



PROGRAMA DE INVESTIGACION



ANALISIS DE LAS ZONAS AGROPECUARIAS DE LA GAM  
(ZA GAM)

Fernando Sáenz, Keynor Ruiz, Randall Arce, Suyen Alonso y  
Luis Fernando Fernández

Serie Documentos de Trabajo 001-2007



CINPE



## ANALISIS DE LAS ZONAS AGROPECUARIAS DE LA GAM (ZA GAM)<sup>1</sup>

**Fernando Sáenz<sup>2</sup>, Keynor Ruiz<sup>3</sup>, Randall Arce<sup>4</sup>, Suyen Alonso<sup>5</sup> y Luis Fernando Fernández<sup>6</sup>**

### Resumen

El presente diagnóstico identifica y localiza las principales actividades agropecuarias y eco turísticas que se desarrollan en el Gran Área Metropolitana (GAM), de Costa Rica, y hace un primer análisis de la dinámica y tendencias de desarrollo de ambos sectores en la GAM. Este documento es un recurso metodológico útil que básicamente permite evaluar la situación existente en la actualidad. Adicionalmente, permite orientar conceptual y metodológicamente los estudios específicos de oferta y demanda de productos agropecuarios, de suelo para uso agropecuario y eco turístico, y de servicios eco turísticos. Finalmente, este diagnóstico debe aportar información útil tanto para la formulación del Plan GAM, los planes reguladores, y vislumbrar escenarios plausibles a la hora de plantear tendencias futuras. El presente estudio se compone de información cuantitativa de diferentes fuentes convencionales de estadísticas económicas, así como de varias bases de datos de Sistema de Información (SIG), que ha permitido la producción de una cartografía nueva para la zona de estudio.

### Abstract

The present diagnosis identifies and locates the main agro farming and ecotouristic activities that are developed in the Gran Metropolitan Area (GAM) of Costa Rica, and makes a first analysis of dynamics and tendencies of development of both sectors. This document is a useful methodological resource that basically allows evaluating the existing situation in the area. Additionally, it allows orienting methodological and conceptually specific studies of supply and demand of farming products, of land use for agrofarming and ecotourism, and of ecotouristic services. Finally, this diagnosis must contribute with useful information for the formulation of the GAM's Plan, Regulators Plans, and to make out reasonable situations when future tendencies will be made. The present study is made up of quantitative information of different conventional sources from economic statistics, as well as from several data bases of Geographic Information Systems (GIS), that allowed the production of a new cartography for the GAM.

---

<sup>1</sup> Versión corregida incorporando observaciones del Comité de Seguimiento nombrado por PRUGAM, en sesión del 30 de marzo, y las recomendaciones preliminares para el estudio de Zonas Agropecuarias, enviadas por PRUGAM el 10 de abril

<sup>2</sup> Investigador en Cadenas Agroalimentarias. CINPE-UNA. fsaénz@una.ac.cr

<sup>3</sup> Investigador en Economía Social. CINPE-UNA. Keynor@gmail.com

<sup>4</sup> Investigador en Cadenas Agroalimentarias. rmarce@racsa.co.cr

<sup>5</sup> Investigadora en Cadenas Agroalimentarias: yensucr@yahoo.com

<sup>6</sup> Investigador Maestría de Desarrollo Rural UNA: lfernand@una.ac.cr

## INDICE

INDICE .....	iii
Índice de Cuadros.....	iv
Índice de Gráficos .....	iv
Índice de Anexos.....	iv
INTRODUCCIÓN .....	1
1. Aproximaciones conceptuales para el Análisis de Zonas Agropecuarias de la GAM.....	2
a. Espacio Rural .....	2
b. Espacio Urbano.....	2
c. El sector agropecuario.....	3
d. Eco turismo y agro ecoturismo .....	3
e. Periurbano.....	4
f. La Región Central de Planificación y el Gran Área Metropolitana.....	5
g. Gran Área Metropolitana y Zona Propuesta del Plan GAM.....	6
h. Definiciones de referentes al uso de la tierra .....	7
1.1 Delimitación de la zona de estudio propuesta para el análisis de las Zonas Agropecuarias de la GAM .....	9
2. Uso actual de la tierra en la zona de estudio .....	13
2.1 Consideraciones metodológicas.....	13
2.1 Categorización de los usos de la tierra en la GAM.....	13
▪ Usos Agropecuarios .....	15
▪ Usos No Agropecuarios .....	16
3. Tipologías de calificación y localización del uso de la tierra en la GAM .....	18
4. Calificación y localización del uso de la tierra: Dimensión económica y jerarquización .....	19
4.1 Importancia de la actividad agropecuaria en la Región Central del país.....	19
4.2 Estructura de la producción en la región Central del país.....	19
4.3 Elementos claves de la producción agropecuaria en la GAM .....	20
4.3.1 Situación actual de los principales sectores productivos .....	21
▪ Café.....	21
▪ Caña de azúcar .....	23
▪ Cultivos estacionales.....	23
▪ Plantas ornamentales, flores y follajes.....	25
▪ Fresa.....	27
▪ Actividades pecuarias .....	27
▪ Avícola.....	28
▪ Acuícola .....	28
4.5 Situación actual del Sector Eco turístico.....	31
4.5.1 El sector eco turístico en la economía nacional .....	31
4.5.2 El sector eco turístico en la GAM.....	32
5. Mercado Laboral en el sector Agrícola de la GAM.....	35
5.1 Introducción .....	35
6. Conclusiones Generales del Diagnóstico de Zonas Agropecuarias .....	56
Bibliografía .....	58
ANEXOS .....	61

### Índice de Cuadros

Cuadro No 1. Zona Propuesta GAM. Cantones y distritos.....	7
Cuadro No 2. GAM. Área Propuesta de Estudio.....	12
Cuadro No 3 Áreas de cultivo de los principales productos agrícolas en la GAM ( hectáreas).....	22
Cuadro No 4 Empresas del Sector Flores, Follajes y Plantas Ornamentales.....	26
Cuadro No 5. Principales actividades pecuarias desarrolladas en los cantones de la GAM al 2006. .....	29
Cuadro No 6. Llegada de Turistas a Costa Rica.....	31
Cuadro No 7. Costa Rica. Portafolio de Productos Turísticos.....	33
Cuadro No 8.GAM. Oferta de servicios eco turísticos, agro ecoturísticos y de Turismo rural comunitario.....	34
Cuadro No 9 Población Total de Costa Rica, por sexo, 1973, 1984, 2000 y 2005.....	37
Cuadro No 10 Región Central. Evolución de la tasa de desempleo abierto, subempleo visible e invisible y población con problemas de empleo, 1987-2005.....	49
Cuadro No 11 Región Central. Población ocupada en el sector Agrícola por género.....	51
Cuadro No 12 Región Central. Población ocupada en el sector turismo por género.....	52

### Índice de Gráficos

Gráfico No 1. Usos de la tierra de la GAM, para el año 2006.....	14
Gráfico No 2. Usos de la tierra agropecuaria de la GAM, para el año 2006.....	15
Gráfico No 3. GAM. Usos de la tierra no agropecuarios para el año 2006.....	17
Gráfico No 4. Región Central. Estructura del PIB. Años 1985 y 2005.....	20
Gráfico No 5.Distribución del área de café por AM de la GAM.....	21
Gráfico No 6. Distribución del área sembrada de tomate en las AM de la GAM.....	24
Gráfico No 7. Distribución del área sembrada de chile dulce en las AM de la GAM.....	25
Gráfico No 8.Distribución de la población de bovinos en las AM de la GAM.....	27
Gráfico No 9 Tasas de Crecimiento Interanuales de la población total del país, 1979 -2005.....	37
Gráfico No 10 Evolución de la Población Total del País, por sexo.....	37
Gráfico No 11.....	38
Gráfico No 12. Evolución de la Población de la GAM, por Áreas Metropolitanas, 1973 - 2005.....	39
Gráfico No 13. Tasas de crecimiento interanuales de la Población de la GAM, por Áreas Metropolitanas, 1973 - 2005.....	40
Gráfico No 14 Estructura del PIB real para Costa Rica para el año 1985 y 2005.....	41
Gráfico No 15 Estructura de la población ocupada Costa Rica para el año 1985 y 2005.....	43
Gráfico No 16 Estructura del PIB real de la Región Central para el año 1985 y 2005.....	44
Gráfico No 17 Estructura de la Población Ocupada de la Región Central para el año 1985 y 2005.....	45
Gráfico No 18 Índice de productividad respecto al salario, 1991-2005(1991=100).....	45
Gráfico No 19 Índice de productividad laboral respecto al salario de la GAM, por año, según rama de actividad.....	46
Gráfico No 20 Región Central. Evolución de las tasas de desempleo, subempleo y PPE.....	50
Gráfico No 21 Evolución de las fuerza de trabajo y los ocupados de la Región Central, 2001-2005.....	51
Gráfico No 22 Evolución del empleo en el sector turismo en la Región Central, 2001-2005.....	52
Gráfico No 23 GAM. Ocupados por rama de actividad, 1984.....	53
Gráfico No 24 GAM. Ocupados por rama de actividad, 2000.....	54

### Índice de Anexos

Anexo No 1. Algunas consideraciones metodológicas.....	61
Anexo No 2. GAM. Producción agropecuaria por cantones de San José.....	64
Anexo No 3. GAM. Producción agropecuaria por cantones de Alajuela.....	65
Anexo No 4. GAM. Producción Agropecuaria para algunos cantones de Heredia.....	66
Anexo No 5.GAM. Actividades Agropecuarias para Cartago .....	67
Anexo No 6.GAM. Actividades Agropecuarias para algunos cantones de la Zona Propuesta .....	68
Anexo No 7.Gran Área Metropolitana Población y Tasas de crecimiento por Distritos. Años 1973,1984, 2000 y 2005(En No de habitantes) .....	69

## INTRODUCCIÓN

El diagnóstico global de la dinámica económica de las zonas agropecuarias y eco turística de la Gran Área Metropolitana de Costa Rica inicia con un análisis del estado de situación de los sectores de interés. Partiendo de la definición de la zona de estudio, este primer diagnóstico apunta a identificar y localizar las principales actividades agropecuarias y eco turísticas que se desarrollan en la zona, y hacer un primer análisis de la dinámica y tendencias de desarrollo de ambos sectores en la GAM.

Este diagnóstico es un recurso metodológico útil que básicamente permite evaluar la situación existente en la actualidad. Adicionalmente, permite orientar conceptual y metodológicamente los estudios específicos de oferta y demanda de productos agropecuarios, de suelo para uso agropecuario y eco turístico, y de servicios eco turístico. Finalmente, este diagnóstico debe aportar información útil tanto para la formulación del Plan GAM, los planes reguladores, y vislumbrar escenarios plausibles a la hora de plantear tendencias futuras.

El presente estudio se compone de información cuantitativa proveniente de diferentes fuentes convencionales de estadísticas económicas, así como de varias bases de datos de Sistema de Información (SIG), que ha permitido la producción de una cartografía nueva y útil para los efectos de este estudio. El resto del informe se organiza de la siguiente forma. La sección uno hace una revisión conceptual sobre los temas a tratar en el análisis, para concluir estableciendo los criterios usados para la delimitación de la zona de estudio, por cantones y distritos. En la sección dos se hace una revisión del uso actual del suelo utilizando un SIG, para establecer en la sección tres las bases de una calificación y localización propuesta, en relación con su uso agropecuario, eco turístico y de vivienda rural. La cuatro hace un análisis del aporte de los sectores en estudio a la economía nacional, en donde se establece una jerarquización de la producción agropecuaria, según su importancia económica para la economía nacional. En la sección cinco se hace un primer análisis de la estructura y evolución de la oferta y demanda de fuerza laboral en los sectores de estudio, y finalizaría con conclusiones y recomendaciones en la sección seis.

## 1. APROXIMACIONES CONCEPTUALES PARA EL ANÁLISIS DE ZONAS AGROPECUARIAS DE LA GAM

En los últimas dos décadas, la dinámica del sector agropecuario de la GAM ha sido escenario de cambios estructurales significativos, palpables no solo en procesos de urbanismo extensivo en áreas que históricamente fueron de vocación agrícola, sino también en la reconversión productiva en el uso de estos suelos. Esto lleva a generar un escenario donde el medio agrícola trata de subsistir e incluso coexistir con las actividades propias de los centros urbanos. Por ende, la actividad agropecuaria actual es modificada por múltiples factores que dan como resultado un paisaje en donde lo agrícola y lo no agrícola se combinan con componentes de carácter agroindustrial y eco turístico que componen el área de estudio del presente análisis.

Por esta razón y con el fin delimitar conceptualmente el alcance de la investigación y evitar ambigüedades en la interpretación del mismo, se realiza una breve explicación de los principales términos que sustentarán, o bien, contribuirán a abordar los resultados esperados del presente estudio. Los conceptos claves son: medio rural, urbano, agropecuario, ecoturismo y agroecoturismo, periurbano, Gran Área Metropolitana y Región Central de Planificación, Gran Área Metropolitana y zona propuesta y las definiciones principales de capacidad de uso de suelo.

### a. Espacio Rural

El espacio rural o el medio rural presentan diferentes acepciones dependiendo de la realidad política territorial que se esté analizando. Conceptualmente, uno de los principales problemas presentes en esta definición es la denominación indistinta entre los términos zona rural y zona agrícola. Según la definición propuesta por el IICA (2000), el sector agrícola es un componente del medio rural, el cual agrega aún mayor importancia y trascendencia al ambiente integral sectorial de este medio. Es así como el espacio rural integra la disponibilidad de recursos naturales (abundantes o escasos según la región o país de que se trate), los modelos de asentamientos humanos agrarios, que incluyen a su vez núcleos sociales con institucionalidad y sistemas políticos definidos con ricos y variados recursos de capital humano y social, y variados sistemas productivos, que representan tanto oportunidades como retos a los procesos de modernización y desarrollo (IICA, 2000:6).

Por lo tanto, en un sentido general, el término rural hará referencia a los espacios que estén distantes de las aglomeraciones urbanas, en donde se de el predominio de actividades de producción primaria. Sin embargo, también puede incluir otras actividades como las de tipo agroindustrial, comercial y de turismo.

### b. Espacio Urbano

Para la FAO (2003) el espacio urbano necesariamente implica la contraposición al término rural, los cuales se encuentran definidos en función de la cantidad de población y las actividades económicas dominantes que se desarrollan en el lugar. En el espacio urbano, las actividades económicas desarrolladas por los habitantes principalmente se asocian con el sector secundario o terciario.

Por parte, en Costa Rica, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) considera como áreas urbanas todas aquellas zonas correspondientes a los centros administrativos de los cantones del país, o sea, parte o todo del distrito primero, además de otras áreas adyacentes. Estas áreas fueron demarcadas a priori con criterios físicos y funcionales, tomando en cuenta elementos tangibles tales como cuadrantes, calles, aceras, luz eléctrica, servicios urbanos entre otros (INEC, 2000: XXI).

### c. El sector agropecuario

El sector agropecuario comprende todas las actividades de producción, explotación y procesamiento agrícola, pecuario, acuícolas, pesqueras y forestales. Según el Decreto No 703 del año 1949 (1949:24), de la Junta Fundadora de la Segunda República, las actividades agrícolas y de ganadería abarcaran todas las explotaciones agrícolas, cualquiera que sea el tipo de propiedad o el sistema de explotación. A los fines de la clasificación industrial, se entiende por explotación agrícola un terreno dedicado en todo o en parte a la producción agrícola, es decir, cereales, forrajes, frutas, semillas, hortalizas, flores, tanto al aire libre o en invernaderos; plantaciones de té, café y de caucho; ganadería, producción de leche, lanas, aves de corral y huevos, miel, cría de conejos, animales destinados a la producción de pieles, capullos de gusano de seda, etc. También comprende los servicios agrícolas y conexas tales como desmonte y la comprensión del algodón, desgrane del maíz, embalaje del heno, trilla; crianza y cuidado de animales domésticos; servicios de horticultura tales como pulverización de insecticidas, la recolección por contrata, el empaque de frutas, la poda; y el funcionamiento de los sistemas de riego.

### d. Eco turismo y agro ecoturismo

A pesar de que el término ecoturismo tuvo sus orígenes en el década de los ochenta<sup>7</sup>, la primera definición realmente aceptable fue propuesta por la Sociedad Internacional del Ecoturismo en el año 1990, la cual lo define como: “*El viaje responsable a las zonas naturales que conservan el medio ambiente a fin de mejorar el bienestar de las poblaciones locales*” (Citado por Drumm, 2002:15). Por ello, refleja todas las formas de turismo en la que la principal motivación del visitante sea la observación y la apreciación de la naturaleza, lo cual contribuye a la conservación del entorno natural y del patrimonio cultural con el menor impacto posible (OMT, 2002).

En nuestro país, la Cámara Nacional de Ecoturismo (CANAECO), define este concepto como aquel segmento especializado del turismo sostenible (turismo responsable), que promueve y apoya la conservación de la naturaleza y los valores culturales de los destinos, los interpreta para el visitante, favorece el mejoramiento socioeconómico de las comunidades locales y persigue sensibilizar y satisfacer, de manera ética, a los clientes. Mantiene sus actividades con un diseño y a una escala apropiados al entorno y pone a sus clientes en contacto directo y personal con la naturaleza y la cultura local (CANAECO, 2007).

El ecoturismo como actividad recreativa y educativa, al estar dirigida al segmento del turismo que muestra interés por el contacto con la naturaleza, la importancia de los rasgos étnicos, geográficos y culturales de las poblaciones locales (Rhodes, 2002), ha significado para los involucrados en el tema una búsqueda incesante por explorar nuevas opciones que permita diversificar la oferta de productos eco turísticos. Dentro de esta visión, es que surge el agroecoturismo como componente de la oferta eco turística, el cual se fundamenta en el desarrollo turístico basado en la utilización controlada de los espacios agrícolas y de los recursos tanto naturales como culturales (Monge, 2000).

El agroecoturismo surgió en Costa Rica en la década de los años noventa como una interesante opción para los asentamientos campesinos del Instituto de Desarrollo Agrario (IDA). Este fue impulsado con el objetivo de mejorar los ingresos de los campesinos y la necesidad de diversificar la oferta turística del país (Monge, 2000). En el agroecoturismo no solo importa el espacio rural y la biodiversidad sino también la acción del hombre interactuando armoniosamente con la naturaleza como medio de subsistencia.

El concepto de agro ecoturismo es formalizado en el año 1994 a través de un convenio entre el Instituto de Desarrollo Agrario (IDA) y el Instituto Costarricense de Turismo (ICT), en donde lo definen como:

---

<sup>7</sup> La actividad ecoturística tuvo sus orígenes en los viajes expedicionarios de naturalistas como Charles Darwin, Henri Pittier y Alexander Von Humboldt. Sin embargo, esta actividad tiene su auge durante los últimos 20 años (OMT, 2002).



*" El conjunto de relaciones humanas resultantes de la visita de turistas a comunidades campesinas, y su interacción con el ambiente que las rodea, para el aprovechamiento y disfrute de sus valores naturales, culturales y socioproductivos" (Convenio IDA-ICT. 1994, citado por Monge,2000).*

En este contexto, el agro ecoturismo consolida la asociación entre las actividades agrícolas o pecuarias tradicionales y los diferentes atractivos naturales de la zona en donde se ubican. Para el productor, esta forma de turismo representa una importante ventaja económica pues les permite complementar sus ingresos por medio del desempeño de las actividades que tradicionalmente han realizado.

Además del agro ecoturismo, a la oferta eco turística se le puede sumar otro sub producto denominado turismo rural comunitario (TRC), mismo a través del cual los proyectos agroecoturísticos pueden ser una manifestación. En este tipo de ecoturismo, lo que realmente importa es el ámbito en donde se desarrollan las actividades más que las actividades mismas (Duynen, y Carré, 2005:17). Por ello, tiende a agrupar un conjunto de actividades que se desarrollan en el entorno rural, las cuales pueden constituir para los habitantes del medio una fuente de ingresos complementarios a los tradicionalmente dependientes del sector primario, convirtiéndose en un rubro más de la empresa agropecuaria (OMT, 2002). Una de las características más sobresaliente de esta forma de turismo es el que hecho que debe ser local. Por ello debe ofrecer al visitante un contacto personalizado que le permita compartir experiencias con los habitantes del medio rural.

A la luz de estas consideraciones, en el presente trabajo se identificaron proyectos de carácter agroecoturísticos que en términos generales comparten alguna de las siguientes características:

1. El turista es un componente activo de la actividad agropecuaria desempeñada, sin embargo, su participación no modifica ni mucho menos desplaza la actividad agrícola principal, ya que estos son los elementos diferenciadores de la oferta agro ecoturística.
2. Es necesario que el proyecto presente una adecuada conectividad a las principales rutas de acceso y servicios básicos como lo son: alimentación, actividades guiadas, servicios de hospedaje y en la medida que las condiciones lo permitan desarrollo comunal.
3. El tamaño del proyecto no es un criterio homogéneo en la oferta agro ecoturística de la GAM, sin embargo se ha logrado identificar procesos de asociación entre pequeños productores locales, decididos a brindar un producto especializado, especialmente en las opciones de turismo rural comunitario.
4. El objetivo final de los proyectos es generar opciones complementarias de beneficios económicos sostenibles y equitativos tanto para la actividad agrícola desarrollada como para la comunidad.

Por lo tanto, para los fines de la presente investigación se trabajará sobre la base de proyectos de índole agro ecoturísticos o iniciativas que presenten alguna vinculación con elementos de Turismo Rural Comunitario desarrollados en la GAM y en donde criterios como producción agropecuaria, pendiente, bosque y la presencia de un adecuado un circuito de servicios (conectividad) son esenciales.

#### **e. Periurbano**

Es un concepto relativamente reciente y muy complejo de definir. Por lo general, es un término asociados con diferentes matices como lo es: periferia, periurbano, rururbano, suburbano, arrabal, entorno entre otros. Sin embargo, se ha encontrado consenso en considerar que un espacio de transición entre dos realidades contrapuestas: lo urbano y lo rural. Por lo tanto, designa el espacio rural situado en la periferia de una ciudad y sus alrededores (Tesauro FAO, 2003). La periurbanización, por ende, denotará el fenómeno que tiene lugar en los espacios situados en la periferia de la ciudad, donde coexisten características y usos de la tierra tanto urbanos como rurales, sometidos a profundas transformaciones económicas, sociales y físicas, y con una dinámica

estrechamente vinculada a la presencia próxima de un núcleo urbano de gran entidad. El espacio periurbano se puede caracterizar como un espacio rural urbanizado en el que confluyen el uso agrícola, el industrial, el residencial y el natural (Ávila, 2005:1).

Por su parte INEC (2000: XXI), denomina periferia urbana a todas aquellas zonas que pertenecen a las áreas localizadas entre el límite del cuadrante urbano y la poligonal envolvente del área urbana. La poligonal envolvente consiste en una línea imaginaria que encierra tanto el cuadrante o casco urbano, como la áreas adyacentes al mismo, que aunque no se encuentran al cuadrante urbano, presentan características similares a las de estas zonas y se le considera espacios de transición de lo rural a lo urbano.

#### **f. La Región Central de Planificación y el Gran Área Metropolitana**

Metodológicamente, es necesario realizar la distinción entre Región Central de Planificación y Gran Área Metropolitana (GAM), la cual en primera instancia representa el objeto central del presente estudio y de las posteriores acciones de ordenamiento urbano del Plan GAM.

La GAM surge a principio de la vida republicana a través de la Ley N° 36 del 7 de diciembre de 1848. Por medio de esta ley se crea los cantones de San José, Escazú, Cartago, Paraíso, La Unión, Heredia, Barva y Alajuela, iniciándose así la conformación del espacio que hoy se conoce como la Gran Área Metropolitana (GAM), la cual es integrada por 31 cantones creados entre 1848 y 1861. Su configuración está determinada por factores geográficos y su crecimiento obedece a un patrón de expansión horizontal. Cuenta con una extensión territorial de 196 700 ha. que representa el 3,83% del territorio nacional, e incluye a un anillo de contención urbana de 44 200 ha. (INVU, 2005 citado por EEGAM, 2007:15). La GAM es creada como un instrumento legal para regular el desarrollo urbano del sistema de ciudades y centros de población del Valle Central<sup>8</sup>.

En 1977, se emite una disposición que modifica la tercera parte del Plan GAM de 1982 y sus instrumentos legales, para que en lo sucesivo se lea así<sup>9</sup>:

*Art. 1: Se establece un “Área de Control Urbano” sobre la cual se aplican las disposiciones del presente decreto y que estará compuesto por los distritos de las provincias de San José, Alajuela, Heredia y Cartago que se indican, siempre y cuando los Gobiernos Municipales hayan promovido sus propios regulaciones de Planificación y Desarrollo Urbano de conformidad con el Artículo 169 de la Constitución Política y el Artículo 15 de la Ley de Planificación Urbana.*

*Art. 2: Se establece en el “Área de Control Urbano” antes delimitada una “Zona Especial de Protección” de conformidad con el Artículo 25 de la Ley de Planificación Urbana No 4249 y se establece una “Zona de Crecimiento Urbano...”*

El Art. 3 del decreto supracitado establece que la “Zona Especial de Protección” tendrá un uso predominantemente agrícola, quedando sujeta a regulaciones especiales, el Art. 4 señala las construcciones permitidas en dicha zona especial, las regulaciones de no construcción y ratifica las prohibiciones de ejecutar nuevas urbanizaciones y el fraccionamiento de parcelas en las zonas especiales de protección forestal, el Art. 6 establece las construcciones permitidas en estas últimas zonas mencionadas y el Art. 8 establece las zonas especiales de protección de ríos. Posteriormente, el Poder Ejecutivo promulga un nuevo decreto que amplía los límites de la urbanización en la GAM<sup>10</sup>, el cual es impugnado por la Sala Constitucional y derogado en el 2003 (EEGAM, 2007:16).

<sup>8</sup> Decreto del Poder Ejecutivo No 13583-VAH-OFIPLAN del 3 de mayo de 1982, publicado en La Gaceta el 8 de mayo de ese mismo año.

<sup>9</sup> Decreto del Poder Ejecutivo No 25902 MIVAH-MP-MINAE del 12 de febrero de 1997.

<sup>10</sup> Decreto del Poder Ejecutivo N° 29415-MP-MIVAH-MINAE del 28 de marzo de 2001.

En términos de población para el año 2005, según las proyecciones del INEC, la GAM alberga a 2.221.079 personas, con un crecimiento poblacional en el periodo intercensal (1984 y 2000) de 2,99% y una tasa estimada de crecimiento de 2,23% según lo proyectado para el 2005. En su interior se encuentran los 14 cantones del país con mayor densidad poblacional (Ibíd).

Sin embargo, al momento de abordar la GAM como objeto de análisis del presente estudio de zonas agropecuarias, se presentan una serie de problemas metodológicos referido principalmente a los esquema de regionalización y delimitación territorial que se ha efectuado en el país. Esto se da no solamente en lo que se refiere a la GAM, sino también en general, pues tal como se plantea en el Plan Nacional de Desarrollo “Jorge Manuel Dengo Obregón” 2006-2010 (2007: 29), los esquemas de regionalización utilizados son heterogéneos y en ocasiones hasta contradictorios y disfuncionales. No se cuenta con una regionalización uniforme y más aun la GAM no suele ser un espacio de acción, en ocasiones ni siquiera una nomenclatura para clasificar la información estadística, a pesar de que, como ya se ha indicado, dicha área queda instaurada mediante decreto del Poder Ejecutivo ( EEGAM, 2007: 19).

De tal forma que, para realizar aproximaciones al área de estudio y dado el caso que no se cuente con información disponible y desagregada por cantón, se recurre al uso de estadísticas e información referente a la Región Central, la cual de acuerdo con la delimitación de MIDEPLAN<sup>11</sup>, se considera la aproximación territorial más cercana a la GAM, que si bien la incluye es más amplia. En efecto, comprende a toda la provincia de San José, con excepción del cantón de Pérez Zeledón; a la Provincia de Heredia, excluyendo el cantón de Sarapiquí; a la provincia de Alajuela, excluyendo el distrito de Peñas Blancas del cantón de San Ramón y el distrito Río Cuarto del cantón de Grecia, los cantones de San Mateo, Orotina, San Carlos, Upala, Guatuso y Los Chiles y a la Provincia de Cartago, excluyendo a los cantones de Turrialba y Jiménez (Ibíd).

### **g. Gran Área Metropolitana y Zona Propuesta del Plan GAM**

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 No 13583. Según el mismo, dicha área está conformada por algunos cantones de las provincias de Alajuela (3), Cartago (6), Heredia (9) y San José (13) para un total de 31 cantones, que incluyen parcial o totalmente 152 distritos (INVU, 2005:5).

Sin embargo, en los últimos veinte años, la tendencia hacia el crecimiento horizontal de la estructura urbana de la GAM y por consiguiente hacia una mayor demanda de los centros suburbanos iniciales debido a la necesidad de cubrir el crecimiento vegetativo de la población y atender las migraciones resultantes del deterioro significativo de las condiciones de vida de los centros urbanos, ha dado como resultado que los asentamientos poblacionales tiendan a ocupar las zonas periféricas suburbanas de las cuatro capitales de provincia (INVU, 2005:2)

Esta realidad ha sido considerada en la nueva propuesta de ordenamiento territorial de la GAM desarrolla por el Programa PRU GAM y en el cual por los aspectos anteriormente señalados se sugiere una ampliación de la GAM. En el Cuadro No 1 se presentan los cantones y distritos de la zona propuesta de ampliación, la cual incluye cuatro nuevos cantones y en el caso de Atenas se incluyen siete nuevos distritos.

---

<sup>11</sup> Decretos del Poder Ejecutivo N°. 10653 P-OP del 5 de octubre de 1979, N° 16068-PLAN del 15 de febrero de 1985 y N° 31768 del 26 de marzo de 2007.

Cuadro No 1. Zona Propuesta GAM. Cantones y distritos

Cantones	Distritos
<b>Atenas</b>	Santa Eulalia
	Palmares
	Zaragoza
	Buenos Aires
	Santiago
	Candelaria
	Esquipulas
	<b>Palmares</b>
Grecia	
San Isidro	
San José	
San Roque	
Tacares	
Puente de Piedra	
<b>Grecia</b>	Bolívar
	Naranjo
	San Miguel
	San José
	Cirrí Sur
	San Jerónimo
	San Juan
<b>Naranjo</b>	Rosario
	Sarchí Norte
	Sarchí Sur
	San Pedro
<b>Valverde Vega</b>	Rodríguez

Fuente: INVU, 2005: 7-8

Para los objetivos de este análisis se tienen presente las anteriores consideraciones, sin embargo, a fin de apegarnos a las especificaciones técnicas del estudio, en la medida que la información recolectada lo permita, la zona propuesta será abordada únicamente de forma estadística.

#### h. Definiciones de referentes al uso de la tierra

En este acápite se presenta brevemente las principales definiciones utilizadas en la tipología de uso de la tierra y calificación de las tierras rurales empleados en el presente trabajo. Estas son:

- **Uso potencial de la tierra:** Es el uso que se le podría dar a la tierra una vez que se lleven a cabo las enmiendas y mejoras necesarias mediante prácticas racionales de manejo y conservación de suelos y aguas para lograr un beneficio social y de la tierra (Reglamento a la Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos.2000. San José, Costa Rica)
- **Capacidad de uso de la tierra:** Es el grado óptimo de aprovechamiento que posee un área de terreno determinada, con base en la calificación de sus limitantes para producir cultivos en forma sostenida y por períodos prolongados (Reglamento a la Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos.2000. San José, Costa Rica). Asimismo, se utiliza para reflejar la capacidad natural que tienen las tierras para soportar distintas formas de uso. Combina características de los suelos, del relieve, del drenaje y del clima (MAG, 1995).

- **Bosque:** Es la vegetación que se caracteriza por la presencia dominante de árboles diestáneos y otra vegetación leñosa, de porte variado cuyo ciclo vegetativo individual es mayor a 10 años. El bosque incluye los bosques primarios y secundarios y los estados avanzados de tacotales (MAG, 1995).
- **Plantaciones forestales:** proporcionan productos forestales no maderables, procedentes de los árboles plantados o de otros elementos del ecosistema que ayudan a crear. Contribuyen así a los beneficios ambientales, económicos y sociales. Las plantaciones forestales se utilizan para luchar contra la desertificación, proteger la biodiversidad, absorber el carbono para contrarrestar las emisiones de este elemento, proteger los valores de suelos y aguas, restaurar los terrenos agotados por otros usos del suelo, proporcionando empleo rural, y si se programan eficazmente, diversificar el paisaje rural ( FAO, 2007).
- **Cultivos anuales:** Son aquellas plantas que exigen durante su ciclo vegetativo (un año o menos), la preparación periódica del terreno a través de su laboreo o mecanización, por lo que se produce una gran alteración del suelo (MAG, 1995).
- **Cultivos permanentes:** Es la vegetación que se caracteriza por ser de porte arbustivo o arbóreo y de ciclo vegetativo superior a cinco años. Dentro de este grupo se incluye plantaciones forestales (MAG, 1995).
- **Pastos:** Son cultivos de crecimiento denso y de porte rastroso (MAG, 1995).
- **Terreno Denudado o Degradación de los suelos:** Deterioro de las características químicas, físicas y biológicas del suelo, con disminución de su productividad en el tiempo, como consecuencia de procesos tales como erosión hídrica o eólica, salinización, anegamiento, agotamiento de los elementos nutritivos para las plantas, contaminación con productos agroquímicos de lenta descomposición o elementos pesados, el deterioro de la estructura, compactación, sedimentación y otras formas de degradación (Reglamento a la Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos.2000. San José, Costa Rica)
- **Charral y tocotal:** Área regenerada del bosque secundario en tierras en las cuales la vegetación arbórea había sido eliminada en gran parte; incluye también zonas en proceso de degradación de la masa forestal, partiendo de los bosques densos, a bosques sujetos a extracción de las mejores especies, y eliminación de ejemplares de porte arbórea quedando la vegetación más baja o sotobosque (Maldonado 1997)
- **Urbano:** En este estudio urbano hará referencia al término de zonas urbanizadas.
- **Cuerpo de agua:** Objeto espacial que se encuentra sobre la superficie terrestre y que consiste de agua superficial, por ejemplo lagos, lagunas, embalses (INBIO,2007)
- **Parque Metropolitano:** Es un vasto territorio de área verde con árboles y cuerpos de agua, eventualmente utilizada para la diversión y la educación de los visitantes.
- **Sin Datos:** No hay información por problemas de nubes.

## 1.1 DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO PROPUESTA PARA EL ANÁLISIS DE LAS ZONAS AGROPECUARIAS DE LA GAM

En Costa Rica los diferentes censos de población utilizan el concepto de población rural como aquellas familias que viven fuera de las zonas definidas como urbanas, demarcadas dentro de los distritos primeros de los cantones del país, en donde se toman en cuenta factores como cuadrantes, servicios sanitarios, luz, cables, y otros (Censo de Población 1963 y 1973). Estos censos hicieron excepciones al uso del concepto para incluir como urbano, algunas de los distritos de los cantones y dejar como rurales la totalidad del territorio de algunos cantones. El censo de población de 1984 mantiene el mismo criterio de diferenciación de la población rural de la urbana, pero a esta distinción adiciona una clasificación referente a población periurbana, rural concentrada y rural disperso.

En el Centro Centroamericano de Población (CCP) de la Universidad de Costa Rica, se realizaron estimaciones y proyecciones de población para cada distrito de nuestro país durante el periodo 1970-2015 (CCP, 2007). Se parte de la definición urbano/rural de cada segmento censal efectuada por el INEC para el censo del 2000. Los distritos, según el porcentaje de población urbana en el censo, fueron clasificados en tres categorías: a) Rural, con menos del 25% de población urbana, b) Periurbano, entre 25% y 74% de población urbana y c) Urbano, con 75% o más de población urbana.

Esta clasificación para agrupar la población rural es un elemento esencial en la definición de los distritos que se consideran como rurales en el presente estudio. Sin embargo, el parámetro poblacional no fue el único criterio que se utilizó en la delimitación de la zona en estudio, ya que este criterio puede ser restrictivo e incluso puede subestimar distritos que pese a presentar una alta concentración urbana poblacional, son desde el punto de vista económico y productivo realmente significativos.

El estudio define los espacios rurales identificando los distritos que corresponde a espacios rurales, conciente de la discusión e incertidumbre con el empleo del concepto lo rural. Existen diversos criterios para delimitar lo rural y separarlo de lo urbano, debido a la existencia de poblaciones que forman un continuo, cuando se reconoce que existe una periferia urbana, o el espacio rural experimenta un proceso de urbanización. En el caso de Costa Rica, el 21% de la población en el GAM es rural, pero es simplista considerar que el restante 81% es urbano.

En Europa, por ejemplo, se utilizan otros parámetros para medir la ruralidad, se obtienen intervalos de población rural que oscilan entre 9,7% (en regiones mayormente rurales) y 39,7% (en regiones significativamente rurales o intermedias) (Viladomiu 2002<sup>12</sup>). En América Latina y el Caribe, datos del año 2000 indican que cerca del 52% de la población reside en centros con menos de 100 mil habitantes, y aunque el porcentaje de población urbana se estima en un 75%, sólo el 30% reside en ciudades que superan el millón de habitantes<sup>13</sup>. Lo anterior deja en

---

<sup>12</sup> Con respecto a los criterios para delimitar las zonas rurales, Viladomiu (2002), menciona que cada país europeo tiene sus criterios propios y unidades administrativo-territoriales muy variadas. Regiones, provincias, departamentos, municipios, comarcas, comunas tienen dimensiones físicas diferentes y un tejido poblacional diverso. En un afán de homogenización la Comisión Europea ha definido una nomenclatura de unidades territoriales (NUTS) que identifican las diferentes categorías administrativas nacionales. Además, numerosos estudios de la OCDE y de la propia Comisión Europea han avanzado en criterios generales que pudieran ser fácilmente aplicables y aceptables por los Estados Miembros. Se han discutido múltiples posibilidades, considerando **elementos poblacionales** (población total, densidad), **sectoriales** (% del empleo agrario), etc. El autor también menciona que en los años recientes, el **criterio de baja densidad de población** se ha ido imponiendo; se acepta que en el ámbito local (municipios), los municipios con menos de 100 (Comisión Europea) o 150 (OCDE) habitantes por kilómetro cuadrado se incluyan dentro de la categoría de municipios rurales. En el ámbito provincial o regional se consideran como predominantemente rurales aquellas áreas en donde el 50% o más de la población viven en municipios con una densidad por debajo de los 100 - 150 hab/km<sup>2</sup>, significativamente rurales o intermedias entre el 15 y el 50%, y predominantemente urbanas con menos del 15%.

<sup>13</sup> Con respecto a América Latina y el Caribe, en un documento del IICA de Uruguay (disponible en <http://www.iica.org.uy/ruralencifras/Cuadro1.pdf> o [http://www.iica.org.uy/online/ruralencifras\\_1.asp](http://www.iica.org.uy/online/ruralencifras_1.asp)), se presenta un cuadro con los criterios utilizados en censos poblacionales de diferentes países de ALC, para definir la población rural y la urbana. En este documento se puede observar que casi todos los países utilizan el criterio poblacional. Para el caso de Costa Rica y según el censo de 1984, se delimita

claro lo complejo que resulta diferenciar lo urbano de lo rural y lo arriesgado que resulta, también, establecer comparaciones internacionales, pues las definiciones administrativas o demográficas a partir de las que se establecen las distinciones varían de un país a otro, y muchas veces no dan cuenta apropiada de los principales factores que caracterizan a la urbanización (Sepúlveda, Rodríguez, Echeverría y Portilla, 2003).

En un proyecto de cooperación estadística de la Comunidad Europea y de MERCOSUR<sup>14</sup>, se realiza una definición de la población urbana y rural de Brasil, México, Chile, Paraguay y Uruguay, donde se utilizan diferentes criterios, se plantea como conclusión que las definiciones de población urbana y rural varían entre países, ya que algunos consideran sólo la dimensión demográfica (número de habitantes), en tanto que otros contemplan aspectos de carácter legal-administrativo. Por tanto, estas formas de categorización de la dicotomía urbana-rural presentan sus limitaciones de información para fines comparativos.

El concepto de ruralidad como sinónimo de poblaciones dispersas y de lo urbano como poblaciones concentradas describe tan sólo una faceta de lo que puede caracterizar a un territorio. Una definición de urbanidad y de ruralidad que parta de la base económica, social, cultural y ambiental se aproxima mejor a la estructura real del territorio y permite obtener una visión más comprensiva de las dinámicas que allí se generan. La mayoría de los centros urbanos medios, y prácticamente todos los centros pequeños, son parte integral de territorios de base económica rural. Se trata de centros urbanos que cumplen una gran variedad de funciones rurales y por lo tanto no se les puede seguir entendiendo como espacios, economías o comunidades disociados del desarrollo rural. Con base en esta posición y siguiendo la metodología de la OECD, encontramos distritos predominantemente rurales y distritos significativamente rurales, con umbral de 100 habitantes por kilómetro cuadrado<sup>15</sup> (citado por Viladomiu, 2002).

Los estudios de diferenciación utilizan los criterios densidad demográfica, especialización productiva y la adición en la investigación del criterio de empleo no agrario permite diferenciar con mayor detalle los distritos seleccionados como rurales, que corresponde a la línea de base de la investigación. Por los argumentos anteriormente expuestos, en el siguiente cuadro se detalla el nombre de los cantones y distritos seleccionados como zona de estudio agropecuario de la GAM.

---

como población urbana “aquella que vive en los centros administrativos de los cantones del país, o sea, parte o todo el distrito primero, además de otras áreas adyacentes. Estas áreas fueron demarcadas *a priori* con criterio físico y funcional, tomando en cuenta elementos tangibles tales como cuadrantes, calles, aceras, luz eléctrica, servicios urbanos y otros”. Por población rural se define “aquella que vive fuera de las áreas definidas como urbanas, en lo que se denomina periferia urbana, rural concentrado y rural disperso”. Sin embargo, esta no es una delimitación muy clara, y menos con los cambios y los procesos contextuales de la actualidad.

<sup>14</sup> Disponible en <http://www.ine.gub.uy/mercosur/Est.Metodologicos/archivo1.pdf> o en <http://www1.ibge.gov.br/cms/mercosul/index.php?contentid=20>, bajado el 18 de marzo del 2007.

<sup>15</sup> Lourdes Villadomui, plantea que para caracterizar las zonas rurales –considerando su reciente evolución–, se toman los siguientes elementos: heterogeneidad, pérdida de recursos de las zonas urbanas a las zonas rurales, mejora de los niveles de renta y bienestar de la población y disminución del aislacionismo. Viladomiu menciona además, que en cuanto a dinámica, en 1988 la Comisión Europea publicó “El futuro del mundo rural europeo”, en donde se establecieron tres modelos de comportamiento de las zonas rurales, las que quedaron clasificadas de la siguiente forma: regiones rurales próximas a las grandes aglomeraciones urbanas, regiones con “declive rural” y zonas especialmente marginadas. Las primeras son aquellas que, al localizarse cerca de aglomeraciones urbanas se encuentran sometidas a una importante presión en cuanto a la propiedad de la tierra y cuya agricultura se ha modernizado mucho, pero a costa del medio ambiente (contaminación, degradación de los paisajes, destrucción de los espacios naturales). Las regiones con “declive rural” son aquellas que experimentan un éxodo continuo y el envejecimiento de la población (lo cual conduce a la degradación de los servicios) y donde el peso de la agricultura sigue siendo considerable a pesar de presentar desventajas naturales y estructurales (pequeñas explotaciones poco rentables, baldíos agrícolas). Por último, en las zonas especialmente marginalizadas (caso de algunas zonas montañosas e insulares) el declive rural y la despoblación son aún más pronunciados, las posibilidades de diversificación están limitadas y resulta especialmente costoso el desarrollo básico (infraestructuras) para permitir tal diversificación.

En este sentido y partiendo de las consideraciones anteriormente expuestas, la definición de los distritos rurales que delimitarán la zona de estudio, tal y como se muestra en Cuadro No 2, ha sido establecida a partir de los siguientes criterios:

- El tamaño de población rural (% de la población rural)
- La especialización productiva según la relevancia económica que presente la producción agropecuaria de cada distrito.
- Porcentaje del territorio del distrito fuera del anillo de contención urbana, el cual se obtiene por medio del Sistema de Información Geográfica y en donde se consideran como rurales territorios con 50% o más del área fuera del anillo, aunque en las estadísticas poblacionales aparezcan con un alto porcentaje de población urbana.



Cuadro No 2. GAM. Área Propuesta de Estudio

Cantón	Distritos por población rural	Otros Distritos por diversos criterios
Cartago	Dulce Nombre	<b>Tierra Blanca</b> 780ha entre papa y cebolla
	Llano Grande	<b>San Francisco</b> 3/4 partes fuera del anillo de Contención
Alvarado	Capellades	
	Cervantes	
	Pacayas	
Paraíso	Cachí	<b>Paraíso</b> , 66 000 fanegas de café y 1 680 000 unidades de chiles
	Orosí	
	Santiago	
Oreamuno	Cipreses	<b>Cot</b> , producción hortícola
	Potrero Cerrado	
	Santa Rosa	
El Guarco	San Isidro	<b>Tobosí</b> , producción de ornamentales
La Unión	Río Azul	
Alajuelita	San Antonio	
Goicoechea	Rancho Redondo	
Vásquez de Coronado	Cascajal	<b>Dulce nombre de Jesús</b> . 90% de territorio fuera del anillo de Contención
		<b>San Rafael</b> , 90% de territorio fuera del anillo de Contención
Moravia	San Jerónimo	<b>San Isidro</b> , agricultura urbana.
San Isidro de Heredia	Concepción	
	San Francisco	
	San José	
Santo Domingo	Pará	
	Paracito	
	Tures	
San Rafael de Heredia	Ángeles	
	Concepción	
Barva	San Jose de la Montaña	<b>San Pablo</b> , 90% de territorio fuera del anillo de Contención
	San Pedro	
Santa Bárbara	Jesús	
	Puraba	
	Santo Domingo	
Alajuela	Carrizal	<b>Turrucare</b> , 90% de territorio fuera del anillo de Contención
	Garita	
	Guácima	
	San Isidro	
	Sabanilla	
	Tambor	
Poás	Sabana Redonda	<b>San Juan</b> , producción de ornamentales
	San Rafael	<b>San Pedro</b> , producción de ornamentales
Atenas	Concepción	<b>San Isidro</b> . la concentración urbana da falsa percepción estadística
	Mercedes	
	Jesús	<b>Escobal</b> , la concentración urbana da falsa percepción estadística
	Santa Eulalia	
	San José	
Mora		<b>Colón</b> , la concertación urbana da falsa percepción estadística
Santa Ana	Brasil	<b>Salitral</b> , la concentración urbana da falsa percepción estadística.
	Piedades	
Escazú Desamparados	San Miguel.	San Antonio, importante presencia de café

Fuente: Elaboración propia

## 2. USO ACTUAL DE LA TIERRA EN LA ZONA DE ESTUDIO

### 2.1 Consideraciones metodológicas

Esta sección contiene todo el análisis que el Sistema de Información Geográfica (SIG) hace sobre el uso actual de la tierra para la zona de estudio. Es importante señalar que la principal fuente de información cruda es la imagen LANDSAT, correspondiente al año 2006, procesada por la Escuela de Geografía de la Universidad Nacional (ECG), la cual generó la cobertura del uso del suelo para toda la Gran Área Metropolitana (GAM).

La cobertura incluye bases de datos referentes a categorizaciones de uso de la tierra por producto y su área, en una escala aproximada a 1:100.000. Esta escala es lo suficientemente precisa para evaluar la situación existente en la zona de estudio, además, de que permitió la sobre posición de capas existentes en el mismo factor de escala (hojas topográficas IGN, red hídrica, red vial, centros de población, áreas de protección, etc.), facilitando el análisis espacial de las principales dinámicas físicas y socio económicas contempladas en este estudio.

La imagen LANDSAT original presenta una cobertura nubosa que cubre una parte considerable al este de la ciudad de Cartago, y dos parches, uno en el límite norte de la GAM y otro en el límite sur, ambos muy cercanos a las divisorias de aguas que separan físicamente la GAM del resto del país. Esta zona de nubes significa un faltante de datos en la cobertura del uso del suelo, lo que representa un 22% del área total de la GAM. En principio, el Estudio Peri urbano hará un aporte significativo al respecto, de lo contrario se tendrá que prescindir de la zona afectada.

A partir de la cobertura del uso del suelo para la GAM, el equipo de investigadores de este estudio reclasificó las bases de metadatos, ajustándolas a las necesidades del proyecto, produciendo la cartografía que se describe y analiza en las siguientes secciones.

### 2.1 Categorización de los usos de la tierra en la GAM

En este diagnóstico inicial, se denomina tipología de entrada a todos los productos cartográficos que se producen a partir de los insumos descritos en la sección anterior, la cual servirá a su vez como insumo para la propuesta de tipología de salida, que se espera aportar en el último informe de este proyecto.

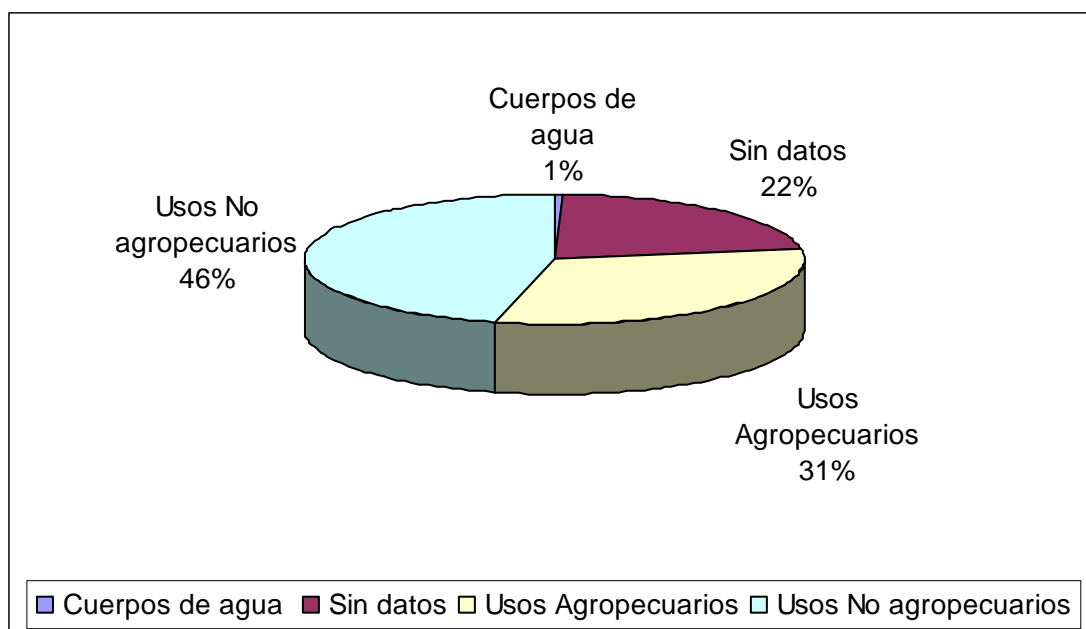
Tomado como punto de partida una clasificación muy general de los usos de la tierra; los mismos se agrupan en dos categorías: *Uso Agropecuarios* y *Uso No Agropecuarios* (ver Mapa Tipología de entrada: Categorización del uso de la tierra en el año 2006). La primera incorpora los usos de la tierra de: caña, café y viveros (*Cultivos Permanentes*), hortícola (*Cultivos Anuales*), pastos y pastos con árboles (*Pastos*). En la segunda categoría, la de *Uso No Agropecuario*; se incluyen los siguientes usos de la tierra: áreas urbanizadas, Bosque denso y Bosque menos denso, charral y tacotal, parques metropolitanos, plantaciones forestales y por último los terrenos denudados.

### 2.1.1 Distribución Territorial de las categorías generales de usos de la tierra

La presencia de estas categorías en el territorio de la GAM, evidencia una mayoría de usos no agropecuarios, los cuales alcanzan un 46% de toda la GAM. En contraposición con los usos agropecuarios que ocupan un 31%; además de un 1% ocupado por cuerpos de agua y ríos (ver Gráfico No 1).

Las tierras agropecuarias en su mayoría se emplazan en las afueras casi inmediatas al Anillo de Contención Urbana; de manera significativa en los sectores Norte, Noreste, Noroeste y con mayor densidad al Oeste de la GAM (ver Mapa Tipología de entrada: Terrenos utilizados para uso agropecuario por producto y no utilizados, al año 2006). Es necesario, destacar la presencia de importantes extensiones de esta categoría que se localizan en el interior del anillo; específicamente en el sector de Cartago muy cerca de Tobosi y de el Guarco; además y con mayor densidad en los flancos Norte y Noroeste del río Virilla, densificándose en el sector Sur y Suroeste del cantón de Alajuela. No obstante, además, ha de recalcarse la presencia de algunos otros parches de uso agropecuario en el interior del Anillo.<sup>16</sup>

**Gráfico No 1. Usos de la tierra de la GAM, para el año 2006**



Fuente: elaboración propia a partir la cobertura del uso del suelo para la GAM. ECG, UNA

Con respecto a la distribución de las tierras con uso no agropecuario; existen grandes extensiones en los sectores altos de la GAM, en las cercanías de las divisorias de aguas. En el sector Norte se encuentra una gran cantidad de usos no agropecuarios intercalados con usos agropecuarios, los cuales presentan poca densidad y en forma de parches. Sin embargo, conforme se asciende en altitud estos usos no agropecuarios se constituyen en manchas de grandes extensiones.

Con respecto al sector Sur de la GAM, no se presenta una intercalación tan evidente con los usos agropecuarios, lo cual evidencia un contraste con respecto a los patrones de uso de la tierra observados para la parte norte de la GAM. Se puede deducir preliminarmente que esto se debe a una mayor presencia de pendientes fuertes en el sector sur, lo cual ha cumplido una función limitante y de barrera topográfica al desarrollo agropecuario.

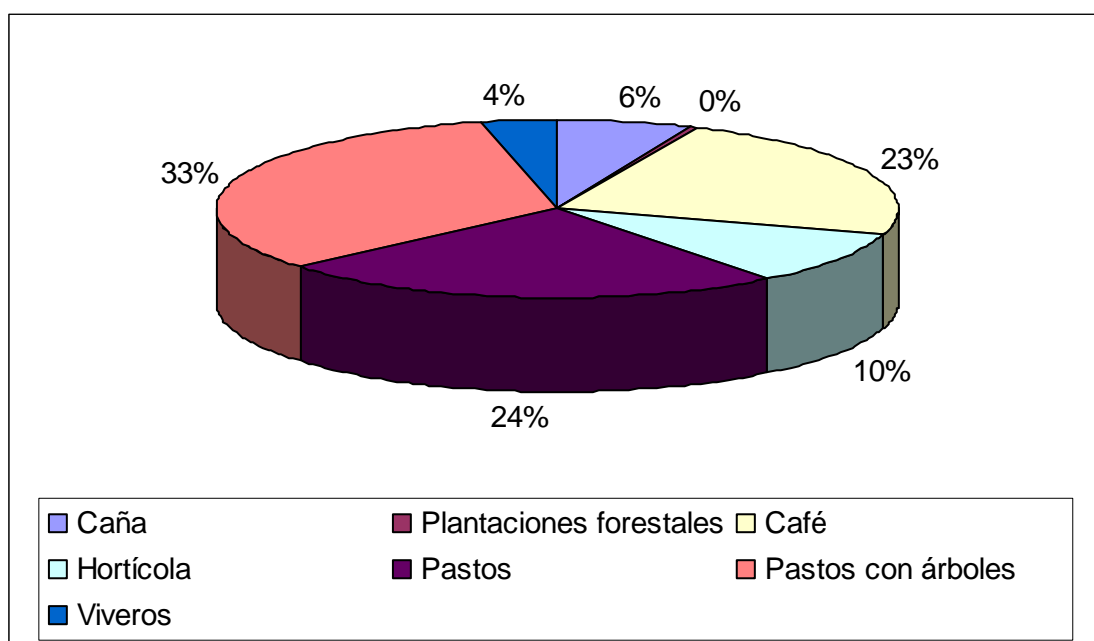
<sup>16</sup> En la medida de lo posible, en fases posteriores del estudio se cuantificará con más detalle los terrenos de uso no urbano al interior del Anillo de Contención Urbana.

En el interior del Anillo de Contención Urbana, se encuentran con mayor densidad los usos de la tierra no agropecuarios, lo que corresponde a una lógica territorial de las grandes áreas urbanizadas del centro de la GAM.

#### ▪ Usos Agropecuarios

En esta categoría se destacan por su extensión los pastos, tanto con árboles como sin ellos; los cuales significan un 57% del territorio ocupado por usos agropecuarios. La distribución espacial de los mismos es muy concentrada en sectores como el Norte y Noreste de la GAM, siendo en este último donde se aprecian con mayor densidad, específicamente en la parte alta de los cantones de Goicoechea, Montes de Oca de Vázquez de Coronado (ver Gráfico No 2).

**Gráfico No 2. Usos de la tierra agropecuaria de la GAM, para el año 2006**



Fuente: Elaboración propia a partir la cobertura del uso del suelo para la GAM. ECG, UNA

El café es el segundo cultivo más extensamente presente en la GAM, abarcando un 23% del área total de uso agropecuario. Si bien es cierto que por razones históricas el café esta presente en casi todos los sectores de la GAM, se puede apreciar un claro eje cafetero en las afueras del anillo de contención urbana, orientado de la parte central norte a la parte noroeste de la GAM. Este eje se encuentra en un piso altitudinal superior a los 1.200 m.s.n.m, lo que implica un café de buena calidad calificado como *Strictly Hard Bean* (SHB). Adicionalmente, este eje esta convenientemente ubicado en una zona en donde se espera encontrar suelos del orden de los Inceptisoles que se caracterizan por ser suelos jóvenes, con horizonte B cámbico<sup>17</sup>, derivadas de materiales volcánicos, moderadamente ondulados con pendientes de 15% a 30% (ITEC, 2004).

La producción hortícola representa el 10% del área dedicada a uso agropecuario en la GAM. Similar al caso del café, se puede encontrar producción hortícola por toda la GAM, pero con claras áreas de mayor intensidad, ubicadas principalmente en la zona de Cartago. El principal parche de producción se encuentra a unos 5 km al Noreste de la ciudad de Cartago. Similar al café, esta actividad se desarrolla mayoritariamente en suelos

<sup>17</sup> Significa que apenas se forma un horizonte B sin otro horizonte de diagnóstico.

Inceptisoles, lo cual es fundamental para este tipo de producción no solo por las características anteriormente descritas, si no también porque son suelos con pedregosidad casi nula, lo que facilita el uso intensivo de la tierra.

La producción de caña de azúcar comprende apenas un 6% del área de uso agropecuario. Sorpresivamente, este es el único cultivo que presenta más de un 80% de su área dentro del anillo de contención urbana, focalizado hacia el Suroeste de Alajuela, entre el Río Virilla y el Río Rosales. Adicionalmente, la mayoría de esta caña se encuentra rodeada de grandes extensiones de pastos sin árboles, lo que sugiere una dinámica de expansión-reducción del cultivo según se comporte el mercado. Este cultivo se ubica en un conglomerado de suelos que incluye Inceptisoles, Alfisoles y Vertisoles, lo que implica un tipo de agricultura más restrictiva.

Los cultivos bajo saran y bajo ambientes controlados es lo que se denominan viveros en este estudio<sup>18</sup>, los cuales representan apenas un 4% del área bajo uso agropecuario en la GAM. Esta actividad se localiza básicamente en dos áreas: parte norte de Alajuela y los flancos este y oeste de la ciudad de Cartago. Una hipótesis inicial que explica establecer viveros en Alajuela es la cercanía con el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría. Sin embargo, esto no se aplicaría para los viveros ubicados en Cartago. Una explicación más plausible radica en encontrar cuales variables son comunes en dos zonas de producción tan distantes entre sí. Lo primero que se encuentra es que ambas actividades se desarrollan en suelos Inceptisoles, los cuales son muy convenientes para la agricultura intensiva, tal y como se ha mencionado anteriormente. Otra explicación se basa en la cantidad de horas sol por día, las cuales deberían ser bajas para este tipo de actividad. Ambas zonas de producción se ubican en el área entre isóneas de 4 a 5 horas sol por día<sup>19</sup> (ITEC, 2004). Otra explicación es la presencia de centros de población cercanos que garantizarían una disponibilidad inmediata de mano de obra. Finalmente, las plantaciones forestales representan menos del 1%, y se encuentran muy localizadas y muy dispersas entre sí, asociadas más a los sectores existentes de bosques en la GAM.

#### ▪ Usos No Agropecuarios

Dentro de los usos no agropecuarios, el uso de la tierra de bosques (bosque denso y bosque menos denso) representan un 57%. Este uso se presenta en grandes extensiones en los sectores altos de la GAM, en las cercanías de las divisorias de aguas. Estos tipos de bosque se intercalan con diferentes usos agropecuarios, especialmente con café, horticultura y pastos con árboles en la parte Norte de la GAM. No obstante, el emplazamiento de estos bosques es más denso hacia el Sur de la GAM, debido a que la pendiente ha establecido una limitante importante para el desarrollo de las actividades productivas del sector primario, tal y como se ha mencionado anteriormente. Adicionalmente, estos bosques se fragmentan hacia el oeste en pequeños parches dispersos que se intercalan básicamente con pastos sin árboles. También, se destacan otros parches de bosque en las partes bajas, dentro del Anillo de Contención Urbana, que constituyen casi en su totalidad bosques de galería asociados a la red hídrica.

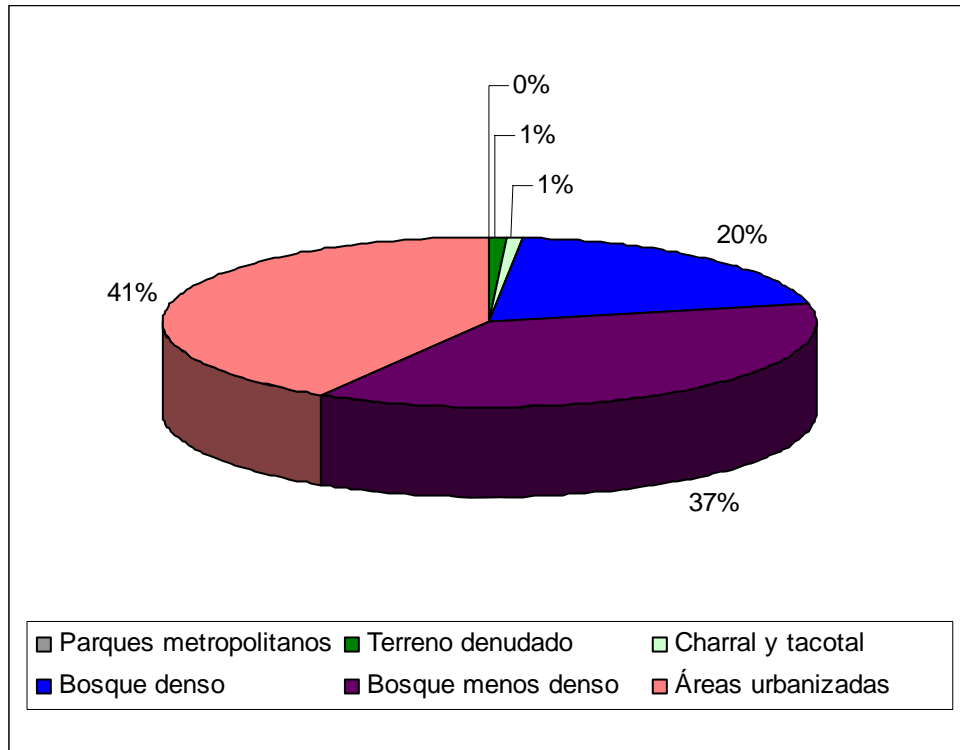
Las áreas urbanizadas constituyen el segundo uso de la tierra no agropecuario más importante después de los bosques, y que representan un 41% del área no agropecuaria (ver Gráfico No 3). Este uso se encuentra muy densamente concentrado, como es de esperar, al interior del Anillo de Contención Urbana. Es también al interior del mismo que se emplazan los parques metropolitanos (*La Sabana* y *La Paz*). Sin embargo, es claro que existen centros de población en crecimiento y algunas conurbaciones en las afueras de dicho anillo, así como también desarrollo lineal asociados a los ejes carreteros.

---

<sup>18</sup> Para etapas posteriores de este estudio, se procederá a diferenciar, en la medida de las posibilidades, viveros de utilizados para la producción de flores, plantas y follajes, de aquellos utilizados para producción hortícola.

<sup>19</sup> Como comparación, el centro de la GAM tiene una zona de isónea de 7 horas sol por día.

Gráfico No 3. GAM. Usos de la tierra no agropecuarios para el año 2006



Fuente: Elaboración propia a partir la cobertura del uso del suelo para la GAM. ECG, UNA

Los parques metropolitanos, los charrales y tacotales, y los terrenos desnudos son tres usos que juntos representan un valor cercano al 2% del total de la categoría de uso no agropecuarios. Los charrales, tacotales y terrenos desnudos responden más a una dinámica de abandono, pero sucesiones de regeneración natural diversa. Cabe destacar el hecho que los charrales y tacotales se encuentran en su gran mayoría dentro del Anillo de Contención Urbana y dentro del área mas densamente urbanizada, asociados más al Río Virilla.

### 3. TIPOLOGÍAS DE CALIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL USO DE LA TIERRA EN LA GAM

Tomando como punto de partida el análisis descrito en la sección anterior, se establecieron zonas o ejes relativamente homogéneos en el patrón de uso de la tierra. Así, se definieron tres ejes agropecuarios, un eje eco turístico, y un eje de protección y recarga acuífera con algún uso eco turístico. Cada uno de estos ejes incorpora el componente de zonas urbanas y zonas de posible expansión. Esta zona posible de expansión se generó a partir de la cobertura de carreteras generada por PRODUS, a escala 1:25000, y las áreas urbanas extraídas de la imagen LANDSAT. Con estos insumos se creó una zona buffer de 200 metros sobre los ejes carreteros, que potencialmente produzcan conurbaciones en zonas donde el uso de la tierra no sea bosque<sup>20</sup> (ver Mapa Tipología de entrada: Propuesta de sectorización de la tierra por calidades).

Cada eje propuesto se describe a continuación:

- **Eje agropecuario Oeste:** Este eje comprende el sector Oeste de la GAM, desde el cantón de Atenas hasta el sector Sur y Sureste del cantón de Alajuela. Aquí se localiza mayoritariamente la producción de caña, en un 80% localizada dentro del anillo de contención, aunque es una zona de fuertes pendientes con poca cobertura boscosa, lo que la hace una zona de usos no adecuados de la tierra, con una gran cantidad de terrenos sin usos. En el sector norte se localizan importantes zonas urbanas, con susceptibilidad de conurbación formando corredores urbanísticos alrededor de los ejes carreteros. Adicionalmente, esta zona comprende gran parte del afloramiento del acuífero Barva (zona de Ciruelas-El Coyol de Alajuela). Este es un eje que requiere altamente un reordenamiento territorial más adecuado que incorpore un mejor uso de la tierra y políticas de protección del recurso agua.

- **Eje agropecuario Norte:** Comprende desde el río Rosales hasta alcanzar el límite Norte del Anillo de Contención Urbana, abarcando el sector Norte de la GAM, hasta llegar al collado de Ochomogo. Aquí se encuentra agricultura permanente de alto valor económico (café y viveros) y es el eje con mayor diversidad de producción agropecuaria, en una zona relativamente apropiada a los usos actuales. Este eje es el que presenta un mayor potencial de expansión urbana, comenzando con tres zonas inmediatas al área urbana densa, específicamente la zona Noroeste de Alajuela, Norte de Heredia y Norte de los cantones de La Unión y Montes de Oca. Adicionalmente, hay un segundo frente de expansión hacia la parte central del eje (sentido Norte-Sur), la cual pareciera tender a conurbarse con las áreas inmediatas al anillo. Este eje requeriría un reordenamiento territorial que busque minimizar el impacto de esta conurbación sobre los cultivos que normalmente se desarrollan ahí.

- **Eje de protección y recarga acuífera:** Este eje se ubica en la parte alta de la Cordillera Volcánica Central, para arriba de la curva de nivel de los 1600 m.s.n.m, en donde el uso mayoritario de la tierra es bosque en diferentes etapas de sucesión, o bosques poco intervenidos. Existen dos zonas claras dentro de este eje, en donde una presenta limitaciones severas a la producción agropecuaria, y que solo permiten el manejo de bosque natural primario y secundario. La segunda zona es de uso exclusivo de protección de flora y fauna, y de recarga acuífera. Adicionalmente, este eje tiene uso principalmente eco turístico, con dos rutas relativamente establecidas hacia el Volcán Barva y el Volcán Poás. Además de eso, ocurre la presencia de sistemas productivos bajo la forma de viveros, lo mismo que ganadería.

- **Eje eco turístico Sur:** Se ubica al Sur del Anillo de Contención Urbana, específicamente desde los cerros de la Carpintera hasta el río Virilla, comprendiendo desde los cantones de La Unión y Desamparados hasta el distrito Mora de Colon. Similar al eje anterior, el uso mayoritario de la tierra es bosque poco intervenido, o bosque en diferentes etapas de sucesión, y un uso agropecuario casi nulo. En esta zona destaca el hecho de que la pendiente aumenta fuertemente en muy poca distancia, lo que limita el desarrollo agropecuario. Esta característica limita fuertemente la conurbación, por lo que este eje es el único que no presenta posibles áreas de expansión urbana.

<sup>20</sup> El criterio de los 200 metros se toma de lo sugerido en el Decreto No 25902-MIVAH-MP-MINAE, en donde se establecen expansiones urbanas máximas de hasta 200 metros en zonas fuera del Anillo de Contención Urbana.

Este eje se propone como eco turístico por su cercanía a el área urbana densa y por la presencia de una red vial relativamente en buen estado, lo que ha permitido el establecimiento de dos rutas eco turísticas en la zona.

- **Eje agropecuario Este:** Se emplaza desde el collado de Ochomogo y los Cerros de la Carpintera al limite Este de la GAM, específicamente en territorios de los cantones de Alvarado y Paraíso. Esta zona es la que menos información presenta respecto al uso de la tierra. Sin embargo, las estadísticas agropecuarias e inspecciones iniciales de campo indican que es una zona de fuerte vocación agropecuaria, sobre todo en los cantones de Cartago, Oreamuno, Alvarado, Paraíso y El Guarco. El patrón de urbanismo fuera del Anillo de Contención Urbana es casi inmediato al mismo, lo que podría deberse en parte a que Cartago en general es una zona de riesgo natural histórico. Por otro lado, se destacan dos grandes manchas urbanas con potencial de conurbación en Cot y Tierra Blanca. Este hecho se explica con la presencia del eje carretero turístico que conduce al Volcán Irazú, en donde se alternan vivienda de interés social con residenciales de mayor nivel económico.

#### **4. CALIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL USO DE LA TIERRA: DIMENSIÓN ECONÓMICA Y JERARQUIZACIÓN**

##### **4.1 Importancia de la actividad agropecuaria en la Región Central del país**

A continuación se presente un breve análisis de la evolución del PIB agrícola en la Región Central en relación con el total del país. Debido a la existencia de un cálculo de PIB agrícola, este fue estimado tal y como se indica en el Anexo No 1. La región Central del país contribuye con la mayor proporción de producción agropecuaria, con relación al resto de regiones del país. Su contribución promedio a la actividad económica del país durante el período 2001-2005, alcanza el 31,03%, en comparación con la región Huetar Atlántica que alcanzó un 22,37%, y es la segunda en importancia. Esta situación, es consistente también con el hecho de que para el año 2005, el 70 por ciento de la producción del país se desarrollaba en la región Central.

En términos de dinámica productiva, las actividades agropecuarias del país han mostrado una tasa media de crecimiento anual del 1,8% durante el mismo período, mientras que la región Central muestra un mayor dinamismo al presentar una tasa del 2,9% (ver Anexo No 1 relativo a la forma de cálculo).

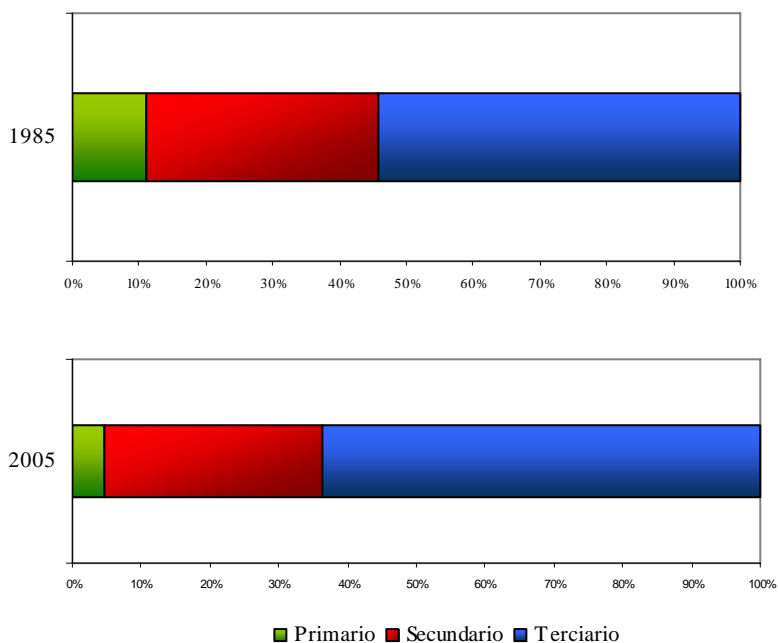
Lo anterior evidencia que la producción agropecuaria en la región Central del país, no solamente ha contribuido establemente con alrededor de una tercera parte del PIB agropecuario del país, sino que también su crecimiento ha sido mayor que el crecimiento de la producción agrícola global del país. Sin embargo, en términos de contribución al crecimiento de la actividad productiva regional, el sector agropecuario de la región Central ha contribuido menos que el sector agrícola para el total del país (2,54% en comparación con 3,78%), lo cual estaría reflejando el cambio estructural de la actividad productiva del país durante los últimos años.

##### **4.2 Estructura de la producción en la región Central del país**

El sector agropecuario de la región Central, ha representado en promedio un 4,75% de la producción total efectuada durante el período 2001-2005. En este período, dicha participación muestra una ligera reducción pasando de un 4,98% a un 4,53% entre los años 2003 a 2005. A su vez, al comparar con la situación reinante 20 años antes (año 1985), la disminución es aún más grande ya que se redujo de un 10,94% a un 4,53%. Esta situación se refleja en el incremento de la importancia relativa de los otros sectores de la economía, en particular el sector terciario que pasó de un 54,3% a un 63,7% durante el mismo período (ver Gráfico No 4).



Gráfico No 4. Región Central. Estructura del PIB. Años 1985 y 2005.



### 4.3 Elementos claves de la producción agropecuaria en la GAM

La actividad agrícola en los las cuatro áreas metropolitanas presenta una serie de singularidades que es importante destacar antes de realizar un análisis más profundo:

- La producción de café se desarrolla en todas las zonas bajo estudio, con una mayor concentración en el AM Heredia y el AM Alajuela, las cuales contribuyen con un 36% y 39% del área cultivada (ver Gráfico 5)<sup>21</sup>;
- La producción de caña de azúcar se ubica fundamentalmente en el AM Alajuela (un 80% dentro del anillo de contención) y el Área propuesta;
- La producción hortícola tiene su eje central en el AM Cartago, con algunas zonas de cultivo en las otras AM;
- La producción de ornamentales y helechos se concentra en AM Alajuela y la AM Cartago<sup>22</sup>.

A continuación se realiza un análisis de las principales actividades productivas desarrolladas en la GAM. Para efectos de cuantificación de la importancia estratégica de los principales cultivos, se presenta el cuadro No 3 sobre las áreas de cultivo de los principales productos agrícolas de la GAM y los Anexos No 2 a No 6, que incluyen información respecto a la producción y rendimiento de cada uno de esos cultivos por cantones de las AM de la GAM.

<sup>21</sup> AM se refiere al conjunto de cantones de la respectiva provincia que se ubican dentro de la GAM.

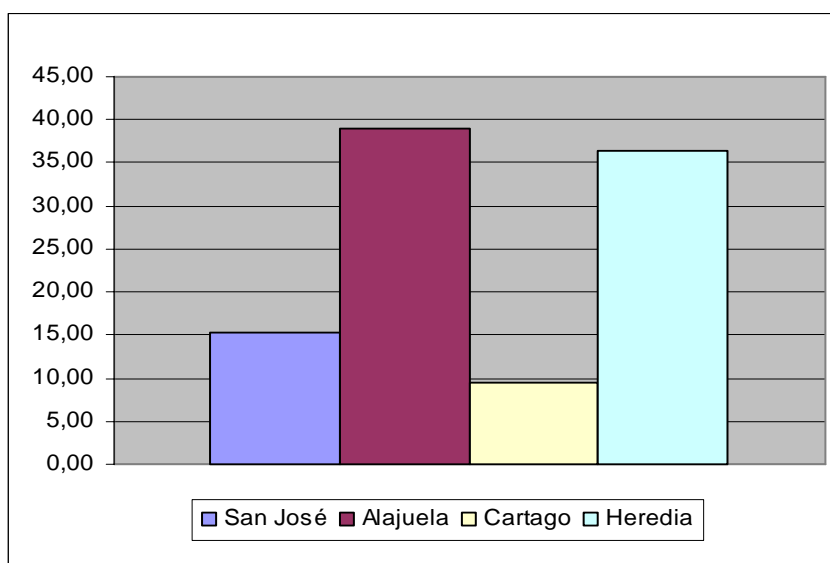
<sup>22</sup> La información relativa a la producción y espacio ocupado por esta actividad productiva espera obtenerse a través de ACOPEHEL por medio de consulta directa al Señor Bernardo Vargas, Director Ejecutivo de la Asociación Costarricense de Productores y Exportadores de helechos (ACOPEHEL). Esto permitirá la validación de la información geográfica y espacial de esta actividad en especial.

### 4.3.1 Situación actual de los principales sectores productivos

- **Café**

El caso del café resulta relevante, ya que a pesar de haber perdido importancia como uno de los primeros productos de exportación, continúa siendo el que más aporta al total de área cultivada en la GAM (ver Cuadro No 3). En este sentido, la distinción clásica de calidad de café según la altura de las plantaciones, se ha visto reducida debido a la mejora en los cuidados desarrollados durante el proceso de beneficiado, y separación del grano. En el gráfico No 4 se muestra la distribución del área sembrada de café en cada una de las AM de la GAM, concentrándose la producción en la provincia de Alajuela<sup>23</sup>.

**Gráfico No 5. Distribución del área de café por AM de la GAM**



Fuente: SEPSA.

Los mercados especiales, como el café Gourmet, se han convertido en factores potenciadores de mejores precios para los productores del grano<sup>24</sup>. De hecho, a pesar de que el sector estuvo sometido a la crisis de precios más severa de la historia –con su punto más fuerte en el 2001–, el sector ya ha sido capaz de pagar la mitad de los recursos recibidos en el marco del Fondo Nacional de Estabilización Cafetalera (FONECAFE)<sup>25</sup>. Esto, pese a que el área productiva se ha reducido en aproximadamente un 13,1% para el conjunto de la región central oriental y región central occidental del país entre los años 2001 y 2005 (una caída neta de 5712 Has.)<sup>26</sup>.

A pesar de las buenas expectativas de precios en el mediano plazo para el sector productor de café, pareciera que uno de los mayores desafíos al que se enfrenta el sector es interno y no externo. Esto porque, el tema de la necesidad de renovar los cafetales nacionales, adquirió importancia después de ser presentado como un obstáculo por miembros del sector en febrero del 2007. Su evidencia más clara pareciera ser la reducción de la productividad por hectárea de las plantaciones, además de que se estima que hay zonas como el Valle Central occidental donde la situación pareciera ser más grave<sup>27</sup>.

<sup>23</sup> Se recomienda ver anexos del 2 al 6 en donde se presenta información adicional sobre actividades agropecuarias para algunos cantones de la GAM)

<sup>24</sup> Ver, La Nación (17/02/2007) y La Nación (25/01/2007).

<sup>25</sup> Ver, La Nación (06/03/2007)

<sup>26</sup> Datos provenientes de ICAFE, citados por La Nación (11/02/2007)

<sup>27</sup> Ver, La Nación (19/02/2007)

**Cuadro No 3 Áreas de cultivo de los principales productos agrícolas en la GAM ( hectáreas)**  
**Datos al 2006, con la excepción de café que se encuentra a 2003.**

Cantón											
	Café	Caña azúcar	Papa	Cebolla	Chayote	Tomate	Zanahoria	Hortalizas de hoja	Fresa	Repollos	Cítricos
<b>San José</b>	2754,04	470	0	43	0	36	0	100	0	0	701
San José	0,04										
Escazú	68			13		12,6		80			5
Desamparados	878										
Aserri	509										200
Mora	4	470									415
Goicoechea	66										
Santa Ana	458			30		22		10			81
Alajuelita	268					1,4		10			
Tibás	18										
Moravia	140										
Montes de Oca	86										
Curridabat	251										
Vásquez Coronado	8										
<b>Cartago</b>	1715	0	1252	766	699	55	182,7	65	67	75	0
Cartago	481		660	766			72,7		67		
Paraíso	238		42		699	20				15	
La Unión	750							5			
Alvarado	19		550				110			60	
El Guarco	192					35		60			
Oreamuno	35										
<b>Heredia</b>	6586	0	3	13,7	0	106	1	1	0	10	10
Heredia	570										
Barva	1.063										
Santo Domingo	1.072			3		5					
Santa Bárbara	1.621					75					
San Rafael	936										
San Isidro	545		3	5		26	1	1		10	10
Belén	195			5,7							
Flores	216										
San Pablo	368										
<b>Alajuela</b>	7.035	1.034	0	0	0	55	0	0	60	0	512
Alajuela	5.170	550									
Atenas	1.586	246				50					511,8
Poás	279	238				5			60		
<b>Total</b>	<b>18.090</b>	<b>1.504</b>	<b>1.255</b>	<b>823</b>	<b>699</b>	<b>252</b>	<b>184</b>	<b>166</b>	<b>127</b>	<b>85</b>	<b>1.223</b>

Fuentes: Elaborado con base en el Cuarto informe de PRODUS tomando en cuenta las siguientes consideraciones.

Los datos de café provienen del ICAFE y corresponden al 2003. Actualmente se está actualizando la información al año 2006.

Los datos de caña de azúcar, provienen de LAICA.

Los datos de los otros productos provienen de SEPSA.

En todos los casos se comparó esta información por la presentada en el informe 4 de PRODUS, las principales diferencias encontradas son:

- El área de chayote reportada por PRODUS es de 550 para Paraíso.
- El área de zanahoria reportada por PRODUS es de 100 para Cartago.
- El área de zanahoria reportada por PRODUS para Alvarado es de 250.
- El área de repollo reportada por PRODUS para Alvarado es de 280.
- El área de Tomate reportada por PRODUS en Santa Bárbara es de 30.
- El área de Tomate reportada por PRODUS para San Isidro es de 15.
- PRODUS no reporta información sobre Papa, cebolla, Zanahoria, hortalizas de hoja, repollos y cítricos para San Isidro de Heredia. Tampoco para fresas en Poás.
- PRODUS reporta información no reportada por SEPSA para fresa en Cartago, tomate en Atenas y Poás y Cítricos para Atenas. Por lo tanto, los datos incluidos en este informe corresponden a los provenientes de PRODUS. Lo mismo sucede con los datos de Santo Domingo, San Rafael, Belén, Flores y San Pablo en Heredia, y la Unión, El Guarco y Oreamuno en Cartago.

### ▪ Caña de azúcar

Por su parte, en el caso de la caña de azúcar, se estima que el 14 por ciento de la producción total es elaborada en el valle central, el cual ha ascendido en promedio nacional a 3,5 millones de toneladas métricas durante los últimos 5 años<sup>28</sup>. Las zonas de cultivo dentro de la GAM se ubican en términos de territorio utilizado, en un 68,8% en Alajuela (y el restante 31,2% en San José (Cantón de Mora)<sup>29</sup>. Resalta el hecho de que la mayoría de la producción de caña de azúcar dentro de la GAM, se realiza dentro del anillo de contención, lo cuál es un elemento importante a profundizar cuando se realice el estudio de mercado de oferta y demanda de productos agrícolas en la GAM, con el objetivo de entender la dinámica en la cual ocurre esta actividad productiva.

Este sector productivo se enfrenta a múltiples oportunidades, derivadas no solamente del establecimiento de cuotas de importación al amparo de los TLCs con México, Canadá y Estados Unidos, sino también debido a la disposición de la actual Administración Arias Sánchez que, mediante decreto ejecutivo del 27 de septiembre del 2006, ordena y reorganiza la campaña para utilizar biocombustibles, en particular estableciendo la meta de que en el año 2008, todas las ventas de gasolinas super y regular efectuadas en el país, posean una mezcla de un 7% de etanol. Esta última decisión, es consistente con la dinámica mundial tendiente a una mayor producción de combustibles sustitutos del los hidrocarburos, debido a lo elevado de los precios de estos durante los últimos años. Esta situación se ha reflejado también en un incremento en la cotización de la caña de azúcar en los mercados internacionales.

Este elemento es sin duda alguna una oportunidad de amplia demanda para el sector productor de caña de azúcar, que ya esta demanda adicional, le impidió a los productores del país el cubrir los requerimientos de producto planteados por el gobierno mexicano en agosto del 2006, a pesar del sobreprecio ofrecido para esta compra en comparación con el precio local. La respuesta de los productores no se ha hecho esperar, ya que para la cosecha 2006-2007, se esperaba un incremento en el área sembrada de un 12%<sup>30</sup>.

### ▪ Cultivos estacionales

La mayor concentración de producción de estos productos se ubica en el AM Cartago. De hecho, existe una serie de productos agrícolas que son producidos exclusivamente en el AM Cartago: papa, zanahoria, repollo y chayote.

En el caso del chayote, el país es el principal exportador mundial del producto, y su eje productivo esta concentrado en Paraíso de Cartago. Por lo anterior, para este producto en particular resulta necesario profundizar en la dinámica productiva esperada del sector, sobre todo por la alta dependencia de la producción en esta zona geográfica en particular.

En lo que respecta a la producción de papa, la misma se realiza en los cantones de Alvarado y Cartago y destaca los distritos de Llano Grande y Cartago. Para este sector productivo, resulta necesario destacar los conflictos suscitados en años pasados por la autorización de la importación de papa prefrita, en el marco del Tratado de Libre Comercio entre Canadá y Costa Rica. Si bien es cierto, en ese momento se argumentaba que el efecto sobre los productores sería bajo (debido a que el consumo de la papa prefrita representaba solamente un 5% del consumo total de papa), una análisis más detallado de la situación resulta pertinente. A su vez, también deben de analizarse los resultados de la negociación que permitió la finalización de dicha disputa, para lo cual, la verificación de esta situación con la Corporación Hortícola Nacional resulta muy relevante.

---

<sup>28</sup> Datos provenientes de LAICA.

<sup>29</sup> Datos provenientes de SEPSA.

<sup>30</sup> Ver, La Nación (29/09/2006)

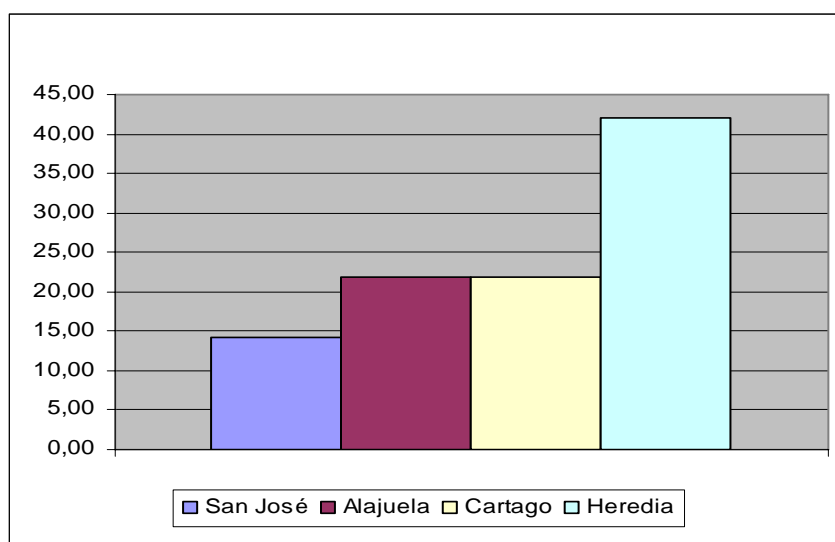
A su vez, la mayor proporción de cebolla (93,7%) también es producida en esta región (AM Cartago), particularmente en Tierra Blanca y Llano Grande. En este caso, la dinámica mostrada en el pasado muestra al menos dos tendencias rescatables: a) la importación de cebolla proveniente fundamentalmente de Nicaragua (y algunos problemas de contenidos de humedad máxima permitida), b) las expectativas de algunos productores y organizaciones de productores de generar centros de almacenamiento para permitir de esta forma poder “controlar” los desbalances de producción y su consecuente efecto sobre los precios, que se presentan a lo largo del año.

En lo relativo a la zanahoria, este producto también muestra algunas exportaciones hacia el mercado centroamericano y países del caribe.

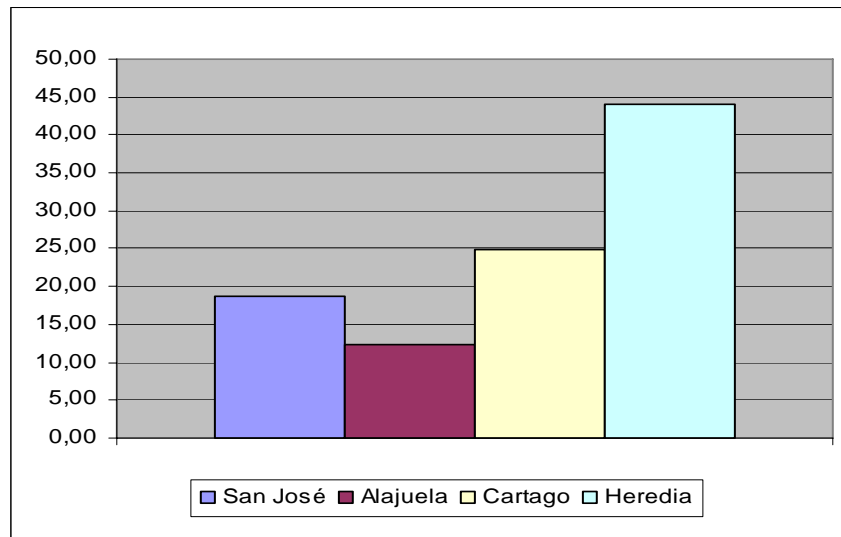
Además de lo anterior, esta AM se presenta como un proveedor importante de hortalizas de hoja (39,4), posición que comparte con el AM San José, particularmente el distrito de Escazú.

Para los casos de tomate (Gráfico No 6) y chile dulce (Gráfico No 7), la distribución de la producción en las diferentes AM es más amplia, resaltando el hecho de que el AM Heredia es donde más terreno se dedica a la producción de este cultivo.

**Gráfico No 6. Distribución del área sembrada de tomate en las AM de la GAM**



Fuente: SEPSA

**Gráfico No 7. Distribución del área sembrada de chile dulce en las AM de la GAM**

Fuente: SEPSA.

#### ▪ Plantas ornamentales, flores y follajes

En todo el país, existen cerca de 120 empresas dedicadas a la floricultura de exportación y para el mercado local generan actualmente 5.000 empleos directos en zonas rurales. De hecho, según una publicación nacional<sup>31</sup>, la Cámara Costarricense de Floricultores (ASOFLOR S.A.), a través de su presidente Bart De Lange calculó que por cada 10% de crecimiento del sector se incrementa en un 8% el empleo.

Este sector no tradicional, surge en un contexto de relocalización productiva mundial, el cual se ha afianzado fuertemente en la GAM. Para el año 2005, de las principales 15 empresas exportadoras, las tres primeras se encuentran ubicadas en la GAM (Florear S.A. en San Ramón de Tres Ríos, Plantas y Flores ornamentales Cabh S.A. en Guadalupe, y Florexp S.A. en Paraíso de Cartago. Además, de esas principales 15 empresas exportadoras, un total de 9 se ubican en la GAM.

Sus principales destinos de exportación lo constituyen el mercado Europeo (51%) y el Estadounidense con un 43%. A pesar de esta concentración, destaca el hecho de que el número de destinos ha sido superior a los 60 países durante los últimos 6 años. En el Cuadro No 4 se presentan una lista de las empresas del sector plantas ornamentales, flores y follajes localizadas en la GAM.

<sup>31</sup>

Ver, La Nación (13/06/2006).

**Cuadro No 4 Empresas del Sector Flores, Follajes y Plantas Ornamentales**  
**Datos a Marzo de 2007**

<b>AM Alajuela</b>	<b>Productos</b>
Agrícola Amata S. A	Flores, Helechos y Plantas ornamentales
Fidesplants S.A (PE)	Esquejes, Kalanchoe, Geranium, nueva guinea
Finca Los Llanos de Ciruelas S.A(PE)	Helechos
Foliage Incorporated S.A(PE)	Helechos
Follaje Ornamental de Costa Rica	Plantas ornamentales
Follajes Naturales	Helecho Hoja de Cuero
Follajes Telón S.A	Follajes
Follajes Ticos S.A	Helechos
Fresh Express	Follajes y Flores Tropicales
Hacienda Montemar S.A	Helechos
Helechos de Costa Rica S.A	Helechos
Helechos Expreso S.A (PE)	Helechos
Helechos Internacionales S.A	Helechos
Helechos Ticos S.A (PE)	Helechos
Helechos Verde Oro S.A (PE)	Helechos
Marsell S.A	Helechos
Plantas del Valle S.A (PE)	Plantas ornamentales y follajes
Plantas Ornamentales CAPTO S.A(PE)	Plantas ornamentales
Proyecto de Desarrollo Fraijanes S.A	Helechos, follajes cortados.
Río de Janeiro S.A	Helechos y plantas ornamentales
Tico Verde S.A	Helecho Hoja de Cuero
Twyford Laboratorio de Plantas S.A(PE)	Plantas Ornamentales
<b>AM Heredia</b>	
Fiona Flower S.A (PE)	Flores, follajes y plantas ornamentales
Flor Bella (PE)	Flores Frescas
Floricultura Rosalinda S.A	Aves del paraíso, follajes y plantas
Follajes Ticos S.A	Helechos
Inversiones Palmento S.A	Plantas Ornamentales
<b>AM Cartago</b>	
Agroverde S.A (PE)	Helechos
Euro Flores S.A (PE)	Helechos
Floranova S.A (PE)	Flores y plantas ornamentales
Floreal, S.A (PE)	Helechos, follajes y Flores frescas
Flores de Iztarú S.A(PE)	Crisantemos, rosas, bouquets y gerberas
FLOREXPO S.A	Flores frescas y esquejes de plantas
Helecho del Río Internacional	Helechos de Hoja de Cuero
Helechos de Cuero S.A	Follajes y Helechos
Helechos del Irazú	Helechos
Helechos del Monte S.A(PE)	Helechos
Inversiones Verde del Trópico S.A	Helechos de Hoja de Cuero
L.L Ornamentales de la Montaña	Helechos y Flores Frescas
Plantex S.A	Plantas Ornamentales
<b>AM San José</b>	
Exportaciones Prococo SA.	Helecho hoja de cuero
Finca del Trópico Ltda (Tropicales Anterre)	Plantas ornamentales y Follajes tropicales
Holantica S.A (PE)	Ruscus, agapanthos, ornithogalum
Plantas de Altura S y M, S.A (PE)	Plantas Ornamentales y Especies
Plantas La Bonita S.A	Flores tropicales, bouquets, follajes.
Plantas y Flores Ornamentales CABH S.A ( E)	Plantas Ornamentales Flores y Follajes
Seanda S.A	Anturios y Aves del Paraíso
<b>Zona Propuesta</b>	
Agrícola Tierra Adentro	Plantas Ornamentales
Florica de Palmares A y M S.A	Flores y plantas ornamentales
Follaje Verde	Plantas ornamentales
Follajes de Sarchí S.A	Helechos

Fuente: Elaboración propia con base en ACOPEHEL(2007), ASOFLOR(2007) y el Directorio de Importadores y Exportadores de PROCOMER(2007)

- **Fresa**

El área dedicada a este cultivo se divide casi en partes iguales entre los cantones de Cartago (Cartago, con 52,8%) y Poás (Alajuela, con 47,2%). Lo anterior en su conjunto significa un uso de 127 Has. para esta actividad productiva.

- **Actividades pecuarias**

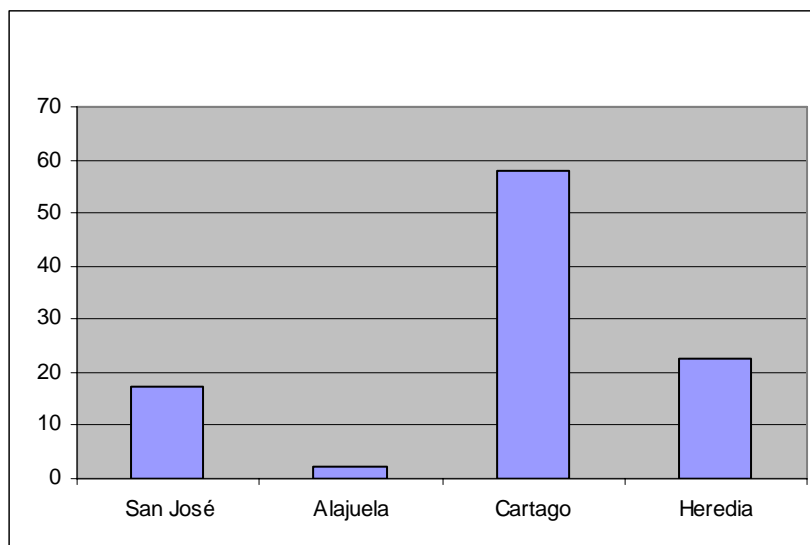
A continuación se presenta un análisis de las principales actividades pecuarias desarrolladas en la GAM. La descripción que se realiza se acompaña del Cuadro No 5 y del mapa Tipología de Entrada: Localización de la producción pecuaria, en donde se presentan las principales actividades pecuarias desarrolladas en los cantones de la GAM.

- ✓ **Ganadería de leche y de doble propósito**

En la región central, la producción de leche se realiza en suelos con relieve de quebrado a ondulado, ubicados entre los 1300 y 2500 m.s.n.m. (SEPSA, 2002). El área promedio de las fincas productoras de leche para el 2000 era de 13,7 Has. en comparación con el promedio nacional de 17,2 Has. La situación es más distinta aún para el caso de la ganadería de doble propósito, ya que mientras para el región central la extensión promedio era de 14,9 Has. para el total del país la misma era de 30,9 Has<sup>32</sup>. Adicionalmente, la carga animal en ganadería de leche<sup>33</sup> en la región central era la segunda más alta después de la región norte (1,47 y 1,54 respectivamente) y muy superior al promedio nacional de 1,26. Al incluir la ganadería de doble propósito, este indicador para la región central es el más alto del país. (1,26 y 0,97 respectivamente).

La concentración del hato, muestra una mayor presencia en el AM Cartago, con un 58% del total (ver Gráfico No 8). Específicamente, la mayoría de esta producción se concentra en los Cantones de Alvarado, Cartago y Paraíso.

**Gráfico No 8. Distribución de la población de bovinos en las AM de la GAM**



Fuente: SEPSA.

<sup>32</sup> Datos al 2000, según SEPSA (2002).

<sup>33</sup> Corresponde a la relación Unidades animales/Hectárea.



Según SEPSA (2002) la principal presión ejercida sobre este sector en la zona central del país, se debe al creciente uso del suelo para otras actividades productivas, lo que ha resultado en una disminución de la importancia de la composición del hato de esta zona desde un 42,3% en el año 1988 hasta un 25,7% en el año 2001<sup>34</sup>.

#### ▪ **Avícola**

La mayor concentración de aves para huevo, se ubica en la AM Alajuela (con más del 75%). Lo mismo sucede para el caso de las aves de engorde. En particular, la mayor parte de la producción avícola se desarrolla en el cantón central de Alajuela (Huevos, 3.339.231 animales) y en el Cantón de Poás (Engorde: 745.000 animales).

Le siguen, la AM Heredia, en donde, fundamentalmente la actividad productiva se concentra en Santa Bárbara (544.500 animales para Huevo y Engorde). Los cantones de Belén y Barva, son también importantes en términos del total de animales dedicados a la producción. Por su parte, en el AM San José, destaca Santa Ana como un importante cantón productor de Huevos (291.000 animales).

En el mapa Tipología de Entrada: Localización de la producción pecuaria se puede apreciar la ubicación de las zonas avícolas en cada uno de los cantones de la GAM en que se desarrollan. Se puede apreciar, que existe una concentración importante de la producción y de las plantas de procesamiento, hacia las zonas norte y oeste de la GAM.

#### ▪ **Acuícola**

Las principales actividades acuícolas, tilapia y trucha, muestran una ubicación diferenciada, lo cual se explicaría por las condiciones de producción de cada especie. Para el caso de la trucha el 64% de los proyectos se localizan en el AM Cartago, fundamentalmente en el cantón de El Guarco, con un total de 50 proyectos (de un total de 125 proyectos reportados). En el AM San José, la mayor parte de los proyectos se localizan en el Cantón de San José (19 proyectos), mientras que en Poás de Alajuela se desarrollan todos los proyectos de la AM Alajuela (19). Por último, en el AM Heredia, es donde se presenta el menor número de proyectos de producción de trucha (11 en total), siendo Santa Bárbara el cantón con más proyectos actualmente.

Para la Tilapia, se desarrolla un número menor de proyectos en relación al caso de la Trucha (8 comparados con 125). El número de proyectos se divide proporcionalmente entre el AM San José y el AM Alajuela (50% en cada caso). La mayoría de los proyectos localizados en el AM San José, se ubican en el cantón de Curridabat (3 proyectos), mientras que para la AM Alajuela, todos los proyectos se desarrollan en el cantón de Alajuela.

---

<sup>34</sup> Esta afirmación tiene la limitante de que en zona central del país, también se incluyó el pacífico central. Por lo tanto, la misma está sujeta a verificación una vez que nos sean entregados los datos por parte del Programa de Erradicación del Gusano Barrenador, del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Cuadro No 5. Principales actividades pecuarias desarrolladas en los cantones de la GAM al 2006.

Cantón	Número de animales				Número de proyectos		
	Bovinos	Cerdos /1	Aves		Acuícola		Apícola
			Huevo	Engorde	Trucha	Tilapia	
San José	4893	4736	309480	0	19	4	
Escazú	216	25			1		
Desamparados	50	269			9		
Aserrí	289	392	6000		6		600 col
Mora	736	3989	12.480			1	Sí, 680 col
Goicoechea	1.809	0					
Santa Ana	854	61	291.000				
Alajuelita	71	0					
Tibás		0					
Moravia	657	0			2		
Montes de Oca	211	0					
Curridabat		0			1	3	
Vazquez de Coronado		729					
<b>Alajuela</b>	604	13472	3439231	745000	15	4	
Alajuela	318	11466	3.439.231			4	Sí
Poás	286	2006		745.000	15		
Atenas		1530					
<b>Cartago</b>	16.401	25.391	0	60.000	80	0	0
Cartago	4.478	20758		60.000	2		
Paraíso	3.267	2871			28		
La Unión	982	69					Sí
Alvarado	6.965	1507					
El Guarco	709	186			50		
Oreamuno		607					
<b>Heredia</b>	6391	3399	770800	0	11	0	
Heredia	57	190	59.700		3		
Barva	1.787	691	82.000		1		
Santo Domingo	47	25			1		
Santa Bárbara	2.192	2128	544.500		6		Sí
San Rafael	1.183	107					
San Isidro	543	230					
Belén	489	16	84.600				
Flores	83	12					
San Pablo	10	0					
<b>Total</b>	28.289		5.324.511		125	8	4

**Fuente:** Tomado del Cuarto informe de PRODUS y revisado con base en los registros de Salud Animal, Censo Agropecuario y SEPSA. La única diferencia encontrada, es el reporte del número de colmenas para Aserrí y Mora, según información proporcionada por SEPSA.

**Nota:** /1 Datos al 2003.

#### 4.4 Jerarquización de la producción agropecuaria por importancia estratégica

Tomando la anterior información económica se procedió a construir un mapa de jerarquización de productos a partir del uso de la tierra al año 2006 (ver mapa Tipología de entrada: Jerarquización de la producción agropecuaria por importancia estratégica, según el uso de la tierra al año 2006). De mayor a menor importancia estratégica se listan:

- Café
- Caña de azúcar
- Hortícola
- Viveros<sup>35</sup>
- Pastos y pastos con árboles

Se parte del supuesto inicial que esta última categoría corresponde a zonas de producción pecuaria que se encuentran activas, principalmente en el eje agropecuario Norte (zona alta de Moravia y Coronado) y en el eje agropecuario oeste.

---

<sup>35</sup> Tal como se mencionó anteriormente, para etapas posteriores de este estudio, se procederá a diferenciar, en la medida de las posibilidades, los viveros de utilizados para la producción de flores, plantas y follajes, de aquellos utilizados para producción hortícola. Lo anterior, permitirá el diferenciar el tipo de actividad agrícola que se desarrolla bajo esta modalidad productiva.

## 4.5 Situación actual del Sector Eco turístico

### 4.5.1 El sector eco turístico en la economía nacional

La actividad turística es uno de los principales dinamizadores de la economía nacional y en promedio este sector contribuye con el 8% del PIB de Costa Rica (Actualidad Económica, 2005). La apuesta competitiva del país se ha focalizado en un amplio portafolio de productos relacionados con el turismo de naturaleza, el cual se constituye en el principal fuerte de proyección internacional, dado que aproximadamente el 5% de la biodiversidad del planeta se concentra en nuestro país.

El Plan Nacional de Desarrollo Turístico 2002- 2012 del Instituto Costarricense de Turismo (ICT, 2006: 33), establece que la oferta turística nacional se ha definido en función de tres grandes productos que son:

- A) Turismo Aventura
- B) Sol y Playa y
- C) Ecoturismo

Este último componente se ha convertido en el producto más novedoso del paquete turístico nacional dado que la diversidad del perfil de los eco turistas ha llevado a desarrollar una amplia variedad de productos que van desde caminatas guiadas y observación naturalista hasta el turismo rural y el agro ecoturismo. Para evidenciar las tendencias de crecimiento del sub sector ecoturista, se presenta en el Cuadro No 6 información sobre llegadas totales de turistas al país en comparación con las llegadas de turistas que visitan Costa Rica por fines eco turístico durante el periodo 2001 al 2005.

**Cuadro No 6. Llegada de Turistas a Costa Rica  
(2001-2005)**

<b>Año</b>	<b>Turistas Totales</b>	<b>Turistas por actividades Eco turísticas</b>	<b>% de Turistas por actividades Eco turísticas</b>
2001	1,131,406	123.180	10,9
2002	1,113,359	521.590	46,85
2003	1,237,948	415.394	33,56
2004	1,452,926	690.810	47,55
2005	1,679,051	757.422	45,11

Fuente: Elaboración propia con base a CANATUR (2007) y La República (2006).

Si bien es cierto, el crecimiento del turismo en el país no responde únicamente a la oferta de ecoturismo, en el cuadro anterior se puede apreciar que para los años 2004 y 2005 aproximadamente entre un 45 y 47 por ciento de los turistas internacionales ingresaron al país motivados por conocer los atractivos naturales o servicios relacionado con estos. Al ser la actividad eco turística uno de los principales productos de Costa Rica, este mercado ha venido evolucionando y las áreas silvestres protegidas y sus recursos son el principal producto de venta. Esta actividad le generó al país aproximadamente \$ 1200 millones anuales, producto del interés de los visitantes eco turistas en realizar caminatas por senderos para observar la flora y fauna del país (La República, 2006).

#### 4.5.2 El sector eco turístico en la GAM

La delimitación por unidades de planeamiento realizada por el ICT, ubica a la GAM en la Unidad Valle Central. Ésta representa la unidad de visitación más importante, por lo que se categoriza como una zona de demanda alta de servicios. Por ejemplo, para el 2005 un 81%, de los turistas internacionales visitaron esta unidad de planeamiento<sup>36</sup> (ICT, 2006:42). La ubicación en Alajuela del aeropuerto Juan Santa María, el principal centro de arribo de pasajeros del país, la cercanía a la ciudad capital y otros atractivos muy posicionados como los volcanes Poás e Irazú explican el porque de esta situación. No obstante, la importancia turística que han desarrollado otras zonas como Guanacaste Norte, Pacífico o Monteverde han tendido a subestimar el potencial turístico que se puede impulsar en la región, pues se tiende a asociar Valle Central con una zona de paso. Esta conceptualización tiende a encasillar los atractivos turísticos que se pueden promocionar en la GAM, pues básicamente se reconoce esta zona como un centro de soporte básico de servicios turísticos tales como hospedaje y alimentación

La necesidad de romper esta estructura es lo que ha motivado a empresarios de la GAM a explorar nuevas opciones turísticas. Por ejemplo, la Asociación de Microempresario Turísticos de la GAM (AMIGAM) ha emprendido la tarea de relacionar y diversificar las actividades de hospedaje con otros servicios brindados por tour operadores, asociaciones rurales, centros educativos lo cual les permita competir en la captación del turista nacional e internacional. Principalmente, se busca la promoción de actividades turísticas según las fortalezas del espacio de la GAM, que aunque en gran parte viene a basarse en los tradicionales atractivos turísticos (hospedaje, volcanes y parques nacionales) también descansa en propuestas innovadoras de proyectos tanto de carácter agroecoturístico como de turismo rural (Sibille, 2007). Por tanto, el objetivo central de estas iniciativas se orienta en fortalecer la competitividad de los pequeños prestadores de servicios por medio de productos que se dirijan a nuevos segmentos y nichos específicos de mercado. Principalmente porque en la mayoría de los casos estos agentes funcionan en la cadena de servicios turísticos más como un complemento que como producto principal (ICT, 2006:118).

A partir de las iniciativas de reestructuración del sector turístico nacional, el ICT ha propuesto 12 macro productos definidos según el potencial de cada unidad de planeamiento. Estas opciones se presentan en el Cuadro No 7 y en donde se aprecia que el Valle Central presenta fortaleza en 9 de las 12 alternativas sugeridas por ICT, principalmente en los temas referente a ecoturismo en áreas de turismo rural comunitario, observación naturalista y turismo aventura.

---

<sup>36</sup> Dicha estimación se realiza en término de la distribución de la demanda por servicios turísticos (pisos de demanda) de cada región, es decir, la cantidad de turista que al menos visitaron y pernoctaron al menos una noche en cada unidad.

**Cuadro No 7. Costa Rica. Portafolio de Productos Turísticos****Datos a Marzo de 2007**

<b>Macroproductos</b>	<b>Productos potenciales por unidad de planeamiento</b>
Vacaciones de sol y playa	Potencial en todas las unidades costeras(Guanacaste, Puntarenas y Caribe)
Giras turísticas convencionales	Particularmente en el Valle Central con los tour de un día a las áreas protegidas cercanas, volcanes y sitios con fortalezas en artesanías(Sarchí, Zarcero)
Recreación	Valle Central, Guanacaste Norte y Pacífico Central, que ofrecen una importante oferta de actividad complementarias como teatros, museos entre otros
Observación Naturalista	Valle Central, Caribe Norte, Llanuras del Norte, Monteverde, Corcovado y Golfito. Se destaca la observación de flora y fauna en todas sus modalidades
Aventura en la naturaleza	Potencial en todas en las unidades de planeamiento, especialmente en el Valle Central, Llanuras del Norte, Guanacaste. Se destacan particularmente los productos de rafting, canopy, caminatas y buceo
Deportes	Se destacan los deportes acuáticos en todas las unidades costeras
Turismo rural	En unidades como Valle Central, Llanuras del Norte, Caribe Norte, Corcovado y Golfito. Básicamente incluye el concepto de experiencia en una finca participativa y rutas predefinidas.
Tercera edad	Valle Central, Guanacaste Norte y Pacífico medio
Congreso y Convenciones	Valle Central
Cruceros	Puntarenas, Caribe y Corcovado. Golfito
Turismo Salud	Valle Central y Llanuras del Norte
Turismo de incentivos	Adaptable a todas las unidades.

Fuente: Instituto Costarricense de Turismo, 2006: 88

Por tanto, a raíz de las reflexiones realizadas en el marco conceptual de este diagnóstico y partiendo del potencial económico que el sector eco turístico realiza a la economía nacional y del Valle Central, a continuación se presenta una lista preliminar de los principales proyectos eco turísticos, agroecoturísticos y de turismo rural comunitario que se puede identificar en la GAM (Cuadro No 8). De este cuadro se puede inferir que la zona sur de la GAM, propiamente en los cantones de Escazú y Aserrí así como en el sector de Paraíso de Cartago es donde se concentran este tipo de proyectos.

**Cuadro No 8.GAM. Oferta de servicios eco turísticos, agro ecoturísticos y de Turismo rural comunitario**  
**Datos a Marzo de 2007**

Nombre	Ubicación	Oferta de Servicios
Coffee Tour de Café Britt	Carretera a Barva de Heredia	Además del proceso desde la plantación hasta la taza, el tour se complementa con historia mundial del café.
La Finca del INBIO PARQUE	Santo Domingo de Heredia	"La Finca" incluyen 12 parcelas con hortalizas, plantas medicinales, aromáticas, flores y follajes. También se encuentra "La Granja" con ovejas, gallinas y conejos y "El Trapiche" donde se explica la tradición del proceso de hacer jugo de caña y tapa dulce.
Finca Rosa Blanca Country Inn	Santa Bárbara de Heredia	Ofrece estadías, vista panorámica, visitas a jardines y finca de cultivo de vegetales
Canopy Barva	Barva de Heredia	Canopy Tours
Finca de Mariposas (Butterfly Farm)	La Guácima, Alajuela	Se puede observar cientos de mariposas en su ambiente natural a la vez que se le ofrece al turista una visita guiada.
Colinas del Poás	Alajuela Centro	Ofrece Canopo tour y pesca de trucha.
Doka State de Beneficiadora Santa Eduvigis	Poás de Alajuela	La extensión de la Finca es de 1 670 hectáreas con una producción de 72,800 fanegas por cosecha. El recorrido inicia en las plantaciones de café, continuando por el beneficio el cual tiene una antigüedad de 96 años. Posteriormente se pasa a la sala de tostado del Café Tres Generaciones
Jardín Botánico Lankaster	Paraíso de Cartago	Este proyecto es administrado por la Universidad de Costa Rica y funciona como un centro de investigación y mejoramiento botánico en donde se protege a más de 800 especies de orquídeas y bromelias además de un sin número de plantas.
La Casona del Cafetal (Cachi)	Cachí	Vista panorámica a la Represa de Cachí, restaurante típico, paseo a caballos y paseo en carretas tiradas por caballos
Finca Oro Tour	Orosí	Presenta un paquete completo de actividades eco turísticas en el que se incluye observación de aves, actividades de escalamiento, visita a establos y parcelas de producción cafetalera.
Valle Verde House	Cartago	Cercanía con la naturaleza, paseo por senderos y vista panorámica al Valle de Oroquí
Sanchirí Mirador and Lodge	Orosí	Rústicas cabinas con vista panorámica, comidas criollas y facilidades de tours para visitar otros atractivos naturales de la zona
Asociación para el Desarrollo Sostenible San José Rural	Zona Protectora Cerros de Escazú	Experiencia comunitaria en la conservación y planificación estratégica de la cuenca de los ríos Negro y Tabarca, de especial interés por ser las fuentes de agua para Ciudad Colón y Puriscal. La oferta eco turística incluye caminatas por la reserva de bosque de 42 hectáreas, con 1100 metros de senderos para la observación de flora y fauna, con visita a ríos y pozas, paseos a caballo, recorridos en bicicleta, visita a fincas agro ecológicas de la región y beneficios de café, actividades de educación ambiental y actividades culturales
El Encanto de la Piedra Blanca de la Asociación para la Conservación y Desarrollo de los Cerros de Escazú (CODECE)	San Antonio de Escazú	El visitante conocerá acerca de las iniciativas comunales de protección ambiental y desarrollo en los Cerros de Escazú, la actividad campesina y tradiciones populares. La oferta incluye: alimentación con comida tradicional campesina, con productos orgánicos y opciones vegetarianas caminatas en los Cerros de Escazú, con cataratas y bosques primarios y secundarios. Además, tours a fincas de agricultores orgánicos y visitas a trapiches tradicionales. Vista panorámica
Hotel Colinas Alta Vista	Aserrí	Es un complejo de villas que ofrece al visitante habitaciones confortables, vista panorámica, paseo en caballos y caminata por senderos.

Fuente: Elaboración propia con base en ACTUAR (2007), ICT (2007) y CANAECO(2007)

## 5. MERCADO LABORAL EN EL SECTOR AGRÍCOLA DE LA GAM

### 5.1 INTRODUCCIÓN

El mercado laboral costarricense, a lo largo de los años ha mostrado importantes cambios en su estructura por sectores de actividad económica. Éstos responden, sin lugar a dudas, a la dinámica misma de la economía en su conjunto. Por un lado, el proceso de estímulo a las exportaciones ha tenido su impacto en actividades que han encontrado un espacio en la economía mundial; por otro lado, la atracción de inversión extranjera ha impreso un particular dinamismo a la demanda de fuerza de trabajo en sectores como industria y servicios.

Asimismo, al igual que en otros países que no cuentan con seguro de desempleo, el mercado de trabajo costarricense muestra particularidades arraigadas a la falta de este beneficio social. Una de ellas tiene que ver con la baja tasa de desempleo abierto efectiva, la cual en promedio para los últimos años ha sido de alrededor de un 5%. La razón por la cual se da una tasa tan baja tiene que ver con el hecho de que cuando una persona queda desempleada, por una u otra causa, se enfrenta a la necesidad de buscar rápidamente una opción laboral que le permita generar los ingresos suficientes para satisfacer las necesidades propias y de su familia.

Es en ese sentido, el abordaje del mercado laboral esta estrechamente ligado con varios factores que serán sujetos del análisis en este informe; en particular, relacionados con el sector agrícola y turismo. Uno de ellos, tiene que ver con las oportunidades que se generan en las ramas de actividad económica más dinámicas y que son una opción para la fuerza laboral. Otro factor tiene que ver con el nivel educativo de quienes están insertos en el mercado laboral y las barreras de entrada que pueden tener algunas actividades en relación con el nivel educativo deseado. Adicionalmente, otro aspecto que debe ser considerado, es la condición de empleo, ya que la presión generada sobre el mercado laboral no se ha hecho manifiesta en la tasa de desempleo abierto, pero sí en las tasas de subempleo visible e invisible.

Este componente del informe, dedica particular atención al comportamiento del mercado laboral en los sectores agrícola y turístico de la GAM. Sin embargo, es necesario hacer algunas consideraciones metodológicas y mostrar una visión general de la evolución de la población, tanto en el nivel nacional como dentro de la GAM; así como, del mercado laboral para Costa Rica en su conjunto. Es por esa razón que antes de abordar el mercado laboral en la GAM y en la Región Central (como una aproximación de la GAM), se presentan los apartados referidos a los temas mencionados.

### 5.2 Aspectos metodológicos

El análisis del mercado laboral y en particular del sector agrícola de la Gran Área Metropolitana (GAM), se hará sobre la base de las dos fuentes de información más importantes con las que se cuenta en ese tema. Una de ellas son los Censos de Población y la otra, se refiere a la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples. Ambas tienen virtudes y limitantes que serán sujeto de consideración en este apartado y que deben ser el punto de partida para comprender los alcances de este estudio.

En cuanto a los Censos de Población, tienen la gran ventaja de presentar información muy desagregada en el nivel geográfico, esto significa que se puede contar con datos correspondientes al nivel de distrito en cuanto a la oferta de fuerza de trabajo (PEA) y a la demanda de la misma (Ocupación). No obstante, la principal limitante es que el Censo de Población más reciente data del año 2000 y el anterior se realizó en el año 1984 (16 años de diferencia), entre ellos no hay información censal que satisfaga los requerimientos en cuanto al nivel de desagregación. Además, si bien la información de oferta y demanda puede ser construida a partir de los datos con los que se cuenta para esos años, en el censo no se recaba información para construir el indicador referido a



la población con problemas de empleo, ya que las tasas de subempleo, en particular la de subempleo invisible, no se pueden calcular.

Por su parte, la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples tiene la gran ventaja de que permite la elaboración de series hasta el año 2006<sup>37</sup>. En ella se muestra información que permite ver la evolución de la oferta y la demanda (PEA y Ocupación); así como, la consideración de variables socio-económicas y socio-demográficas de la fuerza laboral; entre ellas la participación por ramas de actividad y categoría ocupacional. Sin embargo, la gran limitante de esta fuente de información es el nivel de desagregación geográfica, ya que la misma (para el caso que nos atañe), solo muestra información para las zonas urbana y rural dentro de las regiones de planificación. Lo anterior significa, que no brinda información para el caso específico de la GAM, sino para la Región Central; aspecto este último que debe ser considerado a la hora de referir el análisis utilizando esta fuente de información.

Asimismo, otras fuentes consideradas son estudios recientes que analizan el empleo en la Región Central y las características socio-demográficas y socio-ocupacionales de la ocupación en la rama de actividad agrícola (agricultura, silvicultura caza y pesca). Particularmente, se presta atención a otros estudios que en el marco del proyecto PRUGAM, se están llevando a cabo concurrentemente con el presente. En particular, se hace una integración con los elementos centrales del Estudio Económico, con el objetivo de facilitar al lector una dimensión más amplia, pero también, con el objetivo de que la integración de los diversos estudios en el marco del Proyecto PRUGAM, encuentren consistencia. De igual forma, se considera de importancia la entrevista a actores clave que puedan brindar una mejor imagen del estado de situación y perspectivas del sector agrícola en la GAM.

### 5.3 Evolución de la población en Costa Rica

La evolución de la población total de Costa Rica muestra un crecimiento a tasas marginales decrecientes, esto porque el tamaño de los hogares se ha venido reduciendo paulatinamente. En este momento es prácticamente inimaginable encontrarse familias con un número de miembros de 15 o más como en los años cincuenta. En la actualidad el número promedio de miembros por hogar es alrededor de cuatro, con una diferencia si estos habitan en zonas urbanas o rurales.

El análisis del comportamiento de la población es una variable obligatoria a ser considerada cuando se desea hacer un abordaje del comportamiento del mercado laboral y a pesar de que en este componente se enfatiza en el mercado laboral de la GAM, se ha considerado necesario hacer una recapitulación de aspectos generales en el nivel de país, ya que el análisis de la GAM no debe ser realizado de forma aislada de lo que esta ocurriendo en el resto del país. De igual forma, al considerar la oferta laboral resulta de importancia ver su evolución en el marco de lo que ha sucedido con la población en su conjunto.

Ciertamente en estos apartados se realiza un abordaje histórico que recapitula el comportamiento desde 1973. La razón por la cual se realiza desde tanto tiempo atrás, no tiene otra justificación más que la posibilidad que se ha tenido de acceder a la principal fuente de información para realizarlo, la cual son los censos de población. En ese sentido, no se puede obviar que para los años recientes solo se cuenta con el censo del 2000 y más hacia atrás esta el censo de 1984 (16 años de diferencia) y dado que son solo dos momentos en el tiempo, se considera prudente incorporar otro momento como lo es el censo de 1973. Pero además, se ha considerado de importancia tener un punto de referencia más próximo, por tal motivo se utilizan estimaciones realizadas para el año 2005.

Las informaciones generales se presentan en el siguiente cuadro, en este se puede apreciar la evolución en términos absolutos; pero además se muestra como la participación en la estructura por sexo se ha mantenido prácticamente constante, con una participación similar de 50% tanto en el caso de los hombres como de las

---

<sup>37</sup> Tomando como punto de partida el año 1987, dado que entre ese año y el anterior se dio un cambio metodológico que no hace aconsejable la comparación con los datos obtenidos para los años anteriores en cuanto a empleo.

mujeres. Solo en los extremos del periodo considerado, es decir en los años 1973 y 2005, se aprecia una ligera diferencia que favorece la proporción de hombres en la misma estructura. En términos relativos, los porcentajes para el año 2005 son un 50,8% hombres y un 49,2% mujeres.

### Cuadro No 9

**Población Total de Costa Rica, por sexo  
1973, 1984, 2000 y 2005\***

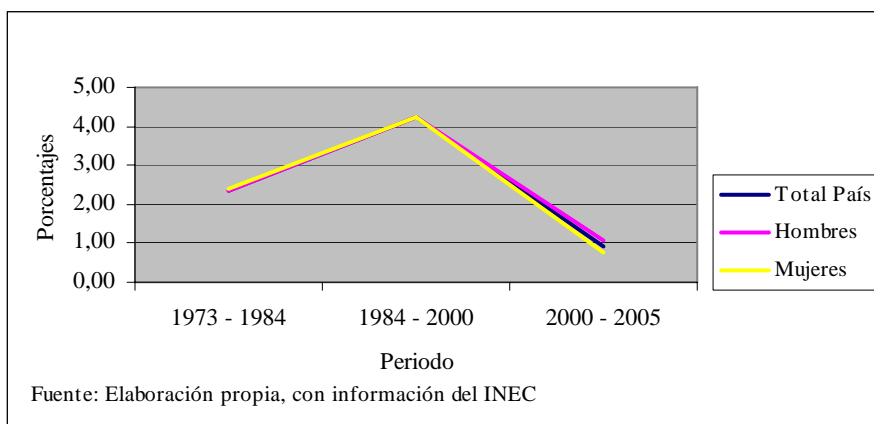
	1973	1984	2000	2005
<b>Total</b>	1871780	2416809	3810179	4215569
<b>Hombres</b>	938535	1208216	1902614	2140603
<b>Mujeres</b>	933245	1208593	1907565	2074966

Nota: \*/ Estimación realizada por el INEC.

Fuente: Elaboración propia, con información del INEC

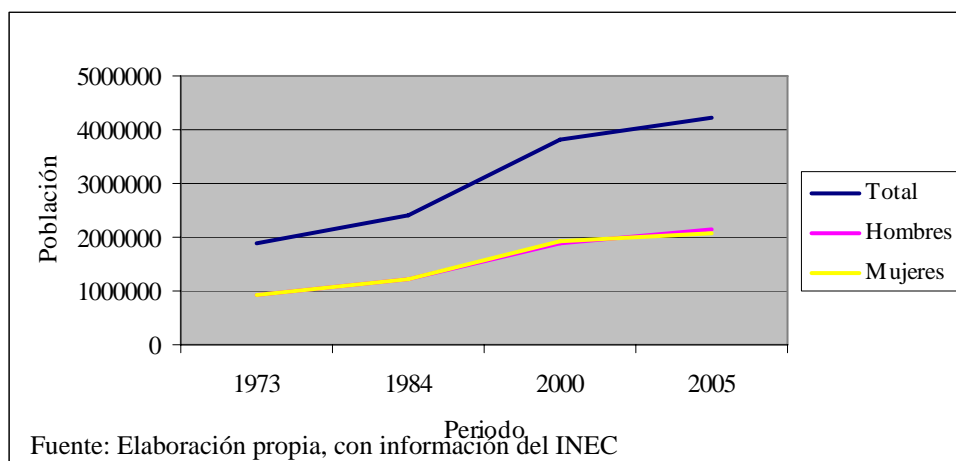
### Gráfico No 9 Tasas de Crecimiento Interanuales de la Población Total del País, 1973 - 2005

Al considerar la evolución de la población del país en su conjunto, se muestra como la población del 2005 es 2,25 veces más que la población de 1973. No obstante, la tasa de crecimiento muestra cambios significativos a lo largo de todo el periodo. Durante el periodo que comprende los años entre 1973 y 1984, la tasa de crecimiento fue de 2,35%; mientras que para el periodo siguiente esta tasa aumentó sensiblemente, hasta llegar a un nivel interanual de 4,23%, para reducirse posteriormente a 0,92% en el periodo 2000 – 2005. Este crecimiento significativo en la población total del país, se explica en parte porque ese periodo coincide con una acelerada migración internacional hacia Costa Rica<sup>38</sup>.



### Gráfico No 10 Evolución de la Población Total del País, por sexo

<sup>38</sup> Se estima que la población migrante, particularmente la nicaragüense en calidad de indocumentados que se encontraba en el país a inicios de la presente década era de entre 100.000 y 170.000 personas. Dicha población se encontraba viviendo principalmente en el norte del país, la zona Atlántica y barrios populares de la GAM (Samandú y Pereira, 1996). Para el año 2000, los nicaragüenses residentes en el país eran de aproximadamente 226.374 (INEC, 2001), es decir cerca de un 7% de la población total. Esta cifra no incorpora la población que vive temporalmente en el país por razones laborales.



En los gráficos que acompañan este apartado, se muestra que no existen marcadas diferencias en la evolución de población por sexo. Solo se remarca que el cambio en la tendencia para los años 1984 – 2000 afecta de forma similar tanto a hombres como a mujeres. Además, resalta esa pequeña diferencia entre el crecimiento poblacional masculino y femenino que se mencionó

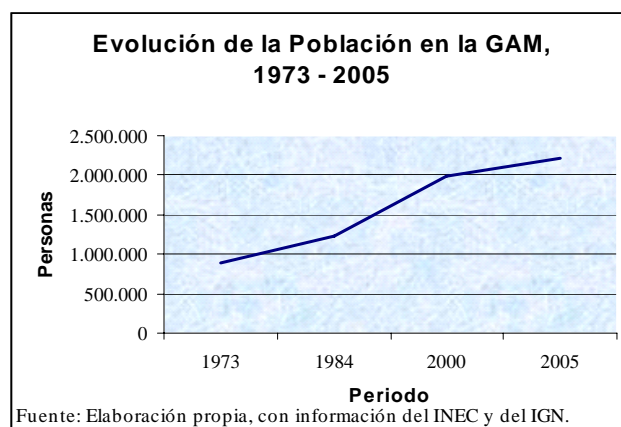
con anterioridad y que resulta en un porcentaje ligeramente mayor de población masculina en el 2005.

### 5.3.1 Evolución de la población en la GAM

Al analizar el comportamiento del mercado laboral en la GAM, se hace necesario realizar algunas consideraciones respecto a la evolución de la población en su conjunto, esto porque la oferta de trabajo se encuentra en estrecha relación con la forma en cómo se comporta la población en su conjunto. Es por ese motivo que se incluye dentro de esta parte del estudio una visión general de lo que ha sido el crecimiento poblacional de la GAM para los censos de 1973, 1984 y 2000; así como, algunas referencias a estimaciones para el 2005.

En primer término, lo que más llama la atención es que en el periodo comprendido entre 1973 y el 2005 la población ha crecido en casi 2,5 veces. Pasando de 893.722 personas en 1973, a 2.213.876 en el año 2005. Al comparar esta evolución con la que se ha mostrado para el país en su conjunto, se puede apreciar como en los periodos 1973-1984 y 1984-2000 la tasa de crecimiento total país fue superior que la tasa de crecimiento de la GAM. No obstante, para el periodo comprendido entre el 2000 y 2005, estiman que el crecimiento en la GAM ha sido mayor que en el total país.

Gráfico No 11

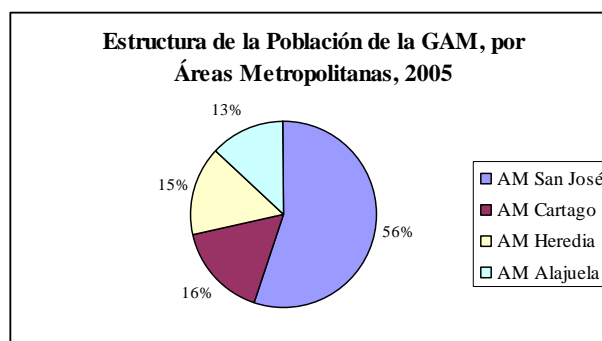
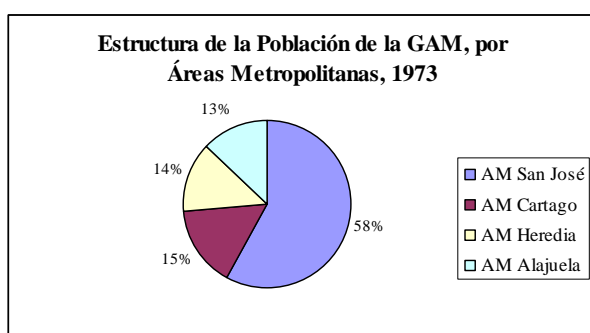
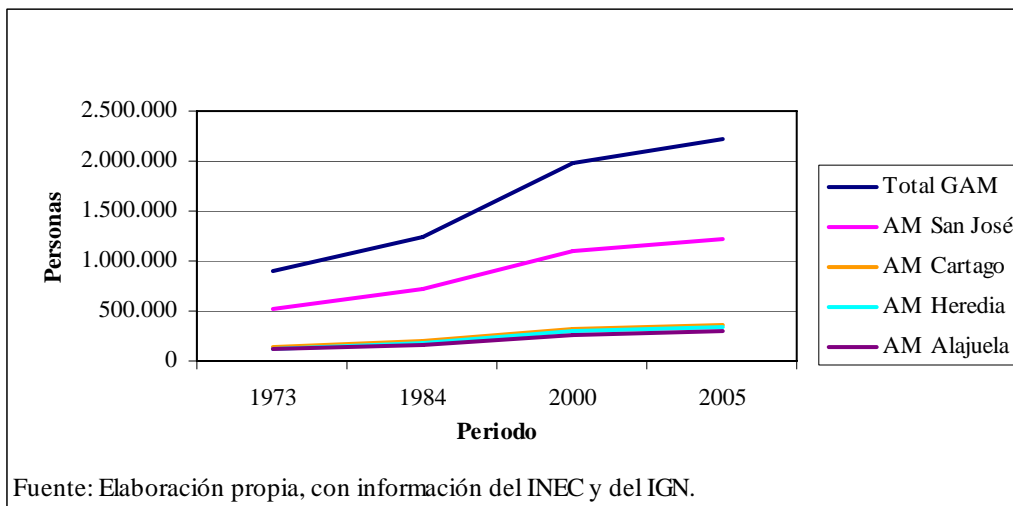


Al observar la evolución a lo largo del periodo considerado, es de particular atención en la tendencia un punto de inflexión en el periodo comprendido entre 1984 y el 2000. Durante ese periodo se muestra una tasa de crecimiento mayor a la que se tienen en los periodos anterior y posterior a este, situación que se explica no solo por el aumento vegetativo de la población y las migraciones internas, sino además, como ya se mencionó hubo una importante migración internacional que también incidió en el crecimiento poblacional de la GAM.

Estos cambios son de particular importancia en el mercado laboral, dado que los cambios poblacionales exógenos no sólo generan presión sobre la demanda de servicios y espacio, sino también sobre la generación de puestos de trabajo, incidiendo tanto en la estructura composicional, como en la dinámica propia del mismo. Gestándose, como se hizo evidente con anterioridad, un crecimiento mayor en algunos sectores de actividad económica.

Al visualizar la evolución de la población por Área Metropolitana (AM), resalta de manera particular la importancia relativa del AM de San José frente a las demás AM's de la GAM. Así, mientras las Áreas Metropolitanas de Cartago, Heredia y Alajuela concentran, cada una, en promedio alrededor de un 15% de la población de la GAM, el AM de San José concentra alrededor de un 55%. Relación que se mantiene muy constante a lo largo del tiempo, ya que si bien se evidencian algunos cambios en la estructura poblacional por Áreas Metropolitanas, estos cambios no marcan una diferencia significativa en la estructura de la misma.

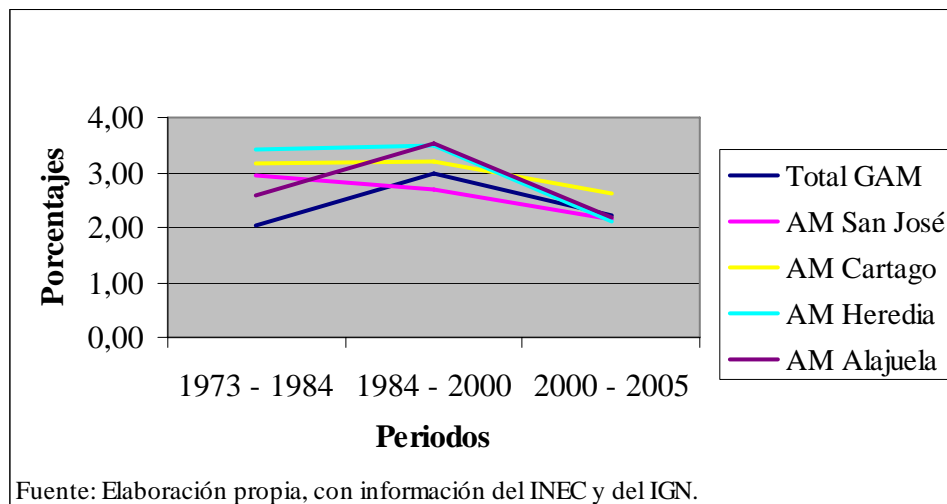
**Gráfico No 12. Evolución de la Población de la GAM, por Áreas Metropolitanas, 1973 - 2005**



No obstante, un aspecto que vale la pena resaltar es la forma como se muestran las tasas de variación interanuales entre cada uno de los momentos censales y la estimación para el año 2005. En estas se muestra como es el AM de Alajuela la que esta marcando la pauta en el comportamiento de las tasas de crecimiento poblacional para el total de la GAM. Sería erróneo afirmar que la mayor concentración de población durante el periodo comprendido entre 1984 y el 2000, se da en el AM de Alajuela, porque ello se reflejaría de manera más significativa en las estructuras de población, pero si es evidente que la tasa de crecimiento de esta AM fue la menor de todas las AM's durante el periodo entre 1973 y 1984 y para el periodo siguiente (1984- 2000), sobrepasa las demás AM en cuanto a la tasa de crecimiento poblacional; siendo para el periodo entre el 2000 y el 2005 similar a las tasas de las Áreas Metropolitanas de San José y Heredia, e inferior a la del AM de Cartago. Asimismo, se muestra como las AM de San José y Cartago son las que mantienen una mayor constancia en las

tasas de variación poblacional, en otras palabras, son las que muestran de manera menos marcada un punto de inflexión en su tendencia agregada.

**Gráfico No 13. Tasas de crecimiento interanuales de la Población de la GAM, por Áreas Metropolitanas, 1973 - 2005**



Por su parte, vale la pena destacar que el mismo fenómeno de la GAM respecto al total país, en la cual la primera concentra para el 2005 un 52,5% de la población total del país, se muestra en el AM de San José respecto a la GAM en su conjunto, representando la población de la AM de San José, para ese mismo año, un 54,9% de la población total de la GAM. Lo anterior significa en términos agregados, que el AM de San José concentra un 29% de la población total del país.

En el nivel cantonal, es necesario hacer una diferencia entre periodos sobre los cantones que muestran una mayor tasa de crecimiento poblacional. Así, para el periodo comprendido entre 1973 y 1984, los cantones de mayor crecimiento son Desamparados, Aserrí, Curridabat, La Unión y San Pablo, con tasas alrededor del 6%. Mientras que para el periodo siguiente (comprendido entre los años 1984 y 2000), son los cantones de Alajuelita (5,2%), Desamparados, Coronado, Curridabat, Paraíso, La Unión, Heredia y San Isidro, los que muestran las tasas más altas, por encima del 4%. Asimismo, en el periodo comprendido entre el 2000 y el 2005, es el cantón de El Guarco (6,6%) el que muestra la tasa de crecimiento poblacional más alta, para ese periodo, los demás cantones tienen tasas que se encuentran en alrededor de un 3%.

## 5.4 Mercado Laboral Agrícola en Costa Rica

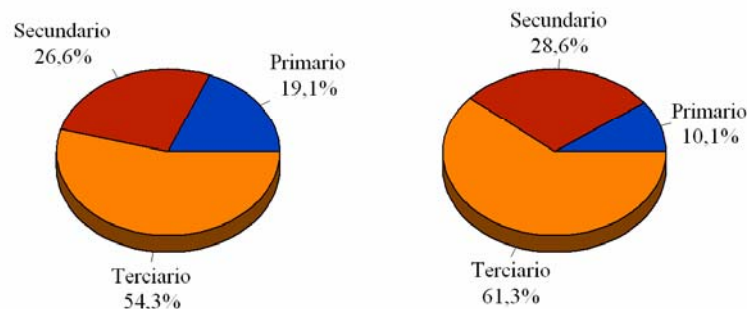
### 5.4.1 Cambios en la composición de la producción

Al evaluar los cambios ocurridos en la dinámica económica en los últimos veinte años, destaca la aceleración de la tendencia hacia la terciarización de la economía, donde sectores como comercio, transporte, comunicaciones y establecimientos financieros, son cada vez más importantes dentro de la estructura del PIB, este comportamiento va acompañado de una disminución de la participación del gobierno en la economía.

Es así como el sector primario (agricultura, silvicultura, caza y pesca), redujo su peso relativo de un 19,1% en 1985, a un 10,1% del PIB en 2005; el peso del sector secundario (industria manufacturera, explotación de minas y canteras y construcción), mejoró relativamente, pasando de 26,6% a un 28,6% en el mismo período. Por su parte, el sector terciario (Gobierno general, comercio, financieros, transporte y otros servicios), aumentó su participación de un 54,3% a un 61,3% del PIB.

**Gráfico No 14**

Estructura del PIBreal de Costa Rica  
para 1985 y 2005



Fuente: Elaboración propia, con informaciones del BCCR

Uno de los principales cambios que caracterizan a la economía costarricense respecto a los años setenta es la creciente importancia de la rama de establecimientos financieros, seguros y servicios. Esta transformación ha sido promovida por la mayor desregulación de los mercados internos y la mayor penetración en los mercados internacionales, en este contexto, los sectores productivos han incrementado la intensidad de uso de los servicios bancarios, de seguros y otros, vitales para capturar efectivamente las oportunidades de negocios en una economía globalizada. Además, han influido positivamente las reformas a la Ley Orgánica del Banco Central y a la ley que regula el Sector Financiero. Asimismo, hay que apuntar que el crecimiento de la actividad financiera, la cual representa un 40% del PIB (BCIE, 2001) se asocia a una mayor eficiencia, lo que se refleja en el margen de intermediación, que es alrededor de un 5%.

Por su parte, resulta clave denotar que si bien el comportamiento de la tasa de variación del PIB real para nuestro país durante casi toda la década de los noventa mostró un comportamiento errático, para los años 1998 y 1999 en que esta tasa fue de 6,2% y 8,3% respectivamente<sup>39</sup>. Buena parte de ese crecimiento está relacionado con el

<sup>39</sup> El PIB per cápita de Costa Rica en 2005 fue de alrededor de US \$5.000 anuales.

desempeño de las Zonas Francas de Exportación a las que se les atribuyen 4 puntos porcentuales del crecimiento, dado que el resto de los sectores no mostraron mayor dinamismo. El desempeño no satisfactorio del total de la economía se refuerza al notar que para finales de esa década se ha reducido el Producto Nacional Bruto por habitante, fundamentalmente como consecuencia del egreso derivado del pago a factores del exterior (BID, 1999).

Dos importantes sectores económicos mostraron un comportamiento similar al final de la década de los noventa, el sector agropecuario redujo sus tasas de crecimiento, debido en gran parte al desempeño de los precios de los principales productos de exportación en los mercados internacionales. Asimismo, siempre para el total del país, la empresa industrial mediana y pequeña, no vinculada a zona franca y maquila, redujo su crecimiento y disminuyó la producción para el mercado interno (CEPAL, 1999). Mientras que las microempresas (1 a 4 trabajadores), siguieron mostrando un dinamismo en su crecimiento, llegando a representar un 49,6% del total de empresas<sup>40</sup>. Situaciones que se mantienen durante los primeros años del nuevo milenio.

#### 5.4.2 El mercado laboral frente a los cambios en el sistema económico

Como resultado de la crisis de los primeros años de la década de los ochenta, se iniciaron una serie de esfuerzos hacia una política gubernamental dirigida a procurar estabilidad macroeconómica, reactivación y ajuste del aparato productivo a los requerimientos y oportunidades que se observan en el proceso de apertura. La necesidad de adoptar cambios en la estructura productiva y en la estrategia de desarrollo en general, fue el motor de arranque hacia un modelo de apertura económica, el cual devino en una mayor incorporación de la economía costarricense en el mercado mundial, mediante la promoción de exportaciones y la reducción de medidas proteccionistas.

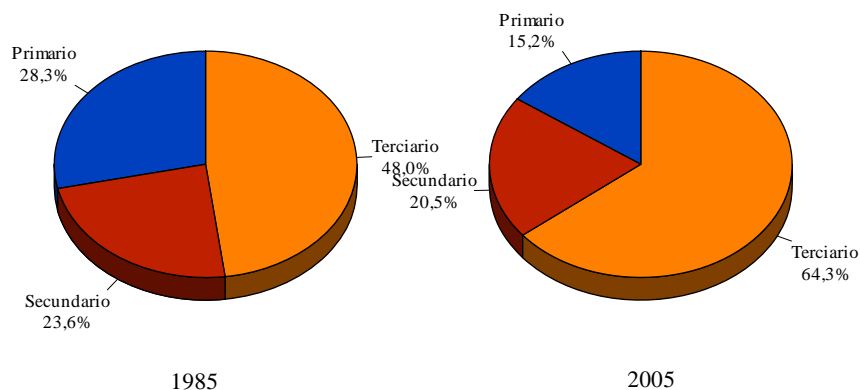
Estas medidas han tenido un impacto importante en el comportamiento del mercado de trabajo, un mercado que funciona amparado en un sistema de participación institucional, más que en una lógica de libre mercado. Tal impacto en materia de empleo, productividad y salarios puede verse en la estructura de ocupaciones y las características requeridas de la fuerza laboral al incorporarse en el mercado de trabajo. Uno de los elementos importantes en esta participación institucional es la existencia de órganos tripartitos como lo son el Consejo Superior del Trabajo, el Consejo Nacional de Salarios y el Consejo de Salud Ocupacional; asimismo, otras instituciones como el Ministerio de Trabajo apoya mediante procesos de intermediación laboral y programas de generación de empleo, otra institución es el INA, la cual mediante programas y cursos de capacitación contribuye en la creación de capacidades de la fuerza laboral.

Así, con la crisis y al compás del proceso de modernización productiva de la urbanización asociada a fuertes corrientes migratorias rural-urbana y de cambios en el perfil demográfico, dada la reducción de la mortalidad y el inicio del descenso de la fecundidad, se produjeron variaciones importantes en la estructura y funcionamiento del mercado laboral. De forma tal, que en un período relativamente corto se cristalizó un cambio estructural de suma importancia, en el cual se destaca una mayor presencia ocupacional en actividades como comercio y servicios (en particular servicios financieros, transporte y servicio doméstico). Sin embargo, el comportamiento de la economía, que cuando ha crecido lo ha hecho de manera no sostenida, no ha generado suficientes oportunidades de empleo de calidad. Esto lo muestra el comportamiento de las tasas de variación del desempleo abierto, subempleo visible y subempleo invisible, que serán abordadas un poco más adelante.

---

<sup>40</sup> Ver [www.cicr.com](http://www.cicr.com), empresas industriales por tamaño.

**Gráfico No 15**  
**Estructura de la Población Ocupada de Costa Rica**  
**para los años 1985 y 2005**



Fuente: Elaboración propia, con información de las Escuelas de Hogares de Propósitos Múltiples, INEC

En este sentido, de particular importancia es el desplazamiento de actividades agrícolas rurales hacia actividades no agrícolas urbanas, particularmente en el sector terciario. También es notorio el crecimiento del volumen e importancia relativa de los trabajadores asalariados, particularmente de los profesionales, técnicos y administradores. Del lado de la oferta laboral, aumenta la escolaridad de la PEA al prolongarse la permanencia de la población en la educación formal y se da un incremento marcado en las tasas de participación femenina.

En general, el mercado de trabajo ha mostrado cierta flexibilidad, como resultado de las tendencias recientes en la economía, facilitando la movilidad de trabajadores entre sectores, sobre todo hacia aquellos que se han visto favorecidos por los procesos de apertura económica. La movilidad laboral ha sido mayor en los grupos jóvenes y mujeres de las zonas rurales, que han visto aumentar su incorporación ocupacional.

Si bien los diferentes cambios han llevado a una modificación de la estructura de participación de los ocupados, con los subsecuentes efectos en las características de la demanda laboral, en la actualidad el proceso no ha logrado articular los ámbitos más tradicionales con los polos de desarrollo más dinámicos. Aspecto que se relaciona muy cercanamente con el hecho de que, dada la heterogeneidad de la estructura productiva y laboral y el impacto desigual de las reformas, los resultados generales no son únicos ni unidireccionales.

La gradualidad con que se han venido ejecutando las reformas, las políticas de promoción de exportaciones y el apoyo al sector productivo, explican de alguna forma la evolución mostrada por el producto y el empleo en la economía nacional. Asimismo, se debe considerar que dicha evolución se ha presentado en un marco de déficit fiscal recurrente y ajustes recesivos, lo cual afectó de manera más grave a las actividades que dependen de la demanda interna. En este contexto se puede evidenciar que la economía costarricense, ha mostrado características muy endeblas que se visualizan en un comportamiento errático del crecimiento y que tuvo efectos sobre el ritmo de generación de puestos de trabajo.



### 5.4.3 Mercado Laboral Agrícola en la Región Central

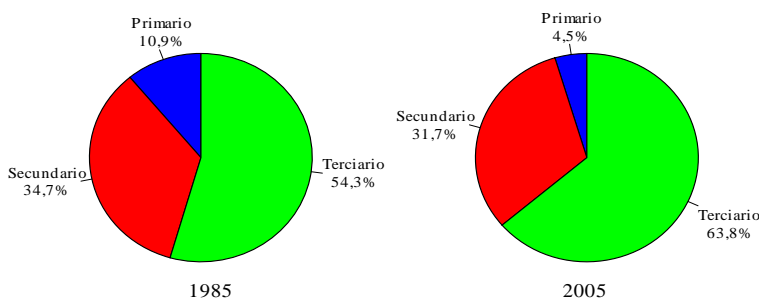
#### 5.4.3.1 Producción y empleo: cambios estructurales en su dinámica propia

Similar a lo acontecido en el total país, en esta región se ha dado un cambio importante en la estructura de participación de los sectores productivos en el Producto Interno Bruto de la Región. En términos generales, hay una reducción en la participación del sector primario, el cual pasa de un 10,9% en 1985 a un 4,5% en el 2005. De igual forma, el sector secundario reduce su participación en tres puntos porcentuales, ubicándose en 31,7% para el 2005. Mientras que el sector terciario crece de un 54,3% en 1985 a un 63,8% en el 2005.

Estos cambios están reflejando diferencias en las tasas de crecimiento de los sectores, más que una reducción efectiva en los niveles de producto. En ese sentido, se destaca el crecimiento del producto real en actividades como las financieras, transportes y comunicaciones y comercio, las cuales forman parte del sector terciario, así como actividades como la industria manufacturera, que es parte del sector secundario. La producción agrícola dentro de esta región creció a una tasa más modesta y errática, particularmente durante el periodo que comprende los años 2000 y 2005 (2,2% promedio anual).

**Gráfico No 16**

#### Estructura del PIBreal de la Region Central para 1985 y 2005



Fuente: Elaboración propia, con informaciones del BCCR y del INEC.

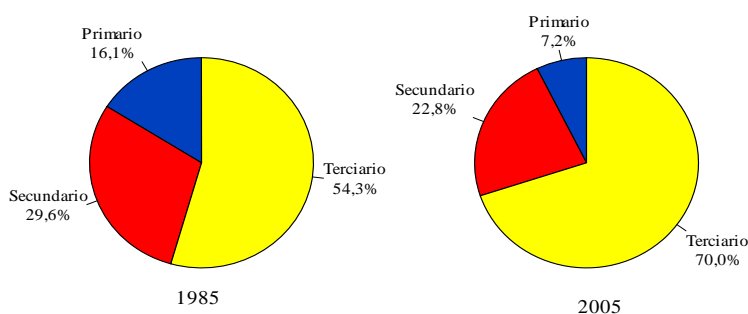
Como se ha mencionado anteriormente, los resultados en la dinámica económica tienen un reflejo en la dinámica del mercado laboral. En ese sentido, al contrastar la estructura de este último para los años 1985 y 2005, se visualizan cambios muy significativos en los diferentes sectores económicos. Quizá el más destacable es el aumento de la participación del empleo en el sector terciario, el cual crece de 54,3% hasta un 70%, sin dejar la menor duda de que este sector es el que ha venido mostrando la mayor dinámica en la generación de puestos de trabajo.

Por su parte, los sectores primario y secundario muestran una sensible reducción de su participación en el empleo de la Región Central. El caso más significativo es el del sector primario, el cual decrece de un 16,1% en 1985, a un 7,2% en el 2005. Un elemento significativo en este sector, es que en términos absolutos el número de trabajadores no ha variado significativamente (incluso para la serie 2001-2005 aumentó), pero esa relativa estabilidad numérica en la ocupación, aunado al crecimiento de la PEA, muestra como la fuerza de trabajo ha requerido buscar opciones fuera del sector primario. El decrecimiento en el sector secundario tiene otras características, porque en este el número de ocupados si ha venido creciendo; no obstante, ese crecimiento no es

tan acelerado como en el sector terciario, lo que repercute en la pérdida de participación en la estructura ocupacional en alrededor de siete puntos porcentuales.

Gráfico No 17

### Estructura de la Poblacion Ocupada de la Region Central para los años 1985 y 2005



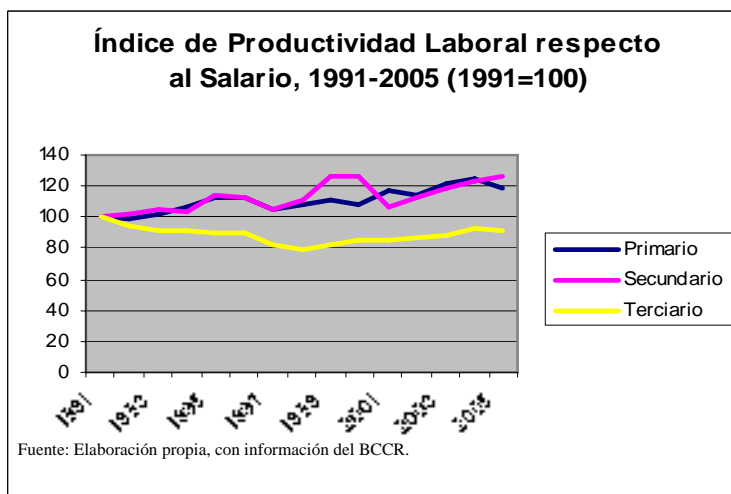
Fuente: Elaboracion propia, con informacion de las Escuestas de Hogares de Propositos Multiples, INEC

Varios elementos se destacan a la luz de los resultados mostrados en términos de la relación producto-empleo en el sector agropecuario. La primera de ellas es que el producto ha crecido más aceleradamente que la ocupación; por ello, el índice de intensidad de uso de la fuerza de trabajo creció en cuatro puntos porcentuales del 2001-2002 al 2004-05. No obstante en este último año el índice mostró una disminución respecto a los niveles alcanzados en los años 2002-03 y 2003-04 (en los cuales, el índice estuvo diez puntos porcentuales por encima del año base).

Gráfico No 18

El segundo elemento que es necesario considerar, se refiere al índice de productividad laboral, en el cual se compara la productividad media el trabajo con los niveles de salario promedio del sector. Al calcular este indicador en el nivel sectorial, se aprecia como para el sector primario como para el secundario éste ha crecido del año 1991 al año 2005; además, se muestra como la tendencia en el sector primario es ligeramente más estable que la del sector secundario.

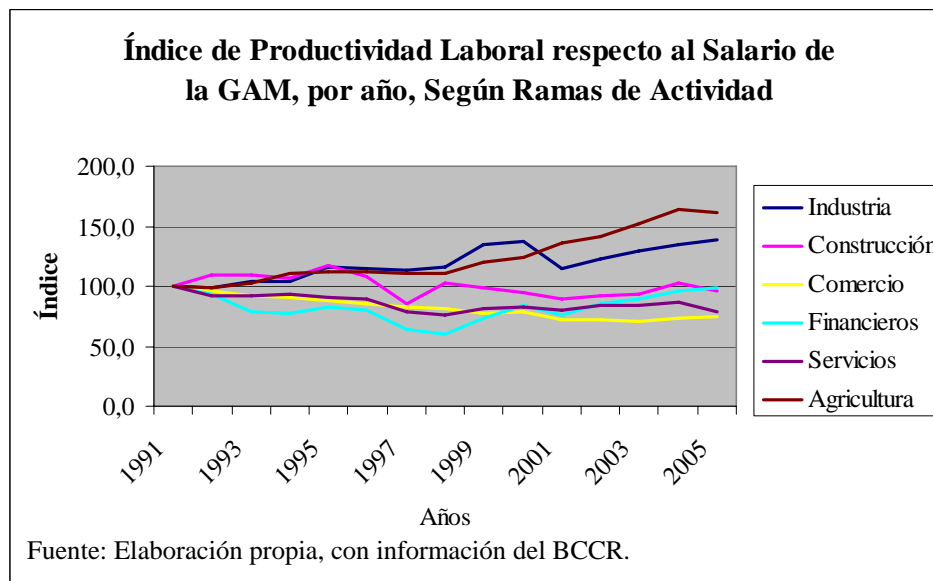
Por su parte, al desagregar los sectores por ramas de actividad se muestra con mucha mayor claridad como la productividad media del trabajo – salario, ha crecido más aceleradamente en la rama de actividad agrícola, también es significativamente alto en la rama industria. Asimismo, no se puede obviar que para los años 2004-2005 hay un punto de inflexión en la tendencia del sector primario y en particular de la rama agricultura.



Es necesario hacer notar que el reflejo del relativo estancamiento en el nivel de empleo en el sector agrícola, frente a un crecimiento en los niveles de producto, es la principal razón de los resultados mostrados en este

índice para esa rama de actividad. Todo lo contrario sucede en ramas como la de comercio y servicios, las cuales han visto acelerado el crecimiento del empleo, el cual lo ha hecho a un ritmo superior al cual ha crecido el producto en esos sectores.

Gráfico No 19



#### 5.4.3.2 Empleo y desempleo en la Región central

Los problemas estructurales persistentes en materia de empleo están vinculados ha una marcada heterogeneidad del mercado de trabajo costarricense. En efecto, sectores económicos dinámicos como la industria, los servicios y el comercio se desarrollan junto a sectores que no han sido muy dinámicos en la generación de empleo, como la agricultura. Ello hace que el desempleo abierto no sea el mejor indicador para reflejar el comportamiento del mercado de trabajo, por lo que en este apartado se presenta una serie de información que pretende dar algunas una imagen más clara del estado de situación del mercado laboral en la Región Central.

##### 5.4.3.2.1 Desempleo Abierto

Este indicador se refiere a la población económicamente activa que buscó empleo en la semana de referencia de la encuesta, pero que no encontró un puesto de trabajo donde laborar. En general la tasa es relativamente baja en el total del país y en la Región Central. Sin embargo, no se debe obviar que en un país donde no existe seguro de desempleo, este problema afecta en el 2005 a cerca de 90.000 personas.

Ahora bien, a pesar de que la tasa ha sido históricamente relativamente baja, no se debe perder de vista que para los años que van de la década del 2000 este porcentaje ha estado por encima del 6%, lo que muestra la dificultad de la PEA para encontrar empleo durante estos años. En términos de incidencia por sexo, la situación es un más complicada para el caso de las mujeres, para quienes a pesar de la participación menor en el mercado laboral, el desempleo abierto les afecta a 9,3% de la PEA femenina de la región Central; mientras que en el caso de los hombres, esta tasa es de 5,1%, ambos para el año 2005.

Al desagregarlo por ramas de actividad, se muestra como la problemática de desempleo abierto afecta más a la PEA de las ramas servicios y comercio. Asimismo, en términos del nivel de calificación, la población a la cual se le dificulta mucho más encontrar empleo dentro de la Región Central es la que presenta bajos niveles de capacitación. Para éstos últimos la tasa de desempleo abierto es de alrededor de un 10%, dicha tasa decrece aceleradamente al ir aumentando los niveles de capacitación. No obstante, en el sector agrícola, donde tradicionalmente se ha empleado a fuerza laboral con bajos niveles de capacitación, la tasa de desempleo abierto es inferior al promedio de la GAM. Varios factores inciden en esta situación, uno de ellos es que la generación de empleo en este sector se ha mantenido estancada, por tanto las personas que buscan oportunidades de empleo dentro de la GAM no ven en esta rama en particular opciones claras para emplearse, por lo que realizan la búsqueda en otras ramas más dinámicas, como las mencionadas anteriormente.

A raíz de lo anterior se puede evidenciar una tendencia que se ha mostrado desde diferentes ópticas en este documento, esta se refiere al hecho de que sectores como el comercio y los servicios se muestran como válvulas de escape para la PEA que no encuentra opciones de empleo en otros sectores, esto porque las barreras de entrada son ligeramente más bajas que en otros sectores, particularmente porque los niveles de capacitación de la fuerza de trabajo en esos sectores demanda menos nivel de capacitación que en otros como la industria o finanzas. Pero además, son sectores donde la generación de empleo no es ilimitada, ya que en ellos se denotan las tasas de desempleo abierto más altas, por lo que una opción adicional ha sido la generación del autoempleo por la vía de patronos y cuenta propias.

Un mayor detalle de los problemas de empleo en estos y otros sectores se verá a continuación con el análisis del subempleo visible e invisible.

#### **5.4.3.2.2 Subempleo Visible e Invisible**

Retomando el apartado metodológico al inicio de este subestudio, el subempleo visible se refiere a la población económicamente activa que aun deseando laboral jornada completa no logra conseguir empleo más que tiempo parcial. Por su parte, el subempleo invisible, se refiere a la PEA que a pesar de laborar una jornada completa percibe remuneraciones por debajo del salario mínimo. Ambas son situaciones poco deseables para la población que busca generar ingresos suficientes para satisfacer sus necesidades por la vía de vender su fuerza de trabajo.

Para el caso de la Región Central, como para el total del país, ambas tasas son relativamente más altas que la tasa de desempleo abierto; esto para toda la serie que va desde 1987 hasta el 2005, que son los años considerados en este estudio. Para el caso del subempleo visible, para el año 2005, la tasa es de 11,9% de la PEA de la Región Central, lo cual significa que alrededor de 150.000 personas presentan este tipo de problemática. En cuanto al subempleo invisible, esta tasa es un poco más baja, siendo de 8,7% para el total de la PEA de la Región Central, lo cual significan alrededor de 112.000 personas.

La incidencia por sexo es diferenciada. Los problemas de subempleo visible afectan más a las mujeres que a los hombres (13,6% y 10,8% respectivamente). Mientras que el subempleo invisible afecta más a los hombres que a las mujeres (10,3% y 6,2% respectivamente). Para ambos casos, el total de PEA con problemas de subempleo en la Región Central es de alrededor de un 20%, lo cual significa un total de 250.000 personas que han encontrado ocuparse en una actividad específica, pero en condiciones de alta precariedad laboral.

En cuanto a lo que se muestra en términos de subempleo por sectores, han sido el comercio y los servicios los que evidencian una mayor precariedad laboral, pero a estos sectores se le suma el de construcción, el cual ha mostrado un dinamismo particular en la generación de puestos de trabajo, pero los mismos de una alta vulnerabilidad. Incluso, la importancia relativa de los hombres en la tasa de subempleo invisible, se explica por la participación de estos en el sector construcción, donde como se evidencia en este estudio es muy baja para el caso de las mujeres.

En el sector agropecuario en la Región Central, esta problemática adquiere matices un poco diferentes que en el resto del país, porque tradicionalmente los problemas de subempleo afectan más a las personas de zonas rurales que de zonas urbanas; sin embargo, en la Región Central no se da tan marcadamente esta situación, ya que la fuerza de trabajo en la rama agrícola que esta afectada por subempleo (tanto visible como invisible) es menor que la afectada en sectores como comercio y servicios.

Dado el porcentaje tan alto de personas con problemas de subempleo se ha desarrollado el indicador de Población con Problemas de Empleo, el cual adiciona a esa tasa el total de personas desocupadas. Un mayor detalle de este se presenta en el siguiente apartado.

#### 5.4.3.2.3 Población con Problemas de Empleo

En el caso de Costa Rica, relacionar los problemas de empleo con un indicador como el desempleo abierto no resulta suficiente; ya que, tal como se ha indicado anteriormente, este indicador no da cuenta de otros problemas que se presentan en el mercado laboral, tales como la población que aún queriendo trabajar tiempo completo solo logra conseguir empleo tiempo parcial (subempleo visible); así como la población ocupada que a pesar de laboral tiempo completo es remunerada por debajo del salario mínimo (subempleo invisible). Por este motivo, es conveniente adicionar al indicador de desempleo abierto las tasas de subempleo visible e invisible y establecer la cantidad de personas con estos tipo de problemas, de forma tal que se brinde un análisis un poco más amplio de la problemática de la PEA en el mercado de trabajo

En efecto, en la PEA de la Región Central, el desempleo es relativamente bajo, para el período considerado (1987 – 2005), ésta en promedio ha sido de alrededor de un 6%. Sin embargo, este dato oculta el hecho que existe un problema estructural. Cerca de un 10% de la población sufre de subempleo visible (no logran conseguir un trabajo de jornada completa aunque si lo desean), así como un 9% de la PEA que presenta problemas de subempleo invisible (un salario menor al mínimo legal). Esto significa que tan sólo el 75% de la PEA encuentra ocupación sin este tipo de problemas. Sin embargo, la tasa de ocupación plena tiene una tendencia a subir lentamente. En la segunda mitad de los ochentas, los ocupados plenos significaban un tercio de la PEA.

En la Región Central, para el año 2005, aproximadamente una cuarta parte de la PEA, que equivale a cerca de 350 mil personas, presenta problemas de empleo. Siendo las personas más afectadas las mujeres (más de 97.000 de éstas son subempleadas) y la juventud (cuya tasa de desempleo abierto ha tenido una tendencia creciente desde 1994).

En cuanto a la ciclicidad de las formas de ocupación, la población con subempleo tiene un comportamiento anticíclico, esto es, reaccionan de forma opuesta al crecimiento económico. El desempleo también reacciona así, pero en menor medida. Lo anterior pareciera dar cuenta de que el mecanismo usado por los empleadores, para enfrentar los ciclos negativos, parecieran ser recortes en horas y salarios, en vez de personal. Los últimos años, en términos absolutos, la población con problemas de empleo (PPE) ha ido creciendo, aunado al crecimiento de los ocupados plenos, pero en parte pareciera ser debido al refinamiento del método, ya que la población con condición de empleo ignorado ha ido disminuyendo.

En términos absolutos, durante estos años se ha duplicado la cantidad de personas que se encuentran activas en el mercado de trabajo. Esta inserción ha sido, a grandes rasgos, suficientemente buena para reducir la tasa de desempleo. Sin embargo, en términos absolutos, la población con problemas de empleo se ha más que duplicado, principalmente debido al subempleo visible.

Las características de la ocupación son similares, a grandes rasgos, entre la PEA del país y la regional. Sin embargo, los problemas de subempleo son ligeramente mayores en el resto de las regiones de planificación. En donde si se encuentra una diferencia es en la participación de las mujeres.

Cuadro No 10

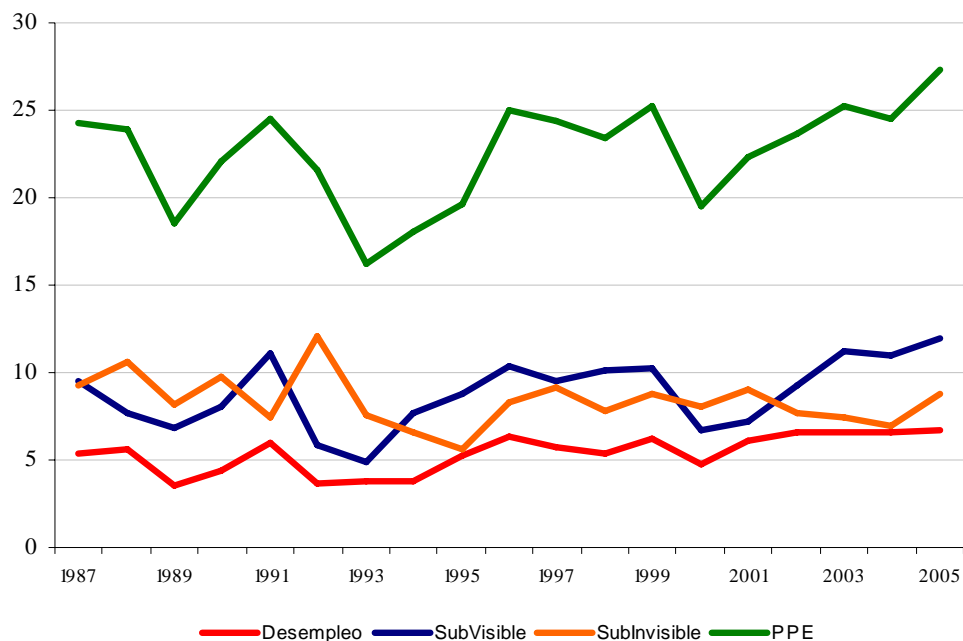
Región Central. Evolución de la tasa de desempleo abierto, subempleo visible e invisible y población con problemas de empleo, 1987-2005.

Año	Desempleo	Subempleo Visible	Subempleo Invisible	Población con Problemas de Empleo (PPE)
1987	5,41	9,56	9,27	24,24
1988	5,63	7,74	10,57	23,94
1989	3,52	6,84	8,23	18,59
1990	4,34	8,02	9,74	22,10
1991	5,96	11,06	7,48	24,50
1992	3,69	5,86	12,04	21,59
1993	3,82	4,89	7,53	16,24
1994	3,77	7,68	6,6	18,05
1995	5,23	8,8	5,59	19,62
1996	6,32	10,41	8,33	25,06
1997	5,77	9,5	9,09	24,35
1998	5,39	10,17	7,8	23,37
1999	6,16	10,24	8,84	25,25
2000	4,75	6,73	8,05	19,53
2001	6,11	7,17	9,03	22,31
2002	6,64	9,25	7,74	23,63
2003	6,63	11,18	7,41	25,22
2004	6,58	10,92	6,96	24,46

Fuente: Elaboración propia con base en la EHPM.

Gráfico No 20

**Región Central. Evolución de las tasas desempleo, subempleo y PPE  
1987-2005.**



Fuente: Elaboración propia con base en la EHPM.

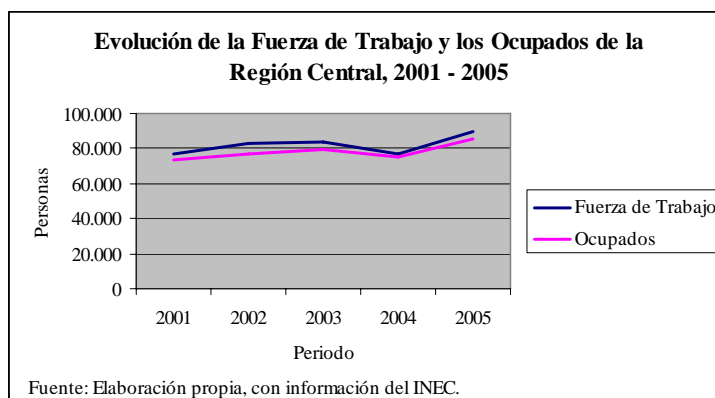
#### 5.4.4 Dinámica reciente en el empleo en la agricultura y en el turismo

##### 5.4.4.1 Empleo en la Agricultura

Uno de los aspectos que debe señalarse de primera entrada en la caracterización del empleo agrícola es algo que tradicionalmente se ha sabido, que es el hecho de que en este sector la participación femenina más reducida que en otros sectores de la economía. Sin embargo, la estructura de participación ha cambiado, para el año 2001 la participación femenina en el agro en la Región Central era de alrededor de un 9% y ya para el año 2005 esa participación se incrementó a cerca de un 13%. Básicamente porque en esta región y para ese periodo, la participación de las mujeres se incrementó en un 65% y la de los hombres en un 12%.

Gráfico No 21

El aumento total del empleo en este sector del año 2001 al año 2005 es de 12.420 nuevos empleos. No obstante, el comportamiento interanual no ha sido constante. Durante los primeros tres años, el empleo creció lentamente y decreció en el año 2004, pero en el año 2005 el crecimiento mostrado fue superior a lo que se venía dando antes de ese decrecimiento, tal y como puede apreciarse en el siguiente gráfico y en la tabla que se adjunta.



Ahora bien, al contrastar ese crecimiento significativo entre el año 2004 y 2005 queda

más clara la imagen que se muestra en el comportamiento de la productividad laboral media. Ya que si bien el comportamiento no es proporcional, dada la tasa marginal de crecimiento en el producto, es claramente evidente la relación inversa que se da entre ambos.

Por su parte, la representatividad del empleo agrícola en la Región Central respecto al total del país es relativamente baja considerando la relación del empleo total, ya que este se ha mantenido para la serie que se presenta en un nivel alrededor del 30%.

Cuadro No 11

Región Central. Población ocupada en el sector Agrícola, por género (en números absolutos y relativos). Años 2001 - 2005.

Ámbito y concepto	2001		2002		2003		2004		2005		Incremento 2001-2005
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	
<b>Total País</b>											
Fuerza de Trabajo	255.285	100,00	265.734	100,00	260.734	100,00	250.450	100,00	281.809	100,00	26.524
Ocupados	241.896	94,76	251.508	94,65	248.378	95,26	245.328	97,95	269.975	95,80	28.079
Hombres	221.587	91,60	228.845	90,99	224.992	90,58	222.785	90,81	240.208	88,97	18.621
Mujeres	20.309	8,40	22.663	9,01	23.386	9,42	22.543	9,19	29.767	11,03	9.458
Desocupados	13.389	5,24	14.226	5,35	12.356	4,74	5.122	2,05	11.834	4,20	-1.555
<b>Región Central</b>											
Fuerza de Trabajo	77.220	100,00	82.677	100,00	84.044	100,00	77.317	100,00	89.640	100,00	12.420
Ocupados	73.408	95,06	77.019	93,16	79.491	94,58	74.789	96,73	85.509	95,39	12.101
Hombres	66.717	90,89	69.337	90,03	71.109	89,46	67.945	90,85	74.505	87,13	7.788
Mujeres	6.691	9,11	8.056	10,46	8.382	10,54	6.844	9,15	11.004	12,87	4.313
Desocupados	3.812	4,94	5.658	6,84	4.553	5,42	2.528	3,27	4.131	4,61	319
<b>Resto de las Regiones</b>											
Fuerza de Trabajo	178.065	100,00	183.057	100,00	176.690	100,00	173.133	100,00	192.169	100,00	14.104
Ocupados	168.488	94,62	174.489	95,32	168.887	95,58	170.539	98,50	184.466	95,99	15.978
Hombres	154.870	91,92	159.508	91,41	153.883	91,12	154.840	90,79	165.703	89,83	10.833
Mujeres	13.618	8,08	14.607	8,37	15.004	8,88	15.699	9,21	18.763	10,17	5.145
Desocupados	9.577	5,38	8.568	4,68	7.803	4,42	2.594	1,50	7.703	4,01	-1.874

Fuente: Elaboración propia con base en informaciones del INEC

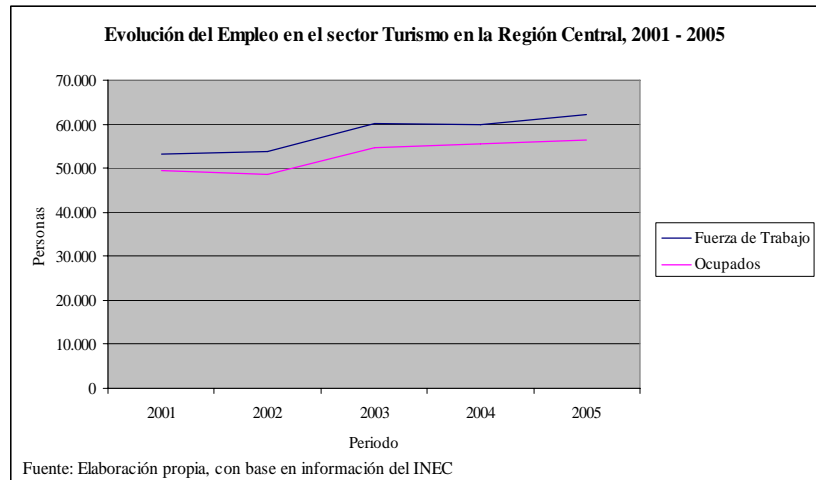


### 5.4.4.2 Empleo en Turismo

Esta rama en particular tiene una característica muy interesante y es que tanto dentro como fuera de la región central la participación de las mujeres es mucho mayor que la participación de los hombres. Para el total del país en el 2005, esta relación es de 57% mujeres y 43% hombres; dentro de la Región Central esa relación es 55% mujeres y 45% hombres; pero en el caso del resto de las regiones la relación es 60% mujeres y 40% hombres. Para el año 2000 esta relación era muy similar (alrededor de 50% para cada grupo), pero el crecimiento de la ocupación femenina ha sido muy superior, principalmente en las regiones fuera de la Región Central.

Gráfico No 22

En cuanto a la estructura ocupacional de esta rama entre regiones, se mantiene relativamente constante. Según las informaciones disponibles, el 57% de la PEA ocupada en turismo se encuentra en la Región Central y el 43% en el resto de las regiones. A lo largo del tiempo se han visto variaciones interesantes; por ejemplo, a principio de esta década se muestra una mayor dinámica en la ocupación dentro de la Región Central, no obstante este dinamismo tiende a disminuir, creciendo a tasas marginales decrecientes y el mayor crecimiento en los dos últimos años se da en la ocupación de la fuerza laboral en turismo del resto de las regiones.



Cuadro No 12

Región Central Población ocupada en el sector turismo por género (en números absolutos y relativos. Años 2001 - 2005).

Ámbito y concepto	2001		2002		2003		2004		2005		Incremento 2001-2005
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	
<b>Total País</b>											
Fuerza de Trabajo	92.186	100,00	90.027	100,00	97.931	100,00	98.246	100,00	108.138	100,00	15.952
Ocupados	85.956	93,24	82.459	91,59	89.930	91,83	91.416	93,05	98.016	90,64	12.060
Hombres	40.885	47,57	36.084	43,76	38.911	43,27	41.640	45,55	41.860	42,71	975
Mujeres	45.071	52,43	46.375	56,24	51.019	56,73	49.776	54,45	56.156	57,29	11.085
Desocupados	6.230	6,76	7.568	8,41	8.001	8,17	6.830	6,95	10.122	9,36	3.892
<b>Región Central</b>											
Fuerza de Trabajo	53.243	100,00	53.861	100,00	60.217	100,00	59.808	100,00	62.212	100,00	8.969
Ocupados	49.337	92,66	48.684	90,39	54.723	90,88	55.515	92,82	56.505	90,83	7.168
Hombres	25.542	51,77	23.866	49,02	25.908	47,34	26.826	48,32	25.514	45,15	-28
Mujeres	23.795	48,23	24.818	50,98	28.815	52,66	28.689	51,68	30.991	54,85	7.196
Desocupados	3.906	7,34	5.177	9,61	5.494	9,12	4.293	7,18	5.707	9,17	1.801
<b>Resto de las Regiones</b>											
Fuerza de Trabajo	38.943	100,00	36.166	100,00	37.714	100,00	38.438	100,00	45.926	100,00	6.983
Ocupados	36.619	94,03	33.775	93,39	35.207	93,35	35.901	93,40	41.511	90,39	4.892
Hombres	15.343	41,90	12.218	36,17	13.003	36,93	14.814	41,26	16.346	39,38	1.003
Mujeres	21.276	58,10	21.557	63,83	22.204	63,07	21.087	58,74	25.165	60,62	3.889
Desocupados	2.324	5,97	2.391	6,61	2.507	6,65	2.537	6,60	4.415	9,61	2.091

Fuente Elaboración propia con base en informaciones del INEC

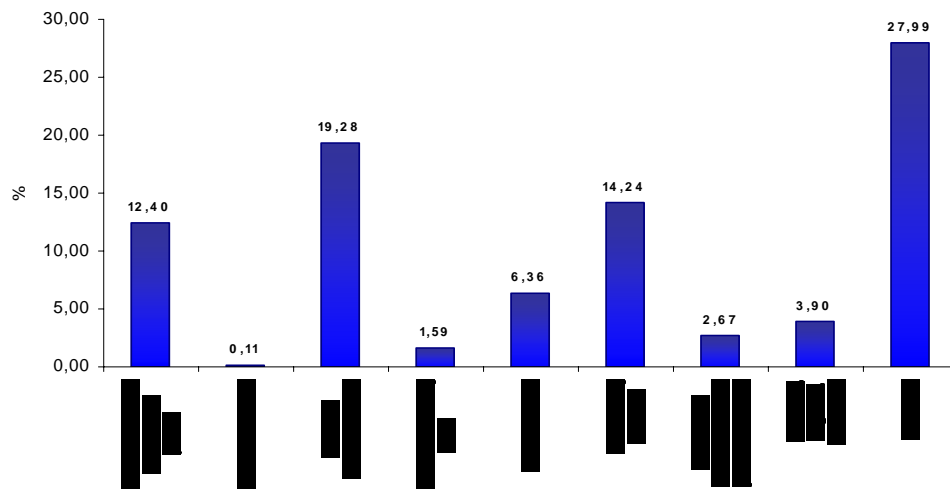
**5.5 Mercado Laboral Agrícola en los cantones de la GAM**

En términos generales, la participación porcentual de la población económicamente activa en el sector agrícola ha disminuido, respecto a la estructura de participación por rama de actividad; sin embargo, el número de personas que participan activamente en este sector se han mantenido relativamente constante a lo largo del tiempo, desde el censo de 1984 hasta el censo del año 2000, los ocupados en ese sector han variado de 54.937 a 52.189 respectivamente. Una variación de un -5%.

La PEA para esos mismos años en la rama considerada es de 57.982 personas en 1984 y 54.765 en el 2000. Siendo la tasa de desempleo abierto igual a 5,5% y 4,9% respectivamente; las cuales, son muy similares al promedio de la GAM en su conjunto (5,45% en 1984 y 4,75% en el 2005)

**Gráfico No 23**

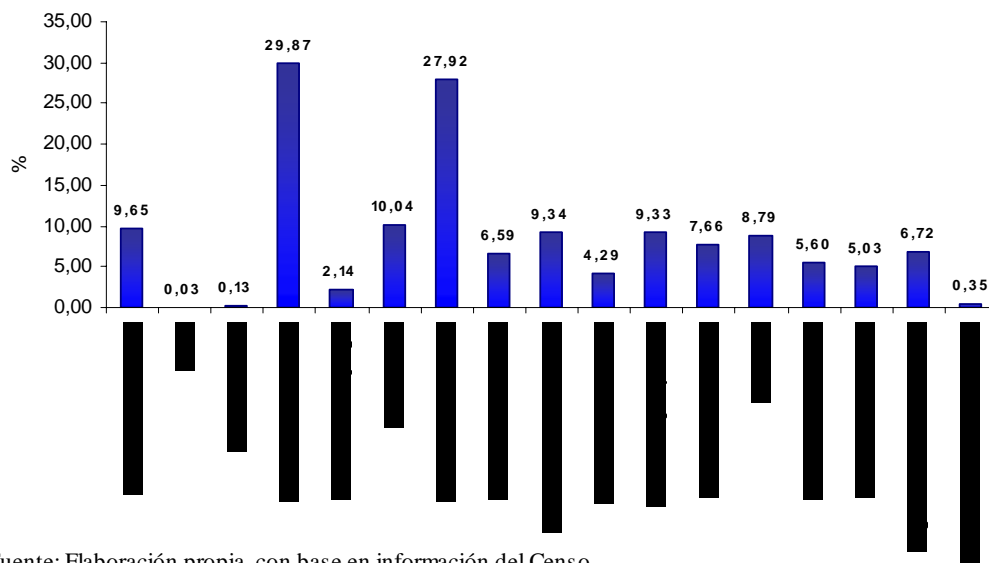
**GAM. Ocupados por rama de actividad, 1984.**



Fuente: Elaboración propia, con base en información del Censo

Gráfico No 24

## GAM. Ocupados por rama de actividad, 2000



Fuente: Elaboración propia, con base en información del Censo

Al considerar la importancia de esta rama en el nivel cantonal, se muestra que en términos absolutos los cantones que agrupan mayor cantidad de ocupados agrícolas son Cartago y San José. No obstante, a partir de la tasa de participación de los ocupados respecto al total de ocupados en cada cantón se denota una situación diferente, que refleja de mejor manera la importancia de la ocupación en esa rama para algunos de los cantones.

En ese sentido, se muestra como para 1984 los cantones del AM San José con una mayor participación de empleo agrícola son Mora con un 43,3% y Aserrí con un 24,9%; sin embargo, para el AM agregada esta tasa es de 5,4%. En el AM de Cartago, la cual mostraba una mayor importancia en el empleo agrícola, el nivel agregado es de 26,7% y los cantones con mayor participación son Alvarado con un 73,7% de la ocupación en agricultura, Paraíso con un 42,5%, Oreamuno con un 38,3% y El Guarco con un 33,5%. En el AM de Heredia, la tasa agregada para el año 1984 es de 14,2%, y en esa AM los cantones de Santa Bárbara, con 29,3% cada uno los de mayor participación en la ocupación agrícola. El AM de Alajuela también tiene una tasa agregada relativamente alta, ya que una cuarta parte del empleo en esa AM era agrícola (25,6%), siendo los cantones de Poás (47,3%) y Atenas (46,1%) los de mayor presencia relativa de ocupaciones agrícolas. Para ese año, los cantones con menor ocupación en este sector son San José, Tibás, Goicoechea y Curridabat, cuyos porcentajes no sobrepasan el 4%.

En el año 2000 la situación era ligeramente similar en términos de los cantones que mostraban una mayor participación en el empleo agrícola. No obstante se observan reducciones significativas en algunos de estos cantones, así en el AM San José los cantones con una mayor participación de empleo agrícola siguen siendo Mora y Aserrí, pero con tasas de 24,4% y 16,6% respectivamente; asimismo, para el AM agregada esta tasa es de 4,3%. En el AM de Cartago, sigue siendo la que muestra una mayor importancia en el empleo agrícola, pero el nivel agregado es ahora de 21,8% y los cantones con mayor participación son Alvarado con un 62,2% de la ocupación, Paraíso con un 32,9%, Oreamuno con un 32,5% y El Guarco con un 26,3%. En el AM de Heredia, la tasa agregada para el año 2000 es de 7% (la mitad que en el año 1984), y en esa AM los cantones de San Isidro (14,3%), Santa Bárbara con 12,5% y Barva con 12,4% cada uno los de mayor participación en la ocupación agrícola, Este último cantón tenía un 18,3% en 1984, lo cual significa que ha sido uno de los cantones con menor reducción de la importancia del empleo agrícola. El AM de Alajuela continúa teniendo una tasa agregada relativamente alta, ya que un 17,8% del empleo en esa AM es agrícola en este año; por su parte, los cantones de Poás (38,6%) y Atenas (30,7%) siguen siendo los de mayor presencia relativa de ocupaciones agrícolas. Para

este año, los cantones con menor ocupación en este sector son San José, Tibás, Goicoechea, Curridabat, Montes de Oca y Alajuelita, cuyos porcentajes no sobrepasan el 4%. Alajuelita en 1984 tenía un 5% y en el 2000 no alcanza el 2%. El mapa Tipología de Entrada: Porcentaje de empleo agropecuario por distrito para el año 2000, ilustra lo anteriormente analizado.

## **5.6 Conclusiones sobre la oferta y demanda de trabajo en el sector agropecuario y turístico**

En el caso del sector agrícola en particular, no se puede afirmar que ha habido un aumento en la explotación del trabajo, ya que este sector se ha visto expuesto a importantes cambios relacionados con el tipo de producto y a la tecnificación de la misma producción. Eso ha implicado que una actividad como esta, la cual se caracterizó por una intensidad en el uso de mano de obra se vea complementada por un cambio en la relación capital-trabajo; misma, que incide en los incrementos en el nivel de producto, dejando relativamente estable la demanda por fuerza laboral. Ahora bien, muchos de los cambios ya se han dado (y sin lugar a dudas se seguirán dando); pero este sector continua la dinámica productiva que ha mostrado en los últimos años y se tiene en cuenta que en la GAM hay áreas técnicamente aptas para el aprovechamiento de cultivos agrícolas, se puede esperar que con una política más activa de apoyo a este sector, la demanda de fuerza laboral crezca en un futuro.

Además, si bien se ha podido apreciar la disminución relativa de la participación del sector agrícola en términos del producto y en términos del empleo, respecto a los demás sectores, también se muestra como esta disminución relativa se da por un aumento más acelerado de los sectores secundario y terciario. En ese sentido es evidente que la producción en dicho sector ha venido creciendo más aceleradamente que el empleo y lo anterior, tiene una importante participación en la dinámica económica de la GAM, no sólo porque han surgido nuevas actividades ligadas al sector exportador, sino también porque son actividades que juegan un rol determinante en la cadena productiva; tanto por los encadenamientos hacia atrás, como por los encadenamientos hacia adelante, incluyendo la satisfacción de las necesidades de los consumidores de la GAM y que representan alrededor de 2/3 de la población total del país. Por tanto, el empleo agrícola en la GAM en vez de visualizarse como un sector residual, debe verse revalorizado en términos de una política integradora con las actividades urbanas del resto de la GAM; así como debe revalorizarse el empleo agrícola.

## 6. CONCLUSIONES GENERALES DEL DIAGNÓSTICO DE ZONAS AGROPECUARIAS

1. La zona en estudio no puede ser considerada como una sola unidad homogénea a su problemática actual, sino todo lo contrario, hay zonas relativamente mejor conservadas que otras, y zonas con un uso del suelo relativamente bueno en comparación con otras. Por eso, se propone una calificación distribuidas en cinco ejes que requieren diferentes medidas de atención.
2. En relación con el eje agropecuario Norte, este presenta la mayor diversificación agrícola relativamente bien ubicada en cuanto al café, con un fuerte dinamismo del sector vivero en su parte norte y con una producción pecuaria lechera importante hacia el noreste. Es el eje más amenazado por el proceso de urbanización y conurbación.
3. El eje agropecuario Oeste alberga la caña, segundo cultivo de importancia estratégica, con una zona también con mucho potencial de conurbación y con fuerte alternancia de zonas en pastos, en apariencia no productivo, que sugiere una dinámica de expansión-retroceso del cultivo, con potencial de urbanismo y de desarrollo industrial. Es un eje con una disponibilidad alta del recurso hídrico que podría ser atractivo para esa expansión urbana e industrial.
4. El eje agropecuario Este es básicamente hortícola y lechero, pero con una presencia importante y focal de viveros y café. Es una zona ubicada en buenos suelos agrícola pero presenta riesgo natural histórico, en donde se presenta una fuerte dinámica urbanización – industria-agricultura. El eje carretero Volcán Irazú – Orosí abre una atractiva ruta eco turística que a la vez está impulsando un fenómeno de conurbación.
5. El eje eco turístico Sur es el que presenta mejores usos adecuados del suelo, con una actividad agropecuaria casi nula y un proceso de conurbación inexistente. Este eje representa una buena oportunidad de conservación y uso eco turístico que debería de potencializarse dada su cercanía con la zona urbana densa. El eje de protección y recarga acuífera representa también un buena oportunidad de conservación, en donde no existen y no deberían de existir otras actividades, en donde más bien el objetivo sería preservación y captación de agua para los acuíferos que afloran en la parte más densamente poblada.
6. La producción agropecuaria en la región Central del país, no solamente ha contribuido establemente con alrededor de una tercera parte del PIB agropecuario del país, sino que también su crecimiento ha sido mayor que el crecimiento de la producción agrícola global del país. El caso de la caña es interesante pues se ubica en segundo lugar en importancia económica después del café. Sin embargo, para efectos de la zona en estudio es un cultivo que aparece disperso y con poca extensión territorial. La mayor proporción de caña se encuentra en la llamada Zona Propuesta de expansión de la GAM, específicamente en los cantones de Grecia, Naranjo y Valverde Vega. Dada la importancia estratégica que puede adquirir la caña en el campo de los bio combustibles, harían pensar que la zona propuesta debería de dejarse para un uso exclusivamente agrícola, en función de este cultivo.
7. Se ha dado un cambio en la estructura de ocupación de la Región Central, favoreciendo el peso de la ocupación en el sector terciario. Este cambio corresponde con la dinámica mostrada por los sectores en términos económicos.
8. La productividad laboral (en relación con el salario) de la rama agropecuaria muestra un importante crecimiento durante los último 15 años.

- El mismo se debe a un incremento en el nivel de producto total y un estancamiento en el nivel de empleo generado.
  - Para el último año (2005), en se incrementa significativamente el nivel del empleo en esta rama, se muestra una ligera caída en el índice de productividad laboral respecto al salario.
9. En el crecimiento del producto han jugado un rol importante las nuevas actividades productivas (algunas de ellas dirigidas a la exportación), que han conllevado un cambio tecnológico y un aumento en el valor agregado de los productos.
  10. La fuerza de trabajo del sector agrícola no es la más afectada por problemas de empleo en la Región Central, su nivel alcanza un 23%; mientras que en otras ramas como el comercio y los servicios ese nivel es de alrededor de un 30%.
  11. Durante los últimos cinco años la rama agricultura ha generado 12.460 nuevos empleos; sin embargo, la tasa de crecimiento no ha sido constante y una parte importante de este aumento se da entre los años 2004 y 2005.
  12. Del año 2001 al 2005, el sector turismo ha generado 7.000 nuevos empleos, los cuales, en términos agregados, han favorecido principalmente la participación de las mujeres en esta rama de actividad económica.
  13. La participación femenina en la rama agricultura es de un 13%, mientras que en el turismo es de un 55%, en el año 2005.
  14. El AM de San José concentra el 56% de la población total, el 63% de la fuerza de trabajo y tan solo el 5,4% del empleo en el sector agrícola.
  15. Las AM de Cartago y Alajuela son las que concentran la mayor participación de empleo agrícola, 22% y 18% respectivamente, para el año 2000.
    - Los cantones más importantes en la participación del empleo agrícola en la GAM son Alvarado (63%), Paraíso, Oreamuno, Poás y Atenas, estos últimos con niveles alrededor del 30%.
    - Los cantones que menos representatividad tienen en el empleo agrícola para el 2000 son San José, Tibás, Goicoechea, Curridabat, Montes de Oca y Alajuelita, con niveles por debajo del 4%.

**BIBLIOGRAFÍA**

Asociación Costarricense de Productores y Exportadores de Plantas Ornamentales de Costa Rica (ACOPEHEL) (2007). Página web. [www.acopehel.com](http://www.acopehel.com)

Asociación Costarricense de Floricultores (ASOFLOR) (2007). Página web. [www.asoflor.co.cr](http://www.asoflor.co.cr)

Asociación Costarricense de Turismo Rural Comunitario (ACTUAR) (2007). Costa Rica Auténtica. II Guía sobre Turismo Rural Comunitario. Inédito (Documento a publicarse)

Avila, Héctor, 2005. Lo urbano-rural en el estudio de los procesos territoriales. CRIM-UNAM. México. Disponible en: [www.crim.unam.mx/bibliovirtual/Libros/catalogos/BibliotecaPágina2.html](http://www.crim.unam.mx/bibliovirtual/Libros/catalogos/BibliotecaPágina2.html)

Cámara Nacional de Ecoturismo (CANAECO). 2007. Disponible en: [www.canaeco.org](http://www.canaeco.org)

Centro Centroamericano de Población (2007).

Disponible en: <http://ccp.ucr.ac.cr/observa/CRsubnacional/anexo1.htm> y en

<http://ccp.ucr.ac.cr/observa/CRsubnacional/datos.htm>.

<http://ccp.ucr.ac.cr/observa/CRsubnacional/anexo1.htm>

<http://ccp.ucr.ac.cr/observa/CRsubnacional/datos.htm>

<http://ccp.ucr.ac.cr/observa/CRsubnacional/anexo1.htm>

<http://ccp.ucr.ac.cr/observa/CRsubnacional/datos.htm>. Bajados el 19 de marzo del 2007

Promotora de Comercio Exterior (2007). Directorio de Importadores y Exportadores de PROCOMER

Drumm, Andy; Moore, Allen. Introducción al Ecoturismo. Un Manual para Profesionales de la Conservación. 2002. USAID. Disponible en: <http://www.nature.org/aboutus/travel/ecoturismo/resources>

Duynen, Van Luisa y Carré Marcela (2005). Estudio sobre Ecoturismo en el corredor verde. Proyectos de Ordenamientos territorial en la Provincia Misiones Convenio AECI-APN-Gobierno Misiones . Disponible: [http://www.aeci.org.ar/administrador/publicaciones/TDR3\\_ECOTURISMO\\_Parte1.pdf](http://www.aeci.org.ar/administrador/publicaciones/TDR3_ECOTURISMO_Parte1.pdf)

Estudio Económico del Gran Área Metropolitana. 2007. La GAM. Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible (CINPE). Universidad Nacional. Documento de discusión.

Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) (2003) Tesoro Plurilingüe de Tierras.

Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) (2007) Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/004/y2316s/y2316s0b.htm>

Instituto Costarricense de Turismo (ICT) (2006). Plan Nacional de Turismo 2002-2012 (Borrador de Discusión)

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) (2000). Agricultura y medio rural desde la perspectiva tecnológica: Retos y Oportunidades para las Américas. II Reunión de Foro de las Américas para la Investigación y el Desarrollo Tecnológico Agropecuario (FORAGRO) México.

Instituto Tecnológico Costarricense (ITEC) (2004). Atlas digital cartográfico de Costa Rica.

Instituto Nacional de Biodiversidad (INBIO) (2007). Página web. [www.inbio.ac.cr](http://www.inbio.ac.cr).

Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC) (2000) Censo de Población y Vivienda.

Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU). Dirección de Urbanismo (2005). Revisión y actualización del límite externo de la Gran Área Metropolitana de Costa Rica. Trabajo elaborado por M.Sc. Jorge R. Mora Ramírez y M.Sc. Luis Fernando Acuña Ramos.

Ministerio de Agricultura y Ganadería y Ministerio de Recursos Naturales Energía y Minas. 1995. Metodología para la Determinación de Uso de las tierras de Costa Rica. San José, Costa Rica, MAG.

Monge, Rosaura. 2002. Agroecoturismo en Costa Rica. Revista Ambientito. Universidad Nacional. Disponible en: <http://www.una.ac.cr/ambi/Ambien-Tico/126/monge.htm>

Organización Mundial de Turismo (OMT) (2007). Página web. [www.world-tourism.org](http://www.world-tourism.org)

Organización Mundial del Turismo (OMT). 2002. Documento conceptual. Año Internacional del Ecoturismo 2002. Disponible en: <http://www.world-tourism.org/sustainable/esp/ecoturismo/doc-omt-pnuma.htm>

República de Costa Rica. Asamblea Legislativa. Ley de Zonificación de la producción Agropecuaria, San José, Costa Rica.

República de Costa Rica. Poder Ejecutivo (2000). Reglamento a la Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos, San José, Costa Rica.

Revista Actualidad Económica (2005). Disponible en: [http://www.actualidad.co.cr/312-313/32.pulso-costa\\_rica.html](http://www.actualidad.co.cr/312-313/32.pulso-costa_rica.html)

Rhodes, J (2002). Manejo y Conducción de Grupos Eco turistas. Técnicas para guías de turismo naturalista y educadores ambientales

Sepúlveda, S., Rodríguez, A., Echeverría, R., & Portilla, M. 2003. El enfoque territorial del desarrollo rural. IICA, Costa Rica.

Sibille, Mafalda (2007). Presidenta de la Asociación de Microempresarios Turísticos de la GAM (AMIGAM). Comunicación personal.

Viladomiu, L. (2002). Nuevas tendencias del desarrollo rural en Europa. Revista Perspectivas Rurales, UNA, Costa Rica. [http://www.iica.org.uy/online/ruralencifras\\_1.asp](http://www.iica.org.uy/online/ruralencifras_1.asp) y <http://www1.ibge.gov.br/cms/mercosul/>

[http://www.iica.org.uy/online/ruralencifras\\_1.asp](http://www.iica.org.uy/online/ruralencifras_1.asp)

<http://www1.ibge.gov.br/cms/mercosul/>

<http://www1.ibge.gov.br/cms/mercosul/index.php?contentid=20>

[Criterios de definición de población urbana y rural de: Argentina/ Brasil/ Chile/ Paraguay y Uruguay.](http://www1.ibge.gov.br/cms/mercosul/index.php?contentid=20)

<http://www.cepal.org/publicaciones/xml/0/5160/BD63def00e.html>

<http://www1.ibge.gov.br/cms/mercosul/index.php?contentid=20>

[Criterios de definición de población urbana y rural de: Argentina/ Brasil/ Chile/ Paraguay y Uruguay.](http://www1.ibge.gov.br/cms/mercosul/index.php?contentid=20)

<http://www.cepal.org/publicaciones/xml/0/5160/BD63def00e.html>



Samandú, L. Y Pereira, R. 1996: Los Nicaragüenses en Costa Rica, enfoque de una problemática.  
Periódicos consultados

**Otros Documentos**

Decreto del Poder Ejecutivo No 13583-VAH-OFIPLAN del 3 de mayo de 1982, publicado en La Gaceta el 8 de mayo de ese mismo año.

Decreto del Poder Ejecutivo No 25902 MIVAH-MP-MINAE del 12 de febrero de 1997.

Decreto del Poder Ejecutivo N° 29415-MP-MIVAH-MINAE del 28 de marzo de 2001.

**Periódicos Consultados**

La República. Retana, Karen ( 2006). País arriesga liderazgo en ecoturismo. 9 de noviembre del 2006

La Nación 17 de marzo 2007.

La Nación 25 de enero 2007.

La Nación 06 de enero 2007.

La Nación 11 de febrero 2007.

La Nación 19 de febrero 2007.

# ANEXOS

## Estimación del PIB Regional

La estimación del PIB por regiones es una aproximación realizada a partir de un método de cálculo utilizado por MIDEPLAN para identificar la evolución del mismo en el nivel regional. Esta aproximación no debe ser entendida como los datos absolutos de la producción en cada una de las regiones, por tanto el beneficio de realizar la misma radica en el hecho de que se puedan hacer interpretaciones tendenciales sobre su evolución. Es necesario aclarar que el uso del método para realizar aproximaciones se cimienta en la necesidad de contar con una estimación, dado que no existe la posibilidad de contar con ninguna fuente que permita realizar una construcción del PIB regional.

El método de cálculo es relativamente simple y la variable principal sobre la que se realiza el contraste es la PEA sectorial (ramas de actividad) en cada una de las regiones de planificación. De forma tal que al realizar la distribución de la PEA por regiones de planificación y por ramas de actividad se contrasta con el PIB nacional por ramas de actividad y se logra contar con un aproximado de la participación de la PEA en el PIB. Una de las limitantes de este procedimiento, es que considera constante la productividad del trabajo para cada una de las ramas dentro de las diferentes regiones; no obstante esta limitación, el cálculo permite brindar una idea de los cambios en la estructura del PIB en el nivel regional.

Cabe destacar que este instrumento ha sido utilizado en este estudio para visualizar el cambio estructural en el PIB y no se pretende que la estimación sea entendida o utilizada como el valor absoluto real de la medición del PIB regional por sectores económicos.

### Algunas notas técnicas:

1. Se incluye la Intermediación Financiera (SIFMI), en el PIB dada la imposibilidad de cuantificar su participación en cada una de las ramas de actividad.
2. Los datos de la PEA Ocupada se agrupan según nueva clasificación Industrial Internacional Uniforme de Actividades Económicas (CIU-REV3).
3. Los cálculos se realizan considerando como año base 1991.
4. El sector primario incluye agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.
5. El sector secundario incluye industria manufactura y extracción de minas y canteras.
6. El sector terciario Incluye administración pública, enseñanza, salud y atención social, servicios comunitarios y personales, hogares con servicios doméstico, organizaciones extraterritoriales y actividades no bien especificadas.
7. Las fuentes utilizadas para la elaboración de esta estimación son: Dirección de Planificación Regional de MIDEPLAN, con datos del Banco Central de Costa Rica (BCCR), Página Web, y del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples.

**Fórmulas para la estimación de Tasa media de crecimiento y Contribución al crecimiento**

1. La tasa media de crecimiento anual se calcula con la siguiente fórmula:

$$TMCA = \left[ \left( \sqrt[n-1]{\frac{V_f}{V_i}} \right) - 1 \right] * 100$$

Donde:

n: número de años

V<sub>f</sub>: valor del año final

V<sub>i</sub>: valor del año inicial

2. La contribución al crecimiento fue calculada a partir de:

$$CC = \frac{(V_{fx} - V_{ix})}{(V_f - V_i)} * 100$$

Donde:

V<sub>fx</sub>: Valor final de la actividad o sector "X"

## Anexo No 2. GAM. Producción agropecuaria por cantones de San José

## PRODUCCION 2006

Actividad	Nº de Productores		Área	Producción	Rendimiento
Productiva	Hombres	Mujeres	(has)	Kg-Ton-Fan-Un	(prod/has)
<b>Alajuelita</b>					
Café	10	2	85	3000 Fan	35,3
Hortaliza hoja	15	0	10	1.000.000 rol	100000,0
Tomate	2	0	1,4	130000 Kg	92857,1
<b>Aserrí</b>					
Anona	318	6	150	200.000 Kg	1333,3
Apicultura	20	0	600 col	23,500 Kg	39,2
Café	2395	0	3,407 has	50,964 Fa	15,0
Cítricos	332	6	200	700,000 U	3500,0
Frijol Tapado	43	0	86	46870 Kg	545,0
Frijol tapado	43	0	86	46,870 Kg	545,0
Jocote	350	0	525	2.352.000 Kg	4480,0
<b>Escazú</b>					
Café	25	5	115	5000 Fan	43,5
Cebolla	18	0	13	392225 Kg	30171,2
Cítricos	5	0	5	38000 U	7600,0
Chile dulce	10	0	15	2000000 Un	133333,3
G. Engorde	10	0	310	87,500 kg	282,3
Hortaliza hoja	80	5	80	8,000,000 r	100000,0
Tomate	18	0	12,6	1171000 Kg	92936,5
Cas	2	0	20	1500Kg	75,0
<b>Mora</b>					
Anona	3	2	5	4500 Kg	900,0
Aguacate	3	0	20	40000 Kg	2000,0
Apicultura	14	0	680 Col	13600 Kg	20,0
Café	90	6	1625	27000 Fan	16,6
Caña de azúcar	80	10	470	27000Ton	57,4
Cerdos	80	6	5,000 m2	500000 Kg	100,0
Cítricos	150	6	415	32760000,000	78939,8
Banano	50	10	40	20000 Rac	500,0
Cas	35	5	12	70000 Kg	5833,3
Frijol tapado	40	5	30	10000 Kg	333,3
G. Engorde	135	20	8000	2250000 Kg	281,3
Pejibaye	30	5	10	55000 Kg	5500,0
<b>Santa Ana</b>					
Café	230	42	636	11448 Fan	18,0
Cebolla	31	0	30	168,101 Kg	5603,4
Cerdos	15	0	2,5 H	240000 Kg	96000,0
Cítricos	20	0	81	800000 U	9876,5
Chile dulce	30	0	15	2,500,000 un	166666,7
G. Engorde	20	0	1500	250,000 kg	166,7
Hortaliza hoja	20	0	10	1,000,000 r	100000,0
Tomate	30	0	22	2.050.000 Kg	93181,8
Jocote	15	0	15	200,000 Un	13333,3

Fuente: SEPSA

## Anexo No 3. GAM. Producción agropecuaria por cantones de Alajuela

## Producción agropecuaria por cantón según fuente SEPSA.

## Alajuela

AÑO 2006  
(ESTIMADO)

ACTIVIDAD	AREA (Ha)	RENDIMIENTO (Kg / Ha)	PRODUCCION (Total Kg)
Cebolla	50	30000	1500000
Mango	100	6000	600000
Tomate	30	45000	1350000

## Atenas

AÑO 2006  
(ESTIMADO)

ACTIVIDAD	AREA (Ha)	RENDIMIENTO (Kg / Ha)	PRODUCCION (Total Kg)
Aguacate	85	6000	510000
Chile dulce	*		0
Mango	450	45000	20250000
Tomate	**		0

\* El cuarto informe de PRODUS señala una producción de 20 hectáreas, por lo que este dato debe confirmarse

\*\* El cuarto informe de PRODUS señala una producción de 50 hectáreas, por lo que este dato debe de confirmarse

Fuente: SEPSA

**Anexo No 4. GAM. Producción Agropecuaria para algunos cantones de Heredia****Producción agropecuaria por cantón según fuente SEPSA.****Heredia**AÑO 2006  
(ESTIMADO)

ACTIVIDAD	AREA (Ha)	RENDIMIENTO (Kg / Ha)	PRODUCCION (Total Kg)
Aguacate	15	6000	90000
Chile dulce	15	12000	180000
Naranja (intercalada con café)	25	35000	875000
Tomate	35	15000	525000

**San Isidro**

ACTIVIDAD	AREA (Ha)	RENDIMIENTO (Kg / Ha)	PRODUCCION (Total Kg)
Aguacate	8	6000	48000
Cebolla	5	20000	100000
Chile dulce	40	17000	680000
Lechuga	1	100000	100000
Naranja (intercalada con café)	10	30000	300000
Papa	3	22000	66000
Remolacha	0,5	65000	32500
Repollo	10	75000	750000
Tomate	26	35000	910000
Zanahoria	1	20000	20000

**Santa Bárbara**

ACTIVIDAD	AREA (Ha)	RENDIMIENTO (Kg / Ha)	PRODUCCION (Total Kg)
Chile dulce	30	12000	360000
Tomate	75	80000	6000000

Fuente: SEPSA

## Anexo No 5.GAM. Actividades Agropecuarias para Cartago

<b>Cartago</b>				
	<b>Area (has)</b>	<b>Rendimiento/ha</b>	<b>Producción</b>	<b>Unidad</b>
Chile dulce	25	715	17.875	Unidades
tomate	35	3.442	120.470	Tonelada
Vainica	17	3.570	53.355	Kg
Pepino	45	1.200	54.000	sacos de 40 kg
Lechuga	60	27.000	1.620.000	Kg
Papa	604	44	13294	Tonelada
Cebolla	767	44	16742	Tonelada
Zanahoria	72,7	60	2219,6	Tonelada
Remolacha	23,2	52	300,8	Tonelada

<b>Pacayas</b>				
<b>Actividad</b>	<b>Area (has)</b>	<b>Rendimiento/ha</b>	<b>Producción</b>	<b>Unidad</b>
Papa	2.308	26	60.000	Tonelada
Repollo	60	30	1.800	Tonelada
Brocoli	80	20	1.600	Tonelada
Coliflor	140	15	2.100	Tonelada
Zanahoria	110	25	2.760	Tonelada

<b>Paraíso</b>				
<b>Actividad</b>	<b>Area (has)</b>	<b>Rendimiento/ha</b>	<b>Producción</b>	<b>Unidad</b>
Chile dulce	15	112.000	1.680.000	Unidades
Tomate	20	40	800	Tonelada
Chayote	699	80	55.920	Tonelada
Vainica	18	7.200	129.600	Kg
Papa	42	18	756	Tonelada
Repollo	15	20	300	Tonelada
Ayote	5	6	30	Tonelada

Fuente: SEPSA



## Anexo No 6.GAM. Actividades Agropecuarias para algunos cantones de la Zona Propuesta

## Producción agropecuaria por cantón según fuente SEPSA.

## Palmares

AÑO 2006  
(ESTIMADO)

ACTIVIDAD	AREA (Ha)	RENDIMIENTO (Kg / Ha)	PRODUCCION (Total Kg)
Chile dulce	5	12000	60000
Naranja (intercalada con café)	45	35000	1575000
Tomate	12	21000	252000
Ornamentales	252		0

## Grecia

ACTIVIDAD	AREA (Ha)	RENDIMIENTO (Kg / Ha)	PRODUCCION (Total Kg)
Aguacate	25	6000	150000
Chile dulce	25	11000	275000
Mango	35	45000	1575000
Naranja (intercalada con café)	54	26000	1404000
Tomate	35	45000	1575000

Fuente: SEPSA

**Anexo No 7. Gran Área Metropolitana Población y Tasas de crecimiento por Distritos. Años 1973, 1984, 2000 y 2005 (En No de habitantes)**

Distritos/Cantón	Población Años Censales			Población Proyección 2005/*	Tasas de Crecimiento			Area Territorio (Ha)
	1973	1984	2000		1973-1984	1984-2000	2000-2005	
El Carmen	8.442	5.942	3.360	3 868	-3,14	-3,50	2,86	149
Merced	19.938	15.363	13.565	14 920	-2,34	-0,77	1,92	229
Hospital	34.689	27.097	24.175	26 905	-2,22	-0,71	2,16	338
Catedral	28.590	21.574	15.341	16 832	-2,53	-2,11	1,87	231
Zapote	17.311	18.504	20.753	22 445	0,61	0,72	1,58	285
San Francisco de Dos Ríos	10.241	15.256	21.724	23 459	3,69	2,23	1,55	268
Uruca	7.441	8.932	27.110	32 214	1,67	7,19	3,51	835
Mata Redonda	7.666	9.486	9.321	9 941	1,96	-0,11	1,30	368
Pavas	18.068	31.690	76.177	85 895	5,24	5,63	2,43	934
Hatillo	31.036	52.539	54.901	60 452	4,90	0,28	1,95	427
San Sebastián	32.019	35.081	43.245	47 816	0,83	1,32	2,03	398
<b>San José</b>	<b>215.441</b>	<b>241.464</b>	<b>309.672</b>	<b>344 747</b>	<b>1,04</b>	<b>1,57</b>	<b>2,17</b>	<b>4462</b>
Escazú	9.858	10.505	12.379	14 311	0,58	1,03	2,94	438
San Antonio	8.405	12.338	20.795	23 025	3,55	3,32	2,06	1699
San Rafael	6.763	10.258	19.198	21 350	3,86	3,99	2,15	1312
<b>Escazú</b>	<b>25.026</b>	<b>33.101</b>	<b>52.372</b>	<b>58 686</b>	<b>2,57</b>	<b>2,91</b>	<b>2,30</b>	<b>3449</b>
Desamparados	9.858	43.352	36.437	41 201	14,41	-1,08	2,49	600
San Miguel	8.405	12.053	28.336	32 093	3,33	5,49	2,52	2115
San Juan de Dios	6.763	9.540	16.577	18 928	3,18	3,51	2,69	298
San Rafael Arriba	5.550	7.550	13.008	14 486	2,84	3,46	2,18	311
San Antonio	5.147	7.519	9.775	10 765	3,51	1,65	1,95	209
Patarrá	1.971	2.622	28.451	11 138	2,63	16,07	17,10	1897
Damas	4.376	3.390	12.993	13 746	-2,29	8,76	1,13	257
San Rafael Abajo	5.757	11.555	22.481	25 057	6,54	4,25	2,19	199
Gravilias <sup>2</sup>	N/R	N/R	15.846	16 826	-	-	1,21	297
<b>Los Guido<sup>2</sup></b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>21 447</b>				
<b>Desamparados</b>	<b>47.827</b>	<b>97.581</b>	<b>183.904</b>	<b>205.687</b>	<b>6,70</b>	<b>4,04</b>	<b>2,26</b>	<b>6183</b>
Aserri	11.653	20.968	23.844	27 417	5,49	0,81	2,83	2938
Salitrillos <sup>2</sup>	N/R	N/R	11.148	11 980	-	-	1,45	1429
<b>Aserri</b>	<b>11.653</b>	<b>20.968</b>	<b>34.992</b>	<b>39 397</b>	<b>5,49</b>	<b>3,25</b>	<b>2,40</b>	<b>4367</b>
Colón	5.122	7.361	13.477	14 995	3,35	3,85	2,16	5782
<b>Mora</b>	<b>5.122</b>	<b>7.361</b>	<b>13.477</b>	<b>14 995</b>	<b>3,35</b>	<b>3,85</b>	<b>2,16</b>	<b>5782</b>
Guadalupe	27.016	25.506	23.723	26 601	-0,52	-0,45	2,32	248
San Francisco	3.994	3.138	2.552	2 636	-2,17	-1,28	0,65	50
Calle Blancos	12.408	16.155	19.411	20 658	2,43	1,15	1,25	239
Mata de Plátano	N/R	7.490	16.206	17 351	-	4,94	1,37	785
Ipís	13.389	26.151	26.155	29 049	6,27	0,00	2,12	277
Rancho Redondo	1.231	1.491	2.718	2 891	1,76	3,82	1,24	1252
Purral <sup>2</sup>	N/R	N/R	26.767	29 909	-	-	2,24	299
<b>Goicoechea</b>	<b>58.038</b>	<b>79.931</b>	<b>117.532</b>	<b>129 095</b>	<b>2,95</b>	<b>2,44</b>	<b>1,89</b>	<b>3150</b>
Santa Ana	5.315	6.200	8.517	9 673	1,41	2,00	2,58	517

**Análisis Zonas Agropecuarias de la GAM**
**Diagnóstico**

Salitral	1.645	2.049	3.369	3 871	2,02	3,16	2,82	2037
Pozos	2.247	3.558	9.025	10 234	4,27	5,99	2,55	1342
Uruca	2.097	3.267	5.635	6 292	4,11	3,47	2,23	696
Piedades	2.642	3.614	6.199	6 802	2,89	3,43	1,87	1222
Brasil	553	917	1.762	1 943	4,71	4,17	1,97	328
<b>Santa Ana</b>	<b>14.499</b>	<b>19.605</b>	<b>34.507</b>	<b>38 815</b>	<b>2,78</b>	<b>3,60</b>	<b>2,38</b>	<b>6142</b>
Alajuelita	6.673	8.280	12.247	14 224	1,98	2,48	3,04	130
San Josecito	3.445	4.872	8.500	9 635	3,20	3,54	2,54	217
San Antonio	725	1.336	3.193	3 347	5,71	5,60	0,95	965
Concepción	9.280	12.175	19.268	22 457	2,50	2,91	3,11	289
San Felipe	2.890	4.727	27.089	29 814	4,57	11,53	1,94	516
<b>Alajuelita</b>	<b>23.013</b>	<b>31.390</b>	<b>70.297</b>	<b>79 477</b>	<b>2,86</b>	<b>5,17</b>	<b>2,49</b>	<b>2117</b>
San Isidro	6.313	9.154	15.570	17 415	3,44	3,38	2,26	529
San Rafael	4.470	5.982	6.389	6 915	2,68	0,41	1,59	1733
Dulce Nombre de Jesús ***(20%) <sup>3</sup>	408	671	1.870	2.053	4,61	6,62	1,88	1061
Patalillo	3.511	6.025	17.731	19 626	5,03	6,98	2,05	189
Cascajal ***(10%) <sup>23</sup>	N/R	N/R	654	716	-	-	1,82	1744
<b>Vásquez de Coronado</b>	<b>14.702</b>	<b>21.832</b>	<b>42.215</b>	<b>46.725</b>	<b>3,66</b>	<b>4,21</b>	<b>2,05</b>	<b>22220</b>
San Juan	18.670	22.415	24.944	27 089	1,68	0,67	1,66	338
Cinco Esquinas	13.385	27.140	6.379	7 887	6,64	-8,65	4,34	66
Anselmo Llorente	3.547	8.138	10.103	10 897	7,84	1,36	1,52	139
León XIII <sup>2</sup>	N/R	N/R	16.400	18 717	-	-	2,68	79
Colima <sup>2</sup>	N/R	N/R	14.248	15 330	-	-	1,47	193
<b>Tibás</b>	<b>35.602</b>	<b>57.693</b>	<b>72.074</b>	<b>79 920</b>	<b>4,49</b>	<b>1,40</b>	<b>2,09</b>	<b>815</b>
San Vicente	15.552	24.661	31.693	34 182	4,28	1,58	1,52	537
San Jerónimo	1.342	2.761	4.911	5 392	6,78	3,66	1,89	1843
Trinidad	2.654	5.616	13.815	15 388	7,05	5,79	2,18	482
<b>Moravia</b>	<b>19.548</b>	<b>33.038</b>	<b>50.419</b>	<b>54 962</b>	<b>4,89</b>	<b>2,68</b>	<b>1,74</b>	<b>2862</b>
San Pedro	23.721	24.519	26.524	28 770	0,30	0,49	1,64	482
Sabanilla	3.475	6.762	11.324	12 679	6,24	3,28	2,29	179
Mercedes	3.815	4.419	4.872	5 068	1,35	0,61	0,79	139
San Rafael	2.622	3.365	7.713	8 405	2,29	5,32	1,73	716
<b>Montes de Oca</b>	<b>33.633</b>	<b>39.065</b>	<b>50.433</b>	<b>54 922</b>	<b>1,37</b>	<b>1,61</b>	<b>1,72</b>	<b>1516</b>
Curridabat	9.591	19.821	30.316	33 421	6,82	2,69	1,97	648
Granadilla	3.685	4.940	11.600	12 886	2,70	5,48	2,12	341
Sánchez	872	1.418	3.147	3 437	4,52	5,11	1,78	417
Tirrases	1.453	5.775	15.826	18 145	13,37	6,50	2,77	189
<b>Curridabat</b>	<b>15.601</b>	<b>31.954</b>	<b>60.889</b>	<b>67 889</b>	<b>6,73</b>	<b>4,11</b>	<b>2,20</b>	<b>1595</b>
<b>ÁREA METROPOLITANA SAN JOSÉ</b>	<b>519.705</b>	<b>714.983</b>	<b>1.092.783</b>	<b>1.215.317</b>	<b>2,94</b>	<b>2,69</b>	<b>2,15</b>	<b>64660</b>
Oriental	13.489	14.428	12.839	14 652	0,61	-0,73	2,68	239
Occidental	8.264	9.500	11.139	12 039	1,28	1,00	1,57	199
Carmen	7.392	11.997	15.980	17 367	4,50	1,81	1,68	422
San Nicolás	9.384	14.675	22.193	24 778	4,15	2,62	2,23	2823
Aguacaliente o San Francisco ***(89%)	4.614	7.977	25.379	27.889	5,10	7,50	1,90	3863
Guadalupe o Arenilla	7.745	8.066	12.515	13 998	0,37	2,78	2,27	1324
Tierra Blanca	5.928	6.538	4.639	5 253	0,89	-2,12	2,52	1279

## Análisis Zonas Agropecuarias de la GAM

## Diagnóstico

Dulce Nombre** 1 (49%)	1.642	2.319	3.189	3.608	3,19	2,01	2,50	2356
Llano Grande	1.917	2.288	3.665	4 182	1,62	2,99	2,67	2981
Quebradilla <sup>2</sup>	N/R	2.410	4.697	5 235	-	4,26	2,19	1871
<b>Cartago</b>	<b>60.375</b>	<b>80.198</b>	<b>116.235</b>	<b>129.001</b>	<b>2,61</b>	<b>2,35</b>	<b>2,11</b>	<b>17357</b>
Paraíso	10.211	14.880	33.398	16 018	3,48	5,18	13,67	3448
Santiago	2.854	3.303	4.960	5 416	1,34	2,57	1,77	2534
Orosi**(25%) <sup>3</sup>	1.385	1.426	2.216	2421	0,27	2,79	1,79	6661
Cachí	3.678	3.935	5.173	5 713	0,62	1,72	2,01	3677
Llanos de Santa Lucía <sup>2</sup>	N/R	N/R	N/R	21 605	-	-	-	-
<b>Paraíso</b>	<b>18.128</b>	<b>23.544</b>	<b>45.747</b>	<b>51.173</b>	<b>2,41</b>	<b>4,24</b>	<b>2,27</b>	<b>41191</b>
Tres Ríos	6.804	8.661	10.009	12 668	2,22	0,91	4,82	239
San Diego	2.797	6.256	16.595	18 219	7,59	6,29	1,88	875
San Juan	1.490	1.941	8.139	8 626	2,43	9,37	1,17	358
San Rafael	2.703	5.064	10.961	11 615	5,87	4,94	1,17	884
Concepción	3.846	6.638	12.910	14 170	5,09	4,25	1,88	368
Dulce Nombre	2.120	3.734	6.598	7 332	5,28	3,62	2,13	835
San Ramón	1.805	2.505	4.640	5 074	3,02	3,93	1,80	417
Río Azul	1.787	6.206	10.427	11 302	11,98	3,30	1,62	507
<b>La Unión</b>	<b>23.352</b>	<b>41.005</b>	<b>80.279</b>	<b>89 006</b>	<b>5,25</b>	<b>4,29</b>	<b>2,09</b>	<b>4483</b>
Pacayas	3.400	3.760	5.386	5 992	0,92	2,27	2,16	2877
Cervantes	2.630	3.138	4.709	5 199	1,62	2,57	2,00	1540
Capellades	1.454	1.440	2.195	2 381	-0,09	2,67	1,64	3689
<b>Alvarado</b>	<b>7.484</b>	<b>8.338</b>	<b>12.290</b>	<b>13 572</b>	<b>0,99</b>	<b>2,45</b>	<b>2,00</b>	<b>8106</b>
San Rafael	10.434	14.824	23.707	26 148	3,24	2,98	1,98	1008
Cot	3.492	4.595	7.813	8 840	2,53	3,37	2,50	1506
Potrero Cerrado	888	959	2.023	2 218	0,70	4,78	1,86	1872
Cipreses	1.248	1.748	2.887	3 244	3,11	3,19	2,36	870
Santa Rosa **(50%) <sup>3</sup>	1.455	2.019	1.301	2.822	3,02	-2,71	16,75	1798
<b>Oreamuno</b>	<b>17.517</b>	<b>24.145</b>	<b>37.731</b>	<b>43.272</b>	<b>2,96</b>	<b>2,83</b>	<b>2,78</b>	<b>20231</b>
El Tejar	6.449	11.158	18.648	21 176	5,11	3,26	2,58	606
San Isidro **(40%) <sup>3</sup>	2.032	2.515	3.666	8470	1,96	2,38	18,23	1683
Tobosi	2.161	2.833	5.418	6 106	2,49	4,14	2,42	2112
<b>El Guarco</b>	<b>10.642</b>	<b>16.506</b>	<b>27.732</b>	<b>38 151</b>	<b>4,07</b>	<b>3,30</b>	<b>6,59</b>	<b>15689</b>
<b>ÁREA METROPOLITANA CARTAGO</b>	<b>137.498</b>	<b>193.736</b>	<b>320.014</b>	<b>364.176</b>	<b>3,17</b>	<b>3,19</b>	<b>2,62</b>	<b>107056,6</b>
Heredia	22.700	21.440	20.191	22 450	-0,52	-0,37	2,14	283
Mercedes	6.536	12.719	19.717	21 617	6,24	2,78	1,86	417
San Francisco	2.451	12.770	40.840	45 972	16,19	7,54	2,40	640
Ulloa	4.275	7.398	22.456	25 206	-	-	2,34	1158
<b>Heredia</b>	<b>35.962</b>	<b>54.327</b>	<b>103.204</b>	<b>115 245</b>	<b>3,82</b>	<b>4,09</b>	<b>2,23</b>	<b>2498</b>
Barva	3.131	3.911	4.890	5 747	2,04	1,41	3,28	63
San Pedro	2.781	4.882	8.560	9 512	5,25	3,57	2,13	750
San Pablo	2.377	3.048	6.656	7 199	2,29	5,00	1,58	681
San Roque	886	1.750	3.071	3 360	6,38	3,58	1,82	116
Santa Lucía	1.068	2.560	5.462	5 980	8,27	4,85	1,83	298
San José de La Montaña	2.081	2.782	3.801	4 352	2,67	1,97	2,74	3472
<b>Barva</b>	<b>12.324</b>	<b>18.933</b>	<b>32.440</b>	<b>36 150</b>	<b>3,98</b>	<b>3,42</b>	<b>2,19</b>	<b>5380</b>

**Análisis Zonas Agropecuarias de la GAM**

**Diagnóstico**

Santo Domingo	5.148	5.032	5.181	6 040	-0,21	0,18	3,12	74
San Vicente	1.565	3.302	5.167	5 488	7,02	2,84	1,21	280
San Miguel	2.074	3.176	5.694	6 207	3,95	3,72	1,74	586
Paracito	914	1.388	1.604	1 769	3,87	0,91	1,98	128
Santo Tomás	2.257	3.117	5.222	5 632	2,98	3,28	1,52	350
Santa Rosa	3.145	4.357	6.396	7 014	3,01	2,43	1,86	437
Tures	1.267	1.700	2.720	2 982	2,71	2,98	1,86	358
Pará	1.053	1.859	2.764	3 085	5,30	2,51	2,22	271
<b>Santo Domingo</b>	<b>17.423</b>	<b>23.931</b>	<b>34.748</b>	<b>38 217</b>	<b>2,93</b>	<b>2,36</b>	<b>1,92</b>	<b>2484</b>
Santa Bárbara	5.148	3.667	5.452	6 659	-3,04	2,51	4,08	129
San Pedro	1.337	1.871	3.652	4 026	3,10	4,27	1,97	248
San Juan	1.830	3.502	6.245	6 799	6,08	3,68	1,71	443
Jesús	2.144	3.717	7.585	8 260	5,13	4,56	1,72	1261
Santo Domingo	2.931	1.816	2.647	2 965	-4,26	2,38	2,29	2624
Purabá	N/R	2.070	3.600	3 832	-	3,52	1,26	616
<b>Santa Bárbara</b>	<b>13.390</b>	<b>16.643</b>	<b>29.181</b>	<b>32 541</b>	<b>2,00</b>	<b>3,57</b>	<b>2,20</b>	<b>5321</b>
San Rafael	4.720	7.141	8.651	10 458	3,84	1,21	3,87	135
San Josecito	6.024	7.049	10.826	11 660	1,44	2,72	1,50	123
Santiago	959	2.837	6.878	7 360	10,36	5,69	1,36	151
Ángeles	2.783	3.930	6.780	7 463	3,19	3,47	1,94	2207
Concepción	1.527	1.914	4.158	4 462	2,07	4,97	1,42	2223
<b>San Rafael</b>	<b>16.013</b>	<b>22.871</b>	<b>37.293</b>	<b>41 403</b>	<b>3,29</b>	<b>3,10</b>	<b>2,11</b>	<b>4839</b>
San Isidro	3.738	5.813	4.990	5 973	4,10	-0,95	3,66	301
San José	1.281	1.865	5.102	5 366	3,47	6,49	1,01	1129
Concepción	960	850	2.081	2 208	-1,10	5,76	1,19	807
San Francisco <sup>2</sup>	N/R	N/R	3.883	4 078	-	-	0,98	459
<b>San Isidro</b>	<b>5.979</b>	<b>8.528</b>	<b>16.056</b>	<b>17 625</b>	<b>3,28</b>	<b>4,03</b>	<b>1,88</b>	<b>2696</b>
San Antonio	4.304	5.895	10.256	11 583	2,90	3,52	2,46	351
Rivera	2.734	3.855	5.687	6 214	3,17	2,46	1,79	417
Asunción	1.642	2.243	3.891	4 126	2,88	3,50	1,18	447
<b>Belén</b>	<b>8.680</b>	<b>11.993</b>	<b>19.834</b>	<b>21 923</b>	<b>2,98</b>	<b>3,19</b>	<b>2,02</b>	<b>1215</b>
San Joaquín	3.624	3.838	6.346	7 646	0,52	3,19	3,80	288
Barrantes	1.457	1.895	2.810	2 974	2,42	2,49	1,14	229
Llorente	1.443	3.282	5.882	6 177	7,76	3,71	0,98	179
<b>Flores</b>	<b>6.524</b>	<b>9.015</b>	<b>15.038</b>	<b>16 797</b>	<b>2,98</b>	<b>3,25</b>	<b>2,24</b>	<b>696</b>
San Pablo	6.660	11.802	20.813	22 927	5,34	3,61	1,95	753
<b>San Pablo</b>	<b>6.660</b>	<b>11.802</b>	<b>20.813</b>	<b>22 927</b>	<b>5,34</b>	<b>3,61</b>	<b>1,95</b>	<b>753</b>
<b>ÁREA METROPOLITANA HEREDIA</b>	<b>122.955</b>	<b>178.043</b>	<b>308.607</b>	<b>342.828</b>	<b>3,42</b>	<b>3,50</b>	<b>2,13</b>	<b>25882</b>
		<b>4,07</b>	<b>4,58</b>	<b>2,22</b>				
Alajuela	33.122	34.556	42.889	49 376	0,39	1,36	2,86	888
San José	9.523	17.916	35.405	38 972	5,91	4,35	1,94	1457
Carrizal	2.694	3.143	6.455	7 223	1,41	4,60	2,27	1590
San Antonio	7.519	11.471	22.094	24 675	3,91	4,18	2,23	868
Guácima	4.265	5.740	15.450	17 171	2,74	6,38	2,13	2792
San Isidro	7.339	10.118	16.247	18 207	2,96	3,00	2,30	3587
Sabanilla	4.765	4.899	8.335	9 517	0,25	3,38	2,69	4332
San Rafael	5.517	8.848	19.162	21 599	4,39	4,95	2,42	1924
Río Segundo	4.424	8.144	11.036	12 227	5,70	1,92	2,07	537
Desamparados	6.670	8.268	21.075	22 879	1,97	6,02	1,66	1272

**Análisis Zonas Agropecuarias de la GAM**

**Diagnóstico**

Turrúcares	2.699	3.340	5.986	6 659	1,96	3,71	2,15	3594
Tambor	3.163	5.148	9.370	10 364	4,53	3,81	2,04	1371
La Garita	3.138	4.114	6.856	7 483	2,49	3,24	1,77	3341
<b>Alajuela</b>	<b>94.838</b>	<b>125.705</b>	<b>220.360</b>	<b>246 352</b>	<b>2,59</b>	<b>3,57</b>	<b>2,26</b>	<b>27553</b>
San Pedro	3.995	5.060	6.913	7 939	2,17	1,97	2,81	1464
San Juan	1.143	1.566	3.738	4 051	2,90	5,59	1,62	1511
San Rafael	2.301	2.586	5.025	5 423	1,07	4,24	1,54	1432
Carrillos	2.170	3.844	6.901	7 690	5,34	3,72	2,19	930
Sabana Redonda	582	883	2.187	2 548	3,86	5,83	3,10	2047
<b>Poás</b>	<b>10.191</b>	<b>13.939</b>	<b>24.764</b>	<b>27 651</b>	<b>2,89</b>	<b>3,66</b>	<b>2,23</b>	<b>7384</b>
Atenas	3.592	4.451	7.182	8 169	1,97	3,04	2,61	893
Jesús	2.355	2.671	3.598	2 781	1,15	1,88	-5,02	4330
Mercedes	1.191	1.506	2.691	2 800	2,16	3,69	0,80	830
Concepción	1.397	1.953	3.048	2 713	3,09	2,82	-2,30	1451
Escobal <sup>2</sup>	N/R	N/R	N/R	1 089	-	-	-	
<b>Atenas</b>	<b>8.535</b>	<b>10.581</b>	<b>16.519</b>	<b>17.552</b>	<b>1,97</b>	<b>2,82</b>	<b>1,22</b>	<b>12719</b>
<b>ÁREA METROPOLITANA ALAJUELA</b>	<b>113.564</b>	<b>150.225</b>	<b>261.643</b>	<b>291.555</b>	<b>2,58</b>	<b>3,53</b>	<b>2,19</b>	<b>47656</b>
		<b>2,93</b>	<b>4,64</b>	<b>2,29</b>				
<b>TOTAL GAM</b>	<b>893.722</b>	<b>1.236.987</b>	<b>1.983.046</b>	<b>2.213.876</b>	<b>2,05</b>	<b>2,99</b>	<b>2,23</b>	<b>245255</b>
		<b>3,49</b>	<b>3,77</b>	<b>2,33</b>				
San Isidro	1.867	1.891	2.496	3 279	0,12	1,75	5,61	2398
San José	1.248	1.564	1.794	1 896	2,07	0,86	1,11	1398
Santa Eulalia	960	975	1.670	1 858	0,14	3,42	2,16	1419
<b>Atenas</b>	<b>4.075</b>	<b>4.430</b>	<b>5.960</b>	<b>7.033</b>	<b>0,76</b>	<b>1,87</b>	<b>3,37</b>	<b>5.215</b>
Palmares	3.083	3.766	4.105	4 606	1,84	0,54	2,33	109
Zaragoza	3.462	4.136	7.493	8 237	1,63	3,78	1,91	805
Buenos Aires	2.622	3.096	6.879	7 446	1,52	5,12	1,60	686
Santiago	1.946	1.964	2.682	2 904	0,08	1,97	1,60	805
Candelaria	740	908	1.745	1 923	1,88	4,17	1,96	407
Esquipulas	1.200	1.771	3.652	4 141	3,60	4,63	2,55	537
Granja	1.442	2.174	3.210	3 473	3,80	2,47	1,59	457
<b>Palmares</b>	<b>14.495</b>	<b>17.815</b>	<b>29.766</b>	<b>32 730</b>	<b>1,89</b>	<b>3,26</b>	<b>1,92</b>	<b>3806</b>
Grecia	9.984	11.374	14.277	16 475	1,19	1,43	2,91	686
San Isidro	3.271	2.891	5.201	5 719	-1,12	3,74	1,92	1809
San José	2.674	3.344	6.206	7 013	2,05	3,94	2,48	1242
San Roque	4.087	5.559	9.163	10 005	2,84	3,17	1,77	2614
Tacares	3.439	3.902	6.879	7 567	1,15	3,61	1,92	2484
Puente de Piedra	2.704	4.493	9.325	10 214	4,72	4,67	1,84	2286
Bolívar	2.807	3.457	6.324	6 893	1,91	3,85	1,74	3031
<b>Grecia</b>	<b>28.966</b>	<b>35.020</b>	<b>57.375</b>	<b>63 886</b>	<b>1,74</b>	<b>3,13</b>	<b>2,17</b>	<b>14152</b>
Naranjo	9.905	11.601	18.514	20 544	1,45	2,96	2,10	2575
San Miguel	1.357	1.546	3.532	3 940	1,19	5,30	2,21	1500
San José	1.763	2.173	3.225	3 447	1,92	2,50	1,34	2048
Cirrí Sur	1.603	2.395	3.790	4 212	3,72	2,91	2,13	3210
San Jerónimo	1.039	1.350	2.703	2 997	2,41	4,43	2,09	944
San Juan	2.559	2.715	2.709	2 994	0,54	-0,01	2,02	702
Rosario	1.495	1.810	3.129	3 617	1,75	3,48	2,94	1683
<b>Naranjo</b>	<b>19.721</b>	<b>23.590</b>	<b>37.602</b>	<b>41 751</b>	<b>1,64</b>	<b>2,96</b>	<b>2,12</b>	<b>12662</b>

## Análisis Zonas Agropecuarias de la GAM

## Diagnóstico

Sarchí Norte	3.525	4.336	6.470	7 233	1,90	2,53	2,25	1511
Sarchí Sur	2.141	2.743	4.337	4 862	2,28	2,90	2,31	651
San Pedro	1.251	1.833	3.296	3 531	3,53	3,74	1,39	1580
Rodríguez	1.484	1.531	1.841	2 033	0,28	1,16	2,00	780
<b>Valverde Vega</b>	<b>8.401</b>	<b>10.443</b>	<b>15.944</b>	<b>17 659</b>	<b>2,00</b>	<b>2,68</b>	<b>2,06</b>	<b>4522</b>
<b>Total Zona propuesta</b>	<b>75.658</b>	<b>91.298</b>	<b>146.647</b>	<b>163.059</b>	<b>1,72</b>	<b>3,01</b>	<b>2,14</b>	<b>35142</b>
<b>TOTAL GAM + Zona propuesta (Zp)</b>	<b>969.380</b>	<b>1.328.285</b>	<b>2.129.693</b>	<b>2.376.935</b>	<b>2,90</b>	<b>2,99</b>	<b>2,22</b>	<b>280396,6</b>

\* La información corresponde a las estimaciones realizadas por el INEC. 1° junio 2006

N/R: No Registrado por el INEC.

\*\* Distritos incompletos, es decir una parte de su territorio se encuentra fuera de los límites de la GAM. Para obtener el porcentaje de la población dentro de la GAM de estos distritos, se tomó como referencia los datos del estudio GEO Costa Rica: una perspectiva sobre el medio ambiente; Cuadro 64: Costa Rica: Densidad de población del Gran Área Metropolitana, 1973, 1984 y 2000. y del mismo modo se toma el área del territorio dentro de la GAM para calcular la densidad poblacional.

<sup>1</sup> Los Distritos de Aguacaliente y Dulce Nombre en Cartago. Se procede a calcular el porcentaje de la población urbana de los distritos tomando como base la población del año 2000 por ser el dato disponible, (partiendo del supuesto de que dicha población es la que se encuentra dentro de los límites de la GAM), dando como resultado que para Aguacaliente el 89% de la población es Urbana y para Dulce Nombre es del 49%. Con estos datos se le aplica a los años censales de 1973 y 1984 así como para las estimaciones del 2005.

<sup>2</sup> Los Guídos se crea como Distrito el 1 setiembre 2003 por Decreto Ejecutivo No. 31380 y se separa del Distrito de Patarrá

<sup>2</sup> Distrito León XIII Fue creado por la Ley 7377 del 14 de marzo 1994

<sup>2</sup> Distrito Colima Fue creado por Decreto Ejecutivo No 28109-G 7377 del 17 de agosto 1999

<sup>2</sup> Gravilia creado por el Decreto Ejecutivo No 21752-G del 23 de noviembre de 1992

<sup>2</sup> Cascajal Acuerdo Ejecutivo No. 429 del 30 noviembre de 1988

<sup>2</sup> Salitrillos creado por Decreto Ejecutivo 928-G. El 22 de abril de 1999

<sup>2</sup> Purrál creado por el Decreto Ejecutivo No 20587-G. El 23 julio de 1991, Segregado Distrito Ipis.

<sup>2</sup> Quebradilla D E 14371-G 16 marzo 1983

<sup>2</sup> Llanos de Santa Lucía se crea como Distrito separándose del Distrito de Paraíso

<sup>2</sup> San Francisco de San Isidro Ley 7894 8 de julio 1999

<sup>2</sup> Escobal se crea como Distrito separándose del Distrito de Atenas mediante el Decreto Ejecutivo No 31653. El 8 de marzo 2004

<sup>3</sup> se toma la porción del área que corresponde a cada distrito dentro de los límites de la GAM para calcular la densidad, estas áreas fueron calculadas por medio un Sistema de Información Geográfica (SIG).

Fuente: Elaboración propia con base en información de INEC, Censos de Población de los años considerados.

División Territorial Administrativa de Costa Rica, Decreto E 29267-G, Imprenta Nacional 2004, San José, Costa Rica.

Cuadro N° ---.

Gran Área Metropolitana. Ocupados por rama de actividad económica según Cantón. Año 1984.

Área Metropolitana y Cantón GAM	Total	Agricultura	Minas y Canteras	Industria	Electricidad	Construcción	Comercio y hoteles	Transporte, almacenamiento y Comunicación	Finanzas, seguros, inmuebles	Servicios	Actividades NEOP*
		Caza, silvicultura y pesca									
San José	84.250	990	27	16.930	1.332	3.237	15.380	2.622	4.886	28.302	10.544
Escazú	11.683	903	10	2.184	117	1.071	1.621	326	540	3.815	1.096
Desamparados	37.864	2.766	41	8.124	545	2.440	6.150	1.185	1.512	10.678	4.423
Aserrí	9.922	2.468	2	1.427	92	900	1.261	190	133	2.172	1.277
Mora	3.997	1.731	1	331	74	272	377	74	67	776	294
Goicoechea	27.135	710	9	5.818	509	1.654	4.145	198	1.380	7.703	5.009
Santa Ana	6.768	1.264	6	1.157	125	526	907	227	208	1.817	531
Alajuelita	10.761	498	5	2.820	192	998	2.051	282	266	2.500	1.149
Coronado	8.704	1.016	55	1.936	112	845	1.204	272	276	2.027	961
Tibás	19.656	207	8	4.288	409	996	3.448	638	1.191	6.136	2.335
Moravia	11.357	523	5	2.150	206	672	1.805	198	730	3.740	1.328
Montes Oca	14.807	342	2	2.381	227	672	2.159	489	1.200	6.111	1.224
Curridabat	11.557	442	10	2.411	154	861	1.411	282	645	3.745	1.596
<b>Total Área Metropolitana San José</b>	<b>258.461</b>	<b>13.860</b>	<b>181</b>	<b>51.957</b>	<b>4.094</b>	<b>15.144</b>	<b>41.919</b>	<b>6.983</b>	<b>13.034</b>	<b>79.522</b>	<b>31.767</b>
%	100,00	5,36	0,07	20,10	1,58	5,86	16,22	2,70	5,04	30,77	12,29
Cartago	28.873	6.214	108	4.833	400	2.068	3.516	694	852	7.040	3.148
Paraíso	9.205	3.912	19	943	233	669	699	305	98	1.368	959
La Unión	14.175	1.165	17	3.258	392	1.504	1.605	334	373	4.017	1.510
Alvarado	2.720	2.004	0	93	26	74	96	36	10	263	118
Oreamuno	7.966	3.051	3	891	27	404	1.026	156	141	1.419	848
El Guarco	6.826	2.287	16	1.249	71	458	626	131	124	1.160	704
<b>Total Área Metropolitana Cartago</b>	<b>69.765</b>	<b>18.633</b>	<b>163</b>	<b>11.267</b>	<b>1.149</b>	<b>5.177</b>	<b>7.568</b>	<b>1.656</b>	<b>1.598</b>	<b>15.267</b>	<b>7.287</b>
%	100,00	26,71	0,23	16,15	1,65	7,42	10,85	2,37	2,29	21,88	10,45
Heredia	18.883	1.021	24	3.985	348	1.108	2.682	516	797	6.853	1.549
Barva	6.388	1.171	9	970	105	617	782	156	128	1.849	601
Santo Domingo	8.045	1.063	9	1.513	78	635	1.078	192	318	2.426	733
Santa Bárbara	5.567	1.632	3	955	57	373	572	134	95	1.155	591
San Rafael	7.589	953	7	1.402	85	824	943	243	144	2.177	811
San Isidro	2.879	843	2	499	29	155	265	70	59	718	239
Belén	4.082	730	17	1.170	79	299	474	109	47	651	506
Flores	3.688	939	6	753	57	162	359	106	59	944	303
San Pablo	4.010	310	1	836	45	339	450	143	110	1.253	523
<b>Total Área Metropolitana Heredia</b>	<b>61.131</b>	<b>8.662</b>	<b>78</b>	<b>12.083</b>	<b>883</b>	<b>4.512</b>	<b>7.605</b>	<b>1.669</b>	<b>1.757</b>	<b>18.026</b>	<b>5.856</b>
%	100,00	14,17	0,13	19,77	1,44	7,38	12,44	2,73	2,87	29,49	9,58
Alajuela	43.958	9.205	51	9.172	682	2.730	5.324	1.304	790	9.434	5.266
Póas	4.708	2.226	5	556	52	320	302	61	42	746	398
Atenas	5.093	2.351	15	401	182	281	402	175	60	1.041	185
<b>Total Área Metropolitana Alajuela</b>	<b>53.759</b>	<b>13.782</b>	<b>71</b>	<b>10.129</b>	<b>916</b>	<b>3.331</b>	<b>6.028</b>	<b>1.540</b>	<b>892</b>	<b>11.221</b>	<b>5.849</b>
%	100,00	25,64	0,13	18,84	1,70	6,20	11,21	2,86	1,66	20,87	10,88
<b>TOTAL GAM</b>	<b>443.116</b>	<b>54.937</b>	<b>493</b>	<b>85.436</b>	<b>7.042</b>	<b>28.164</b>	<b>63.120</b>	<b>11.848</b>	<b>17.281</b>	<b>124.036</b>	<b>50.759</b>
%	100,00	12,40	0,11	19,28	1,59	6,36	14,24	2,67	3,90	27,99	11,46
Palmares	6.169	2.207	8	766	44	302	454	69	48	1.345	926
Grecia	12.955	5.666	32	1.505	65	613	1.096	159	152	2.569	1.098
Naranjo	7.801	4.049	6	615	71	366	476	112	59	1.138	909
Valverde Vega	3.533	1.569	9	562	9	159	221	42	20	491	451
<b>Total Zona propuesta</b>	<b>30.458</b>	<b>13.491</b>	<b>55</b>	<b>3.448</b>	<b>189</b>	<b>1.440</b>	<b>2.247</b>	<b>382</b>	<b>279</b>	<b>5.543</b>	<b>3.384</b>
%	100,00	44,29	0,18	11,32	0,62	4,73	7,38	1,25	0,92	18,20	11,11
<b>TOTAL COSTA RICA</b>	<b>794.426</b>	<b>249.400</b>	<b>1.549</b>	<b>106.046</b>	<b>9.035</b>	<b>41.760</b>	<b>87.555</b>	<b>20.475</b>	<b>20.267</b>	<b>176.093</b>	<b>82.246</b>
%	100,00	31,39	0,19	13,35	1,14	5,26	11,02	2,58	2,55	22,17	10,35

\* NEOP: No Especificadas en Otra Parte; \*\* ND: No Dato.

Fuente: Elaboración propia con base en INEC, Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples.