover un sistema urbano equilibrado, ubicando estratégicamente las actividades económicas de rango metropolitano en el GAM.
2. Promover la creación de un distrito agrícola en Cartago y la agroindustria en la zona industrial de Coris.
3. Promover la creación de una estructura urbana compacta, de alta densidad y dotada de los servicios socioeconómicos básicos y suficientes en la Zona Urbana propuesta.

## PROPUESTA

1. Definir cinco subzonas industriales de orden Regional Metropolitano en el GAM.

En el Valle del Guarco.

- Subzona industrial en Coris de Cartago, promoviendo predominantemente la agroindustria, en base de la producción agropecuaria de la zona.

En el Valle central

- Subzona industrial en el Barreal de Heredia, promocionando la actividad en el área.
- Subzona industrial del Coyal de Alajuela. Esta se constituye en la mayor reserva para la actividad industrial del GAM.
- Subzona industrial en el sur del GAM

En este sector se proponen dos áreas para la actividad industrial liviana y no contaminante. La primera área en Desamparados, con el objetivo de promover y fortalecer la incipiente actividad industrial en San Rafael de Desamparados y también en el sector de los Guidos. La segunda es un área nueva ubicada en Concepción de Alajuelita, aspecto que coadyuva a la creación de un nuevo núcleo urbano equilibrado en el sur del GAM.

- Subzona industrial de Carrillos de Poas.
2. Promover y fortalecer la actividad agropecuaria en el norte del GAM, en las zonas de Alajuela, Heredia y Cartago, creando el distrito agrícola de Cartago, en el Valle del Guarco. Promoviendo en este caso la agricultura orgánica.

El gobierno Central debe establecer políticas claras para el fortalecimiento de esta actividad, la seguridad alimentaria debe ser una prioridad en el GAM y el país.

3. Creación de corredores Financieros, de Alta Tecnología y Comerciales en:

En el Valle Central

- Corredor la Valencia-Heredia por la ruta 3.
- Corredor Barreal-San Antonio de Belén.
- Corredor San Antonio de Belén-Santa Ana por la ruta 147

En el Valle del Guarco

- Centro Tecnológico de Cartago

#### 4. Corredores Turísticos

Se proponen los siguientes corredores turísticos:

En el Valle Central

- Corredor Turístico la Garita de Alajuela
- Corredor Turístico Poas, Volcán Poas, Vara Blanca, Barva.
- Corredor Turístico Aserri, Tarbaca

En el Valle del Guarco

- Corredor Turístico Cartago, Volcán Irazu.
- Corredor Turístico Paraíso- Cervantes.
- Corredor Turístico Cartago, Oreamuno, Pacayas.
- Corredor Turístico Paraíso, Orosi, Cachi, Ujarraz.

#### 5. RENOVACION URBANA

Se propone la creación de cuatro centros cívicos con actividad institucional y comercial en:

En el Valle Central

- Centro Cívico Nacional en San José
- Centro Cívico Provincial en Heredia y Alajuela

En el Valle del Guarco

Centro Cívico Provincial en Cartago.

#### 6. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

1. Creación de un Fondo de Desarrollo Urbano para mejorar la competitividad territorial y calidad de vida en el GAM, (FONDEUGAM).
2. Fondo de Pensiones
3. Sistema Financiero de la Banca Nacional (excedentes)

4. Créditos Interbancarios de largo plazo del exterior
5. Financiamiento de Organismos Internacionales
6. Inversionistas nacionales y extranjeros por medio de Concesión de Obra Publica.
7. Gobiernos extranjeros.
8. Fondos destinados por el Plan Nacional de Desarrollo para la vialidad del GAM.

## SUBSISTEMA LEGAL E INSTITUCIONAL

### PROBLEMÁTICA

El Plan regional de Desarrollo Urbano de la Gran Área Metropolitana, fue adoptado como decreto ejecutivo NO 13583 VAH OFIPLAN del 3 de mayo del 1982 y publicado en la gaceta de 1982. El documento fue elaborado por la Oficina de Planeamiento del Área Metropolitana de San José, en su carácter de oficina especial de la Dirección de Urbanismo del INVU, para resolver la problemática urbana metropolitana y en cumplimiento del mandato contenido en la directriz ejecutiva NO 12590 del 11 de mayo de 1981.

El Plan GAM 82, delimito territorialmente la Gran Área metropolitana, área que abarca territorios de 31 cantones con 196700 ha, 42200 ha, para el desarrollo urbano y 152500 ha de Zona Especial de Protección, denominando al limite entre ambas como “anillo de contención”.

El Plan GAM de 1982, no determino ni incluyo los instrumentos técnicos-jurídicos que permitieran su ejecución, no definió una organización que diera atención y tratamiento unitario a los procesos subsiguientes ni que coordinara la acción de las diversas instituciones involucradas en la planificación del territorio, tampoco se dispusieron los medios para reforzar y reorganizar la OPAM.

El Plan GAM, nació desgraciadamente con deficiencias en su contra. No contó con el apoyo técnico y político para su promoción y seguimiento. No se valoro ese instrumento Metropolitano y más bien se desvirtuó el concepto metodológico reflejado en el Plan al concentrar al Departamento de Urbanismo en la perisología casi exclusivamente.

La OPAM dejó de existir de hecho y en la práctica se resquebraja el esquema legal de Planificación Urbana, dando paso al viviendismo y a las estructuras paralelas.

Durante el periodo 1990-2007, además de emitirse los planes reguladores de San José, Curridabat, La Unión, Coronado, Goicoechea, Moravia, Santa Ana, Mora, no existe en lo regional urbano un aporte significativo en la creación de un modelo estructural que ordene el crecimiento urbano, corrigiendo las deficiencias actuales y proyecte el futuro desarrollo urbano, en que las grandes directrices metropolitanas se manifiesten con claridad y enrumben el proceso urbano de la GAM, hacia los derroteros ciertos de la plena convivencia humana, desarrollo en entera armonía con el medio natural.

Tanto en el GAM como en el país se vienen dando una serie de planes reguladores cantonales sin ninguna integración regional, constituyéndose a la vez solamente en una zonificación reglamentada, son prácticamente machotes en la mira de solo utilizables para habilitar áreas urbanas y dar licencia para la construcción, claro con unas pocas excepciones. Lógico estas zonificaciones reglamentadas, distan mucho de ser planes urbanos en los cuales debe privar por siempre la elevación de la calidad de vida de los ciudadanos, lo que se logra con planes que sean un proyecto de ciudad, y que funcionen integralmente y de manera de cascada en donde el Plan Regional Metropolitano dicte las directrices metropolitana y a la vez direcciones a los planes reguladores municipales en base a ese Gran Plan Regional Urbano.

La problemática legal institucional se puede enumerar así:

1. De conformidad con la Ley de Planificación Urbana, el órgano competente para planificar el desarrollo urbano nacional y regionalmente, es la Dirección de Urbanismo del INVU, junto con MIDEPLAN y el Poder Ejecutivo, sin embargo se carece del apoyo político y económico para gestionar la actividad urbana en el ámbito nacional y regional
2. Existen últimamente una gran cantidad de actores trabajando en el mismo tema que hacen difícil el trabajo en conjunto y coordinado
3. La forma como esta definida la Legislación Nacional conduce a la existencia de feudos que limitan la coordinación.

4. La Legislación existente es abundante y dispersa con problemas del marco sancionatorio.
5. Hay una marcada carencia de planes reguladores y los que existen en su mayoría no son los adecuados para llevar a cabo un desarrollo urbano eficiente y ordenado y que cuente con todos los elementos de un Plan como lo señala la Ley de Planificación Urbana.
6. El esquema del libre mercado que predomina en el país atenta contra los procedimientos de ordenamiento territorial y de planificación urbana.
7. Las limitaciones de de orden presupuestario, ya que no se asigna financiamiento completo para operar debidamente en la materia de Planificación Urbana tanto en la Dirección de Urbanismo del INVU, como en MIDEPLAN y las municipalidades, como por ejemplo completar el 2% del presupuesto anual del INVU a la Dirección de Urbanismo, según el artículo 14 de la Ley de Planificación Urbana No 4240.
8. La dispersión de competencias relacionadas con la planificación urbana en distintas instituciones públicas, constituye uno de los principales problemas que afecta el adecuado desarrollo urbano.
9. En el ámbito municipal, los planes reguladores urbanos son utilizados como un simple reglamento de zonificación para el uso del suelo y no como verdaderos instrumentos de ordenamiento con programas y proyectos definidos para lograr metas y promover el desarrollo local, la concertación, la participación ciudadana y la negociación con transparencias.
10. Como consecuencia de una ausencia marcada de la Planificación del Desarrollo Urbano Nacional, la gestión urbana en el ámbito nacional, regional y local, ha conducido al país a una crisis del desarrollo de los asentamientos humanos que impone el imperativo de replantearla, para pasar de la gestión regulatoria a un ordenamiento territorial con dimensiones social, económica y ambiental. Hacer hábitat humano.

## OBJETIVO

1. Reafirmar a la Dirección de Urbanismo del INVU, como en ente rector de la Planificación Urbana del país.
2. Adecuar la Legislación Urbana para posibilitar la ejecución del POT/GAM.

## ESTRATEGIA

1. Modernización y fortalecimiento de la Dirección de Urbanismo del INVU, para que ejecute a plenitud las potestades y competencias que le encarga la Ley de Planificación Urbana.
2. Creación de una Unidad Técnica en la Dirección de Urbanismo, que promueva, el seguimiento y evalúe las propuestas del POT/GAM, en coordinación con las entidades públicas y privadas.
3. Creación del Consejo Sectorial de Ordenamiento Territorial, como unidad primaria del POT/GAM, a fin de apoyar y dar las directrices macros del desarrollo urbano en el GAM, constituido por MIVAH, MINAE y MOPT.
4. Creación del Comité Consultivo del POT/GAM, constituido por la Dirección de Urbanismo del INVU, las instituciones autónomas, representantes de las federaciones de municipalidades y sector privado y de los colegios profesionales a fin de analizar las acciones del POT/GAM.

## PROPUESTA

1. Asignar el 2% del presupuesto del INVU, a la Dirección de Urbanismo, para su debido funcionamiento, fortalecimiento y modernización.
2. Autorizar a la Dirección de Urbanismo del cobro de servicios, a utilizar para su funcionamiento eficiente.
3. Autorizar a las instituciones del estado y a la administración pública y descentralizada para que, de acuerdo a su disponibilidad, puedan destinar o aportar los recursos económicos, materiales de información y humanos, necesarios para fortalecer el buen funcionamiento del POT/GAM.
4. Reafirmar a la Dirección de Urbanismo del INVU en la competencia de la promoción, fiscalización y control de todos los elementos del ordenamiento territorial establecidos en el Plan POT/GAM.
5. La creación del órgano coordinador del POT/GAM, el Consejo Sectorial de Ordenamiento Territorial.
6. Designar una unidad técnica bajo la coordinación de la Dirección de Urbanismo del INVU, que analice la actual Legislación Urbana y proponga su adecuación para posibilitar la ejecución del POT/GAM y por ende en el resto del territorio nacional.

7. DECLARAR DE INTERES PÚBLICO Y NACIONAL EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL GRAN AREA METROPOLITANA, POT/GAM 2011-2030, ASI COMO LAS ACCIONES QUE SE DEBEN LLEVAR A CABO PARA SU ADECUADA EJECUCION.