



Pontificia Universidad Católica de Chile  
Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales  
Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos

**Competitividad territorial y desarrollo local en el Área Metropolitana de San José Costa Rica:**

**La localización de actividades productivas y sus redes y las políticas de desarrollo territorial.**

**Tesis para optar por el título de Magister en Desarrollo Urbano**

Tutor: MSc. Arq. Roberto Moris Iturrieta

Estudiante: Arq. Mauricio Guevara Murillo

18 de enero de 2019

## **Agradecimientos**

A Dios por darme la sabiduría y fortaleza para dar término a este proceso de especialización.

A mi madre quien me enseñó a trazar sueños y a luchar por hacerlos realidad.

A Adolfo quien me alentó cada día y no ha dejado de creer en mí convirtiéndose en mi apoyo fundamental durante todo el proceso.

A mis compañeros del magister Vianney, Fernanda, Carolina, María Carolina, Fernando y Claudia quienes han sido parte importante en este proceso de formación y desde la diversidad cultural y disciplinar han contribuido en el enriquecimiento de mi formación.

Al cuerpo administrativo y docente del Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales quienes han marcado el norte de mi formación con los más altos estándares de calidad, especialmente a Roberto quien con su guía me ayudó a concluir la presente investigación.

A mis colegas de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo del Tecnológico de Costa Rica, por crear el espacio y darme la oportunidad de emprender este proyecto de formación.

## Resumen

Esta investigación tiene como objetivo general analizar los patrones de localización de las actividades productivas y sus redes, considerando el desempeño de la competitividad territorial y las políticas de desarrollo territorial implementadas en el Área Metropolitana de San José Costa Rica en general y el Distrito Gubernamental al interior del cantón de San José. Para ese fin se plantea un estudio exploratorio descriptivo, que usa una metodología mixta con un estudio de casos. En lo cualitativo, se analiza la localización de las actividades productivas y sus redes en el área metropolitana de San José, así como las políticas relacionadas con el ordenamiento territorial implementadas a nivel regional y en dos cantones del área metropolitana, San José y Escazú, para los años 2008 y 2016. Desde lo cuantitativo, se elabora un índice de competitividad territorial a partir de la reponderación de indicadores e índices existentes, y se analiza su correlación con el número y tamaño de empresas en los cantones. El análisis tanto de estas correlaciones como de la coherencia entre las políticas implementadas y los patrones de localización de las actividades productivas sugieren vías para el estudio, en trabajos posteriores, de posibles factores que potencian el desempeño de la competitividad.

La investigación parte del supuesto que el desempeño en la competitividad territorial y desarrollo local se relaciona con los patrones de localización de las actividades productivas y sus redes. Deja además de manifiesto que la forma como se localizan las actividades en el territorio del área metropolitana surge en concordancia con los modelos de localización que se articulan de forma coherente con las acciones y orientaciones específicas de la política de desarrollo territorial implementada. Lo anterior lleva a la necesidad de enfocarse en la formulación y planificación de una política de desarrollo territorial para fortalecer o reorientar los patrones de localización de las actividades productivas y sus redes y fortalecer el aprovechamiento de las economías de escala y los recursos endógenos en el Área Metropolitana de San José.

## Tabla de Contenido

|  |      |
|--|------|
| Agradecimientos .....  | ii   |
| Resumen.....   | iii  |
| Tabla de Contenido.....  | iv   |
| Índice de imágenes .....   | v    |
| Índice de gráficos.....  | vi   |
| Índice de cuadros.....   | vii  |
| Índice de anexos .....   | viii |
| Listado de abreviaturas y siglas.....                                      | ix   |
| 1) Introducción.....   | 1    |
| 2) Planteamiento de la investigación.....                                  | 2    |
| 3) Pregunta de investigación.....  | 7    |
| 4) Delimitación de la investigación (descripción del caso de estudio)..... | 7    |
| 5) Supuesto de investigación .....   | 10   |
| 6) Objetivos.....  | 10   |
| 6.1) Objetivo General.....   | 10   |
| 6.2) Objetivos Específicos.....  | 10   |
| 7) Aproximación teórica .....  | 11   |
| 7.1) Competitividad territorial de áreas metropolitanas.....               | 11   |
| 7.2) Desarrollo local y políticas públicas .....                           | 14   |
| 7.3) Economías de aglomeración y factores de localización .....            | 17   |
| 7.3.1) Economías de aglomeración.....                                      | 17   |
| 7.3.2) Teorías de localización de las actividades.....                     | 20   |
| Modelo de localización de la industria .....                               | 20   |
| Modelo de competencia espacial.....  | 20   |
| Teoría de los lugares centrales.....                                       | 21   |
| Localización de las actividades de oficina.....                            | 21   |
| Teoría de la renta del suelo. ....   | 22   |
| Localización residencial .....   | 23   |
| 8) Marco Metodológico.....   | 25   |

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 9)     | Análisis de resultados.....  | 28 |
| 9.1)   | Localización de las actividades productivas y sus redes.....   | 28 |
| 9.2)   | Índices de competitividad territorial en el AMSJ .....   | 45 |
| 9.2.1) | El Índice de Competitividad Territorial Cantonal. ....   | 45 |
| 9.2.2) | Correlación entre la localización de las actividades económicas y el Índice de Competitividad Territorial Cantonal.....                                  | 50 |
| 9.3)   | Políticas de desarrollo territorial de ámbito nacional .....   | 61 |
| 9.3.1) | Políticas de ordenamiento territorial .....  | 61 |
| 9.3.2) | Políticas de vivienda.....   | 62 |
| 9.3.3) | Políticas en el ámbito económico .....   | 63 |
| 9.3.4) | Políticas de turismo.....  | 64 |
| 9.3.5) | Políticas de transporte.....   | 64 |
| 9.3.6) | Políticas de desarrollo social.....  | 65 |
| 9.4)   | Políticas de desarrollo territorial de ámbito local en los casos en estudio .....  | 67 |
| 9.4.1) | Municipalidad de San José .....  | 67 |
| 9.4.2) | Municipalidad de Escazú.....   | 69 |
| 9.5)   | Análisis de la coherencia entre los patrones de distribución de las actividades económicas y las políticas de desarrollo territorial implementadas. .... | 72 |
| 10)    | Conclusiones y recomendaciones .....   | 75 |
|        | Conclusiones .....   | 75 |
|        | Recomendaciones.....   | 77 |
| 11)    | Anexos.....  | 78 |
| 12)    | Referencias bibliográficas.....  | 90 |

### **Índice de imágenes**

|           |   |   |
|-----------|---|---|
| Imagen 1. | Gran Área Metropolitana de Costa Rica.....                        | 3 |
| Imagen 2. | Índice Competitividad Cantonal en el Gran Área Metropolitana..... | 5 |
| Imagen 3. | Distrito Gubernamental y Centro Histórico de San José.....        | 6 |
| Imagen 4. | Gran Área Metropolitana de Costa Rica.....                        | 8 |
| Imagen 5. | Área Metropolitana de San José Costa Rica .....                   | 9 |

|   |    |
|---|----|
| Imagen 6. Macrozonas del Área Metropolitana de San José según Plan GAM 2013-2030 .....                      | 28 |
| Imagen 7. División administrativa y área de los cantones que integran el área Metropolitana de San José. 29 |    |
| Imagen 8. Distribución de la población en los cantones del AMSJ. 2008 y 2016.....                           | 30 |
| Imagen 9. Distribución de las empresas en los cantones del AMSJ. 2008 y 2016 .....                          | 32 |
| Imagen 10. Distribución de las actividades económicas en AMSJ. 2008 y 2016.....                             | 34 |
| Imagen 11. Uso de suelo hacia el 2008. Área Metropolitana de San José.....                                  | 38 |
| Imagen 12. Uso de suelo hacia el 2016. Área Metropolitana de San José.....                                  | 39 |
| Imagen 13. Detalles Uso de suelo 2008-2016. Área Metropolitana de San José.....                             | 40 |
| Imagen 14. Trazado interlineas en el GAM, Recorridos perimetrales al Centro del AMSJ .....                  | 65 |

### Índice de gráficos

|   |    |
|---|----|
| Gráfico 1. Distribución de empresas por cada 10 000 habitantes en los cantones del AMSJ. 2008 y 2016.<br>33 |    |
| Gráfico 2. Distribución porcentual de las empresas en el AMSJ por categoría de actividad. 2008 y 2016.....  | 33 |
| Gráfico 3. Composición porcentual según actividad por cantón. 2008 y 2016.....                              | 35 |
| Gráfico 4. Composición porcentual según sector productivo por cantón. 2008 y 2016 .....                     | 36 |
| Gráfico 5. Composición áreas de los cantones según Macrozonas del Plan GAM 2013-2030 .....                  | 37 |
| Gráfico 6. Porcentaje de población para los cantones del AMSJ. 2008 y 2016.....                             | 42 |
| Gráfico 7. Densidad poblacional cantones del AMSJ. Años 2008 y 2016. (hab/ha) .....                         | 43 |
| Gráfico 8. Costa Rica. Índice de Competitividad Territorial Cantonal, cantones del AMSJ. 2008 y 2016.....   | 47 |
| Gráfico 9. Costa Rica. ICTC, Eje económico, <i>cantones del AMSJ</i> . 2008 y 2016.....                     | 48 |
| Gráfico 10. Costa Rica. ICTC, Eje social, <i>cantones del AMSJ</i> . 2008 y 2016.....                       | 48 |
| Gráfico 11. Costa Rica. ICTC, Eje contextual, <i>cantones del AMSJ</i> .....                                | 49 |

|   |    |
|---|----|
| 2008 y 2016.....  | 49 |
| Gráfico 12. Costa Rica. ICTC y número de empresas por cantón del AMSJ. 2008 y 2016. ....                      | 51 |
| Gráfico 13. Costa Rica. Eje Económico del ICTC y número de empresas por cantón del AMSJ. 2008 y 2016.....     | 52 |
| Gráfico 14. Costa Rica. Eje Social del ICTC y número de empresas por cantón del AMSJ. 2008 y 2016.....        | 52 |
| Gráfico 15. Costa Rica. Eje Contextual del ICTC y número de empresas por cantón del AMSJ. 2008 y 2016.....    | 53 |
| Gráfico 16. Costa Rica. ICTC y número de empresas sector primario por cantón del AMSJ. 2008 y 2016.<br>54     |    |
| Gráfico 17: Costa Rica. ICTC y número de empresas del sector secundario por cantón del AMSJ. 2008 y 2016..... | 55 |
| Gráfico 18: Costa Rica. ICTC y número de empresas del sector terciario por cantón del AMSJ. 2008 y 2016.....  | 56 |
| Gráfico 19: Costa Rica. ICTC y porcentaje de empresas pequeñas por cantón del AMSJ. 2008 y 2016.              | 57 |
| Gráfico 20: Costa Rica. ICTC y porcentaje de empresas medianas por cantón del AMSJ. 2008 y 2016.              | 57 |
| Gráfico 21: Costa Rica. ICTC y porcentaje de empresas grandes por cantón del AMSJ. 2008 y 2016....            | 58 |
| Gráfico 22: Costa Rica. ICTC y porcentaje de empresas muy grandes por cantón del AMSJ. 2008 y 2016.<br>59     |    |

## Índice de cuadros

|  |    |
|--|----|
| Cuadro 1. Etapas de la investigación.....  | 26 |
| Cuadro 2. Proyecciones de población para las zonas que integran el AMSJ y porcentajes de crecimiento. 2008 y 2016.....   | 31 |
| Cuadro 3. Valores absolutos y relativos para las áreas urbanas, áreas de producción agrícola y áreas de conservación y preservación de los cantones que componen el AMSJ ..... | 42 |
| Cuadro 4. Valores estandarizados del ICTC, ejes de análisis definidos y número de empresas por cantón. Cantones del AMSJ 2008, 2016.....                                       | 50 |

|  |    |
|--|----|
| Cuadro 5. Valores estandarizados del ICTC, y número de empresas por cantón según sector productivo. Cantones del AMSJ 2008 y 2016..... | 54 |
| Cuadro 6. Matriz resumen de las políticas de ámbito nacional.....  | 66 |
| Cuadro 7. Matriz resumen de las políticas de ámbito local en los casos de estudio.....   | 71 |

## **Índice de anexos**

|   |    |
|---|----|
| Anexo 1. Ganancias de producción relacionadas con las economías de localización y urbanización según Polese.....  | 78 |
| Anexo 2. Supuestos de los modelos de localización en estudio.....   | 79 |
| Anexo 3. Variables e indicadores evaluados en cada uno de los pilares del ICC.....  | 80 |
| Anexo 4. Variables e indicadores evaluados en cada una de las dimensiones del IDS.....  | 81 |
| Anexo 5. Diferencia en las correlaciones entre el periodo 2008 y 2016.....  | 82 |
| Anexo 6. Estadísticas de rendimiento en el sector exportador. CINDE.....  | 83 |
| Anexo 7. Gráfico A1. Relación entre el Índice de Competitividad Territorial Cantonal y el número de empresas por cantón del AMSJ según categoría de actividad. Años 2008 y 2016.....            | 86 |
| Anexo 8. Gráfico A2. Comportamiento de los cantones que integran el AMSJ en cada uno de los componentes base para la definición del índice de competitividad territorial. Años 2008 y 2016..... | 88 |
| Anexo 9. Gráfico A3 Relación entre los componentes base para la definición del ICTC y cada uno de sus ejes en los cantones que integran el AMSJ. Años 2008 y 2016.....                          | 89 |

## **Listado de abreviaturas y siglas**

**AMSJ** Área Metropolitana de San José

**CINDE** Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo

**COMEX** Ministerio de Comercio Exterior

**DEE** Directorio de Establecimientos y Empresas

**GAM** Gran Área Metropolitana

**ICC** Índice de Competitividad Cantonal

**ICT** Instituto Costarricense de Turismo

**ICTC** Índice de Competitividad Territorial Cantonal

**IDS** Índice de Desarrollo Social

**IFAM** Instituto de Fomento Municipal

**IGN** Instituto Geográfico Nacional

**INEC** Instituto Nacional de Estadística y Censos

**MIVAH** Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos

**MIDEPLAN** Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica

**OdD** Observatorio del Desarrollo, Escuela de Economía, Universidad de Costa Rica

**PDM** Plan de Desarrollo Municipal

**Plan GAM 2013-2030** Actualización del Plan Regional Urbano del Gran Área Metropolitana

**PNDU** Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo

**PROCOMER** Promotora de Comercio Exterior

**PRUGAM** Proyecto Plan Regional Urbano para el Gran Área Metropolitana

**UCR** Universidad de Costa Rica

## 1) Introducción

El objetivo de esta investigación es realizar un primer acercamiento al tema de la localización de las actividades productivas y sus redes en el Área Metropolitana de San José Costa Rica y su vínculo con los desempeños en la competitividad territorial y la política relacionada con el ordenamiento territorial.

El modelo económico capitalista generó un proceso de globalización de la economía que supuso la participación de los países en el mercado internacional, lo que se argumenta ha favorecido a los países desarrollados y simultáneamente ha hecho más vulnerables a los países subdesarrollados cuyas exportaciones son reducidas y cuyas importaciones debilitan los mercados locales internos.

Este modelo de acumulación de capital, que decantó primero en los procesos de industrialización para pasar por la desindustrialización hacia la tercerización y financiarización de la economía, generó una importante evolución de la forma de utilización del territorio<sup>1</sup>. La apropiación y estructuración del territorio resultantes están marcadas principalmente por el crecimiento de las áreas urbanas como respuesta a la consolidación de focos de atracción de inversión extranjera, fuentes de empleo, mano de obra, y colocación de capital, entre otros.

Además, producto de esta transformación de la economía se dan también una serie de transformaciones estructurales y morfológicas en los asentamientos humanos. De Mattos (2016) destaca el surgimiento de una nueva fase de modernización capitalista bajo un enfoque de gobernanza neoliberal con una articulación estructural apegada a la lógica mercantil caracterizada por la *acumulación en un espacio mundial, financiarización global de la dinámica económica, generalización de la mercantilización económica y social, descomposición internacional de los procesos productivos, transición desde una sociedad de productores hacia una sociedad de consumidores*, (p106) y destaca cómo dentro de esta nueva forma de producción toman especial importancia las ciudades y aglomeraciones urbanas como soporte de la nueva dinámica global.

Ricardo Méndez (1998) destaca una serie de procesos como resultado a los cambios estructurales de esta de transición de un modelo de acumulación al siguiente. Entre ellos, fenómenos como la globalización, la descentralización de la producción, las nuevas formas de especialización, la progresiva tercerización de las empresas y sobre todo la innovación tecnológica y gerencial que se ha convertido en un elemento esencial en la transformación de los sistemas productivos, el comportamiento de los individuos y empresas y por ende de la organización del territorio.

---

<sup>1</sup> Harvey (2016) en su texto “The ways of the world” hace referencia a la transformación de la economía bajo el modelo capitalista haciendo alusión a tres circuitos de capital: el primero sustentado en la acumulación de capital a partir de la actividad industrial de manufactura; el segundo referido a la inversión del capital en el desarrollo inmobiliario con inversión en transporte, vivienda e infraestructura pública; y el tercero con la inversión en productos de ciencia y tecnología.

Así, a partir de estos fenómenos de transformación, crecimiento y consolidación de las grandes urbes se vuelve la mirada hacia la planificación del territorio, en respuesta a estrategias orientadas a la inserción en el mercado mundial y el desarrollo de ventajas competitivas entre otros factores.

Es reconocido que las ciudades y las regiones metropolitanas, tienen asociados una serie de factores de éxito que se vinculan con el crecimiento económico. Por ejemplo, las economías de aglomeración, las ventajas por especialización y diversificación de servicios, la concentración y capacidades del capital humano, la alta generación de empleos y la productividad per cápita. Por otro lado, existe también un conjunto de inhibidores del desarrollo y externalidades negativas relacionadas con la conglomeración masiva de bienes, servicios y capital humano como son: congestión vial, déficit de infraestructuras, incremento de la renta de suelo, contaminación, desempleo, exclusión social, pobreza, criminalidad, inseguridad ciudadana, segregación y polarización espacial, entre otros. Una adecuada política de desarrollo sustentable debe buscar potencializar las ventajas competitivas, pero también revertir las externalidades negativas y minimizar los impactos de los inhibidores del desarrollo.

Sin embargo, ¿por qué algunas ciudades han logrado posicionarse en el mercado mundial y desarrollar los factores de éxito, mientras que otras han tenido un rendimiento y productividad pobres? ¿Por qué a pesar del desarrollo de ventajas competitivas, el crecimiento económico no se traduce siempre en un desarrollo sustentable y equiparado de las grandes áreas metropolitanas?

Estas y otras preguntas dan pie para abordar la presente investigación, primero introduciendo el concepto de competitividad territorial y desarrollo local, para comprender la relación entre las actividades económicas y el crecimiento económico de las regiones; posteriormente entendiendo las características que condicionan la localización y desarrollo de estas actividades y sus redes de apoyo y que constituyen factores de éxito para la construcción de una competitividad territorial; y por último, identificando el papel del estado y los gobiernos locales en la definición de políticas públicas de desarrollo territorial que permitan una adecuada localización de las actividades productivas en pro del desarrollo sustentable de las áreas metropolitanas.

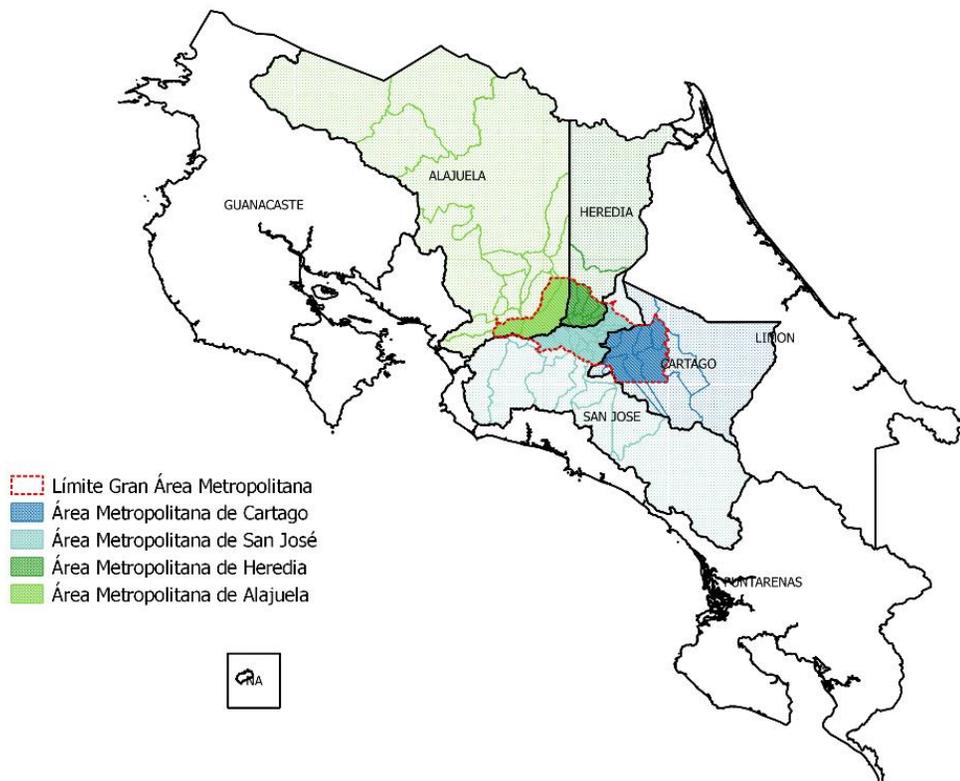
## **2) Planteamiento de la investigación**

Costa Rica no ha sido ajena a los procesos de cambio descritos en la sección anterior. Su participación en el mercado global se incrementa tras la reconversión de la economía de producción agrícola, que migra primero a una industria manufacturera, marcada por la aparición de empresas transnacionales, y luego hacia la tercerización de la economía<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Según la “Presentación Cambio Año Base Período de referencia 2012” del BCCR se ha experimentado un aumento en las actividades relacionadas con el sector de manufactura liviana, comercio y servicios y una disminución en las actividades del sector primario.

Imagen 1. Gran Área Metropolitana de Costa Rica



Fuente: Elaboración propia, datos Atlas digital

La evolución en la economía costarricense está vinculada con la migración del campo a la ciudad, fenómeno que generó el crecimiento de las ciudades en el valle central, primero con el desarrollo de ciudades satélites alrededor de la capital y luego a finales de los noventa con la consolidación de un área metropolitana altamente conurbada, conocida hoy como Gran Área Metropolitana<sup>3</sup> (GAM).

A este respecto Martínez (2014) se refiere a la transformación urbana del valle central en el periodo de treinta años comprendido entre 1985 y 2015 destacando tres momentos. El primero a partir de 1985 cuando surgen los primeros intentos por crear una barrera al crecimiento urbano con la consolidación del Plan GAM 1982 el cual persigue el establecimiento de un crecimiento polinuclear que minimice las presiones sobre el área metropolitana de San José. En este periodo el alcance del plan fue más bien parcial con un crecimiento desordenado de la mancha urbana caracterizada por el crecimiento centrífugo lineal. Posteriormente el periodo entre 1995 y 2005 caracterizado por un crecimiento acelerado de la flota

<sup>3</sup> Corresponde a la conglomeración formada por las áreas metropolitanas de San José, Alajuela, Heredia y Cartago, que debido al crecimiento, conurbación y especialización productiva se configuran como una unidad funcional.

vehicular, lo que contribuyó a la expansión lineal y periférica y a la diversificación del modelo de residencia en condominio horizontal en las zonas periféricas, la aparición de grandes centros comerciales y los oficentros como estrategia de concentración de algunas de las actividades productivas. Finalmente, a partir del 2005 se incorporan los criterios ambientales en la delimitación de las áreas de crecimiento lo que da como resultado una búsqueda por mayores densidades en las zonas ya desarrolladas, durante este periodo se consolida la residencia de sectores altos y medios hacia el oeste de la región y de los sectores medios y bajos hacia el sur, además se evidencia una mayor desconcentración y dispersión de la actividad industrial.

Por otro lado, un análisis del Observatorio del Desarrollo de la Universidad de Costa Rica<sup>4</sup> (UCR) identifica importantes disparidades en el desarrollo territorial del Área Metropolitana de San José<sup>5</sup>. El crecimiento económico de las localidades que conforman el Área Metropolitana es desigual y no se asocia con el desarrollo socio-territorial de cada una. Así lo muestran tanto el estudio de competitividad cantonal<sup>6</sup> como el Índice de Desarrollo Social<sup>7</sup>, al sugerir que mejores condiciones de atracción de empresas extranjeras y generación de empleos, si bien pueden significar mejoras en la generación de empleos y en la competitividad de los salarios, no necesariamente implica mejores condiciones de vida en temas de dotación de servicios, vivienda, accesibilidad y movilidad entre otros.

El crecimiento extensivo de la ciudad, la no previsión de los impactos del crecimiento acelerado de la población urbana, y la falta de planificación urbana han supuesto una localización irregular de las actividades productivas. Esta reconfiguración morfológica de la ciudad junto con la transformación de la economía y la localización de las actividades propició el desarrollo de diferentes distritos de actividades económicas en el GAM. Por ejemplo, MIVAH (2014) en el capítulo de competitividad destaca la consolidación del sector gubernamental hacia el centro de la región, un distrito de agroindustria hacia el este, y una creciente industria de tecnologías de información y telecomunicación hacia el oeste, propiciando en cierta manera estas disparidades ya señaladas.

---

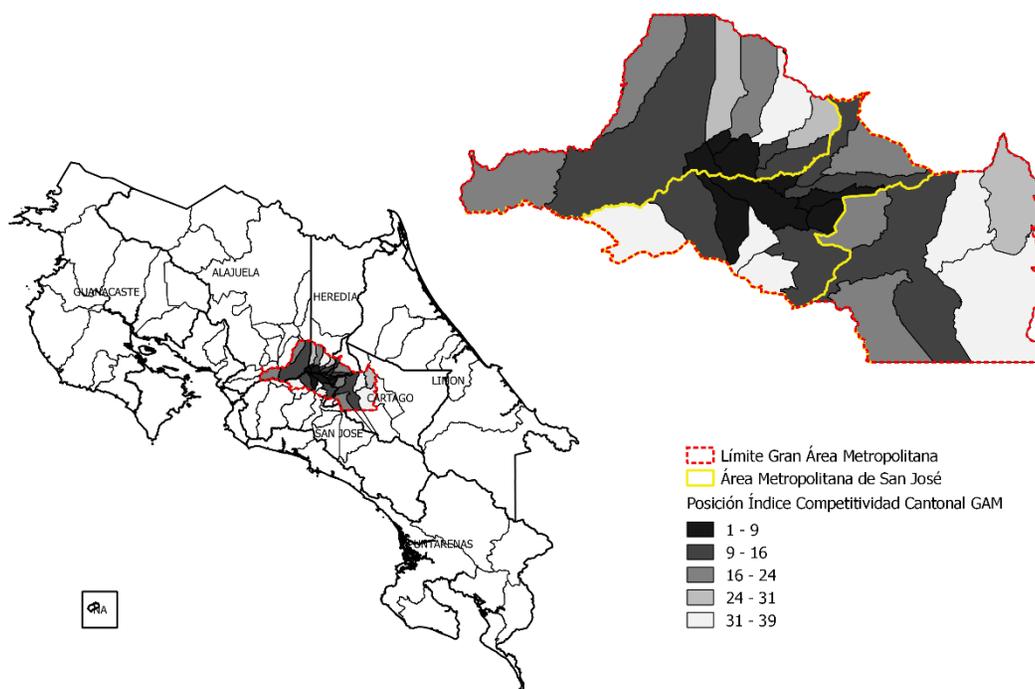
<sup>4</sup> El Observatorio del Desarrollo (OdD), es una unidad de apoyo a la investigación de la Universidad de Costa Rica, que se orienta a consolidar los procesos de reflexión y toma de decisiones a partir de la oferta y acceso oportuno a información en temas relevantes para el desarrollo del país.

<sup>5</sup> Corresponde a la aglomeración urbana conformada por las principales ciudades de los cantones de la provincia de San José.

<sup>6</sup> El Informe de Competitividad Cantonal “Índice de Competitividad Cantonal 2006-2016” UCR (2017) muestra cómo mientras cantones como San José y Santa Ana se encuentran en posiciones de privilegio para la atracción de nuevas empresas, sus índices de calidad urbana están por debajo de otros municipios que no han logrado alcanzar sus niveles de atracción empresarial y crecimiento económico.

<sup>7</sup> Los informes del “Índice de Desarrollo Social 2007 y 2017” del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica MIDEPLAN realizan un balance de las condiciones de desarrollo humano a nivel distrital y cantonal, procurando reflejar la realidad en las regiones del país en los periodos citados.

Imagen 2. Índice Competitividad Cantonal en el Gran Área Metropolitana.



Fuente: Elaboración propia, datos ICC 2016

A pesar del desarrollo de estas aglomeraciones de actividades en el territorio, el crecimiento no planificado de las ciudades ha dispersado las redes de soporte de las actividades productivas generando impactos e inhibidores en el desarrollo<sup>8</sup>. Además, ante el desafío que implica para el país aumentar su participación en los mercados globales, es necesario mirar hacia los procesos de competitividad territorial y desarrollo local. Estos, como veremos más adelante, se centran en las características internas y buscan potenciar factores endógenos para promover economías internas con mayor independencia de su participación en los mercados internacionales y que articulen los factores de crecimiento económico y socio-territorial de las ciudades.

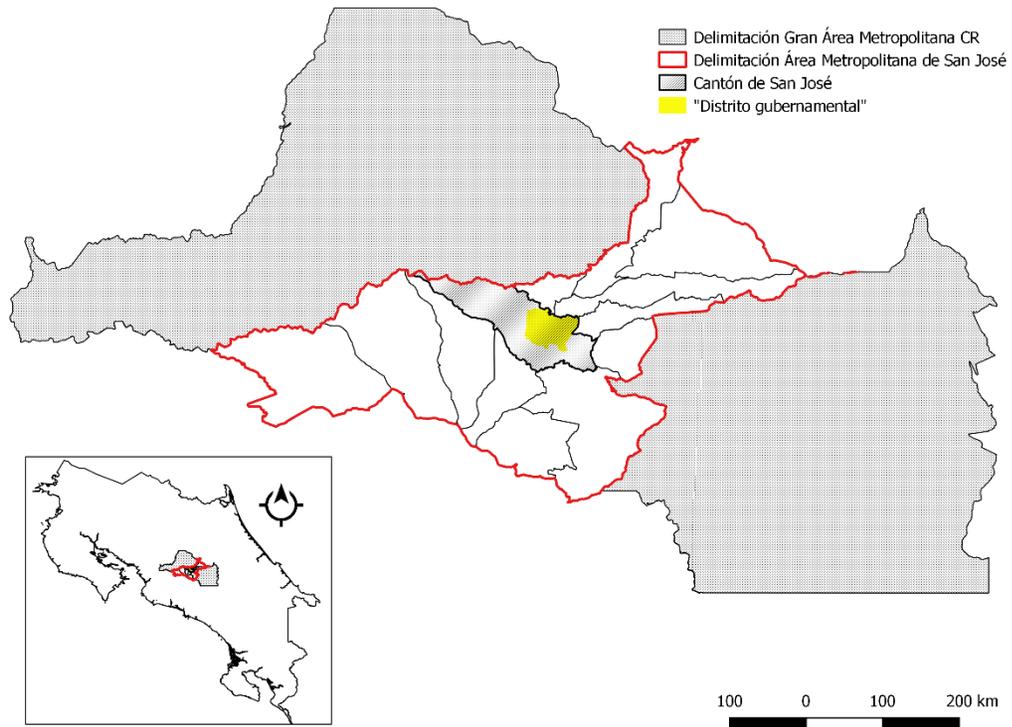
El “Distrito Gubernamental”<sup>9</sup> ubicado en el centro histórico y administrativo de la ciudad, experimentó un proceso de transformación socio-espacial con el crecimiento de los proyectos satélites en la periferia. Este proceso causó la paulatina conurbación del área metropolitana y además impactó el

<sup>8</sup> Martínez (2014) se refiere a los impactos y des-economías producto del crecimiento de la flota vehicular y la dispersión actual del desarrollo urbano, relacionadas principalmente con el aumento de las horas de viaje, la congestión y la contaminación, así como la subutilización de las infraestructuras existentes en los centros de la ciudad.

<sup>9</sup> Nombre que recibe el sector de la ciudad de San José donde se aglomeran las principales actividades gubernamentales y administrativas del país.

comercio local de la centralidad con el abandono de la ciudad; convirtiéndole principalmente en un centro de trabajo con franjas horarias productivas reducidas a las horas de oficina.

**Imagen 3. Distrito Gubernamental y Centro Histórico de San José**



*Fuente: Elaboración propia, datos Atlas digital 2014*

Lo anterior afecta el crecimiento de la competitividad territorial y el desarrollo local en el Área Metropolitana de San José. Para el Distrito Gubernamental significa el deterioro de la ciudad, la transformación de la identidad local, una contracción de la economía local y el detrimento de las condiciones de vida en el sector, a pesar del gran potencial del sector en relación a economías de escala.

El reto es comprender los principales factores de localización de las actividades productivas y sus redes de apoyo asociadas a las políticas de desarrollo territorial en el Área Metropolitana de San José para reflexionar respecto de las acciones necesarias para la articulación coherente con el modelo de Centralidades Densas Integrales. El modelo de desarrollo urbano propuesto por la actualización del Plan Regional del Gran Área Metropolitana (Plan GAM 2013-2030), supone la densificación de las ciudades

bajo cuatro criterios de transformación socio-espacial: Consolidar, articular, detener o revertir el desarrollo; de acuerdo con las condiciones de cada centralidad<sup>10</sup>

Este modelo de desarrollo territorial, además propone como objetivos “... *asegurar un desarrollo integral de los territorios, articulándolos con los bienes y servicios adecuados; maximizar el aprovechamiento de las economías de escala a lo interno del área metropolitana; consolidar los distritos especiales de actividades, y fortalecer la competitividad territorial de la región* (MIVAH, 2014,sp)” para mejorar la calidad de vida de las diferentes ciudades que conforman el área metropolitana y disminuir sus disparidades.

### **3) Pregunta de investigación**

Considerando los argumentos anteriores, es fundamental analizar la estructura funcional del área metropolitana desde la localización de las actividades productivas y sus redes junto con el enfoque de las políticas de desarrollo territorial para la articulación de una adecuada competitividad territorial del área metropolitana. Esto permitirá en primer lugar determinar si existe una coherencia entre la política de ordenamiento territorial, así como identificar acciones para encausar adecuadamente el aparato productivo para aprovechar las economías de aglomeración, la promoción del desarrollo social y la preservación de los recursos naturales en coherencia con un nuevo modelo de desarrollo más sustentable que el tradicional modelo de expansión urbana extensivo o “sprawl”.

Por ello, se propone como pregunta de investigación:

**¿Cómo los patrones de localización de las actividades productivas y sus redes en el Área Metropolitana de San José Costa Rica se relacionan con el desempeño de la competitividad territorial y las políticas en materia de desarrollo territorial?**

### **4) Delimitación de la investigación (descripción del caso de estudio)**

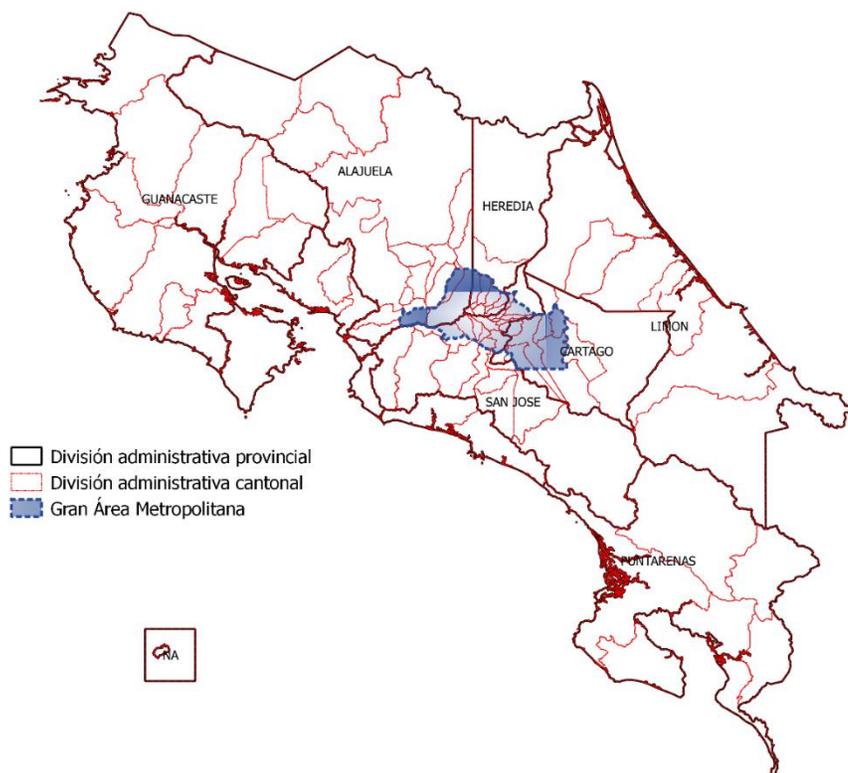
El desarrollo de la investigación se abordará desde la escala metropolitana, donde se considerará el caso del GAM de Costa Rica. Como objeto de estudio se analizarán los patrones de localización de las actividades productivas en el Área Metropolitana de San José con especial interés al interior del cantón<sup>11</sup> de San José en el “Distrito Gubernamental” durante la última década.

---

<sup>10</sup> MIVAH (2014) en el apartado 5.2 del “Plan GAM 2013-2030: Vivienda y Equipamiento social” se refiere a los criterios de planificación para los asentamientos humanos de acuerdo a sus tendencias y señala propuestas para densificar, controlar, articular, redirigir y revertir el crecimiento según sea el caso.

<sup>11</sup> Administrativamente Costa Rica se divide en provincias, cantones y distritos donde los cantones corresponden a la menor división territorial con fines administrativos y aunque estos pueden dividirse en distritos y barrios, tienen dependencia administrativa y legal del cantón. La estructura gubernamental se sustenta únicamente en el gobierno central (Poder Ejecutivo) y los gobiernos locales (Alcaldías cantonales)

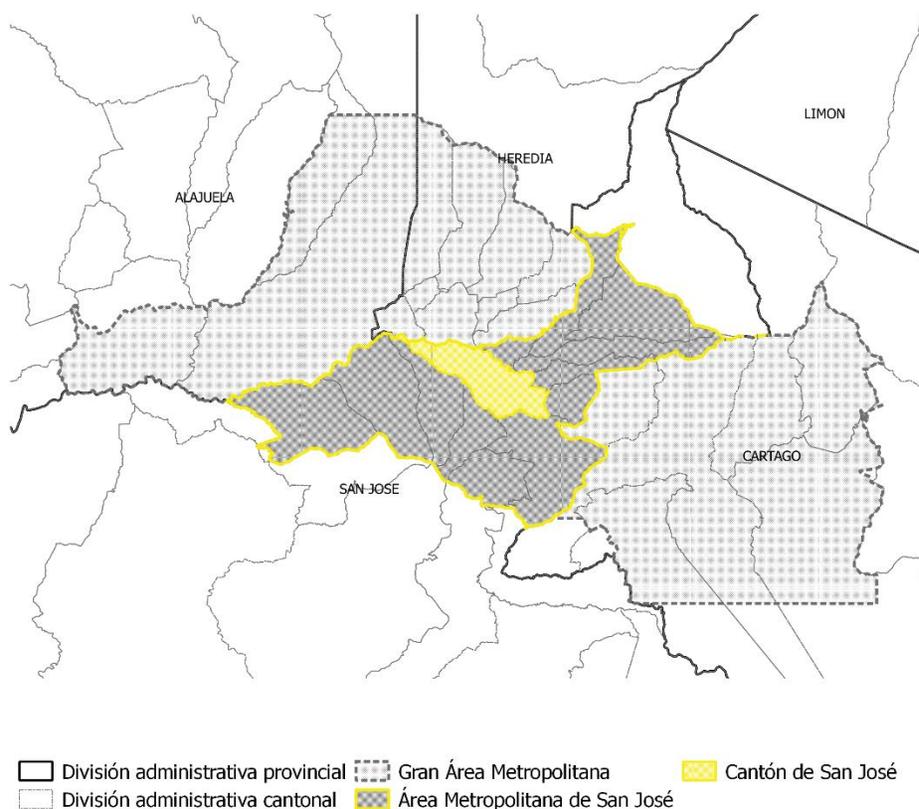
**Imagen 4. Gran Área Metropolitana de Costa Rica**



*Fuente: Elaboración propia, datos Atlas Digital 2014*

Este sector del Gran Área Metropolitana se caracteriza por la concentración de la actividad gubernamental. Constituye un foco para la actividad comercial, bancaria, de organismos internacionales y relaciones diplomáticas cuya interacción genera una dinámica y promoción de actividades económicas y gubernamentales lo que además estimula la actividad inmobiliaria y dinamiza la ciudad pero que reproduce un patrón de uso comercial exclusivo. Este patrón, contrario al modelo de desarrollo de “Centralidades Densas Integrales”, limita el desarrollo de economías locales y genera una dispersión de las redes de apoyo de la producción. Además, incentivó los procesos de migración de las zonas residenciales del sector hacia la periferia con la consecuente subutilización de las mejores infraestructuras de redes y espacios públicos, que se ubican en el centro de la capital.

Imagen 5. Área Metropolitana de San José Costa Rica



Fuente: Elaboración propia, datos Atlas digital 2014

Es importante señalar que en relación con el aprovechamiento de las economías de aglomeración pareciera haber una contracción pues en los índices de competitividad cantonal, se observa cómo otros cantones con similares características tienen mayores impactos en los índices relacionados con la calidad de vida o desarrollo territorial a pesar de que el caso del cantón de San José cuenta con importantes índices de atracción de empresas. Esta situación puede deberse a la ausencia de uso mixto del espacio y a que, por su localización, el Distrito Gubernamental (interior del cantón de San José) se ha convertido en un centro de transferencia y circulación de recursos humanos entre las actividades productivas del área metropolitana, lo que genera grandes des-economías al no existir una política de sectorización del transporte público. Por ello metodológicamente se realizará una comparación entre las condiciones del cantón de San José y el cantón de Escazú los cuales como se verá más adelante poseen ciertas particularidades en común.

## **5) Supuesto de investigación**

Los patrones de localización de las actividades productivas y sus redes en el Área Metropolitana de San José, articulados con las políticas de desarrollo territorial implementadas condicionan el desempeño de la competitividad territorial y el desarrollo local de los cantones que componen el Área Metropolitana y particularmente del Distrito Gubernamental en el cantón de San José ante la incapacidad de un mayor aprovechamiento de las economías de escala y recursos endógenos del territorio.

## **6) Objetivos**

### **6.1) Objetivo General**

Comprender la relación entre el patrón de localización de las actividades productivas y sus redes en el Área Metropolitana de San José, el desempeño de la competitividad territorial en los cantones del Área Metropolitana de San José y las políticas públicas de desarrollo territorial implementadas.

### **6.2) Objetivos Específicos**

1) Describir los patrones de localización de las actividades productivas y sus redes de apoyo en el Área Metropolitana de San José y particularmente al interior del cantón de San José en el Distrito Gubernamental.

2) Caracterizar el desempeño de la competitividad territorial de los cantones que integran el Área Metropolitana de San José de acuerdo con la localización de las actividades económicas y sus redes.

3) Identificar las políticas de desarrollo territorial que orientan la localización de las actividades productivas y sus redes en el Área Metropolitana de San José e inciden en el aprovechamiento de los factores endógenos y las economías de escala en los cantones de San José y Escazú.

4) Analizar qué políticas de desarrollo territorial implementadas son coherentes con los cambios en los patrones de localización de las actividades productivas y sus redes de los cantones de San José y Escazú en el interior del Área Metropolitana de San José.

## 7) Aproximación teórica

A fin de analizar objetivamente la información, es importante revisar algunos conceptos claves que serán la principal referencia para el desarrollo de esta investigación. Los conceptos de áreas metropolitanas, unidades funcionales, competitividad territorial, competitividad regional, competitividad urbana, factores endógenos, oferta territorial, valor agregado, políticas de desarrollo territorial, planificación integrada, patrones y modelos de localización, ventajas de localización, ventajas de urbanización, economías de escala y clúster entre otros, serán sujeto de comentario en la siguiente aproximación teórica.

### 7.1) Competitividad territorial de áreas metropolitanas.

Como señala Silva (2005), los cambios producidos por la globalización han impuesto a las ciudades de América Latina y el Caribe importantes retos para la formulación de nuevas estrategias de desarrollo en contextos de *mayor complejidad, apertura, competencia, incertidumbre y velocidad de cambio*. (p82).

El nuevo modelo económico caracterizado por una integración de las economías nacionales en proceso productivos y flujos de comercio mundial, demanda que los territorios desarrollen habilidades y ventajas para especializarse en áreas o sectores para la inserción en los mercados mundiales. Y como bien señala Silva (2005) esta lógica de participación en el mercado global refuerza la división territorial y la división social del trabajo en función de una lógica de división vertical (conexión con otros lugares del mundo) u horizontal (redes y organizaciones dentro del mismo territorio) de los territorios.

Considerando que, como menciona Silva, la división vertical responde a un modo de organización en el cual las empresas estructuran los procesos productivos en una red de distribución espacial; y la división horizontal está relacionada con *la construcción social de los territorios y la idea de construir territorios innovadores y competitivos*; se puede afirmar que la creación de ventajas competitivas se ve fuertemente influenciada por lo local, donde además el aprovechamiento faculta el desarrollo de nuevas lógicas de asociación comercial y economías locales.

Así toma sentido el concepto de territorio como base para el sistema de empresas que desarrollan capacidades competitivas dentro de esta lógica de participación en los mercados globales, bajo la tendencia a crear formas asociativas y articuladas en el impulso de aglomeraciones productivas con la colaboración del entorno.

El mismo Silva (2003), señalaba como en el nuevo contexto internacional, *la disponibilidad de capital humano calificado, infraestructura comunicacional, accesos a servicios, medio ambiente saludable, seguridad ciudadana y otros factores referidos al entorno*(p10), son factores que facultan el desarrollo de distintas actividades

económicas y que mejoran las condiciones competitivas de cada unidad en el territorio. Donde lo esencial es la revalorización de los factores internos como recursos para el desarrollo.

Para Sobrino (2005), una de las características propias de la globalización es la flexibilización en la localización de las actividades productivas, por cambios en la organización y crecimiento de la economía; además de una flexibilización en la accesibilidad motivada por las innovaciones en el transporte y las comunicaciones. Estos cambios en el sistema de producción y en la flexibilidad de su localización y accesibilidad han generado patrones de desconcentración espacial, dando como resultado *regiones metropolitanas con una estructura multimodal, policéntrica y de amplia difusión espacial y megaciudades* (p127).

En este punto, resulta importante entender el concepto de área metropolitana. Aunque las áreas metropolitanas se definen de diferentes formas, muchas veces relacionadas con los niveles de población, resulta de valor la definición de la Organización para la Cooperación del Desarrollo Económico, que define al área metropolitana o unidad urbana funcional como una entidad de carácter funcional que integra diferentes ciudades y una extensa área de influencia por lo general de baja densidad y alta movilidad (OCDE, 2013). En este caso es útil el término de unidad urbana funcional, pues hace referencia a una unidad de carácter funcional que puede no alcanzar el número establecido de habitantes como base para la definición de la clasificación, mas sí comparte las características de aglomeración de ciudades con diferentes divisiones administrativas con una interdependencia funcional y espacial territorial.

Por otro lado, Sobrino (2005) resalta el vínculo entre los conceptos de competitividad y globalización, pues ante una nueva lógica capitalista de participación en el mercado global, el crecimiento económico se convierte en el norte de las políticas de desarrollo de cada una de las naciones, donde la acumulación de capital, la atracción de la inversión extranjera, la generación de empleos y el aumento de los ingresos se convierten en metas a corto y mediano plazo. Pero, ¿qué se entiende por competitividad?

En la literatura se pueden encontrar diferentes acepciones referidas al concepto de competitividad. Entre ellos competitividad, competitividad territorial, competitividad regional y competitividad urbana entre otros. Cordero et al (2003) en términos generales se refieren a las diferencias según la unidad de análisis y hace referencia al término de competitividad como *la capacidad de la unidad de análisis (país, región, sector, cadena, industria, empresa) para enfrentar la competencia mundial, exportar a mercados internacionales, defender el mercado doméstico de cara a las importaciones, y, en el caso de las empresas, para colocar en el mercado los bienes producidos.* (Cordero et al, 2003, i). Esto deja de manifiesto los diferentes abordajes que se dan en temas de competitividad que varían sustancialmente de acuerdo con la unidad de análisis.

Dentro de la misma línea de análisis surge el concepto de competitividad territorial, el cual se relaciona directamente con el concepto de desarrollo local. Por ejemplo, CEPAL (2017), al referirse al

desarrollo territorial en América Latina indica como desde Habitat III se destaca el papel de lo local para la generación de nuevas capacidades de innovación:

*“Desarrollar economías urbanas dinámicas, sostenibles e inclusivas, aprovechando las posibilidades endógenas, las ventajas competitivas, el patrimonio cultural y los recursos locales, así como las infraestructuras resilientes y que hagan un uso eficiente de los recursos, promoviendo el desarrollo industrial sostenible e inclusivo y las modalidades de consumo y producción sostenibles, fomentando un entorno propicio para la actividad empresarial y la innovación” (CEPAL, 2017, p20)*

Fajnzylber, citado por Sobrino (2005) menciona que la competitividad de un país consiste en sostener y expandir su participación en los mercados internacionales, al tiempo que eleva la calidad de vida de su población. Sobrino (2005), por su parte destaca que el abordaje de la competitividad territorial debe ser distinto dado que *el efecto del desempeño económico de un territorio en el bienestar de la población residente, y las responsabilidades y funciones que asume el sector público en el fomento y promoción del crecimiento económico.*

Cordero et al. (2003) en su texto Territorios rurales, competitividad y desarrollo, define la competitividad territorial como:

*“La capacidad dinámica de una cadena productiva para mantener, ampliar y mejorar de manera continua y sostenida su participación en el mercado tanto doméstico como extranjero, por medio de la producción, la distribución y la venta de bienes y servicios en el momento, lugar y forma solicitados, y sin olvidar que el fin último es buscar el beneficio de la sociedad”. (Cordero et al, 2003, p6)*

Para él, un territorio es competitivo en la medida que logra afrontar la competencia de mercado garantizando la viabilidad ambiental, económica y sociocultural del entorno. Además, este tipo de competitividad supone la consideración de los recursos del territorio, la incorporación de agentes e instituciones, la integración de los sectores productivos en una estructura de innovación, la cooperación con otros territorios y la articulación con las políticas regionales, nacionales y con el contexto global.

Es por tanto importante señalar cómo esta concepción de competitividad territorial incorpora elementos adicionales de carácter territorial que se encuentran intrínsecos en las localidades. Se trata no sólo de los recursos relacionados con la producción y los mercados, sino de elementos relacionados con la administración y gobernanza.

Camagni (2002) se refiere al término de competitividad territorial desde el papel que desempeña el territorio en la conformación de ventajas y recursos para el desarrollo económico. Según él, se trata de un sistema de externalidades tecnológicas localizadas en un sistema de relaciones económicas sociales y un sistema de gobernanza local que son inherentes y únicos en cada territorio. Así, los territorios compiten por tomar un rol y posicionarse en el sistema productivo, donde las externalidades físicas, la

accesibilidad y la calidad ambiental, juegan un papel fundamental; donde el capital humano, capital social y capital relacional constituyen la base de la competitividad territorial.

De forma similar se incorporan elementos en el término de competitividad regional. A este respecto, Benzaquen y otros (2010) en su estudio “Un índice de competitividad regional para un país” mencionan:

*“Desarrollar un índice de competitividad regional para un país constituye un verdadero esfuerzo por construir una herramienta que apoye su desarrollo. Cada aspecto considerado en su elaboración ha de ser el mejor; tomando en cuenta la revisión bibliográfica, el análisis crítico de otras experiencias, pero, sobre todo, entendiendo claramente el concepto de competitividad regional que se quiere medir”. (Benzaquen et al, 2010, p 93).*

Finalmente, Manzano (2009) realiza una importante recopilación de las posturas de Lever y Turok, Sobrino y la versión más reciente de Kresl y Pengfei en relación con el tema de la competitividad urbana. En las tres acepciones destacadas por Manzano, hay un elemento común significativo para el planteamiento de esta investigación, el cual se refiere a la mejora de una serie de factores vinculados con la calidad de vida de los residentes de las ciudades o aglomeraciones. Por otro lado, Cabrero et al. (2003) señala que, aunque la competitividad depende de diversos factores como lo destacan las diferentes acepciones estudiadas, se encuentra coincidencias en los objetivos de la competitividad los cuales resume en: *participar en el mercado nacional, regional e internacional de bienes y servicios, incrementar el ingreso real y el bienestar social de los ciudadanos, promover el desarrollo sustentable y promover la cohesión social combatiendo la exclusión*(p3). Con ello queda de manifiesto la importancia de establecer diversas políticas y estrategias para alcanzar tales objetivos, proceso que supone la integración de las diferentes escalas y actores de la planificación.

De esta manera, aunque está claro que la competitividad entendida desde el modelo económico capitalista se refiere a una estrategia de posicionamiento de las empresas para desarrollar ventajas frente a sus similares, para captar mayores mercados y/o mejorar sus utilidades. Para la presente investigación, se entenderá el concepto de competitividad territorial como una serie de características asociadas directamente a la estructura funcional y territorial del área metropolitana en estudio y que además supone no sólo un posicionamiento en el mercado económico sino sobre todo mejoras en el desarrollo sociocultural y calidad de vida de las poblaciones que residen en el área metropolitana.

## **7.2) Desarrollo local y políticas públicas**

Entendido el concepto de competitividad territorial, resulta fundamental establecer los mecanismos necesarios para desarrollar estas ventajas competitivas asociadas al territorio y que suponen el desarrollo sustentable del territorio, para ello se aborda a continuación el tema del desarrollo local.

Según Albuquerque (2009), por desarrollo local se entiende *el tipo de desarrollo endógeno resultado del aprovechamiento de los recursos locales de un territorio*(p103). Este tipo de desarrollo además explica la eficiencia productiva y competitividad de un territorio, y no es sólo endógeno, sino que también supone el aprovechamiento de las oportunidades del dinamismo exógeno con la endogeneización de tales oportunidades a partir de una estrategia de desarrollo local.

El mismo Albuquerque (2009) lo caracteriza como un enfoque integrado que considera aspectos ambientales, culturales, sociales, institucionales y de desarrollo humano en el ámbito territorial respectivo. Depende de la articulación al interior de la base socioeconómica local. Supone un cambio estructural de las formas de producción, con la incorporación de conocimientos en la base de una segmentación del mercado para la calidad y diferenciación en la oferta productiva. Así, comprende el vínculo entre actores productivos locales y el conocimiento para la implementación de innovaciones tecnológicas, innovaciones de gestión e innovaciones sociales e institucionales.

Vázquez (2001) lo define como un proceso de crecimiento y cambio estructural que utiliza el potencial del desarrollo existente en el territorio para mejorar el bienestar de la población de una localidad o región. Plantea como hipótesis que *las localidades y territorios tienen un conjunto de recursos (económicos, humanos, institucionales y culturales) y de economías de escala no explotadas que constituyen su potencial de desarrollo*(p21). Además, Vázquez (2001) incorpora el concepto de desarrollo endógeno y lo caracteriza como los procesos de desarrollo en los que prima la organización sistémica de las unidades de producción interna y la utilización del potencial económico local. Según el mismo, el desarrollo local endógeno obedece a una visión territorial de los procesos de crecimiento y cambio estructural que reconoce que el territorio es tanto un agente de transformación social como un soporte físico para las actividades y procesos económicos.

Arocena (2001) cita que el proceso de globalización se centra en una lógica que disminuye las autonomías y aumenta las interdependencias. Esto acrecienta la fragmentación de las unidades territoriales con la consecuente marginalización de algunas zonas. Según él, existen tres maneras de situarse frente a esta relación entre localidad y globalización: *Afirmando el carácter determinante de lo global sobre lo local; postulando lo "local como alternativa a los males de la globalización; destacando la articulación global-local al interior de la una comprensión compleja de la sociedad contemporánea.* (Arocena 2001, p2). Además, agrega que, frente a esta dinámica de globalización, se vuelve cada vez más necesario alimentar el modelo de producción con modos locales de desarrollo económico, social, cultural y nuevas formas de protección de la vida.

Este concepto de desarrollo local toma particular importancia frente a las crisis del modelo capitalista surgidas principalmente durante los procesos de desindustrialización, que ha supuesto la decadencia de los motores tradicionales del crecimiento y ha obligado a los estados a reflexionar sobre el camino para alcanzar el desarrollo. Es por tanto un nuevo enfoque participativo donde la economía debe sustentarse

en el desarrollo de las capacidades internas de los recursos territoriales para fortalecer la oferta de actividades, se trata no de negar la participación en los mercados globales, sino por el contrario aprovechar las características propias del territorio para dar valor a esa participación al tiempo que se genera un encadenamiento con la actividad local, ya esté dirigida al mercado interno o externo.

Pero, ¿cuál es la base de sostenibilidad para estos desarrollos? ¿Cómo promover el desarrollo de economías locales? Y, ¿cuáles son los elementos inherentes al territorio necesarios para este tipo de desarrollos? Estas son algunas de las interrogantes que surgen en esta reflexión.

Considerando los argumentos de Albuquerque (2009), Vázquez (2001) y Arocena (2001) es posible determinar una serie de elementos que resultan fundamentales para articular un verdadero desarrollo local. La participación de los gobiernos locales es fundamental y su papel en la construcción del capital social y el diseño de políticas estratégicas para el aprovechamiento de los recursos endógenos. De igual manera serán actores claves para el establecimiento de alianzas público privadas y en la coordinación de programas para la modernización de las actividades productivas y su diversificación. Por otro lado, elementos como la innovación, la cultura, los mercados de trabajo, las infraestructuras y las redes de cooperación son propios de cada localidad con lo que su fortalecimiento será fundamental no sólo para el desarrollo de la economía local sino para el posicionamiento de la misma dentro de las áreas urbanas y metropolitanas. Méndez (2002) en esta línea, apunta a seis dimensiones para el desarrollo territorial: la competitividad económica, el bienestar social, la sostenibilidad ambiental, la identidad cultural, la ordenación territorial, y la gobernabilidad y participación.

Otro tema importante para reflexionar se relaciona con el tema de las políticas de desarrollo urbano que inciden directa o indirectamente en la localización de las actividades productivas y la competitividad territorial de la región.

Por ejemplo, dentro del tema de desarrollo económico, el Banco Mundial (2015) destaca la generación de empleos como un factor clave para la mejora de la competitividad de las ciudades. Plantea que la intervención se puede realizar desde cuatro frentes: instituciones y regulaciones, infraestructura y tierra, habilidades e innovaciones y apoyo empresarial. Carrera (2010) señala la importancia de las tecnologías de información y telecomunicación en la creación de puentes de cooperación y complementariedad de los centros urbanos en las economías emergentes. Gurria (2007), con una mirada al futuro, en la conferencia internacional OCDE: políticas para las ciudades globalizadas, se refiere a los desafíos en materia política para mejorar la competitividad de las ciudades, señalando entre ellos: la fortaleza empresarial, la infraestructura de transporte, la adaptación al cambio climático y la administración de las migraciones.

Por su parte, Orellana et al. (2012) señala que en el marco de las transformaciones derivadas de la globalización y la descentralización se vuelve fundamental la redefinición del rol y de la potencialidad de las unidades de administración local (municipios). El mismo señala que existen en la escala local tres factores determinantes para la gobernanza metropolitana: *la autonomía territorial*, que supone un mayor control de los procesos de decisión sobre las actuaciones urbanas y territoriales; *las capacidades endógenas*, o existencia de una población con capacidades profesionales y de dirección que fortalecen la gestión local y que potencian la atracción de proyectos en sintonía con las demandas de la comunidad residente; y *la disponibilidad de recursos*, tanto técnicos como económicos que permitan una gestión local con mejores estándares de calidad.

Así, se reconoce que las políticas de desarrollo urbano relacionadas con empleo, infraestructura, telecomunicaciones, gobernanza e institucionalidad, cambio climático entre otras; pueden ser sujeto del presente estudio. Además, debe prestarse particular interés a los temas de planificación y gobernanza pues tal y como las reflexiones anteriores lo señalan la administración y planificación del territorio se ve poderosamente condicionada no sólo por los instrumentos aplicados sino también por las metodologías y abordajes desde los cuales dichos instrumentos se configuran e implementan.

### **7.3) Economías de aglomeración y factores de localización**

Como se ha señalado, el concepto de competitividad urbana alude a la capacidad de una ciudad para incorporarse en los mercados nacionales o foráneos y su relación con dos características fundamentales, el crecimiento económico local y el incremento de la calidad de vida de los habitantes.

Para Porter en Sobrino (2005), la competitividad local se explica en término de las ventajas competitivas de las naciones y de las teorías de localización de las actividades económicas, donde estas últimas se explican principalmente por *el costo mínimo de transporte, mano de obra y economías de aglomeración, las relaciones entre el tamaño de la empresa y la toma de decisiones, los estudios sobre organización industrial y la flexibilización del proceso productivo. (p148)*

De esta manera, se considera pertinente abordar los temas de economías de aglomeración y factores de localización.

#### **7.3.1) Economías de aglomeración**

Sobrino (2005) señala cómo para Krugman las economías de aglomeración (urbanización y localización) son únicamente condiciones generales para la producción. Sin embargo, también destaca la postura de Porter, quien, aunque minimiza el papel de las economías de urbanización, señala la influencia

de las economías de localización en la competitividad local, pues estas últimas promueven la especialización de la estructura productiva local.

Así mismo, Sobrino (2005) establece tres tipos de ventajas competitivas que explican la competitividad de una ciudad, la cuales pueden ser empresariales, territoriales o distributivas. Las empresariales corresponden a las ventajas propias de las unidades productivas, localizadas en la ciudad. Las territoriales, hacen referencia a condiciones externas a las unidades productivas, las que son ofrecidas por los centros urbanos y que se asocian a factores como tamaño de la ciudad, economías de aglomeración, características del mercado de trabajo, oferta de suelo para uso industrial, estructura económico local, oportunidades de acceso a actividades colaterales y de apoyo y desempeño de los gobiernos locales. Y finalmente las ventajas competitivas distributivas que hacen referencia a las condiciones de la ciudad para la distribución de los productos.

Sassen (2007) se refiere a las economías de aglomeración que se distribuyen en los espacios donde confluyen geográfica y económicamente diversas actividades como *distritos de negocios, parques de oficinas, parques científicos, cinturones de conmutación, distritos de manufactura, destinos turísticos y ramas especializadas de la agricultura* (Sassen, 2007 pág.12), entre otros.

Vázquez (2001) señala la importancia de la urbanización como condicionante del desarrollo económico, pero al mismo tiempo reconoce que la ciudad no es el único impulsor de la dinámica económica. Además, destaca cómo la primacía de las grandes ciudades se suaviza como consecuencia de los procesos económicos territoriales, donde las *formas de localización de las actividades industriales y de servicios son cada vez más difusas; (p29)*, la reducción de los costos de transporte y la difusión del automóvil posibilitan la formación de diferentes áreas de mercado independiente de las grandes ciudades. Así, existen una serie de factores jerárquicos asociados a la presencia y concentración de actividades en el sistema urbano que dan lugar a centros especializados que determinan las condiciones de competitividad de la ciudad.

Belmar (2014) realiza una revisión de la literatura alrededor del concepto de la geografía económica y las economías de aglomeración. Destaca la concepción general de economías de aglomeración *que se trata de economías externas, que derivan de la utilización colectiva de las infraestructuras de transporte, de comunicación y de los servicios urbanos. (sp)*. En este caso, la concentración de los establecimientos industriales y terciarios en las ciudades se explica por las ventajas extraídas de la proximidad de las empresas para promover la reducción de los costos. De igual forma señala que, estas aglomeraciones facilitan la circulación del capital y la diversificación del mercado de trabajo, acrecientan además la adopción de innovaciones ante la multiplicación de los contactos entre las personas. Sin embargo, Belmar (2014) también destaca que estas ventajas muchas veces *se contrarrestan a veces por el encarecimiento de los costos, los problemas de congestión y de contaminación lo que recibe el nombre de des economías de aglomeración. (sp)*.

De igual forma, Belmar (2014) tomando en consideración los argumentos de Jacobs y Marshall, clasifica a las economías de aglomeración en tres tipologías distintas: economías internas a la empresa, economías de localización y economías de urbanización. Las primeras se relacionan con la concentración de la producción en una única empresa, las segundas con la concentración de industrias particulares y las terceras con el tamaño, diversidad y características de la ciudad.

Así con las economías de localización existe la posibilidad de especialización de las empresas en un sector productivo, lo que les permite mejores rendimientos al compartir los costos de transacción y aquellos asociados al proceso de producción. Por otro lado, las economías de urbanización están más asociadas a las características del mercado de la ciudad y a las ventajas propias del capital social, los servicios y los factores tecnológicos y de innovación de la ciudad.

Polèse (1998) es más riguroso y destaca que las economías de localización se refieren a ganancias de productividad propias de la aglomeración de una industria, mientras que, las economías de urbanización se refieren a ganancias en la productividad por la aglomeración de empresas de diversas industrias. Ambas asociadas a diversos factores (anexo 1) y donde las últimas son propias de la región urbana y no de la industria en particular.

Para cerrar la reflexión en torno a este tema es importante referirse a un término que ya Sobrino (2005) relaciona con la competitividad y es el del concepto de las ventajas. Este concepto ha sido profundizado en diferentes vertientes por importantes autores por ejemplo Smith 1974 y Ricardo 1975 citados por Pérez (2016) se refieren a los conceptos de ventajas absolutas y ventajas comparativas, en ambos casos en relación con el posicionamiento en los mercados internacionales. Para Smith la ventaja absoluta es la que tiene un país para exportar un bien o servicio según su capacidad de productividad con calidad, costo y eficiencia superior a sus competidores. Por su parte para Ricardo, la ventaja comparativa es la posibilidad de un país de especializarse en el sector más productivo a nivel interno. Es decir, para el primero la ventaja está en la capacidad de fortalecer la actividad con la que se puede generar mayor productividad con relación a los demás competidores externos mientras que para el segundo es el fortalecimiento de aquella actividad más competitiva a lo interno.

Ambas aproximaciones devuelven al dilema planteado anteriormente por Arocena (2001) respecto del posicionamiento de lo local frente a lo global, por lo que es necesario llevar la reflexión a la escala territorial y al desarrollo de ventajas competitivas. Este término acuñado por Porter (1980) define la ventaja o desempeño sobre el promedio como resultado de las acciones para hacer frente a los competidores desde una perspectiva local e incluso empresarial. Desde su perspectiva, esta ventaja competitiva se puede crear a través de tres estrategias distintas: Liderazgo por costo entendida como el posicionamiento del ente (empresarial, local, nacional) como el oferente con un bien o servicio con el menor costo en el mercado. Por diferenciación a través del posicionamiento de la entidad como una firma

única en el mercado ya sea por el producto, la distribución, ventas, comercialización, servicio o imagen. Finalmente, el enfoque o elección de la empresa para consolidarse en algún segmento específico, ya sea por liderazgo en costos o diferenciación.

### **7.3.2) Teorías de localización de las actividades.**

En su texto “Economía urbana y regional”, Polèse (1998), aborda el tema de la localización de la actividad económica y destaca algunas teorías y modelos que sirven de base para explicar la forma como estas se distribuyen en el espacio. Estas teorías se abordan a continuación y servirán de sustento para el análisis de datos.

#### **Modelo de localización de la industria**

Según el modelo de Weber la localización de la industria dependerá de los costos de los insumos o de las ventas según su peso. Así, si la producción significa una ganancia de peso se buscará una localización cerca del mercado final, si por el contrario la producción significa una pérdida de peso, la industria se localizará cerca de las fuentes de sus materias primas. En todo caso, esta tendencia depende de los costos de transporte y en la medida que estos costos bajan la producción tiende a descentralizarse si por el contrario los costos de transporte son muy altos, el bien tiende a considerarse un bien poco móvil o incluso fijo. De igual forma toma importancia en este modelo los avances en tecnología que al mejorar la producción incorpora factores intangibles (saber-hacer, información, paz social y externalidades de otros tipos) en las decisiones de localización.

#### **Modelo de competencia espacial**

Este modelo desarrollado por Losch A, parte de la premisa de que un panorama económico regular se desarrolla de forma previsible en ausencia de accidentes geográficos. El modelo establece que debe darse una distribución regular de las empresas en el espacio donde, en función de los costos de transporte, cada una tendría su mercado definido como un óptimo social, y donde llegar a las áreas de otro mercado supondría elevar los costos de producción y por tanto no sería rentable.

Sin embargo, como los costos de transporte, de producción y los accidentes geográficos inciden en el territorio, los mercados varían. Una reducción en los costos de transporte o en los costos de producción para una empresa aumenta la intensidad del mercado y genera un mayor radio para el mercado accesible. La competencia afecta a las empresas menos eficientes que ante una reducción en los costos de transporte genera la intromisión de los competidores en su mercado. Incide también el uso de tecnologías que concentrarán la producción en las empresas más eficientes. Así, la extensión del mercado y las condiciones de competencia cambian generando mayor eficiencia y especialización, pero con los

consecuentes impactos sociales (cierre de fábricas, movimiento de mano de obra, concentración territorial del empleo, presión sobre las rentas del suelo, entre otros).

### **Teoría de los lugares centrales**

Este modelo parte del principio de que *las actividades económicas y las poblaciones se distribuyen en el espacio de manera ordenada dando lugar al nacimiento de jerarquías, redes o sistemas urbanos.* (p303). Es una extensión del modelo de competencia y parte de similares postulados: plano homogéneo, entrada libre, y nula distorsión en los costos de producción.

Según esta teoría desarrollada inicialmente por Christaller W, las empresas buscarán localizarse en el centro geográfico del mercado y tenderán a reagruparse para atender a las mismas poblaciones y áreas de mercado comparables. Sin embargo, las poblaciones y tamaños de mercados pueden variar, lo que origina una jerarquía de lugares centrales.

Este concepto se aplica principalmente al sector del comercio y servicios, donde existe una jerarquía de bienes y servicios. Se habla entonces de servicios comunes y servicios superiores. La decisión de su centralización surge de la intermediación entre los costos de transporte y las ventajas propias de las economías de escala.

Ante esta situación, se tiene como natural el establecimiento de una red de pequeños lugares centrales que proveerán servicios comunes y la conformación de lugares centrales que ofrecerán todos los servicios de los pueblos pequeños, más algunos servicios de rango superior.

Esto genera además diferentes zonas de influencia, por lo general pequeñas para los pequeños lugares centrales y una mayor para la ciudad que ocupa la cima de la jerarquía ciudad que por lo general suele ser la única en brindar ciertos servicios especializados de rango superior.

Existen algunas desviaciones en los supuestos que explican las diferencias en los modelos, rara vez se encuentran patrones de localización de actividades perfectos, sino que más bien los modelos son simplificaciones de las tendencias y ajustes que permiten realizar ciertas predicciones.

### **Localización de las actividades de oficina.**

Según este modelo desarrollado por Coffey-Polese son actividades que rara vez requieren del traslado del consumidor, con lo cual fijar los límites del mercado es complejo. Se habla generalmente de servicios a las empresas, a la producción o servicios intermediarios y son actividades con gran contenido intelectual y de información. Este tipo de oficinas reúnen insumos y vender servicios, pero estos son generalmente intangibles, lo que se puede acuñar con el término información. La oficina compra, transforma y vende información. Para su localización prima la disminución de los costos de producción donde la mano de obra especializada y disponibilidad de información son recursos esenciales para lograr este objetivo.

Para este tipo de actividades se consideran los costos no de transporte, sino más bien los costos de comunicación, donde la empresa se verá tentada en localizarse en la ubicación que le permita reducir dicho costo. Cabe destacar que además de los costos de comunicación, este tipo de empresas son sensibles al costo de oportunidad como valoración del tiempo invertido para el transporte de los insumos.

La actividad del sector terciario al igual que las demás actividades será atraída hacia el insumo (o venta) que tenga mayor peso. Según el modelo de la localización de las actividades de oficina se considerarán en este sector tres variables: el mercado, la mano de obra especializada y la información.

Cuando los costos de comunicación del servicio final sean elevados, se acercará a la localización del mercado. Cuando el servicio final es poco sensible a la distancia, pero los costos de producción son sensibles a la diversidad de información será este el polo de atracción. Estas actividades suelen localizarse en el centro de mayor jerarquía, donde existe toda la gama de servicios. Finalmente, cuando la producción descansa en las fuentes especializadas y con pocas posibilidades de sustitución (tercerización y subcontratación de servicios) el polo de atracción será la localización de esta mano de obra y la empresa será sensible a las preferencias de los profesionales para su localización.

### **Teoría de la renta del suelo.**

Otro factor importante de considerar en la localización de las actividades tiene que ver con la renta del suelo, a este respecto el modelo de uso de suelo de Von Thünen aborda desde el análisis de la localización de las actividades agrícolas el tema y busca explicar cómo se destinan los terrenos a las distintas funciones.

Según la misma, al productor le conviene acercarse al mercado pues será la distancia la que afecta los costos de producción y particularmente de la colocación de los productos en el mercado.

Para dos productores distintos, será el más sensible a los costos de transporte el que estará dispuesto a pagar más por estar cerca del mercado. De esta manera, los valores del suelo se convierten en un sistema de precios resultado de las fuerzas de la oferta y la demanda. Se vende una localización y las ventajas que esta tiene (menores costos de producción y /o acceso al mercado, por ejemplo).

Trasladando el modelo a otras actividades económicas se tendrá que cuanto más sensible sea la actividad a los costos de interacción con otras empresas, (sujetas a ventajas de aglomeración, localización y urbanización) más rápido descende la curva de rentabilidad con forme se aleja del mercado, con lo cual valorarán más el ubicarse en el centro.

Las actividades de comercio, por ejemplo, buscarán acercarse al corazón comercial de la ciudad, con lo que también generarán una jerarquía en los precios de renta según el rango de cada centralidad dentro de la red de lugares centrales.

La industria, por el contrario, no suele perseguir los lugares centrales por varias razones: utilizan mucho espacio para almacenamiento, estacionamiento y movilización de sus mercancías, lo que hace que prefieran suelos más económicos; son mucho más sensibles a las vías de transporte de mercancías al congestionamiento y a otras externalidades propias de las altas aglomeraciones; y tienen un mercado más amplio y fuera de la región, por lo que su necesidad de colocarse en una única región desaparece.

Finalmente, las actividades de oficina y del sector terciario, se encuentra en la capacidad de asumir altos costos de renta por las grandes ventajas que ofrecen las ciudades. A menudo el “distrito administrativo central” coincide con el centro fundacional o desplaza a este último como centro para la prestación de servicios convirtiéndose en la base económica del centro.

Los servicios a empresas, los puestos de administración pública, las funciones centrales públicas o privadas constituyen la principal base los empleos en el centro. El sector de hotelería y restaurantes sostienen la concentración del sector terciario y facilitan las interacciones. Las actividades culturales y las grandes instituciones educativas y de salud se concentran en el centro y refuerzan la posición de la ciudad en la jerarquía regional.

#### **Localización residencial.**

Finalmente, el modelo de la localización residencial, derivado del modelo de Alonso, parte de la premisa de que la vivienda se encuentra al igual que las demás actividades en una competencia por el uso del suelo.

La decisión se divide entre una vivienda más adecuada, (mayor cantidad de metros cuadrados) o una vivienda más cercana al centro (lugar de trabajo). Estas dos variables generan una curva de indiferencia para la localización de la residencia que dependerá de las características de cada familia, así algunas preferirán vivir más cerca del centro sacrificando metros cuadrados, mientras que otras sacrificarán su tiempo para tener mejores condiciones de habitabilidad. Y la decisión no es tan simple como parece, pues primero existe una tendencia al aumento en el consumo de metros cuadrados de vivienda con el aumento del ingreso, pero tal aumento sólo es posible con un desplazamiento hacia las periferias, situación que ha generado que las familias de menores ingresos permanezcan en el centro, mientras que las de mayores ingresos se desplacen hacia los suburbios.

Por otro lado, la variable de la regulación del terreno toma un carácter importante, donde la modificación de los valores de densidad modifica los valores de renta del suelo y acentúa la especialización de las funciones mayoritariamente cuando estas no se delimitan, lo que ha generado con el tiempo una expulsión de las actividades residenciales hacia la periferia y la sustitución en el centro por las actividades de oficina y servicios que suelen ser más rentables.

Según las teorías expuestas anteriormente, estos modelos se aproximan a una serie de patrones de comportamiento en la distribución de las actividades en el espacio que además responden a una serie de supuestos. Como modelos será poco probable encontrar un desarrollo exacto y más bien se busca generar una aproximación y así estimar las causas que dan lugar a los patrones de distribución espacial de las zonas en estudio. En el anexo 2 se puede estudiar con mayor detalle los supuestos que derivan en cada una de las teorías expuestas, los cuales además se toman en consideración para entender el grado de aproximación a cada uno de los modelos.

## 8) Marco Metodológico

La presente investigación es de carácter exploratorio-descriptivo pues pretende analizar los patrones de localización de las actividades productivas en el área metropolitana de San José, al tiempo que se analiza la asociación entre esta localización, el desempeño territorial y el aprovechamiento de las economías de escala y recursos endógenos, considerando además la consistencia con las políticas de desarrollo territorial. La investigación se enmarca dentro de un enfoque metodológico mixto con especial énfasis en la parte cualitativa, que se desarrollará a partir de un estudio de casos. Cuantitativamente se abordará desde el manejo de índices de competitividad para la definición y ponderación de un índice de competitividad territorial que complemente la caracterización de la zona de estudio.

El estudio se dirige tanto a realizar una exploración y descripción del fenómeno en estudio desde el punto de vista cualitativo como al de generar una base numérica de comparación desde el punto de vista cuantitativo. Desde la recolección de datos se considerarán datos en texto e imagen, así como datos numéricos por lo que el análisis considerará la comparación entre diferentes variables, así como la descripción y análisis de contenidos temáticos.

Para el logro de los objetivos la investigación se estructurará en cinco etapas.

La primera tiene por objetivo caracterizar la localización de las actividades productivas y sus redes, para lo que se han establecido dos acciones. Primero, identificar las zonas de concentración de las principales actividades productivas al interior del área metropolitana de San José, lo que se sustentará con la recopilación de información para la confección de cartografía que dé cuenta de la localización de las principales concentraciones de actividades productivas y sus redes. De igual forma se contará con información de la localización administrativa de cada una de las diferentes empresas según los sectores y actividades productivas. Posteriormente, se tratará de identificar los factores que potenciaron la ubicación de tales actividades en las zonas identificadas, y se hará una caracterización de cada una de las zonas de estudio en relación con sus redes de apoyo mediante una revisión bibliográfica y triangulación de fuentes de información secundarias.

Durante la segunda etapa, se pretende identificar el desempeño de la competitividad territorial de los cantones de acuerdo con los patrones de localización de las actividades productivas y sus redes, así como de la presencia de empresas del sector productivo. Se busca primero clasificar las diferentes zonas de concentración de actividades productivas. Para esto se incluirá una metodología cuantitativa que persigue generar algunos índices de competitividad territorial a partir de la ponderación de índices e indicadores existentes en dos temporalidades diferentes (2008 y 2016), con el objeto de generar una línea base y una línea de comparación. Luego se procederá a establecer una asociación entre los valores encontrados y las características de localización de las actividades productivas y sus redes en cada uno de los sitios en

estudio. Es importante señalar que las diferencias no se darán sólo por la localización espacial de las actividades productivas sino por la configuración de un sistema funcional en las áreas en que tales actividades se localizan, por lo que es fundamental caracterizar las diferentes zonas en estudio en la etapa anterior. Dicho análisis se complementará con un estudio de correlaciones entre cada uno de los índices de competitividad y el número de empresas presentes en cada uno de los cantones.

**Cuadro 1. Etapas de la investigación**

|                          | <i>Acciones</i>   | <i>Instrumentos</i>  | <i>Fuentes</i>  |
|--------------------------|---|--|---|
| <b><i>I Etapa:</i></b>   | Identificar las zonas de concentración de las principales actividades productivas en el Área Metropolitana de San José<br><br>Caracterizar las principales zonas donde se concentran las actividades productivas.<br><br>Identificar de acuerdo con las teorías expuestas modelos de localización y caracterizar los patrones de distribución de las actividades productivas y sus redes. | Recopilación de información, y sistematización a partir de SIG.<br><br>Recopilación de información, y sistematización a partir de SIG.<br><br>Triangulación de información | Fuentes secundarias, hojas cartográficas y trabajo de campo.  |
| <b><i>II Etapa:</i></b>  | Clasificar las diferentes zonas de concentración de actividades según sus índices de competitividad territorial.<br><br>Establecer una relación entre los valores encontrados en cada uno de los cantones, sus características de localización de las actividades productivas y sus redes, y la presencia de empresas   | Análisis de indicadores existentes.<br>Ajuste y operacionalización de indicadores.<br><br>Comparación de resultados<br>Generación de gráficos y cuadros comparativos       | Fuentes secundarias. Indicadores de Competitividad Cantonal, Desarrollo social y otros datos existentes.  |
| <b><i>III Etapa:</i></b> | Identificar las políticas públicas que pueden incidir en la localización de las actividades productivas<br><br>Identificar acciones específicas posteriores al 2010 desarrolladas como resultado de las políticas en estudio.   | Revisión de literatura y marcos normativos vigentes<br><br>Revisión de instrumentos de gestión pública y Entrevistas semiestructuradas a actores estratégicos              | Fuentes secundarias. Políticas, reglamentos y marco normativo relacionado como local. Fuentes primarias Actores estratégicos de los gobiernos locales e instituciones de gobierno asociadas |
| <b><i>IV Etapa:</i></b>  | Etapa de análisis y resultados<br>Cotejar resultados de la implementación de las acciones específicas con los cambios en los patrones de localización de las actividades productivas y sus redes en las zonas en estudio.   | Comparación de información, Triangulación de información de etapas III y IV  | Resultados de la investigación en etapas previas  |
| <b><i>V Etapa:</i></b>   | Desarrollo de conclusiones y recomendaciones  |  |   |

*Fuente: Elaboración propia*

Una tercera etapa busca identificar las políticas de desarrollo territorial implementadas durante los últimos años que han orientado la articulación del sistema productivo actual con la consecuente localización de las actividades productivas y sus redes, a través de dos acciones específicas. Primero, identificar las políticas públicas que se relacionan con la localización de las actividades productivas en el Área Metropolitana de San José y particularmente en los cantones de San José y Escazú. Para ello se realizará la revisión de la documentación oficial y el análisis de las políticas públicas promovidas desde el año 2000. Segundo, identificar acciones específicas posteriores al 2010 desarrolladas e implementadas como resultado de las políticas en estudio.

Una cuarta etapa busca establecer la consistencia entre la implementación de las políticas públicas de desarrollo territorial y el patrón de localización de las actividades productivas y sus redes de apoyo en el Área Metropolitana de San José, particularmente para los casos de los cantones de Escazú y San José (se entenderá por adecuada localización aquella que promueva el aprovechamiento de los recursos endógenos y las economías de escala). Para ello se busca cotejar los resultados de la implementación de las acciones específicas con los patrones de distribución de las actividades económicas, a partir de la comparación de los casos de estudio y la triangulación de la información de las etapas III y IV.

Finalmente, y con base en los resultados obtenidos en las etapas anteriores se generarán las principales conclusiones y recomendaciones en materia de implementación de políticas públicas para la orientación de la localización de las actividades productivas y su relación con la promoción de la competitividad territorial y el desarrollo local en el Distrito Gubernamental del Área Metropolitana de San José.

Cabe destacar que, si bien se trabajará con algunos índices de competitividad, la investigación no busca establecer una comparación entre las diferentes zonas en estudio sino, desde una perspectiva general, comprender la relación existente entre la localización de las actividades productivas, las políticas públicas de desarrollo territorial y el desempeño en los índices de competitividad para los cantones de Escazú y San José.

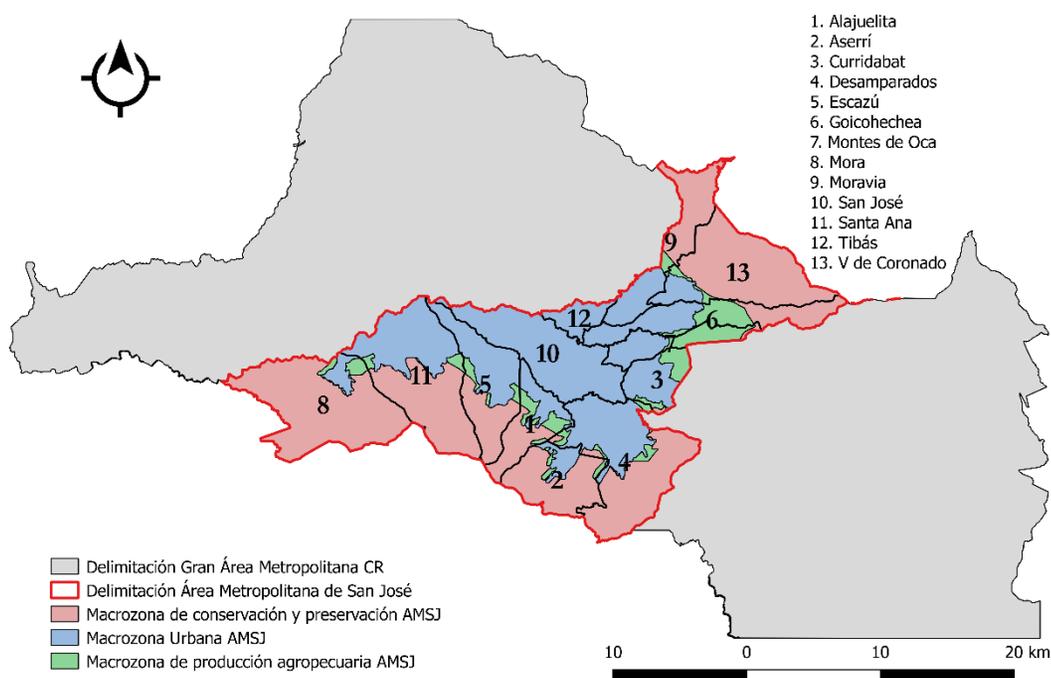
## 9) Análisis de resultados

### 9.1) Localización de las actividades productivas y sus redes.

Para caracterizar la localización de las actividades productivas y sus redes, se realiza un análisis desde la presencia de empresas en cada uno de los cantones que componen el AMSJ, así como la distribución espacial de sus usos de suelo en los periodos 2008 y 2016. Además, se analizaron algunas características relacionadas con las áreas, población y densidad de cada uno de los cantones que componen el área en estudio.

El Área Metropolitana de San José (AMSJ) tiene una extensión aproximada de 47 588 ha. De acuerdo con el Plan GAM 2013-2030, un 39,50% del área total corresponde al área urbana, un 7,62% al área de producción agrícola y el restante 52,88% a la zona de protección y conservación<sup>12</sup>.

**Imagen 6. Macrozonas del Área Metropolitana de San José según Plan GAM 2013-2030**



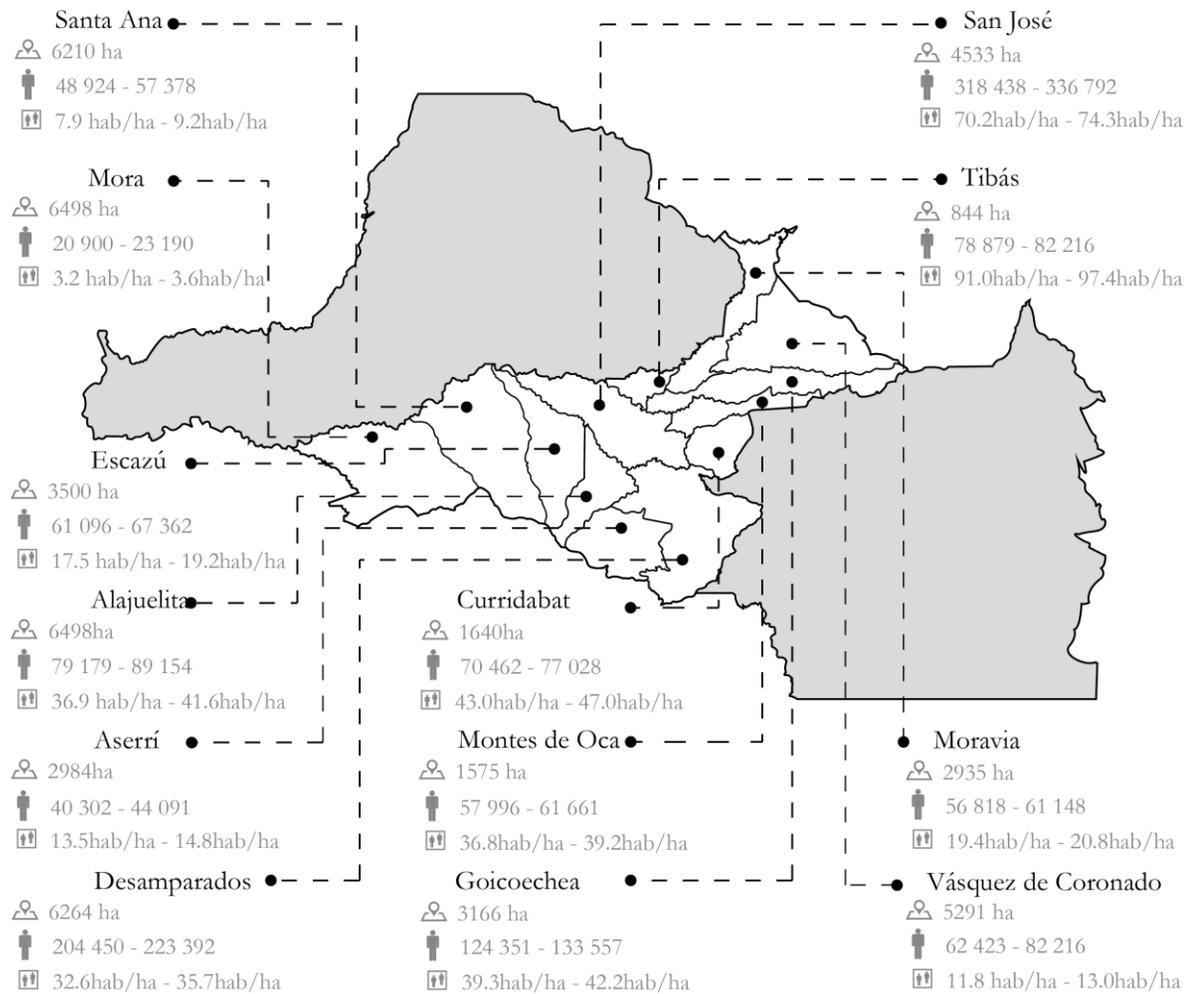
Fuente: Elaboración propia, datos Plan GAM 2013-2030

Administrativamente integra el área total de los cantones de Alajuelita, Curridabat, Escazú, Goicoechea, Montes de Oca, Moravia, San José, Santa Ana y Tibás y parcialmente las áreas de los cantones de Aserrí, Desamparados, Mora y Vásquez de Coronado. En la imagen 7 se puede observar la

<sup>12</sup> Macrozonas definidas en el Plan GAM 2013-2030 que establecen las condiciones de uso del suelo de acuerdo a los índices de fragilidad ambiental del territorio.

división administrativa, el área que ocupan cada uno de los cantones que integran el AMSJ y las proyecciones de población para los periodos en estudio, 2008 y 2016.

**Imagen 7. División administrativa y área de los cantones que integran el área Metropolitana de San José.**



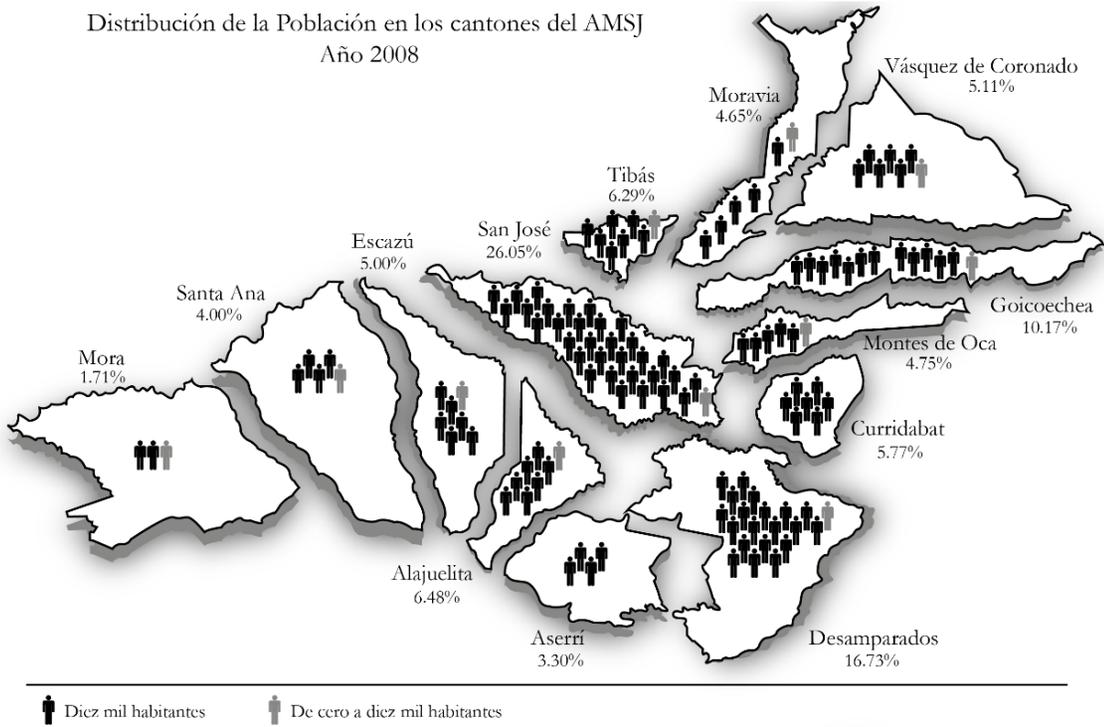
Área en hectareas  
 Población 2008 - 2016  
 Densidad por área administrativa dentro del AMSJ 2008 - 2016

*Fuente: Elaboración propia, datos INEC y Atlas Digital 2014*

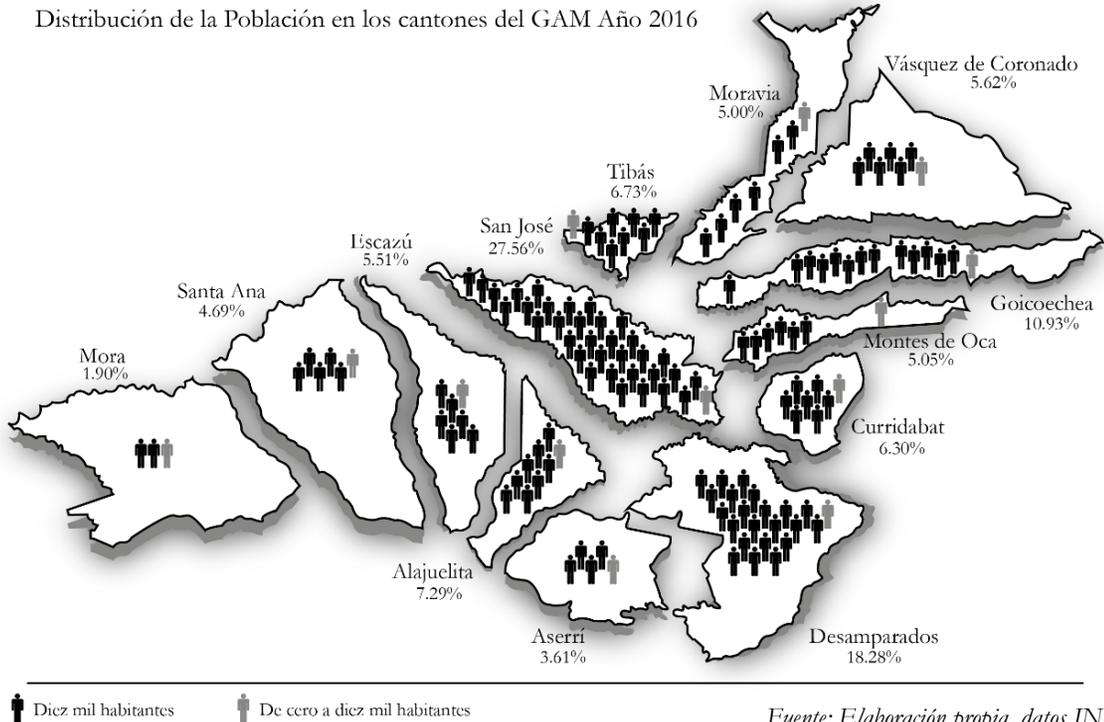
De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), con base en los censos 2000 y 2011, para los periodos 2008 y 2016 la población total del AMSJ se estima 1 221 218 y 1 325 694 habitantes respectivamente, para un crecimiento poblacional del 8%. Sin embargo, este crecimiento no fue homogéneo para todas las áreas que integran el AMSJ, (ver cuadro 2) ya que mientras algunas experimentaron un crecimiento de apenas un 4%, otras crecieron a tasas de entre 13% y 17%.

### Imagen 8. Distribución de la población en los cantones del AMSJ. 2008 y 2016

Distribución de la Población en los cantones del AMSJ  
Año 2008



Distribución de la Población en los cantones del GAM Año 2016



Fuente: Elaboración propia, datos INEC

En la imagen anterior (imagen 8), se aprecia cómo desde el 2008 la concentración de la población se da principalmente hacia el centro de AMSJ en los cantones de San José, Desamparados y Goicoechea. Además, hacia la periferia estas concentraciones disminuyen progresivamente, y al comparar con la distribución de la población para el año 2016 puede apreciarse que nuevamente son el cantón de San José y el cantón de Desamparados los que experimentan los mayores crecimientos de población.

**Cuadro 2. Proyecciones de población para las zonas que integran el AMSJ y porcentajes de crecimiento. 2008 y 2016**

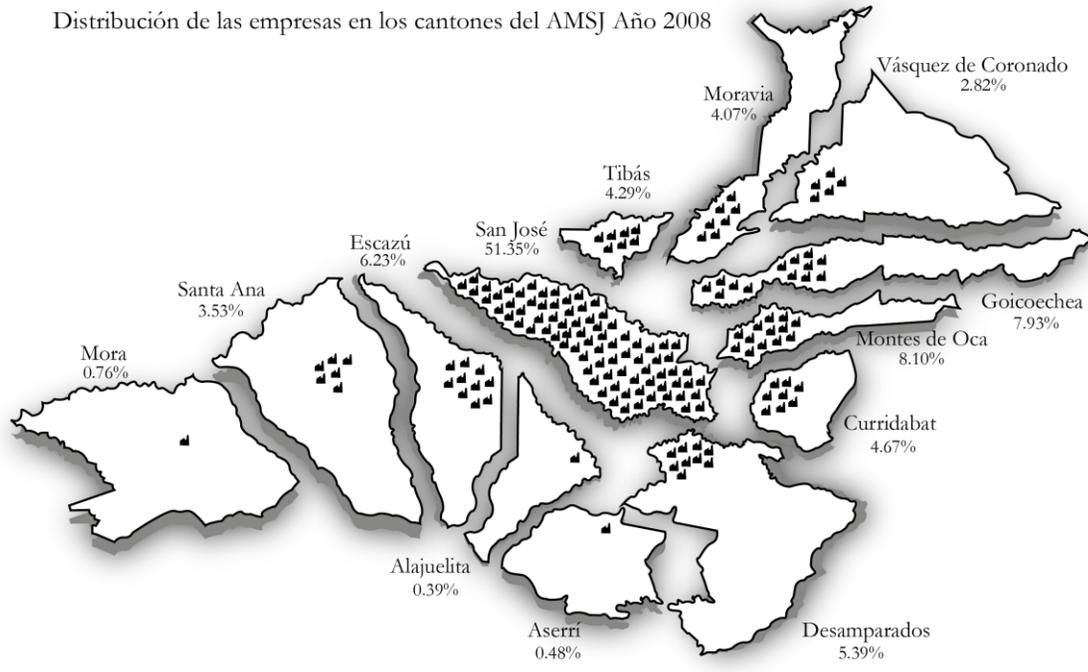
|                            | 2008      | 2016      | Crecimiento Porcentual |
|----------------------------|-----------|-----------|------------------------|
| <b>AMSJ</b>                | 1 224 218 | 1 32 5694 | 8.29%                  |
| <b>Alajuelita</b>          | 79 179    | 89 154    | 12.60%                 |
| <b>Aserri</b>              | 40 302    | 44 091    | 9.40%                  |
| <b>Curridabat</b>          | 70 462    | 77 028    | 9.32%                  |
| <b>Desamparados</b>        | 204 450   | 223 392   | 9.26%                  |
| <b>Escazú</b>              | 61 096    | 67 362    | 10.26%                 |
| <b>Goicoechea</b>          | 124 351   | 133 557   | 7.40%                  |
| <b>Montes De Oca</b>       | 57 996    | 61 661    | 6.32%                  |
| <b>Mora</b>                | 20 900    | 23 190    | 10.96%                 |
| <b>Moravia</b>             | 56 818    | 61 148    | 7.62%                  |
| <b>San José</b>            | 318 438   | 336 792   | 5.76%                  |
| <b>Santa Ana</b>           | 48 924    | 57 378    | 17.28%                 |
| <b>Tibás</b>               | 78 879    | 82 216    | 4.23%                  |
| <b>Vázquez De Coronado</b> | 62 423    | 68 725    | 10.10%                 |

*Fuente: Proyecciones de población, datos censos 2000 y 2011 INEC Costa Rica*

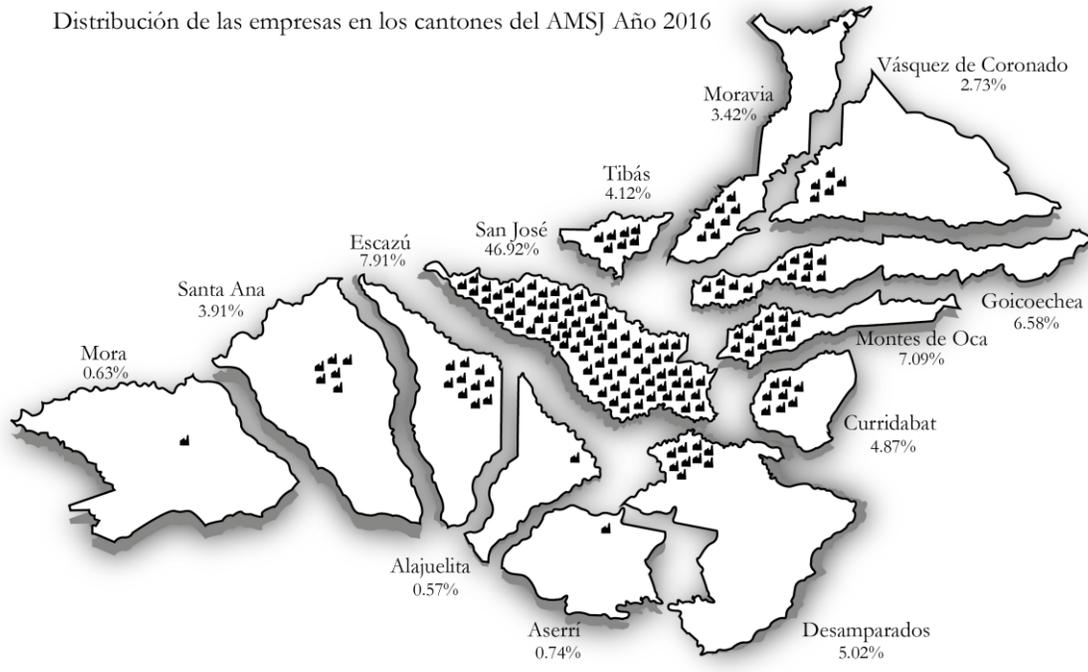
Para dar seguimiento a las unidades institucionales y establecimientos del sector privado que se localizan en cada uno de los cantones y distritos que comprenden el AMSJ se utilizaron como referencia los datos del Directorio de Empresas y Establecimientos (DEE) recopilados por el INEC. Estos datos permiten identificar el movimiento y la estructura de los sectores económicos que residen en el área de estudio, y cotejando dicha información con la cartografía de uso de suelo se puede además localizar de manera general dichas actividades, y caracterizar el perfil productivo de los diferentes sectores que integran funcionalmente la economía del AMSJ. De primera entrada, como se muestra en la imagen 9, existe una fuerte concentración de las actividades económicas desde el cantón de San José y hacia los cantones del norte del AMSJ, lo cual no semeja la distribución de la población. Esto se refleja en el gráfico 1 el cual muestra la distribución de las empresas por cada 10 000 habitantes para los cantones que componen el AMSJ para los periodos 2008 y 2016.

El DEE realiza el levantamiento de información de manera sistematizada desde el año 2008 y clasifica a las empresas según la actividad económica, su ubicación administrativa y el tamaño o cantidad de empleados. De acuerdo con la metodología, las empresas se clasifican utilizando 18 categorías distintas.

**Imagen 9. Distribución de las empresas en los cantones del AMSJ. 2008 y 2016**



■ 100 o menos empresas

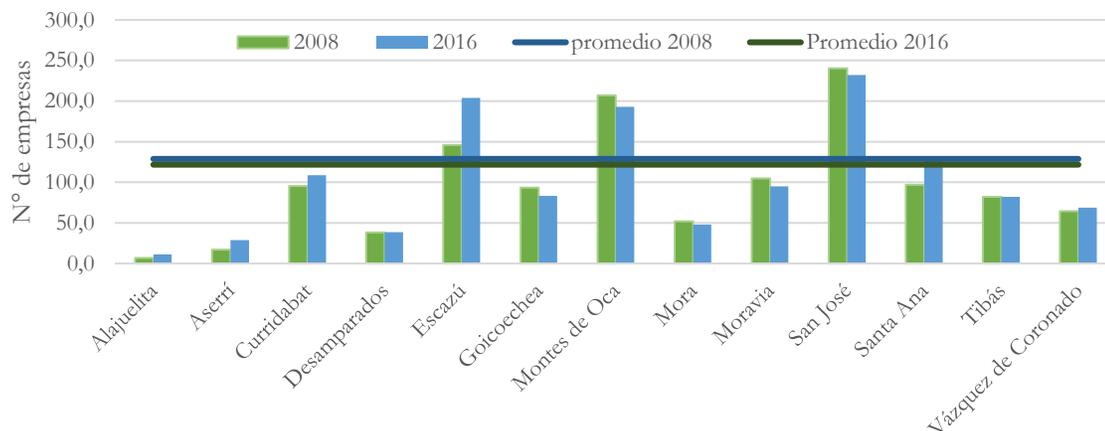


■ 100 o menos empresas

Fuente: Elaboración propia, datos DEE-INEC

Sin embargo, para efectos de la presente investigación, la información se sistematizó en diez categorías: Actividades del sector agropecuario, Minas y Canteras; Industrias manufactureras; Construcción; Comercio; Financiero; Servicios especializados; Servicios de soporte; Servicios sociales; y Soporte de infraestructuras; además de las actividades en la categoría de Ignorado, que se conserva.<sup>13</sup>

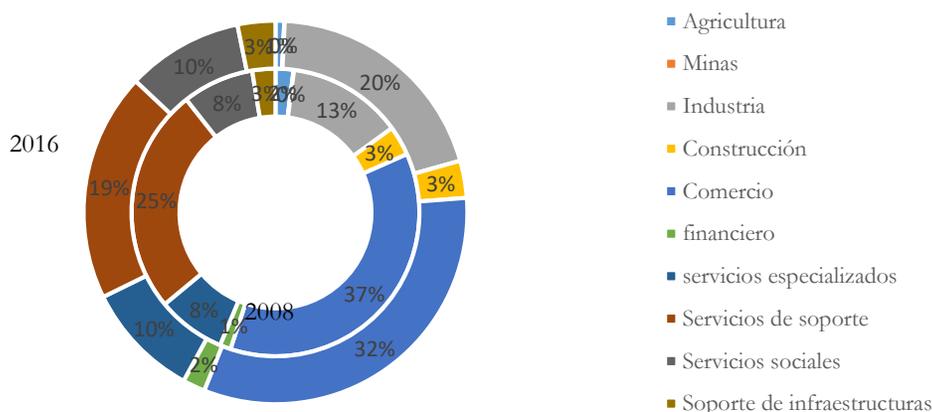
**Gráfico 1. Distribución de empresas por cada 10 000 habitantes en los cantones del AMSJ. 2008 y 2016.**



Fuente: Elaboración propia, datos DEE-INEC

El gráfico 2 muestra la distribución de las actividades de las empresas localizadas en el AMSJ según las categorías definidas anteriormente, lo que permite identificar una disminución en las actividades de agricultura y minería, que da paso cada vez más a las actividades del sector terciario.

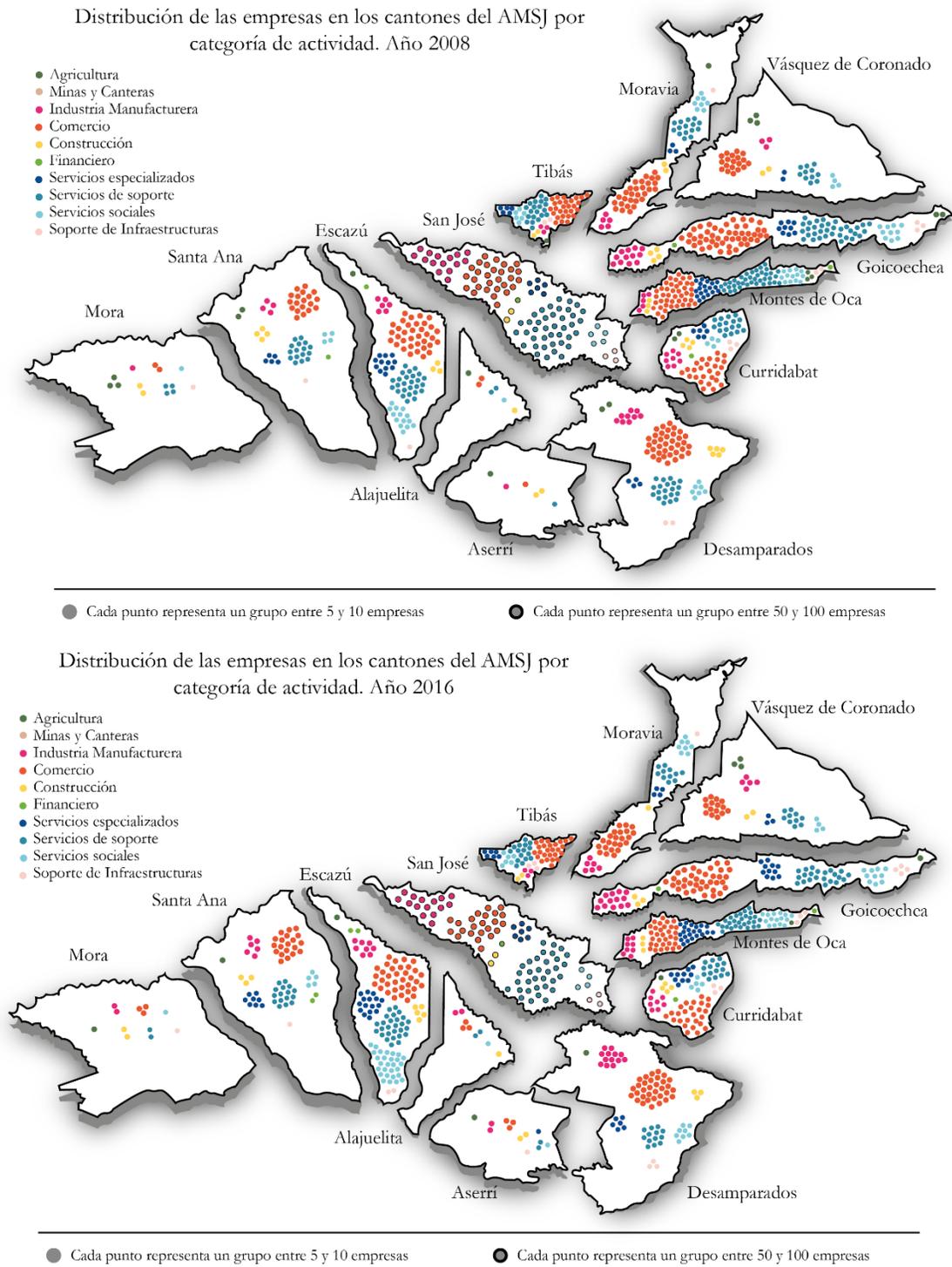
**Gráfico 2. Distribución porcentual de las empresas en el AMSJ por categoría de actividad. 2008 y 2016.**



Fuente: Elaboración propia, datos DEE-INEC

<sup>13</sup> El DEE divide las actividades de las empresas en las siguientes categorías: Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; Industrias manufactureras; Construcción Comercio al por mayor y al por menor; Transporte y almacenamiento; Actividades de alojamiento y de servicios de comidas; Información y comunicaciones; Actividades financieras y de seguros; Actividades inmobiliarias; Actividades profesionales, científicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo; Enseñanza; Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social; Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas; Otras actividades de servicios; e Ignorado.

### Imagen 10. Distribución de las actividades económicas en AMSJ. 2008 y 2016



Fuente: Elaboración propia, datos DEE-INEC

En la imagen 10 se puede apreciar esta situación con mayor detalle. Esto permite identificar una mezcla de usos en los cantones lo que refleja el modelo de Desarrollo Urbano del Plan GAM 2013-2030 el cual

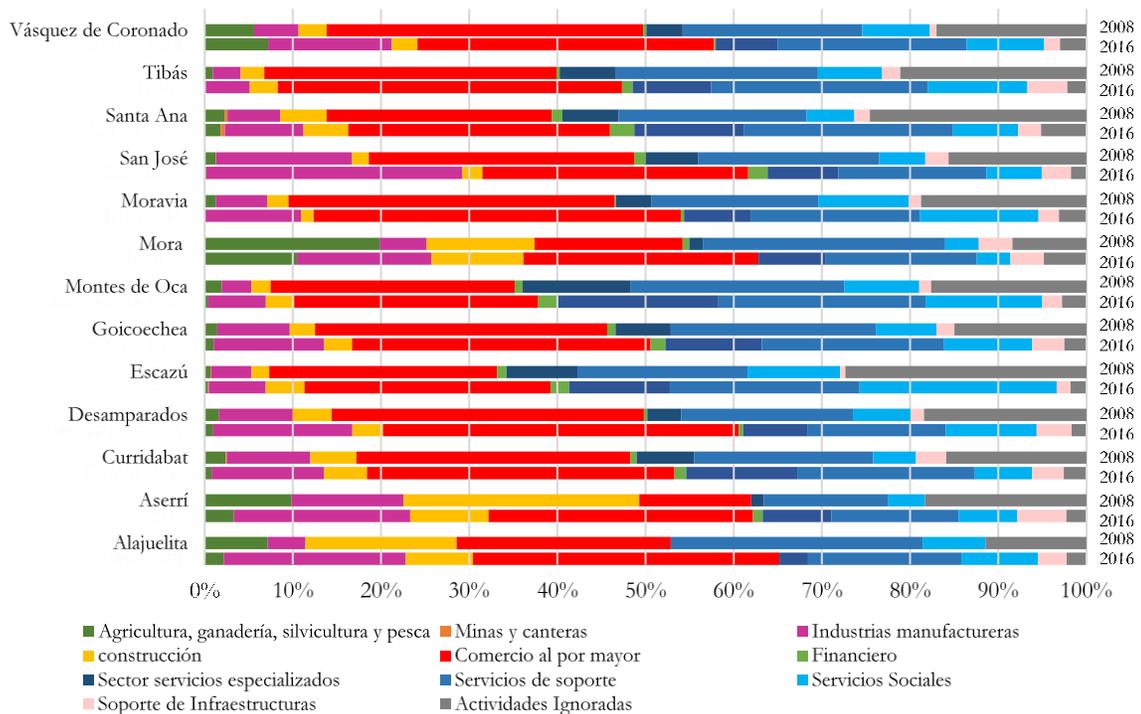
persigue la consolidación de un sistema de multicentros bajo el concepto de Centralidades Densas Integrales<sup>14</sup>. La imagen permite además identificar una clara vocación del AMSJ:

- Las actividades relacionadas con la agricultura son mínimas y la mayoría de ellas se concentran en los cantones de la periferia.
- Las actividades de industria manufacturera persisten, aunque como se puede apreciar en las imágenes 11 y 12, se encuentran principalmente confinadas y concentradas en las zonas industriales delimitadas por el Plan GAM 2013-2030, pero con una mayor dispersión hacia el 2016.
- Hay un importante número de empresas dedicadas a la actividad comercial y más aún del sector servicios, ya sean estos especializados, de soporte o sociales.

Es importante destacar que la imagen 10 hace referencia a una distribución de las actividades por categoría y no responde necesariamente a la localización espacial sino a la presencia de las mismas en cada uno cantones del AMSJ.

De manera detallada, en el gráfico 3 se muestra la composición porcentual por actividad económica actividad para los cantones que comprenden el AMSJ, en los periodos 2008 y 2016.

**Gráfico 3. Composición porcentual según actividad por cantón. 2008 y 2016**

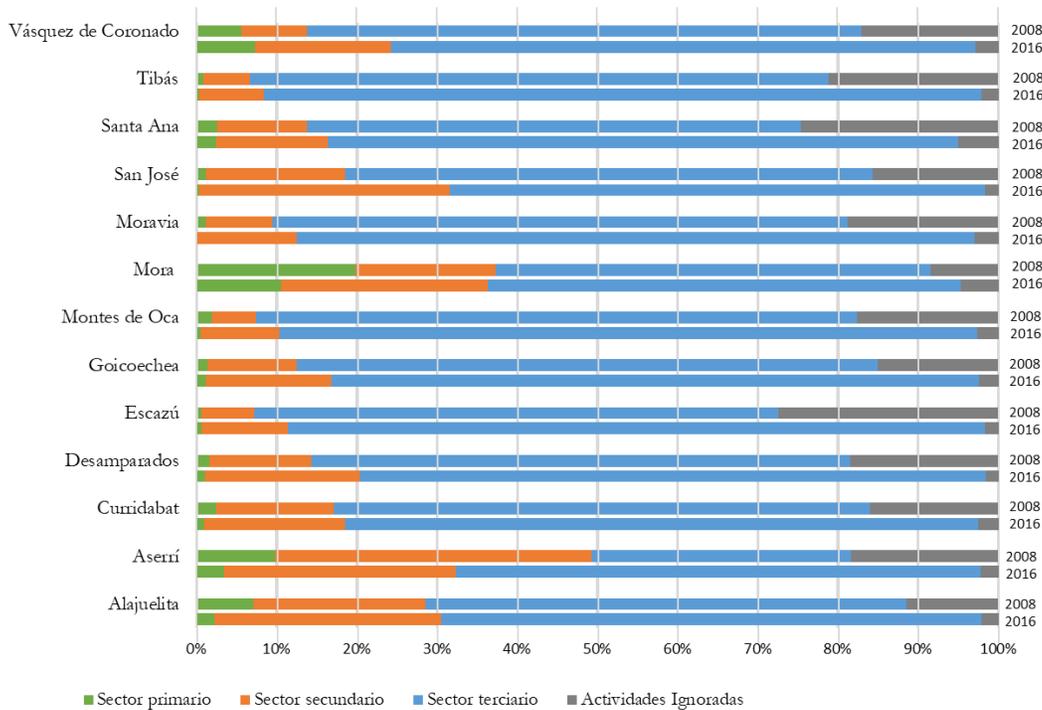


Fuente: Elaboración propia, datos DEE-INEC

<sup>14</sup> Según el modelo de Centralidades Densas integrales, a pesar de que el Gran Área Metropolitana se consolida como una aglomeración urbana y funcional, cada centralidad debe desarrollar independencia en la dotación de bienes y servicios considerados de primera necesidad.

Nuevamente queda de manifiesto el perfil de cada cantón en particular y del AMSJ en general de acuerdo a las actividades que predominan. Paulatinamente van desapareciendo las actividades del sector primario dando lugar a un crecimiento de las actividades de los sectores secundario y terciario, como se puede observar en el gráfico 4.

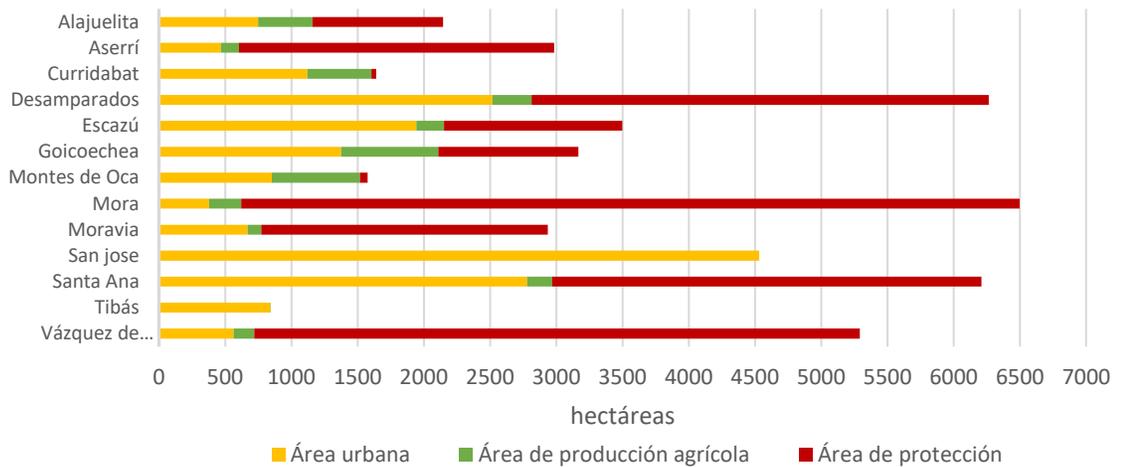
**Gráfico 4. Composición porcentual según sector productivo por cantón. 2008 y 2016**



Fuente: Elaboración propia, datos DEE-INEC

También, la imagen 10 muestra que cantones como Mora, Alajuelita, Vásquez de Coronado y Aserri tienen una presencia relativamente menor de empresas, lo que se explica en parte porque su territorio se localiza en las macrozonas definidas como zonas de conservación y preservación del territorio o zonas de producción agrícola, donde es normal el uso extensivo del territorio y una menor densidad de empresas, tal y como lo muestra el gráfico 5.

**Gráfico 5. Composición áreas de los cantones según Macrozonas del Plan GAM 2013-2030**

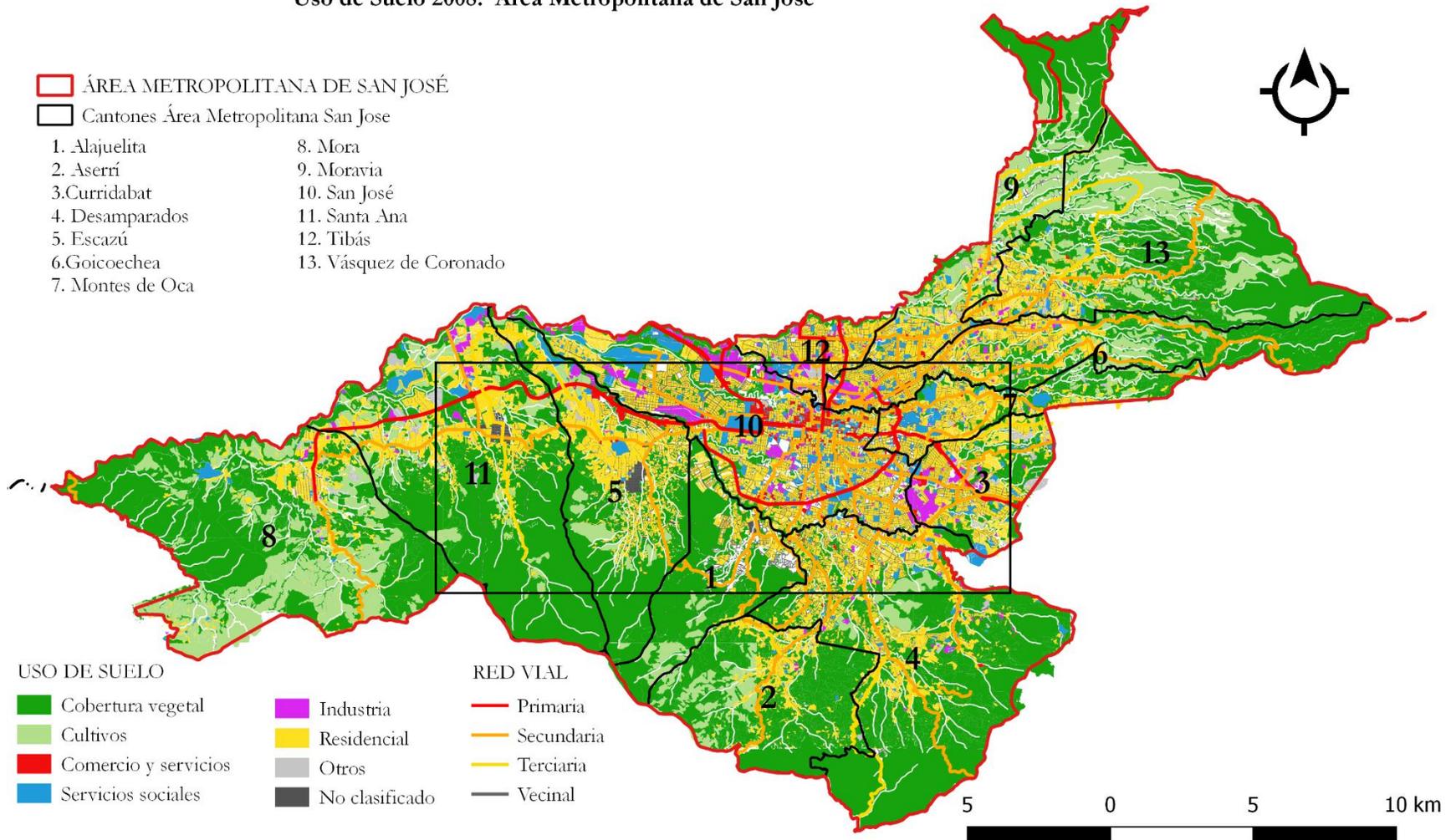


Fuente: *Elaboración propia, datos Plan GAM 2013-2030*

En la imagen 11 (detalle en imagen 13), se puede ver un claro patrón en 2008 a concentrar las áreas de producción agrícola hacia las zonas del norte y sur del AMSJ, lo que es coincidente con la normativa de macrozonas definidas para el GAM. En términos generales se visualiza una mixtura de usos particularmente en las zonas urbanas del centro, conforme se avanza a la periferia la diversidad de usos disminuye dando como resultado las zonas residenciales. También se puede observar poco desarrollo hacia el sur, lo que se explica porque el crecimiento de la mancha urbana se ha dado hacia el noroeste donde se encuentran las áreas metropolitanas de Heredia y Alajuela. Existe una alta concentración de usos de comercios, servicios, e infraestructuras de soporte en el Cantón de San José (10) y en las zonas de los cantones inmediatos a estos. La cobertura vegetal hacia los cantones de la zona centro del AMSJ es casi nula. Las zonas de desarrollo industrial, aunque se distribuyen casi en toda la región se encuentran fuertemente concentradas y vinculadas directamente con los ejes viales primarios y o secundarios.

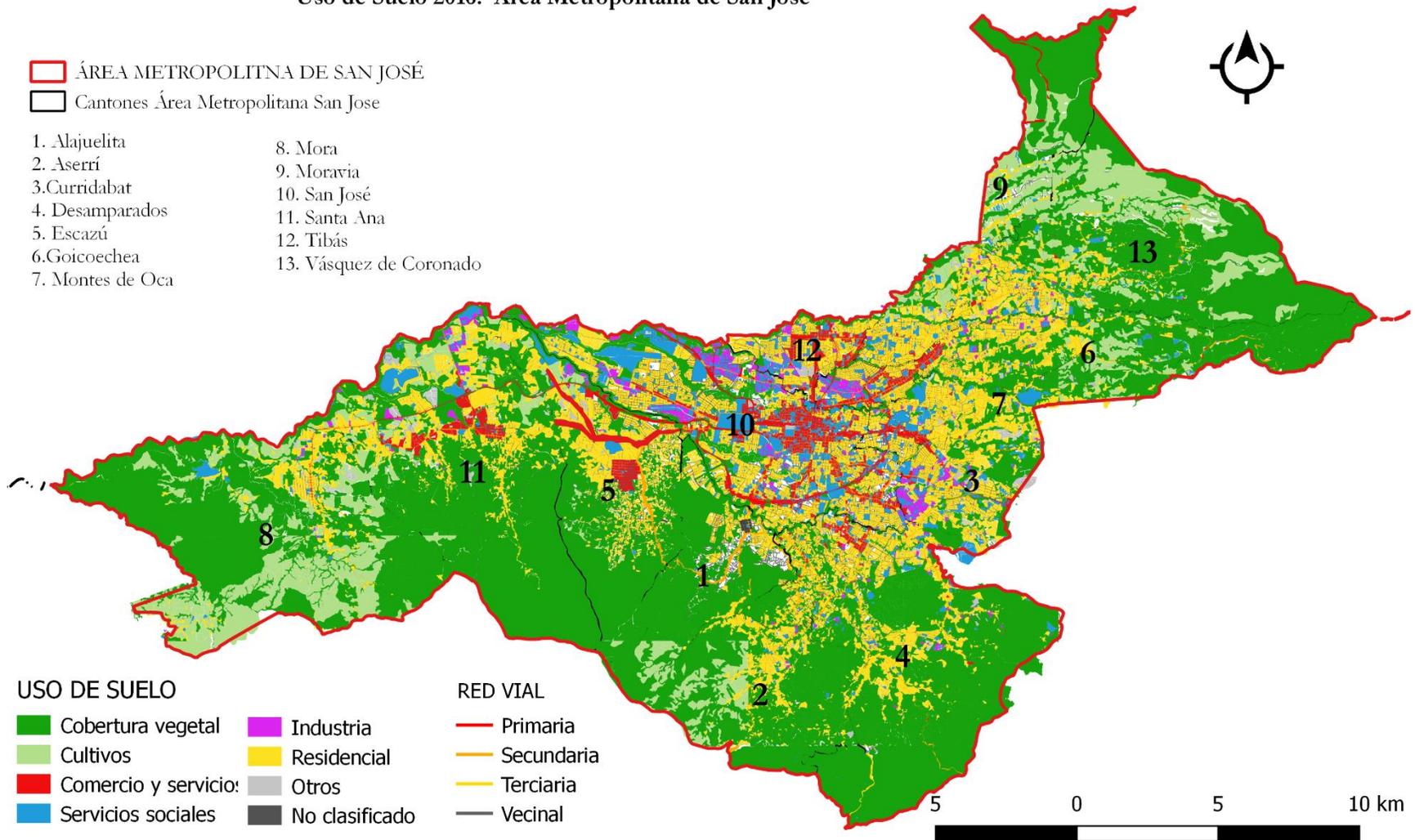
De acuerdo con las teorías estudiadas podemos ver como las actividades industriales siguen un patrón en el cual el centro no es el objetivo meta, por el contrario, las actividades de comercio y servicios sí tienden a concentrarse hacia el centro sobre todo en el Cantón de San José o en los centros fundacionales de los cantones inmediatos. Los servicios de soporte social como infraestructuras de salud, educación, deportivas y esparcimiento se encuentran mejor distribuidos a lo largo de la región, sin embargo, las categorías de atención varían. Los servicios hospitalarios, universitarios y de gobierno central sí se ubican principalmente en los cantones de San José y Montes de Oca.

Imagen 11. Uso de suelo hacia el 2008. Área Metropolitana de San José  
 Uso de Suelo 2008. Área Metropolitana de San José



Fuente: Elaboración propia, datos PRUGAM e imagen al vuelo 2008 IGN

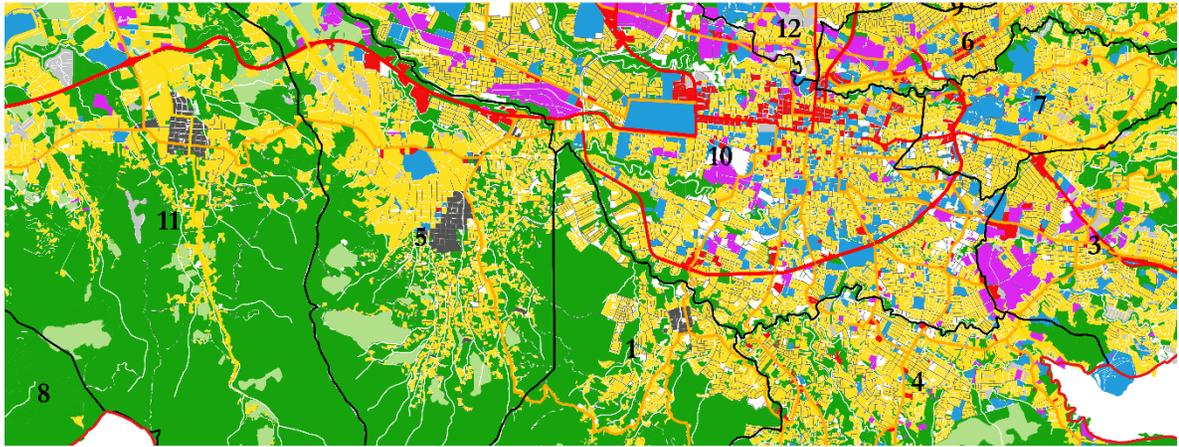
Imagen 12. Uso de suelo hacia el 2016. Área Metropolitana de San José  
 Uso de Suelo 2016. Área Metropolitana de San José



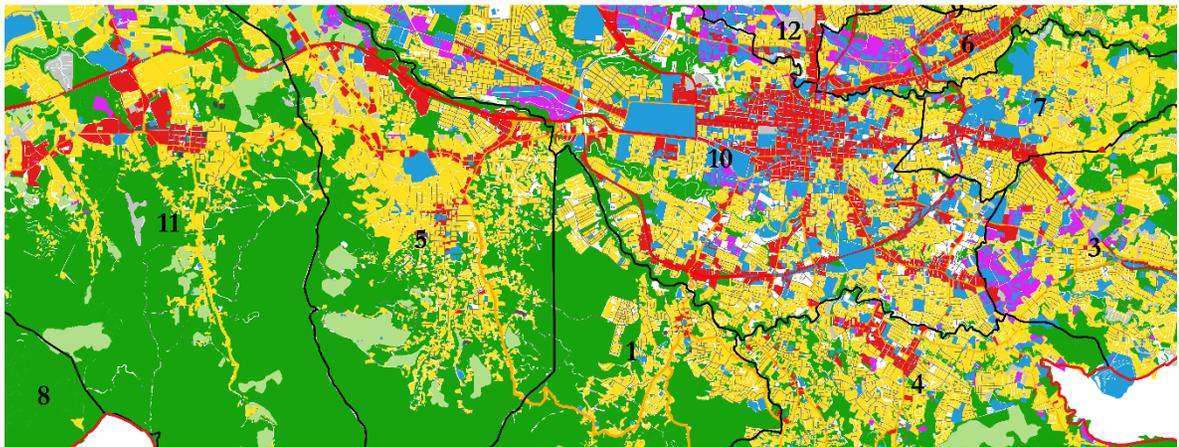
Fuente: Elaboración propia, datos Planes reguladores vigentes

### Imagen 13. Detalles Uso de suelo 2008-2016. Área Metropolitana de San José

Detalle uso de Suelo 2008.



Detalle uso de Suelo 2016.



USO DE SUELO

- Cobertura vegetal
- Cultivos
- Comercio y servicios
- Servicios sociales
- Industria
- Residencial
- Otros
- No clasificado

RED VIAL

- Primaria
- Secundaria
- Terciaria
- Vecinal

Fuente: Elaboración propia, datos PRUGAM, imagen al vuelo 2008 IGN, Planes reguladores vigentes

En la imagen 12 (detalle imagen 13) se puede ver la evolución en la localización de las empresas. Aunque en su mayoría prevalece una buena distribución de los diferentes usos de suelo, la tendencia ha sido hacia la concentración de las actividades de comercio y servicios en los centros fundacionales y sobre las vías de circulación primaria. Además, las zonas industriales se consolidan y los espacios vacíos empiezan a ser llenados por desarrollos residenciales. Este patrón responde a lo que en el marco teórico se definía como teoría de los lugares centrales, donde San José se consolida en la jerarquía del sistema del AMSJ, y en una segunda categoría se ubican cantones como Tibás, Curridabat, Montes de Oca, Goicoechea, y Desamparados, posteriormente los cantones como Alajuelita, Aserrí y Mora que han tenido un desarrollo más residencial y de servicios de primera necesidad. Santa Ana y Escazú se han convertido en fuente de atracción para nuevos desarrollos comerciales e industriales lo que también se ha visto fortalecido con el crecimiento de las áreas residenciales y con la inversión y ampliación de los ejes viales.

Un primer análisis de los datos recopilados permite identificar algunas zonas de concentración de actividades. De primera entrada es posible comprender que, como lo indica el Plan GAM 2013-2030, la estructura del GAM ha pasado a conformar una red o entramado policéntrico con una mezcla de usos y servicios, en los que particularmente el interior del Área Metropolitana de San José se encuentra fuertemente conurbado. Por otro lado, se identifica que la macrozona área urbana del AMSJ se encuentra desarrollada casi en su totalidad, y que en la misma hay un predominio significativo de las actividades relacionadas con el sector terciario, con una distribución relativamente dispersa, pero con una concentración significativa de las actividades del sector de manufactura industrial.

En términos poblacionales se identifican áreas residenciales que concentran grandes masas de población, sobre todo en los sectores inmediatos al centro, que son resultado de las políticas de vivienda implementadas a finales de los años 70 y durante la década de los 80; y en los sectores de la periferia, producto de los crecimientos de las últimas décadas de los proyectos residenciales preponderantemente hacia el oeste en los cantones de Escazú y Santa Ana. Tres de los cantones del Área Metropolitana de San José, (San José, Desamparados y Goicoechea) hospedan a más del 50% de la población, mientras que los restantes cantones no superan el 8% de la población total en cada caso, situación que se mantiene similar tanto en el 2008 como en el 2016. El crecimiento total de la población fue de 8%.

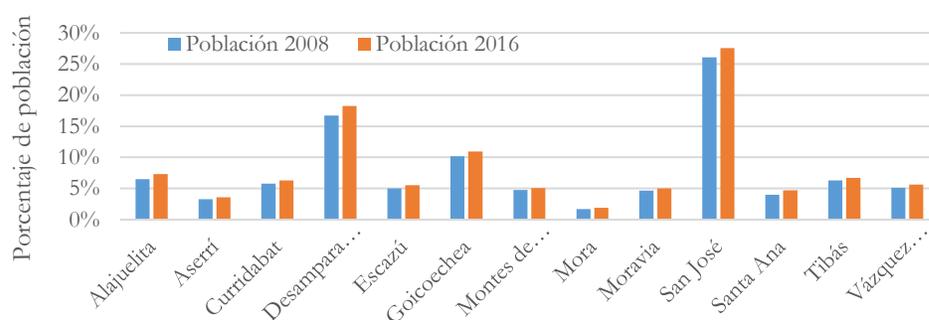
En términos de área, si se divide los cantones en clases de acuerdo con su área total<sup>15</sup>, cuatro de ellos ocuparían la categoría de muy grandes (5200-6500m<sup>2</sup>), Mora, Desamparados, Santa Ana y Vásquez de Coronado; San José la categoría de grande (3900-5200m<sup>2</sup>) y los restantes se posicionarían entre medianos (2600-3900m<sup>2</sup>), pequeños (1300-2600m<sup>2</sup>) o muy pequeños (0-1300m<sup>2</sup>); sin embargo, si consideramos

---

<sup>15</sup> Se establecieron cinco clases según área total, muy pequeños (0-1300m<sup>2</sup>), pequeños (1300-2600m<sup>2</sup>) medianos (2600-3900m<sup>2</sup>), grandes (3900-5200m<sup>2</sup>) y muy grandes (5200-6500m<sup>2</sup>)

únicamente el área urbana<sup>16</sup>, observamos que San José se convierte en el cantón de mayor área, y los restantes se ubican en las clases de medianos (1840-2760m<sup>2</sup>), pequeños (920-1840m<sup>2</sup>) y muy pequeños (0-920m<sup>2</sup>).

**Gráfico 6. Porcentaje de población para los cantones del AMSJ. 2008 y 2016**



Fuente: Elaboración propia, datos INEC censos 2000 y 2011

**Cuadro 3. Valores absolutos y relativos para las áreas urbanas, áreas de producción agrícola y áreas de conservación y preservación de los cantones que componen el AMSJ**

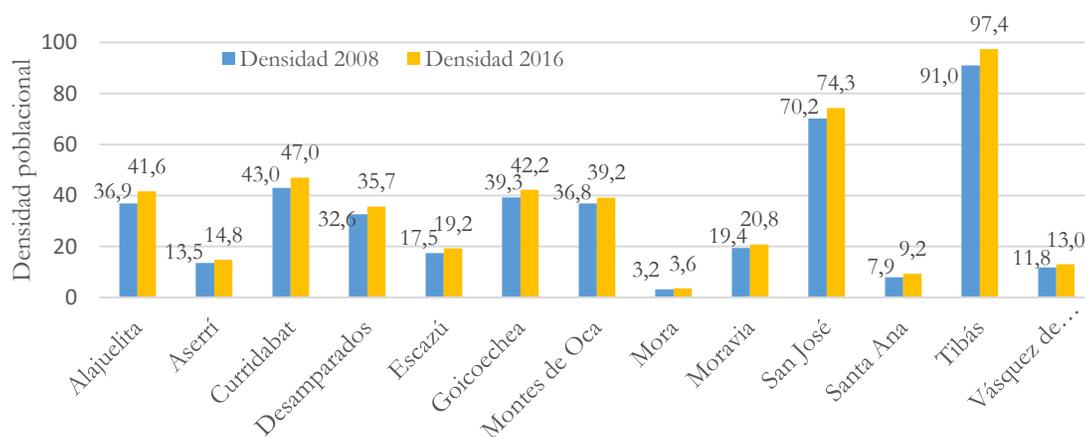
|                            | Área total (m <sup>2</sup> ) | Área urbana (m <sup>2</sup> ) | Porcentaje | Área de producción agrícola (m <sup>2</sup> ) | Porcentaje | Área de protección (m <sup>2</sup> ) | Porcentaje |
|----------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------|---|------------|--------------------------------------|------------|
| <b>AMSJ</b>                | 47587.89                     | 18795.26                      | 39.50%     | 3627.18                                       | 7.62%      | 25165.45                             | 52.88%     |
| <b>Alajuelita</b>          | 2145.37                      | 747.57                        | 34.85%     | 412.73  | 19.24%     | 985.07                               | 45.92%     |
| <b>Aserri</b>              | 2983.64                      | 468.36                        | 15.70%     | 135.66  | 4.55%      | 2379.62                              | 79.76%     |
| <b>Curridabat</b>          | 1640.34                      | 1121.98                       | 68.40%     | 483.03  | 29.45%     | 35.33                                | 2.15%      |
| <b>Desamparados</b>        | 6264.87                      | 2518.42                       | 40.20%     | 294.32  | 4.70%      | 3452.13                              | 55.10%     |
| <b>Escazú</b>              | 3499.71                      | 1942.72                       | 55.51%     | 210.71  | 6.02%      | 1346.28                              | 38.47%     |
| <b>Goicoechea</b>          | 3166.06                      | 1376.32                       | 43.47%     | 732.29  | 23.13%     | 1057.45                              | 33.40%     |
| <b>Montes de Oca</b>       | 1574.89                      | 851.96                        | 54.10%     | 666.71  | 42.33%     | 56.22                                | 3.57%      |
| <b>Mora</b>                | 6498.33                      | 379.11                        | 5.83%      | 242.22  | 3.73%      | 5877                                 | 90.44%     |
| <b>Moravia</b>             | 2935.26                      | 668.37                        | 22.77%     | 103.76  | 3.53%      | 2163.13                              | 73.69%     |
| <b>San José</b>            | 4533.05                      | 4533.05                       | 100.00%    | 0   | 0.00%      | 0                                    | 0.00%      |
| <b>Santa Ana</b>           | 6210.47                      | 2780.54                       | 44.77%     | 189.01  | 3.04%      | 3240.92                              | 52.18%     |
| <b>Tibás</b>               | 844.43                       | 843.24                        | 99.86%     | 1.19  | 0.14%      | 0                                    | 0.00%      |
| <b>Vázquez De Coronado</b> | 5291.47                      | 563.62                        | 10.65%     | 155.55  | 2.94%      | 4572.3                               | 86.41%     |

Fuente: Elaboración propia, datos Cartografía Plan GAM 2013-2030

<sup>16</sup> Se establecieron cinco clases según área urbana, muy pequeños (0-920m<sup>2</sup>), pequeños (920-1840m<sup>2</sup>) medianos (1840-2760m<sup>2</sup>), grandes (2760-3680m<sup>2</sup>) y muy grandes (3680-4600m<sup>2</sup>)

En el caso de la densidad poblacional<sup>17</sup>, Tibás es el cantón con mayor densidad y junto con San José se colocan en la clase de alta densidad (66-99 hab/ha). Por el contrario, Aserrí, Escazú, Mora, Moravia, Santa Ana y Vázquez de Coronado se ubican en los puestos más bajos con baja densidad (0-33 hab/ha) y sólo Desamparados experimenta un cambio entre el periodo 2008 y 2016 al subir a la categoría de densidad mediana (33-66 hab/ha) equiparándose con cantones como Curridabat, Goicoechea y Montes de Oca.

**Gráfico 7. Densidad poblacional cantones del AMSJ. Años 2008 y 2016. (hab/ha)**



Fuente: Elaboración propia, datos INEC Censo 2000 y 2011

Respecto de la presencia de las empresas, San José, Montes de Oca, Escazú y Santa Ana presentan la mayor concentración de empresas per cápita mientras que Alajuelita Aserrí y Mora la más baja concentración particularmente en el periodo del 2016. En términos generales en todos los cantones existe una buena distribución de las actividades con una predominancia de las actividades de comercio y servicio, en segundo lugar, industria y en menor medida las actividades de agricultura y minas. Se exceptúan en este patrón los cantones de Alajuelita, Mora y Aserrí quienes, aunque presentan una distribución siempre variada, poseen una composición más homogénea donde predomina la actividad residencial.

En relación a la localización existe una alta concentración de la actividad industrial en los cantones de San José, Curridabat y Goicoechea, la cual se acentúa hacia el 2016. La actividad comercial muestra un patrón similar en el cantón de San José, con una fuerte consolidación hacia el centro en el Distrito Gubernamental, y de manera similar en cantones como Santa Ana, Escazú, Desamparados, Montes de

<sup>17</sup> Se establecen tres clases: baja densidad (0-33hab/ha), mediana densidad (33-66hab/ha) y alta densidad (66-99hab/ha)

Oca, Goicoechea y Tibás se da una mayor concentración de esta actividad hacia el centro administrativo o fundacional de los cantones, dando lugar a un patrón de ciudades centrales.

Los cantones de San José y Montes de Oca sobresalen por la concentración de los servicios sociales donde se ubican principalmente servicios hospitalarios y universitarios de escala metropolitana, lo que según el modelo de ciudades centrales los ubica en la cúspide de la jerarquía. El cantón de San José se caracteriza además por la concentración de las actividades del sector gubernamental.

Las actividades de agricultura se concentran hacia los cantones del norte o sur del AMSJ lo que es consecuente con la definición de las áreas de producción agrícola.

Las áreas residenciales muestran un patrón de dispersión hacia las zonas de la periferia y cabe destacar que el desarrollo del parque residencial se ha caracterizado principalmente por una distribución horizontal de vivienda unifamiliar y en menor medida con un modelo de vivienda multifamiliar en altura.

Volviendo al estudio de los modelos de localización es posible identificar una tendencia a la consolidación de un modelo de ciudades centrales donde San José constituye la posición más alta en la jerarquía, los cantones hacia el este, centro norte u oeste un rango intermedio y los del sur como Alajuelita Aserri y Mora junto con Coronado al norte un rango inferior. Por su parte la actividad industrial ha respondido más a lo establecido por la normativa nacional y, respecto a las redes residenciales, estas también han respondido a patrones descritos por el modelo de distribución residencial, donde el aumento del ingreso y sobretodo el acceso a vehículo ha propiciado la migración y consolidación de los sectores residenciales en la periferia con el consecuente abandono del centro del cantón de San José y su transformación al sector terciario, también en respuesta a un modelo de renta de suelo en el cual son estas actividades las que son capaces de pagar los precios de este sector.

## 9.2) Índices de competitividad territorial en el AMSJ

### 9.2.1) El Índice de Competitividad Territorial Cantonal.

Para caracterizar la competitividad territorial de acuerdo con la localización de las actividades productivas y sus redes, se procedió a generar un Índice de Competitividad Territorial Cantonal (ICTC) Este índice corresponde a una reponderación de las dimensiones que han medido los Índices de Competitividad Cantonal e Índices de Desarrollo Social Cantonal de cada uno de los cantones que componen el AMSJ. Esta metodología fue utilizada anteriormente por Fonseca (2012)<sup>18</sup> para el cálculo de la competitividad territorial de los cantones de Heredia. Dicho trabajo utilizó adicionalmente los indicadores de los índices de Desarrollo Humano, Esperanza de Vida y Bienestar Material según el ranking cantonal del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Sin embargo, para el presente estudio, no se cuenta con esta información para los periodos en estudio (2008 y 2016) por lo que se realizó la ponderación únicamente con las dimensiones y pilares de los Índices de Competitividad Cantonal y el Índice de Desarrollo Social Cantonal; además en el presente estudio se parte de la ponderación de los índices o sus diferentes dimensiones sin manipular la información de los indicadores encuestados en cada caso.

El Índice de Competitividad Cantonal (ICC) es desarrollado por la Escuela de Economía y el Observatorio del Desarrollo de la Universidad de Costa Rica, y mide la competitividad en términos de 7 pilares<sup>19</sup>:

- Pilar económico, que mide el dinamismo y el acceso al mercado local y externo
- Pilar gobierno, que mide el papel de los gobiernos locales como gestores de los bienes públicos desde los ámbitos político, tributario, administrativo y normativo.
- Pilar empresarial, que mide la complejidad, variedad y exigencia del entorno para con las empresas del cantón.
- Pilar infraestructura, que mide las facilidades respecto de la movilidad, la comunicación y el acceso a tecnologías.
- Pilar clima laboral, que da seguimiento al potencial educativo de la fuerza laboral, su tamaño, su especialización y la demanda de empleo formal.
- Pilar capacidad de innovación, que mide la capacidad de cada cantón para difundir transmitir y manejar conocimientos complejos para dar un valor agregado a la producción.

---

<sup>18</sup> Artículo de la revista Economía y sociedad “Índice de competitividad territorial aplicado a los cantones de Heredia”

<sup>19</sup> En el anexo 03 se muestran cada uno de los indicadores evaluados por cada uno de los pilares del ICC

- Pilar calidad de vida que cuantifica variables que valoran las personas al seleccionar su lugar de residencia.

Por su parte, el Índice de Desarrollo Social (IDS) desarrollado por el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica del Gobierno de Costa Rica basa su metodología en la medición de cinco dimensiones distintas<sup>20</sup>:

- Dimensión económica, que mide la participación en las actividades económicas y las condiciones de inserción laboral.
- Dimensión participación social, que se refiere a los sentidos de pertenencia y cohesión social y la participación activa y responsable de la población en la toma de decisiones y desarrollo de la región.
- Dimensión salud, que da seguimiento al acceso a redes formales de salud.
- Dimensión educativa que evalúa el acceso a servicios de educación y capacitación.
- Dimensión seguridad, que se centra en el desarrollo de las regiones en relación con las situaciones de violencia y delito que atentan contra la integridad.

Es así como en conjunto los pilares del ICC y las dimensiones del IDS se integran para generar un índice de competitividad territorial en adelante, ICTC; considerando elementos de desarrollo económico, social y ambiental. En el caso del IDS, la información del desempeño cantonal no se procesó por dimensiones para el periodo 2016, por lo que se utilizó el índice global para ambos periodos en estudio.

Por otro lado, es importante señalar las diferencias en las metodologías, mientras el ICC se calcula anualmente desde el 2006, el IDS se calculó con referencia a periodos: periodo del 2002- 2006 para el índice publicado en 2007, y 2014 - 2016 para el índice publicado en 2017. Por esta razón, se tomó la decisión de realizar las comparaciones para los años 2008 y 2016, años para los cuales se cuenta también con la información del DEE del INEC.

Para la definición del Índice de Competitividad Territorial Cantonal se contó por tanto con ocho parámetros diferentes: los 7 pilares del ICC y el IDS los cuales considerando sus indicadores se clasificaron y ponderaron de la siguiente manera:

- Eje económico: pilar económico, pilar empresarial y pilar capacidad de innovación para un 30% del total.
- Eje contextual: pilar infraestructura, pilar gobierno y pilar calidad de vida con un 30% del total.
- Eje Social: pilar laboral e IDS con un 40% del total.

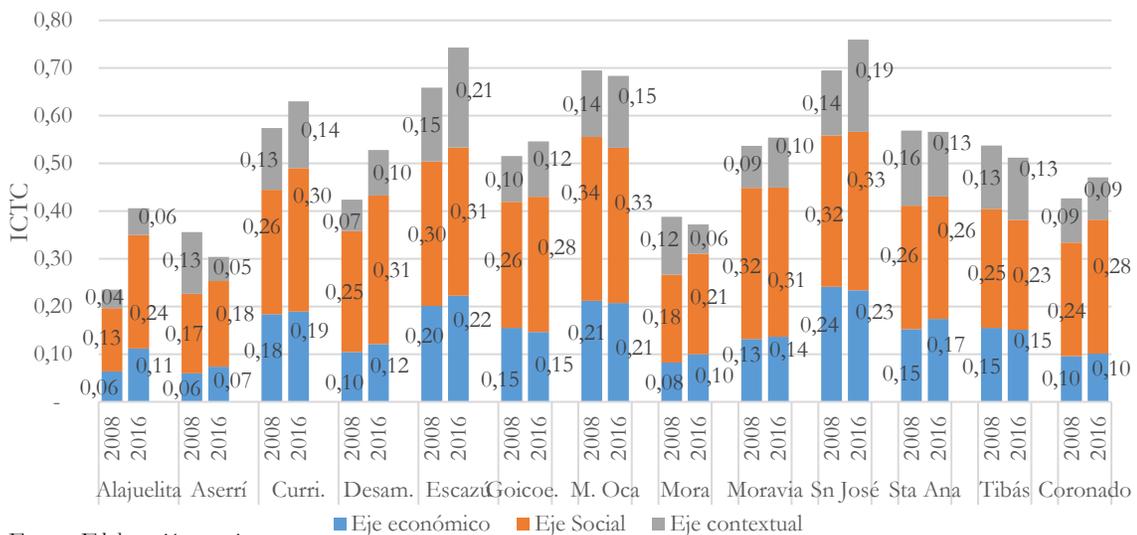
---

<sup>20</sup> En el anexo 04 se muestran cada uno de los indicadores evaluados por el IDS.

Es claro que la clasificación se podría realizar utilizando otros criterios, pero para el presente estudio se realizó considerando los impactos sociales, económicos y en el ambiente que supone las mejoras en cada una de las variables en cuestión<sup>21</sup>.

En el gráfico 8 se muestra la composición para el ICTC calculado para los cantones del AMSJ para los periodos 2008 y 2016. San José, Montes de Oca y Escazú registran en ambos periodos los mejores índices de competitividad territorial. Alajuelita experimenta el mayor crecimiento, mientras que Tibás, Mora y Aserrí (los dos últimos cantones periféricos y más rurales) experimentan los mayores descensos en el índice.

**Gráfico 8. Costa Rica. Índice de Competitividad Territorial Cantonal, cantones del AMSJ. 2008 y 2016.**



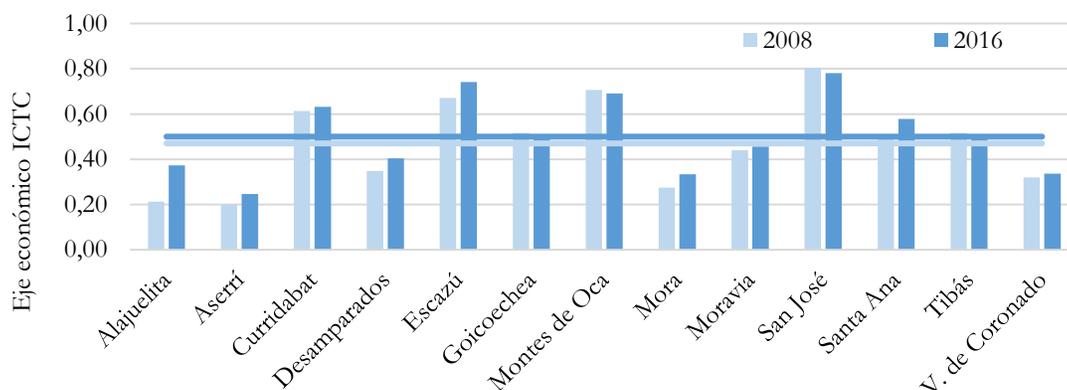
Fuente: Elaboración propia

En los gráficos 9, 10 y 11 se muestra el valor no ponderado de los índices para los ejes económico, social y contextual de los cantones del AMSJ para los periodos 2008 y 2016. Al graficar las líneas de promedio para cada caso se refleja mejor que el valor del eje social en el ICTC es superior a los demás ejes.

En el eje económico sobresale el desempeño de los cantones de San José, Escazú y Montes de Oca, sobre todo este último, que experimenta un fuerte crecimiento entre los periodos de referencia. Por el contrario, Aserrí, Mora y Alajuelita tienen los peores desempeños, aunque este último ha mejorado sustancialmente para el periodo 2016.

<sup>21</sup> En el anexo: Gráfico A3, se presenta el comportamiento de cada uno de los cantones que integran el AMSJ durante los periodos 2008 y 2016 en los componentes utilizados como base para la definición del ICTC.

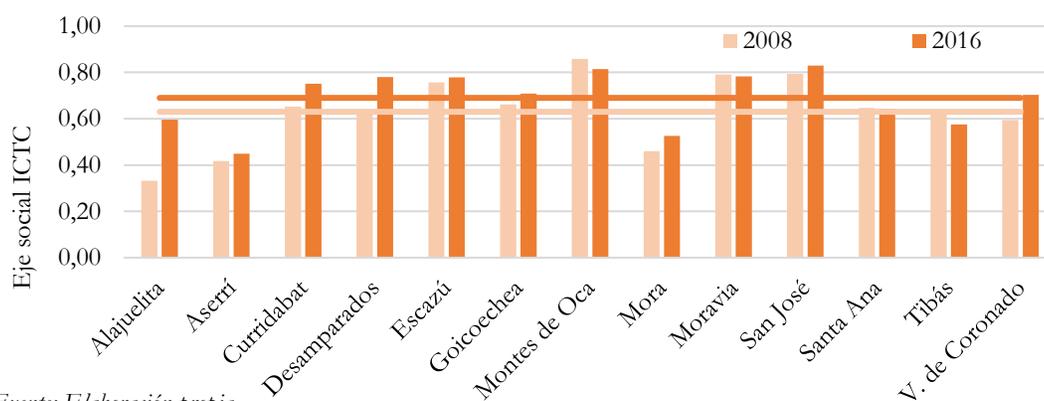
**Gráfico 9. Costa Rica. ICTC, Eje económico, cantones del AMSJ. 2008 y 2016.**



Fuente: Elaboración propia

En el eje social hay un mejor desempeño general, en el que nuevamente sobresalen San José, Montes de Oca y Escazú, pero hay un mayor número de cantones que tienen un rendimiento cercano al promedio o superior a este. Así, Moravia, Curridabat e incluso Desamparados se suman a los cantones con mejor rendimiento, particularmente para el periodo 2016. Los cantones de Aserri, Mora y Alajuelita siguen siendo los de menor desempeño, que aun así es mejor que para el eje económico.

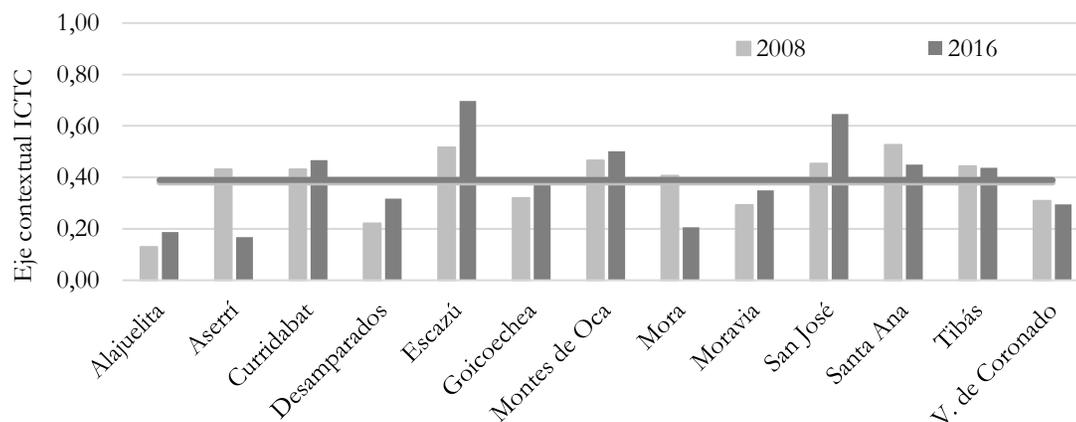
**Gráfico 10. Costa Rica. ICTC, Eje social, cantones del AMSJ. 2008 y 2016.**



Fuente: Elaboración propia

En el eje contextual se da el menor desempeño de todos los ejes para el ICTC. El promedio tiene un valor inferior al punto medio del rango de valores, aunque siguen presentando los mejores rendimientos San José y Escazú estos bajan considerablemente respecto a los demás ejes. Alajuelita, Aserri y Mora aparecen nuevamente en las posiciones más bajas, pero sobresalen los últimos dos quienes además experimentan un descenso del 2008 al 2016.

**Gráfico 11. Costa Rica. ICTC, Eje contextual, cantones del AMSJ. 2008 y 2016.**



Fuente: Elaboración propia

Volviendo al gráfico 8, y teniendo en mente el comportamiento de cada uno de los ejes que integran el ICTC, se puede afirmar que los cantones que experimentan una fuerte baja en los rendimientos entre los periodos 2008 y 2016 (Aserri y Mora), responden principalmente a un cambio en el rendimiento del eje contextual, mientras que los que experimentan mayor crecimiento, deben este comportamiento a la mejora en el eje social, particularmente Alajuelita y Vásquez de Coronado. Por otro lado, cantones como Desamparados, Curridabat y Escazú manifiestan una mejoría en cada uno de los ejes que componen el ICTC. San José por su parte muestra una contracción en el eje económico pero un aumento en los ejes social y contextual.

En términos generales resulta interesante notar que puede apreciarse cierto grado de correspondencia entre el desempeño en el ICTC y cada uno de los rangos de las ciudades en este sistema de ciudades que se asemeja al modelo de Ciudades Centrales desarrollado por Christaller W, así, por ejemplo: San José que se coloca en la cúspide de la jerarquía, presenta mejores desempeños tanto en el índice general como en cada uno de sus ejes. De manera similar, los cantones en posiciones intermedias en el sistema de ciudades presentan un desempeño medio, a excepción del caso de Escazú, que a pesar de brindar servicios dentro de una categoría intermedia presenta desempeños muy altos sobre todo hacia el 2016 lo que se puede explicar ya que ha absorbido un segmento importante del sector terciario e industrial dada su localización estratégica. Finalmente, los cantones que se presentan en la escala más baja del sistema de ciudades (Alajuelita, Mora y Aserri) presentan los rendimientos más bajos en el ICTC, sobresalen en este caso los cantones de Vásquez de Coronado y Desamparados que, aunque presentan un mayor rango de servicios, en los ejes económico y contextual presentan desempeños similares a los cantones de menor rango.

## 9.2.2) Correlación entre la localización de las actividades económicas y el Índice de Competitividad Territorial Cantonal

A partir de los datos del ICTC para los cantones que integran el AMSJ se realiza un análisis a fin de hallar patrones de correlación con una serie de variables de interés asociadas a los datos de empresas. Este análisis es descriptivo y debe de entrada recordarse que correlación no implica causalidad. Debe destacarse además que en este caso se establece una correlación entre los valores para el ICTC y el número de empresas, y que si bien en la construcción del pilar de clima empresarial del ICC (base para la construcción del ICTC) se consideran los datos del DEE, estos se utilizan para aproximar la diversidad en el sector productivo mediante un índice de concentración, y no directamente el número de empresas.

Los gráficos 12, 13, 14 y 15 muestran la dispersión de los datos del número de empresas presentes en cada cantón junto con los valores del ICTC y de sus ejes. Los datos de empresas se grafican en logaritmo natural con el fin de comprimir la escala (pues cantones como San José presentan un número considerablemente más alto de empresas que, por ejemplo, Mora).

En el cuadro 4 se muestran los valores del ICTC, los ejes definidos y el número de empresas para cada uno de los cantones en los periodos en estudio. Estos datos se utilizaron como base para la realización de los gráficos de correlaciones; en el cuadro además se puede ver el identificador de cada cantón.

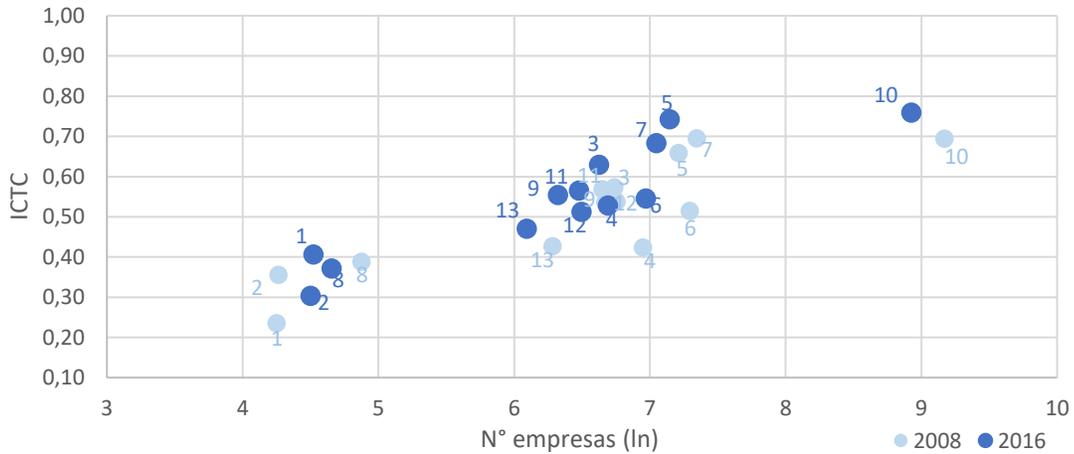
**Cuadro 4. Valores estandarizados del ICTC, ejes de análisis definidos y número de empresas por cantón. Cantones del AMSJ 2008, 2016**

| Periodo                       | ICTC |      | Eje Económico |      | Eje social |      | Eje Contextual |      | Total empresas |      |
|-------------------------------|------|------|---------------|------|------------|------|----------------|------|----------------|------|
|                               | 2008 | 2016 | 2008          | 2016 | 2008       | 2016 | 2008           | 2016 | 2008           | 2016 |
| <b>1</b> Alajuelita           | 0.24 | 0.41 | 0.21          | 0.37 | 0.33       | 0.60 | 0.13           | 0.19 | 70             | 92   |
| <b>2</b> Aserri               | 0.36 | 0.30 | 0.20          | 0.25 | 0.42       | 0.45 | 0.43           | 0.17 | 71             | 90   |
| <b>3</b> Curridabat           | 0.57 | 0.63 | 0.61          | 0.63 | 0.65       | 0.75 | 0.43           | 0.47 | 843            | 754  |
| <b>4</b> Desamparados         | 0.42 | 0.53 | 0.35          | 0.40 | 0.63       | 0.78 | 0.22           | 0.32 | 1042           | 805  |
| <b>5</b> Escazú               | 0.66 | 0.74 | 0.67          | 0.74 | 0.76       | 0.78 | 0.52           | 0.70 | 1353           | 1269 |
| <b>6</b> Goicoechea           | 0.52 | 0.55 | 0.52          | 0.45 | 0.66       | 0.71 | 0.32           | 0.39 | 1470           | 1063 |
| <b>7</b> Montes de Oca        | 0.70 | 0.68 | 0.71          | 0.69 | 0.86       | 0.81 | 0.47           | 0.50 | 1550           | 1149 |
| <b>8</b> Mora                 | 0.39 | 0.37 | 0.27          | 0.33 | 0.46       | 0.53 | 0.41           | 0.21 | 131            | 105  |
| <b>9</b> Moravia              | 0.54 | 0.55 | 0.44          | 0.46 | 0.79       | 0.78 | 0.29           | 0.35 | 789            | 557  |
| <b>10</b> San José            | 0.69 | 0.76 | 0.80          | 0.78 | 0.79       | 0.83 | 0.45           | 0.65 | 9597           | 7525 |
| <b>11</b> Santa Ana           | 0.57 | 0.57 | 0.51          | 0.58 | 0.65       | 0.64 | 0.53           | 0.45 | 773            | 650  |
| <b>12</b> Tibás               | 0.54 | 0.51 | 0.52          | 0.50 | 0.62       | 0.58 | 0.44           | 0.44 | 857            | 663  |
| <b>13</b> Vázquez de Coronado | 0.43 | 0.47 | 0.32          | 0.34 | 0.59       | 0.70 | 0.31           | 0.29 | 535            | 443  |

*Fuente: Elaboración propia*

En el gráfico 12 presenta la correlación entre el ICTC y el número de empresas que concentra cada uno de los cantones. En este caso la correlación es alta, positiva y, de acuerdo con el intervalo de confianza estimado, se puede concluir que dicha correlación es estadísticamente significativa al 95% de confianza<sup>22</sup>. San José (identificador 10) se presenta como el cantón con el mayor número de empresas y de igual forma se encuentra en las primeras posiciones para el índice en ambos periodos.

**Gráfico 12. Costa Rica. ICTC y número de empresas por cantón del AMSJ. 2008 y 2016.**



|             | <b>Coefficiente de correlación</b> | <b>Intervalo de confianza (95%)</b> |
|-------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>2008</b> | 0.8622                             | (0.5929 , 0.9581)                   |
| <b>2016</b> | 0.9071                             | (0.7121 , 0.9722)                   |

*Fuente: Elaboración propia*

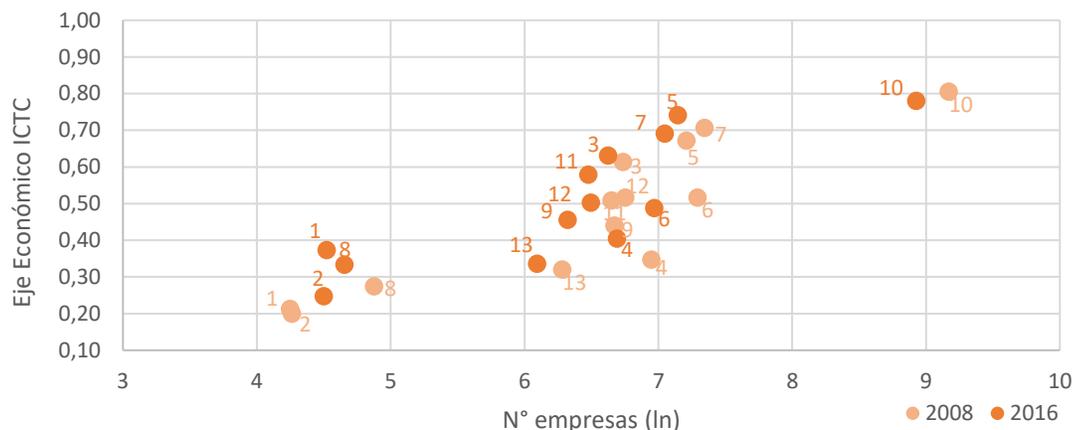
Sin embargo, debe rescatarse que, si bien se puede observar en términos generales un aumento en el ICTC de un periodo al siguiente, en su mayoría, los cantones en los cuales el índice crece, se visualiza un descenso en el número de empresas, siendo las excepciones los cantones de Alajuelita (1) y Aserrí (2). El primero crece en número de empresas con un crecimiento en el índice y el segundo aumenta el número de empresas, pero el índice global decrece. Además, es crucial recalcar que los cambios en la correlación de un periodo al otro no son estadísticamente significativos (ver detalle de intervalos de confianza en anexo 05).

Por otro lado, al analizar la correlación en cada uno de los ejes que componen el ICTC, se observa un comportamiento similar a la correlación en el índice global.

<sup>22</sup> Los intervalos de confianza se calcularon mediante el método usual de transformación Z de Fisher, que permite utilizar una distribución normal.

El eje económico (gráfico 13) muestra el comportamiento más similar al índice global. La correlación entre el número de empresas y el eje económico es también relativamente alta, positiva y significativa al 95% de confianza. Destacan los casos de San José (10) y Goicoechea (6) pues en ellos hubo un descenso en el número de empresas. La disminución en la correlación entre los periodos tampoco es significativa al 95%.

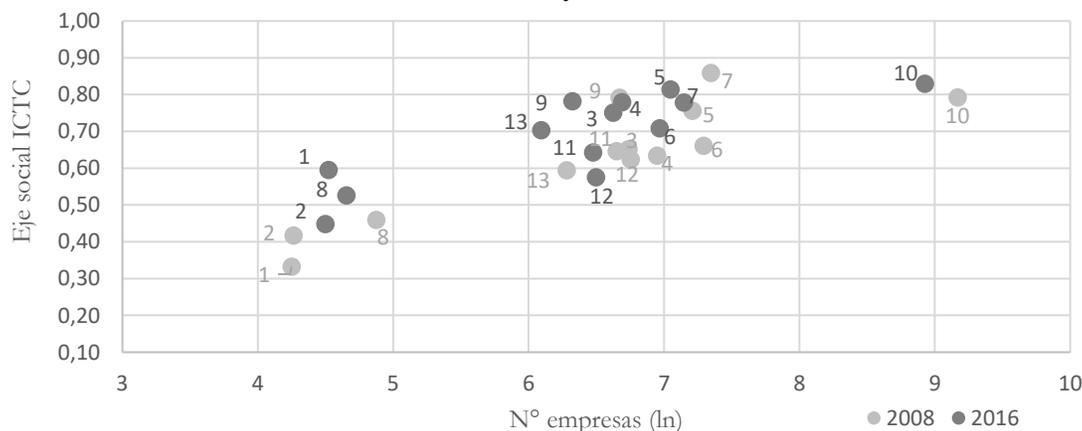
**Gráfico 13. Costa Rica. Eje Económico del ICTC y número de empresas por cantón del AMSJ. 2008 y 2016.**



|             | <b>Coefficiente de correlación</b> | <b>Intervalo de confianza (95%)</b> |
|-------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>2008</b> | 0.8868                             | (0.6566 , 0.9658)                   |
| <b>2016</b> | 0.8360                             | (0.5285 , 0.9496)                   |

Fuente: *Elaboración propia*

**Gráfico 14. Costa Rica. Eje Social del ICTC y número de empresas por cantón del AMSJ. 2008 y 2016.**



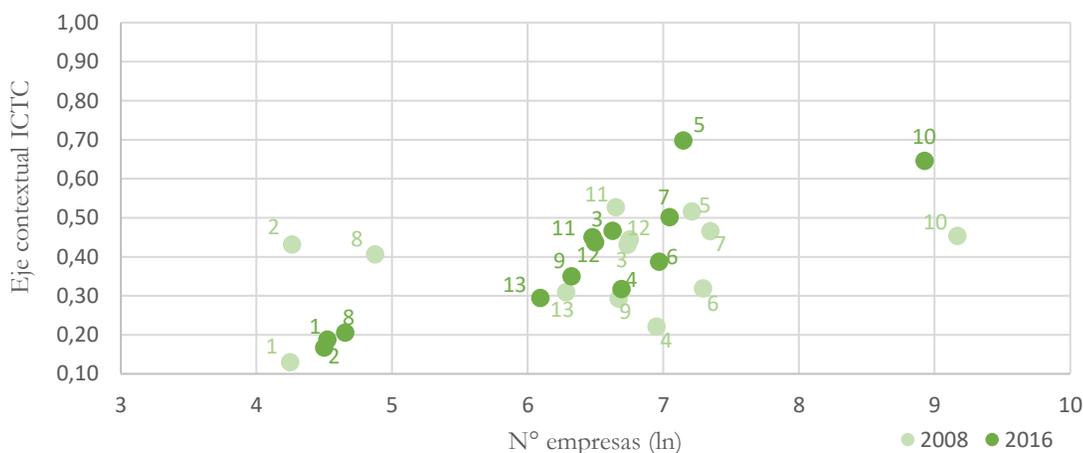
Fuente: *Elaboración propia*

|             | <b>Coefficiente de correlación</b> | <b>Intervalo de confianza (95%)</b> |
|-------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>2008</b> | 0.8775                             | (0.632 , 0.9629)                    |
| <b>2016</b> | 0.8169                             | (0.4836 , 0.9433)                   |

Por su parte en el gráfico 14, para número de empresas y valor del eje social, se aprecia también una correlación directa, de magnitud alta y estadísticamente significativa al 95% de confianza, con una menor dispersión en los valores medios en comparación con el eje económico. Desde el punto de vista estadístico, no se puede hablar de que haya un cambio en la correlación entre períodos (anexo 05).

Finalmente, el eje contextual (gráfico 15), por el contrario, es el que presenta una mayor dispersión en los valores en comparación con el gráfico para el valor global del ICTC. Además, cabe destacar para el 2008 la correlación no es estadísticamente significativa, pero sí lo es para el 2016. De hecho, este es el único caso en el que el cambio en la correlación es estadísticamente significativo.

**Gráfico 15. Costa Rica. Eje Contextual del ICTC y número de empresas por cantón del AMSJ. 2008 y 2016.**



|             | <b>Coefficiente de correlación</b> | <b>Intervalo de confianza (95%)</b> |
|-------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>2008</b> | 0.3655                             | (-0.2323 , 0.7628)*                 |
| <b>2016</b> | 0.8718                             | (0.6173 , 0.9611)                   |

\*no es estadísticamente significativo

*Fuente: Elaboración propia*

Como se describió anteriormente el DEE del INEC clasifica a las empresas en 18 categorías distintas, las cuales se agruparon en diez nuevas categorías para sistematizar la información para la presente investigación. Al realizar una agregación de las empresas del DEE por sector productivo (primario, secundario o terciario) se muestra una nueva relación de correlación entre la cantidad de empresas de cada sector productivo y el ICTC, tal y como lo muestra el cuadro 5.

Como se aprecia en el gráfico 16, no existe una correlación significativa entre el valor del índice y el número de empresas del sector primario (actividades agro-productivas y de extracción minera). Se puede observar que existe un descenso en el número de empresas en cada cantón. Destacan los casos de Moravia

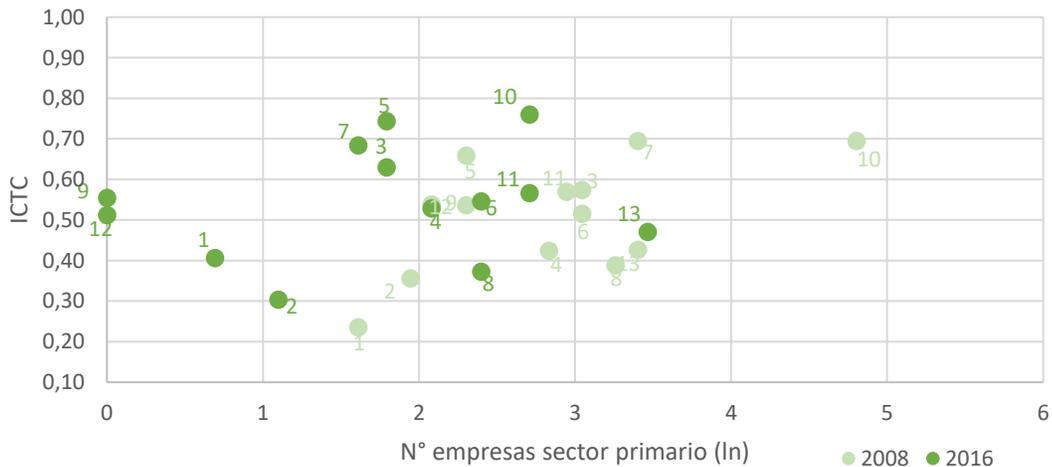
(9) y Tibás (12) cuya presencia de empresas de este sector es casi nula, pero mantienen un índice superior a la media.

**Cuadro 5. Valores estandarizados del ICTC, y número de empresas por cantón según sector productivo. Cantones del AMSJ 2008 y 2016.**

| Cantón                 | ICTC |      | Sector primario |      | Sector secundario |      | Sector terciario |      |
|------------------------|------|------|-----------------|------|-------------------|------|------------------|------|
|                        | 2008 | 2016 | 2008            | 2016 | 2008              | 2016 | 2008             | 2016 |
| 1 Alajuelita           | 0.24 | 0.41 | 5               | 2    | 15                | 26   | 42               | 62   |
| 2 Aserri               | 0.36 | 0.30 | 7               | 3    | 28                | 26   | 23               | 59   |
| 3 Curridabat           | 0.57 | 0.63 | 21              | 6    | 124               | 133  | 564              | 596  |
| 4 Desamparados         | 0.42 | 0.53 | 17              | 8    | 133               | 155  | 700              | 629  |
| 5 Escazú               | 0.66 | 0.74 | 10              | 6    | 89                | 138  | 884              | 1103 |
| 6 Goicoechea           | 0.52 | 0.55 | 21              | 11   | 163               | 167  | 1066             | 859  |
| 7 Montes de Oca        | 0.70 | 0.68 | 30              | 5    | 86                | 112  | 1161             | 1001 |
| 8 Mora                 | 0.39 | 0.37 | 26              | 11   | 23                | 27   | 71               | 62   |
| 9 Moravia              | 0.54 | 0.55 | 10              | 0    | 65                | 69   | 566              | 471  |
| 10 San José            | 0.69 | 0.76 | 122             | 15   | 1665              | 2357 | 6310             | 5026 |
| 11 Santa Ana           | 0.57 | 0.57 | 19              | 15   | 83                | 91   | 454              | 511  |
| 12 Tibás               | 0.54 | 0.51 | 8               | 1    | 50                | 54   | 618              | 594  |
| 13 Vázquez de Coronado | 0.43 | 0.47 | 30              | 32   | 44                | 75   | 370              | 323  |

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 16. Costa Rica. ICTC y número de empresas sector primario por cantón del AMSJ. 2008 y 2016.**



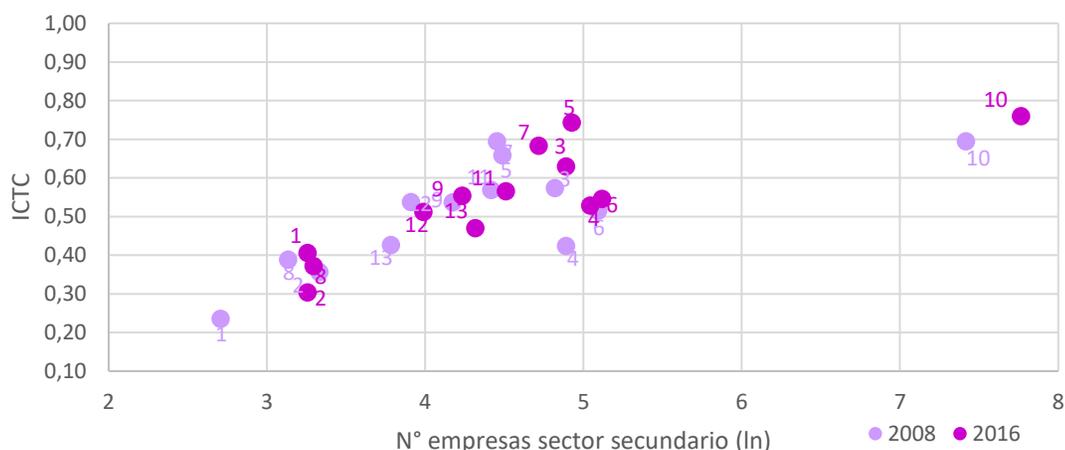
|             | Coefficiente de correlación | Intervalo de confianza (95%) |
|-------------|-----------------------------|------------------------------|
| <b>2008</b> | 0.5480                      | (-0.0043 , 0.8441)*          |
| <b>2016</b> | 0.1824                      | (-0.4097 , 0.6664)*          |

\*no es estadísticamente significativo

Fuente: Elaboración propia

Con respecto al sector productivo secundario (gráfico 17), que engloba principalmente las actividades de industria y construcción, se puede observar que la correlación es más similar a la correlación entre el ICTC y el total de empresas en cada cantón, donde San José (10) sigue siendo el punto que sobresale con una presencia superior de empresas. La correlación entre el número de empresas de este sector y el ICTC es positiva, relativamente alta y estadísticamente significativa en ambos períodos (aunque el cambio entre ellos no lo sea). Cabe destacar que el sector secundario es el único de los tres sectores que presenta un crecimiento en el número de empresas para la mayoría de cantones. A pesar de este crecimiento, el número total de empresas disminuye en la mayoría de cantones, lo que sugiere una recomposición por sector.

**Gráfico 17: Costa Rica. ICTC y número de empresas del sector secundario por cantón del AMSJ. 2008 y 2016.**



|             | <b>Coefficiente de correlación</b> | <b>Intervalo de confianza (95%)</b> |
|-------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>2008</b> | 0.7192                             | (0.2786 , 0.9097)                   |
| <b>2016</b> | 0.7998                             | (0.4449 , 0.9376)                   |

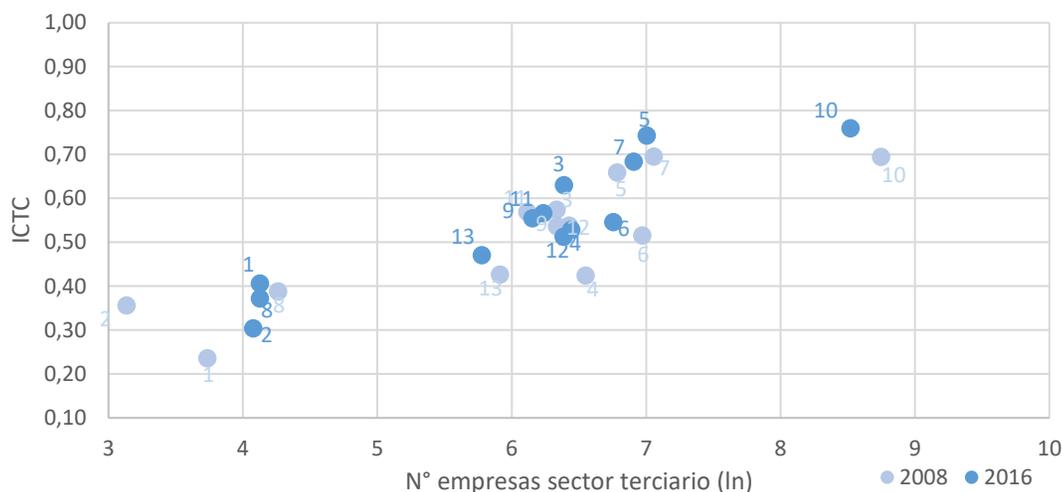
Fuente: Elaboración propia

Por último, la correlación entre el ICTC y las empresas del sector terciario (gráfico 18) de nuevo es positiva, es de las más altas calculadas y también estadísticamente significativas en ambos períodos. En el gráfico se percibe un patrón más lineal en la dispersión de los datos para ambos períodos, y además se aprecia una disminución en el número de empresas de este sector aun cuando la mayoría de cantones experimenta un crecimiento en índice. Esto sugiere que, si bien existe una correlación directa entre el desempeño en el índice y el número de empresas, este último no es el único factor que explicaría la evolución de la competitividad.

A este respecto, cabe destacar que si se desagregan las actividades del sector terciario (anexo 02) en actividades de comercio y finanzas, servicios terciarios de apoyo y especializados, y servicios de soporte

social, son estos últimos los que tienen un patrón más similar al sector, pues las actividades de comercio y finanzas tienden a concentrarse en valores medios para el número de empresas.

**Gráfico 18: Costa Rica. ICTC y número de empresas del sector terciario por cantón del AMSJ, 2008 y 2016.**



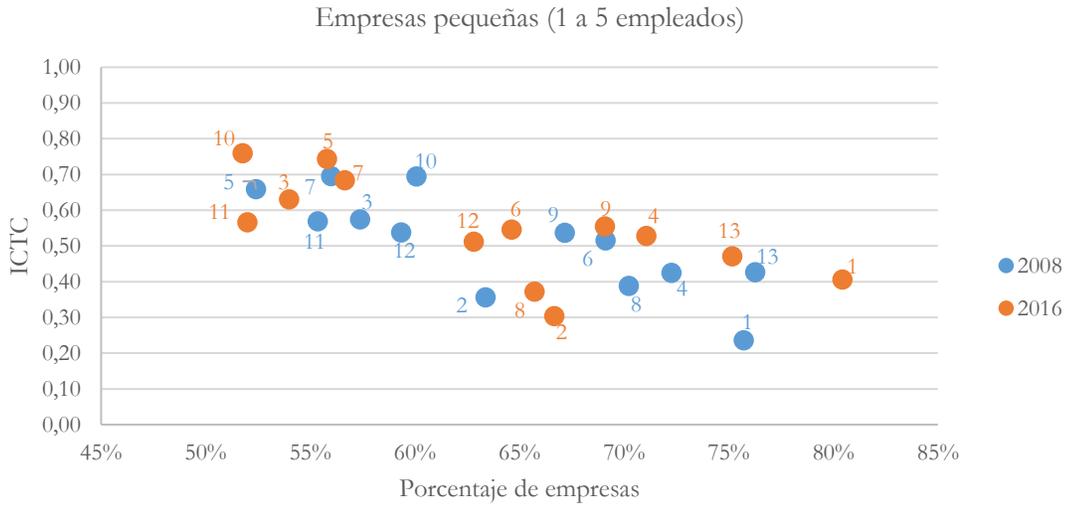
|             | <b>Coefficiente de correlación</b> | <b>Intervalo de confianza (95%)</b> |
|-------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>2008</b> | 0.8455                             | (0.5514 , 0.9527)                   |
| <b>2016</b> | 0.9159                             | (0.7366 , 0.9749)                   |

*Fuente: Elaboración propia*

También se puede analizar la correlación entre el ICTC y el tamaño de las empresas según la clasificación de INEC en el DEE: pequeñas (1 a 5 empleados), medianas (de 6 a 30 empleados), grandes (de 30 a 100 empleados) y muy grandes (100 o más empleados). Como se muestra en los gráficos 19, 20, 21 y 22, se encuentra una correlación positiva entre el ICTC y el porcentaje de empresas en las categorías de medianas, grandes o muy grandes. Ahora bien, cabe destacar que para el periodo 2008 el coeficiente de correlación entre el ICTC y el porcentaje de empresas medianas no es estadísticamente significativo, pero en el 2016 sí lo es.

El gráfico 19 muestra que la correlación entre el porcentaje de empresas pequeñas y el índice es negativa, es decir entre mayor es la representación de empresas pequeñas, menor será el valor del índice. Esta situación se refleja en ambos periodos siendo en ambos casos una correlación estadísticamente significativa.

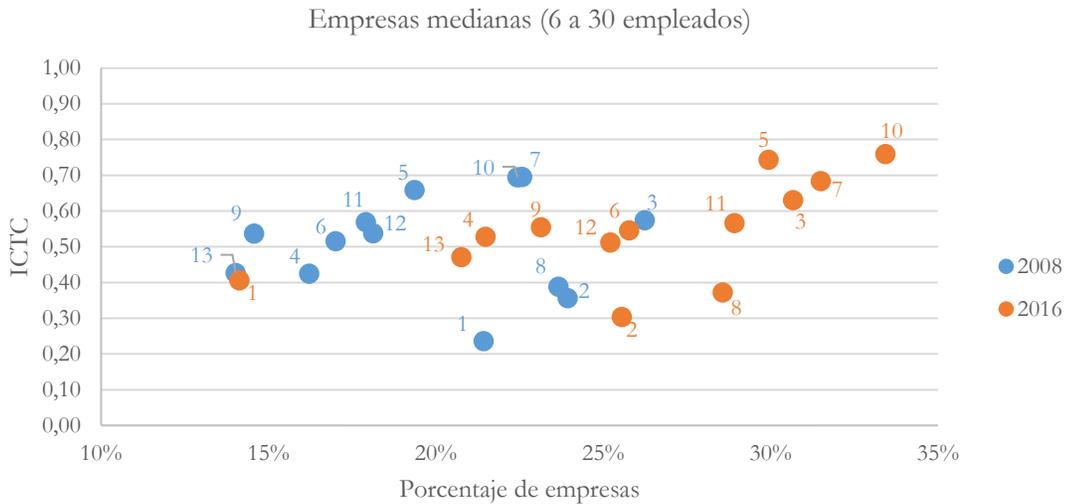
**Gráfico 19: Costa Rica. ICTC y porcentaje de empresas pequeñas por cantón del AMSJ. 2008 y 2016.**



|             | <b>Coefficiente de correlación</b> | <b>Intervalo de confianza (95%)</b> |
|-------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>2008</b> | -0.7846                            | (-0.9325 , -0.4115)                 |
| <b>2016</b> | -0.6968                            | (-0.9016 , -0.2367)                 |

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 20: Costa Rica. ICTC y porcentaje de empresas medianas por cantón del AMSJ. 2008 y 2016.**



|             | <b>Coefficiente de correlación</b> | <b>Intervalo de confianza (95%)</b> |
|-------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>2008</b> | 0.0427                             | (-0.5206 , 0.58)*                   |
| <b>2016</b> | 0.6161                             | (0.0985 , 0.8713)                   |

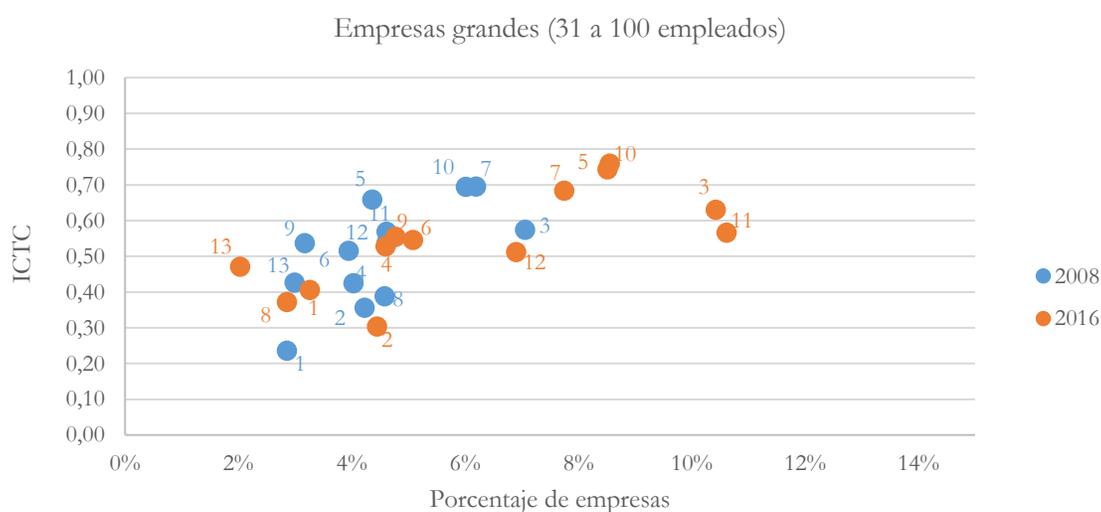
\*no es estadísticamente significativa

Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 20 se puede ver que nuevamente la correlación es positiva para el año 2016 (para 2008 no es significativa). Además, sobresalen los casos de Alajuelita (1), Aserrí (2) y Mora (8), en los cuales de un periodo al otro aumenta una variable y disminuye la otra.

El gráfico 21 muestra una correlación positiva y significativa entre el índice y el porcentaje de empresas de gran tamaño, sin embargo, en este caso hay que destacar que la presencia de este tipo de empresas representa de entre el 2% y el 11% lo que las hace menos representativas, aunque más notorias si se considera el número de empleados.

**Gráfico 21: Costa Rica. ICTC y porcentaje de empresas grandes por cantón del AMSJ. 2008 y 2016.**



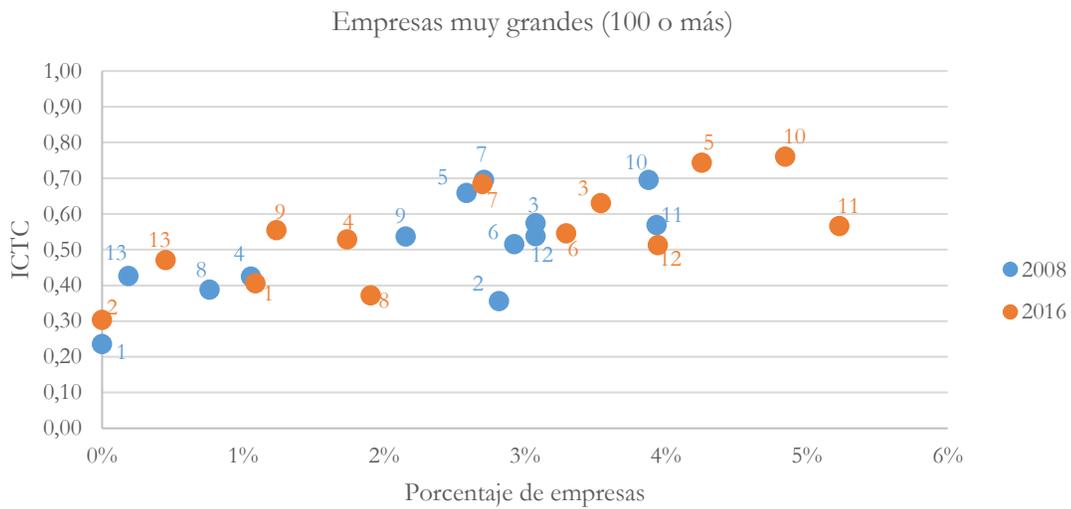
|             | <b>Coefficiente de correlación</b> | <b>Intervalo de confianza (95%)</b> |
|-------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>2008</b> | 0.6505                             | (0.1551 , 0.8845)                   |
| <b>2016</b> | 0.7112                             | (0.2635 , 0.9069)                   |

Fuente: *Elaboración propia*

Por último, el gráfico 22 muestra que la correlación entre el porcentaje de empresas muy grandes y el ICTC es también positiva y significativa en ambos periodos. Debe resaltarse que estas empresas representan no más del 5% de las empresas en los cantones.

Los resultados de los gráficos 19 al 22 sugieren que la correlación positiva se relaciona no solo con la presencia de un importante número de empresas en cada cantón, sino también con su tamaño, medido con el número de empleados. Por ejemplo, el caso de las empresas pequeñas, que aun cuando son más numerosas, la correlación con el ICTC es negativa.

**Gráfico 22: Costa Rica. ICTC y porcentaje de empresas muy grandes por cantón del AMSJ. 2008 y 2016.**



|             | <b>Coefficiente de correlación</b> | <b>Intervalo de confianza (95%)</b> |
|-------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>2008</b> | 0.7321                             | (0.3035 , 0.9143)                   |
| <b>2016</b> | 0.7267                             | (0.293 , 0.9124)                    |

Fuente: Elaboración propia

Así, en términos generales se puede observar una correlación positiva entre la presencia de empresas y el ICTC, la cual en la mayoría de los casos es estadísticamente significativa para cada uno de los casos y particularmente en el periodo 2016. Además, se puede observar cómo esta relación es más notoria en los sectores secundarios y terciarios de la economía y no así con el sector primario, actividad que además ha ido decreciendo al interno del AMSJ. Por otra parte, existe una correlación para el tamaño de las empresas: de manera directa con las empresas grandes y medianas, y negativa para las empresas pequeñas. Por último, debe destacarse que el único cambio significativo en el coeficiente de correlación es para el valor del eje contextual del ICTC y el número de empresas.

En términos espaciales, también se evidencia una correspondencia entre las características de la distribución de las actividades y el ICTC para ambos periodos. Por ejemplo, los cantones con el desempeño más bajo, Alajuelita, Mora y Aserrí tienen las menores concentraciones de actividades económicas e incluso poco desarrollo urbano. Cantones en situaciones similares de desarrollo urbano como Vázquez de Coronado y Moravia, tienen mejores desempeños en el índice al tiempo que presentan una mejor presencia de actividades económicas y por tanto mayor mixtura de usos. Finalmente, los cantones con los mejores desempeños, muestran primero un mayor desarrollo urbano y una presencia

superior de actividades productivas, y en los que hacia el 2016 además se evidencia una mayor transición hacia las actividades de comercio y servicios. De igual manera, se observa cómo existe una asociación entre la presencia de actividades del sector industrial, las cuales tienen una presencia casi nula en los cantones de menor rendimiento y va aumentando su presencia y concentración en la medida que también aumenta el desempeño en el ICTC.

### **9.3) Políticas de desarrollo territorial de ámbito nacional**

En materia de desarrollo territorial se debe rescatar cuál ha sido la tradición en el contexto costarricense. Primero cabe destacar que en materia de desarrollo territorial intervienen una serie de aspectos que hacen que las políticas en dicha materia provengan de diferentes frentes. Además, debe hacerse la aclaración de que en la presente investigación no se usa el término “política” en su sentido estricto, sino que se entenderán como políticas: los planes, programas, instrumentos de planificación, normativa, reglamentos y políticas específicas en cada uno de los ámbitos de acción.

Para el caso de Costa Rica, primero es importante mencionar el papel del Ministerio de Planificación y Política Económica que como organismo rector fija las metas, orientaciones y estrategias de cada administración, las que por lo general son de corto plazo. También mencionar el papel de entidades como el Ministerio de Obras Públicas y Transporte, Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos, Ministerio de Turismo, Ministerio de Ciencia y Tecnología, Ministerio de Agricultura entre cuyas administraciones tienen incidencia directa en el norte de las políticas de ordenamiento territorial.

Así, analizando los planes de acción de las últimas 4 administraciones (2002-2006 / 2006-2010 / 2010-2014/ 2014-2018) se puede notar que el objetivo común ha sido el crecimiento económico y la reducción de la pobreza. En este sentido se han incentivado una serie de importantes políticas para la promoción del desarrollo económico y social del país. Los principales avances se han dado en materia económica, donde en su mayoría las administraciones han girado los recursos hacia una conversión de la economía al sector terciario, la atracción de inversión extranjera directa, la diversificación de las exportaciones y el fortalecimiento de la imagen país en el mercado internacional. En materia social en cambio, los esfuerzos se han dirigido hacia el fortalecimiento de los programas sociales y a una apuesta por la formación y especialización de la mano de obra (en respuesta a la demanda de la IED).

Pero veamos a continuación cual ha sido el aporte específico en cada uno de los sectores que intervienen del desarrollo territorial

#### **9.3.1) Políticas de ordenamiento territorial**

Este ha sido uno de los sectores más abandonados, como bien se cita en el 17° Informe del Estado de la Nación, el ordenamiento territorial en Costa Rica tuvo dos fases, una urbana más o menos a partir de la segunda mitad del siglo XX y hasta 1982, donde se da la promulgación de una serie de reglamentos y leyes para el ordenamiento del espacio urbano, y una segunda fase a partir de este periodo enfocada a la protección y salvaguarda de los recursos ambientales y la biodiversidad del país. No será sino hasta la administración 2006-2010 que se retoma el tema del ordenamiento territorial ante el vacío legal y administrativo de los instrumentos anteriores. Sin embargo, sólo en la administración 2010-2014 lograrán verse materializadas estas iniciativas con la promulgación de: la Política Nacional de Ordenamiento

Territorial (PNOT), el Plan Nacional de Ordenamiento Territorial (PLANOT) y la Actualización del Plan regional de ordenamiento Territorial para el Gran Área Metropolitana (PLAN GAM 2013-2030)

En este sentido, es importante destacar que surgen desde el PNOT una serie de orientaciones que se articulan adecuadamente con las demás herramientas y que además son la base para la actualización de los planes reguladores de cada municipalidad del país. Entre ellas debe destacarse:

- Garantizar la dotación y el acceso a infraestructura, servicios, redes, movilidad y actividades productivas, en los asentamientos humanos.
- Promover el reordenamiento de las ciudades para el uso intensivo del espacio urbano, el establecimiento de una jerarquía de ciudades y la distribución planificada de los asentamientos humanos y la población.
- Promover la construcción y localización de equipamiento social que garantice la accesibilidad a toda la población.
- Promover los sistemas integrados de transporte masivo, para mejorar las condiciones de conectividad de entre las zonas alejadas y periféricas del GAM.
- Fortalecer las capacidades municipales, el establecimiento de los mecanismos legales, administrativos y financieros para la gestión adecuada del ordenamiento de sus territorios.
- Promover la coordinación intersectorial para el desarrollo de infraestructura vinculada al turismo nacional que consolide y diversifique la oferta actual.
- Fortalecer la generación, disponibilidad y acceso universal a la información para la gestión del territorio, así como el desarrollo de capacidades para la gestión y promoción del desarrollo territorial.

Respecto de estas políticas el logro más significativo ha sido la reorientación en el modelo de desarrollo urbano que ha permitido la actualización de los instrumentos de planificación territorial con una lógica de protección ambiental, densificación, recuperación y compacidad urbana y la delimitación de un anillo de contención urbana que limita el desarrollo fuera de este. A su vez, esto ha permitido revertir las tendencias de crecimiento urbano extensivo y proteger los recursos naturales y productivos de la región.

### **9.3.2) Políticas de vivienda**

En materia de vivienda, al analizar las estrategias implementadas durante las administraciones en cuestión, puede verse que en su mayoría las mismas se orientaron a la solución del déficit cuantitativo de la vivienda (cantidad de bonos de vivienda entregados). Sin embargo, con el paso del tiempo y la toma de conciencia por la implementación de soluciones integrales, también durante la administración 2010-2014, se instrumentaliza la Política Nacional de Vivienda y Asentamientos Humanos, la cual incorpora

una serie de orientaciones que se articulan con las herramientas de ordenamiento territorial. A este respecto, cabe destacar la incorporación de nuevas estrategias metodológicas que incluyen:

- Incorporar criterios étnicos, culturales, etarios y de género en la planificación integral de los proyectos de vivienda, las tipologías de vivienda y los asentamientos humanos.
- Intervenir las zonas con un tejido urbano deteriorado, mediante la dotación de servicios y la construcción de infraestructura y equipamientos adecuados y funcionales a través del “bono compartido”.
- Promover la integración coordinada las funciones de residencia, producción económica y acceso a servicios en los asentamientos humanos.
- Facilitar acceso a vivienda para la clase media y media baja, promoviéndose iniciativas de ley que facilitan su acceso al crédito hipotecario y al denominado “bono de segundo piso”
- Promover programas de renovación urbana, como una opción para reutilización de tierra, infraestructura y espacios, en los que se ha disminuido su población y que se promuevan proyectos de densificación que faciliten el acceso a vivienda a diversos estratos socioeconómicos.
- Incentivar la localización de proyectos de vivienda sustentados en la capacidad de soporte del territorio y una planificación de redes de servicios basada en estrategias de crecimiento y desarrollo urbano.
- Promover la construcción en altura, procurando hacer uso más eficiente de los terrenos y consolidando las infraestructuras y espacios públicos existentes.

En este mismo ámbito se debe destacar la apertura del sector y la construcción a los desarrolladores inmobiliarios los cuales establecieron criterios de rentabilidad y demanda para el desarrollo y localización de un modelo particular de vivienda. A sus inicios un modelo de vivienda unifamiliar localizada en la periferia cerca de los atractivos de la zona rural y hacia la actualidad el desarrollo de vivienda en modelo multifamiliar de alta densidad en apartamentos, aunque dirigido a un sector más exclusivo de la población.

### **9.3.3) Políticas en el ámbito económico**

En este tema, como se mencionó, es donde se han realizado los principales esfuerzos para promover el crecimiento económico del país durante el periodo de análisis. Como resultado de estas políticas se han fortalecido una serie de organismos y entidades gubernamentales y no gubernamentales (COMEX, PROCOMER, , CINDE<sup>23</sup>, IFAM) para la atracción de inversión extranjera directa y la creación de pequeñas y medianas empresas. Además, se han establecido acciones importantes desde la administración

---

<sup>23</sup> COMEX, Ministerio de Comercio Exterior, PROCOMER, Promotora de Comercio Exterior; CINDE, Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo; IFAM Instituto de Fomento Municipal

2010-2014 para generar encadenamientos productivos que permitan a las empresas locales dar valor agregado y alcanzar los beneficios del mercado internacional. Además, con esta meta se han articulado estrategias con el sector educación para mejorar la capacitación de la mano de obra tanto a nivel técnico como profesional. De igual manera, se han incrementado los mecanismos de financiamiento para pequeños y medianos productores, ya sea con el fin de consolidar los pequeños emprendimientos o de generar nuevos emprendimientos. Además, en esta misma línea se ha abogado desde la administración 2006-2010 por una mayor diversificación del turismo y los servicios terciarios de exportación como medida de fortalecimiento de los mercados locales. Los principales resultados se traducen en la diversificación de las empresas exportadoras aumentando la oferta y competitividad en servicios de valor agregado en desarrollo de software y TI; sector de manufactura avanzada; equipos y dispositivos médicos; industria de textiles, metales y plásticos; y sector alimentario<sup>24</sup>. Por otro lado, la consolidación y crecimiento de las pequeñas y medianas empresas que, si bien son estadísticas a nivel nacional, la mayoría se asientan en la GAM e impactan al AMSJ lo que se ve reflejado en el aumento de los sectores industriales, así como de los establecimientos para comercio y oficinas.

#### **9.3.4) Políticas de turismo.**

Como respuesta a las estrategias de crecimiento económico y a los planes de las diferentes administraciones, se gesta durante la administración 2006-2010 el Plan Nacional de Turismo Sostenible que concentra sus esfuerzos en la mejora sistemática de los servicios terciarios relacionados con turismo. Prioriza en el posicionamiento competitivo del país con oferta turística natural, de salud y de convenciones entre otras, además fomenta el fortalecimiento de los emprendimientos relacionados con los servicios al turista y la mejora de las infraestructuras de comunicación.

#### **9.3.5) Políticas de transporte**

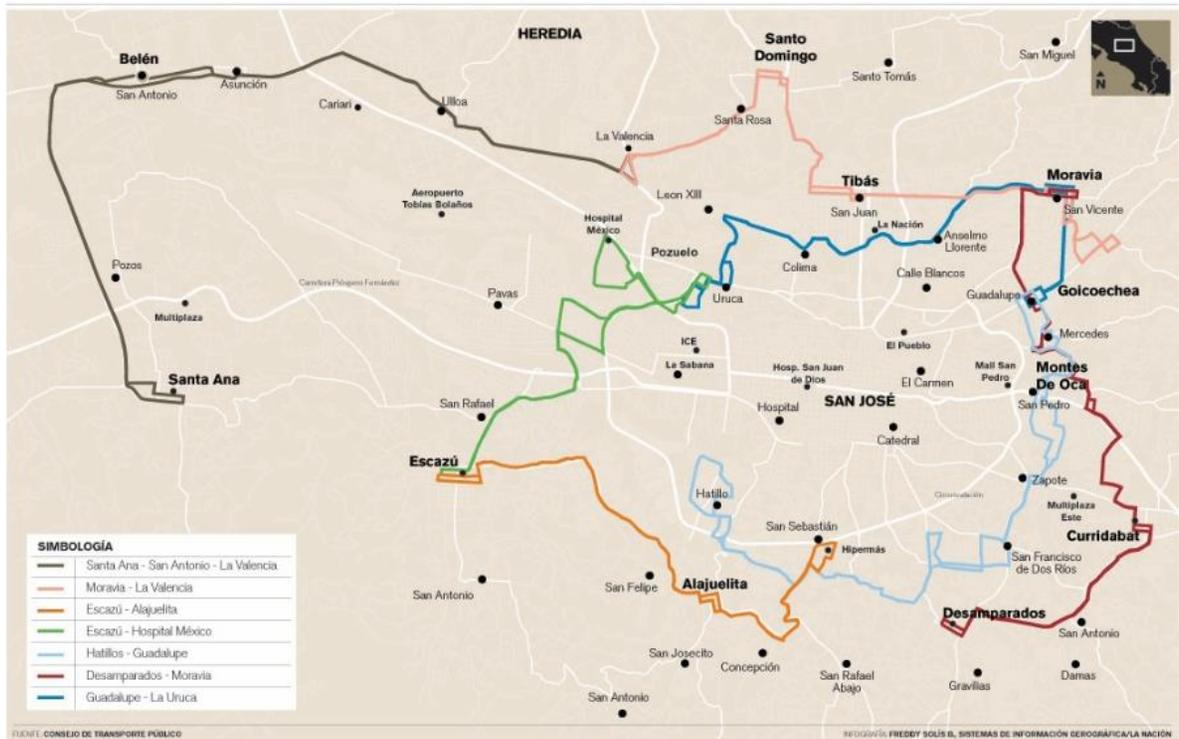
Durante las administraciones 2002-2006 y 2006-2010 los principales esfuerzos en materia de transporte estaban ligados con el tema de la mejora de competitividad económica del país. Por ello, muchas de las inversiones iban dirigidas hacia la mejora de los sistemas de comunicación aeroportuarios y los principales ejes de comunicación del país. La administración 2010-2014 concreta el Plan Nacional de Transporte, que fija metas específicas para la inversión en materia de movilidad y conectividad tomando conciencia de los impactos que el mal funcionamiento del sistema vial tiene para el ambiente y la productividad de la región, y sentando las bases para iniciar los proyectos de sectorización y modernización del transporte público y la priorización de obras de infraestructura estratégicas para mejorar la movilidad y conectividad a lo largo y ancho del país.

---

<sup>24</sup> Ver anexo 06. Estadísticas de rendimiento en el sector exportador. CINDE

Es importante destacar que este ha sido uno de los sectores donde se han encontrado mayores dificultades para la implementación de las políticas. Aun hoy (2019) no se ha logrado el establecimiento de un sistema de sectorización del transporte público que disminuya los tiempos de viaje y la dependencia del vehículo privado, pero tres acciones fundamentales se dieron durante la última década relacionadas con el transporte y que afectan directamente al área en estudio: la ampliación de la ruta 27, la implementación de las interlíneas (líneas de conexión periférica) y la reactivación de la línea del tren.

**Imagen 14. Trazado interlíneas en el GAM, Recorridos perimetrales al Centro del AMSJ**



Fuente: *La Nación*, jueves 17 abril 2008

### 9.3.6) Políticas de desarrollo social

En materia de desarrollo social es importante destacar que las principales acciones se han atendido desde la educación o el asistencialismo. Programas como Avancemos, Redes de Cuido, becas de FONABE y Puente al Desarrollo han constituido herramientas que las diferentes administraciones han utilizado para compensar las necesidades de las poblaciones en condiciones de pobreza o pobreza extrema. Debe destacarse en este sentido los programas que se han desarrollado para la incorporación dentro de las fuerzas de trabajo de estos sectores vulnerables. Una intensificación de la educación técnica en secundaria, los programas para formación de mujeres jefas de hogar y programas de bilingüismo han encabezado la lista acciones implementadas en los últimos años. Estos programas han favorecido no sólo

la atención de las familias más vulnerables, sino que también han consolidado la disposición de un capital social único en la región, mismos que ha servido como motor para la atracción de inversión extranjera directa y la diversificación de las exportaciones.

**Cuadro 6. Matriz resumen de las políticas de ámbito nacional**

| <i><b>Ámbito de acción</b></i>         | <i><b>Instrumento</b></i>                                       | <i><b>Acciones o programas</b></i>   | <i><b>Logros</b></i>  |
|--|---|--|---|
| <i><b>Ordenamiento territorial</b></i> | PNOT<br>PLANOT  | Establecen nuevo modelo de desarrollo urbano y plan de acción a mediano y largo plazo  | Implementan la capacitación a gobiernos locales para la actualización de sus planes reguladores<br><br>Se redirecciona la inversión de acuerdo con los objetivos propuestos   |
| <i><b>Vivienda</b></i>                 | PNAVAH  | Articula la política con el modelo de desarrollo promoviendo la atención integral de los asentamientos en precario                       | Se incrementa el número de bonos de segundo nivel (para mejoramiento de vivienda) y se impulsó la adjudicación de “bonos compartidos” para la mejora de la accesibilidad e infraestructuras de soporte.   |
| <i><b>Economía</b></i>                 | Plan de acción administraciones 2002-2006; 2006-2010; 2010-2014 | Fortalecimiento de instituciones gubernamentales y no gubernamentales<br>CINDE, PROCOMER, IFAM   |   |
| <i><b>Turismo</b></i>                  | Plan de Turismo Sostenible.<br>Plan Nacional de Turismo         |  | Inversión de recursos para la capacitación de mano de obra a través de convenios con el Ministerio de Educación y el Instituto Nacional de Aprendizajes   |
| <i><b>Transporte</b></i>               | Plan Nacional de Transporte                                     | Articulación con el nuevo modelo de desarrollo urbano. Definición de plan de acción y definición de obras prioritarias                   | Ampliación de la ruta 27.<br>Implementación de las rutas intersectoriales de transporte público.<br>Reactivación del transporte ferroviario de pasajeros.   |
| <i><b>Desarrollo Social</b></i>        | Plan de acción administraciones 2002-2006; 2006-2010; 2010-2014 | Implementación de programas sociales:<br><br>Avancemos.<br>Red de cuidado.<br><br>Becas de FONABE.<br><br>Programa Puente al desarrollo. | Otorgamiento de recursos a poblaciones vulnerables para su acceso y permanencia en el sistema de educación pública.<br>Fortalecimiento de los programas de formación técnica.<br>Desarrollo de programas de formación para mujeres jefas de hogar.<br>Programas de bilingüismo y fortalecimiento de segundo idioma. |

*Fuente: Elaboración propia*

El panorama descrito permite identificar cómo la orientación estratégica de la política de desarrollo territorial se concentró inicialmente en la transformación de la economía y no es sino hasta la administración 2010-2014 que la mirada se vuelve de manera integral hacia la planificación del territorio. Este proceso se articula con las políticas para la atracción de la inversión extranjera directa y la diversificación del sector terciario con la incorporación de encadenamientos productivos de los mercados locales sobre todo en lo que respecta al desarrollo del GAM. En esta misma línea se apunta por el fortalecimiento del turismo y la promoción del país como un producto turístico natural y con una amplia formación técnica y profesional para atender al sector servicios.

En materia de movilidad se han dado los avances más lentos, aunque la inversión y priorización de las obras se han dado en razón de la mejora competitiva del sistema de transporte. De igual manera la política de vivienda ha evolucionado hacia una atención integral del problema con la implementación de los bonos colectivos, dirigidos a la mejora de las infraestructuras de soporte en las diferentes comunidades.

#### **9.4) Políticas de desarrollo territorial de ámbito local en los casos en estudio**

A continuación, se analizarán en detalle las estrategias o políticas específicas de los gobiernos locales de los cantones en estudio, con el fin de identificar si dentro de sus orientaciones puede existir alguna política que influya directamente en la localización de las actividades económicas y sus redes de apoyo.

##### **9.4.1) Municipalidad de San José**

La Municipalidad de San José establece durante cada administración en Plan de Desarrollo Municipal (PDM) los objetivos y estrategias de acción para el rumbo de la administración local. La administración 2012-2016 ajusta el PDM de la administración anterior y se plantea la visión de consolidar una metrópolis cuya dinámica sea armónica con el ambiente, innovadora creativa, con una movilidad eficiente que haga del territorio un terreno fértil para el desarrollo sostenible. Es decir, persigue la materialización de un polo de crecimiento económico y tecnológico que brinda oportunidades, bienestar social y personal a sus habitantes. Dentro del marco del PDM se establecen una serie de políticas y objetivos estratégicos que se relacionan directamente con el ámbito de estudio de la presente investigación:

- Fortalecer la gestión ambiental en procura del desarrollo urbano responsable y sostenible del cantón.
- Incentivar la creación, ampliación y modernización de la infraestructura, expandiendo con ello la actividad económica, para lograr el desarrollo urbano, sustentable y ordenado del cantón.
- Fortalecer el desarrollo institucional garantizando la eficiencia en la prestación de servicios y por ende el desarrollo del cantón.
- Renovar, regenerar y repoblar el casco central
- Mejorar accesibilidad física de la ciudad
- Reactivar la actividad económica local
- Lograr un desarrollo social más equitativo e inclusivo
- Fortalecer y crear mecanismos de articulación y coordinación interinstitucional
- Mejorar la capacidad de planificación y gestión de la municipalidad en el desarrollo cantonal
- Crear y reformular las normativas actuales con el fin de que posibiliten la planificación del desarrollo local

Para la consecución de estos y los demás objetivos, el municipio establece tres ejes de acción:

El eje calidad de vida, que busca mejorar la calidad de vida mediante la implementación de proyectos de carácter social, cultural y ambiental para que los habitantes puedan aprovechar los recursos del cantón. Destacan en este eje de acción los programas Mejoramiento de Barrios, San José Vivo y Diverso, San José Patrimonio y Memorias, San José Innovador, Creativo y Competitivo.

El eje unidad funcional, que trata de consolidar el desarrollo económico y la competitividad del cantón en el marco de la sostenibilidad para lo cual buscará disminuir las disfuncionalidades internas de la ciudad centrando el foco en la regeneración urbana y el desarrollo de una ciudad humanizada. Dentro de este eje sobresalen los programas de: Desarrollo Económico Local, Ciudad Digital, Regeneración Urbana, Optimización de la Movilidad Urbana, Conformación de Hábitats Urbanos.

El eje de desarrollo institucional, que busca brindar servicios en forma oportuna y expedita a partir de la capacitación técnica y profesional para la función pública. A este respecto destaca el programa de fortalecimiento de la planificación y de la gestión municipal.

Aunque existen muchos otros programas en materia ambiental y social, los mencionados son los que se vinculan directamente con mejorar la posición del cantón en el contexto del área metropolitana, consolidado las ventajas competitivas existentes y promoviendo un desarrollo local para diversificar la economía y mitigar las disparidades en el territorio del cantón.

Por su parte, el Plan Regulador vigente establece la disposición de usos de suelo promoviendo la diversidad de usos. Establece en primer lugar las zonas de uso comercial y se clasifican en tres categorías: la zona comercial a lo largo de las principales vías de comunicación vial que albergaran actividades de alcance distrital o cantonal, la zona comercial del centro histórico que alberga y promueve la consolidación comercial sobre el emplazamiento original del cantón de san José y las zonas comerciales de los centros locales del cantón como las cabeceras de cada uno de los distritos que le componen. Define también las zonas de uso residencial y las zonas de uso mixto. Las primeras responden a una conformación histórica de los centros habitacionales, e incluyen las actividades comerciales que atienden las necesidades básicas. Las segundas funcionan como áreas de transición entre las zonas residenciales y las zonas comerciales, y constituyen zonas en procesos de transformación donde se estimula la permanencia del sentido residencial con la coexistencia de comercio y servicios no molestos. Finalmente, se definen las zonas de uso institucional y uso industrial mixto: en las primeras se han consolidado los usos institucionales de educación, sanitarias, seguridad, y servicios e instituciones gubernamentales, mientras que las zonas de industria y comercio corresponden a las zonas industriales previamente definidas por el reglamento de Zonas Industriales del Gran Área Metropolitana, las cuales se transforman a uso mixto para estimular la conversión de la actividad hacia actividades más compatibles con el uso urbano.

Observando a detalle la delimitación de usos de suelos es posible identificar cómo el mismo plan regulador estimula la conversión de las áreas centrales al sector de comercio y servicios, al crear un marco normativo que fortalece las dinámicas del mercado de la renta donde las actividades de mayor rendimiento expulsan a las actividades con menores capacidades de pago. Y esto se explica tal y como la teoría de la localización de las oficinas y del sector terciario explica que la demanda del territorio apunta hacia los sectores donde se concentran las economías de localización y particularmente las economías de urbanización.

De igual manera, se vislumbra cómo la política local apunta hacia la mejora sustantiva de las economías de urbanización, con los programas de formación de capital humano y mejora de la infraestructura, seguridad social y emprendimientos.

De forma paralela el programa de recuperación de barrios y el plan de regeneración urbana establecen mecanismos para recuperar las condiciones de habitabilidad de la ciudad, y revertir el proceso de traslado de los sectores residenciales hacia la periferia, sin embargo, los resultados han sido mínimo pues el desarrollo inmobiliario de la vivienda se ha concentrado en los sectores de mayor plusvalía, fuera de los distritos centrales.

Entre otras cosas se han realizado importantes convenios con otras instituciones de gobierno y academia para fortalecer el sector productivo local. Con el Instituto Costarricense de Turismo se logra la declaratoria de interés cultural del Centro Histórico de San José. Junto con el Ministerio de Cultura se desarrolla una agenda cultural para la visitación de los museos y se invierte en el mejoramiento de un bulevar peatonal que conecta a los mismos. También se ha invertido en la peatonización de algunas de las vías del centro histórico y se ha implementado una ciclovía propiciando una movilidad sostenible. Junto con el Tecnológico de Costa Rica se ha trabajado en un plan con la Cámara de Hoteleros para mejorar la imagen del Centro Histórico e incrementar la visitación. Desde la municipalidad además se impulsó el Programa “Enamórate de tu ciudad” el cual llevó a los principales espacios públicos de la ciudad actividades culturales y de esparcimiento los fines de semana, recuperando su uso para residentes y visitantes.

#### **9.4.2) Municipalidad de Escazú**

La Municipalidad de Escazú de igual manera fija sus metas administrativas en las herramientas del Plan estratégico y el Plan de Desarrollo Cantonal en ambos casos propone como visión constituirse en un cantón con un adecuado equilibrio social cuya oferta de educación, infraestructura y transporte mejora continuamente, que además conserva y potencia su arquitectura y costumbres, y protege sus recursos naturales y culturales.

Para ello establece una serie de políticas y acciones en el marco de ejes estratégicos: Gestión ambiental, salud, deporte, recreación y seguridad ciudadana; Desarrollo Social económico y cultural con equidad de género; Desarrollo comunitario, comunicación y participación ciudadana; Gestión del gobierno local y servicios municipales; y Ordenamiento vial, infraestructura y transporte.

Dentro de estos ejes de acción cabe destacar algunas de las principales acciones específicas:

- Aumentar la disponibilidad y diversidad de centros de esparcimiento y deportes.
- Fomentar las prácticas de reciclaje, reutilización, reducción y recuperación en la comunidad cantonal.
- Fortalecer los valores en salud, protección del ambiente y conservación de la cultura a través de la priorización del desarrollo y promoción de la calidad de la educación en el cantón.
- Impulsar el desarrollo económico a partir de la generación de fuentes de trabajo, la creación de empresas mixtas y la reactivación del turismo natural y cultural.
- Impulsar programas sociales para atender a las poblaciones más vulnerables
- Mejorar la calidad y diversidad de servicios sociales y municipales.
- Optimizar la infraestructura urbana y el transporte público local.

Otro de los instrumentos que repercute de manera directa en la localización de las actividades productivas está constituido por el Plan Regulador. El plan vigente establece una delimitación para el uso de suelo definiendo zonas de uso residencial, zonas de uso comercial y servicios, zona de uso mixta de pequeña industria y comercio; zona agrícola de amortiguamiento e industria, zonas de protección y control especial y zonas para edificación en altura. Es importante destacar que al igual que en el caso de la municipalidad de San José, esta definición estimula la conversión del centro fundacional hacia el sector de comercio y servicios y expulsa los usos residenciales sin embargo en este caso si se consideran las características arquitectónicas y de valor patrimonial estableciendo restricciones que desestimulan al mercado inmobiliario. Esto explica por qué esta municipalidad mantiene una mezcla de usos más integral y por qué a pesar de su desarrollo urbano no se ha visto tan afectada por la conversión del centro originario y la expulsión de los sectores residenciales.

Realizando un balance de los logros a nivel municipal se puede identificar un avance positivo y mucho más significativo que el caso de la municipalidad de San José. Así por ejemplo durante la última década, la municipalidad de Escazú ha implementado las siguientes acciones específicas:

- Conformación de cuerpo policial municipal y un Consejo Cantonal de Seguridad Ciudadana.
- Proyectos de infraestructura en escuelas y colegios del Cantón.
- Creación del Instituto de Formación Escazuceña, que ha logrado implementar programas de formación juvenil, para mujeres y para adultos mayores.

- Establecimiento de red vial intercantonal (periférica) para un transporte público seguro y eficiente.
- Mejoras en los parques urbanos del cantón.
- Avances en el programa de atención integral para la drogadicción y el alcoholismo
- Creación de la infraestructura para el centro educativo cultural escazuceño y puesta en marcha del Programa de domingos embrujados.
- Programa interinstitucional, especializado e inclusivo de atención integral a las personas con discapacidad, niñez, adolescencia y persona adulta mayor.

**Cuadro 7. Matriz resumen de las políticas de ámbito local en los casos de estudio.**

| <i><b>Ámbito de acción</b></i>          | <i><b>Instrumento</b></i>     | <i><b>Acciones o programas</b></i>   | <i><b>Logros</b></i>   |
|---|-------------------------------|--|--|
| <i><b>Municipalidad de San José</b></i> | Plan de desarrollo Municipal. | Implementación de programas de fomento de pequeña y mediana empresa.   | Desarrollo de infraestructura peatonal<br>Implementación de ciclo vía.<br>Declaratoria de Interés turístico para el Centro Histórico de San José   |
|   | Plan estratégico              |  | Desarrollo de actividades culturales y deportivas en el marco del Programa Enamórate de tu ciudad.   |
|   | Plan Regulador                | Programas de mejoramiento de barrios.  | Firma de convenio de cooperación entre el Tecnológico de Costa Rica, la Cámara de Hoteleros y la Oficina de Turismo para implementar un plan de acción para la mejora del Centro Histórico.  |
|   | Plan de regeneración urbana   | Delimitación de zonificación y establecimiento de parámetros de desarrollo urbano<br><br>Se establecen polígonos para la regeneración urbana y se ofrecen incentivos en el pago de los derechos de construcción al desarrollar infraestructura para la residencia. | Se incentivan a las fuerzas del mercado para expulsar los usos residenciales al establecer pocas restricciones en el desarrollo urbano<br><br>Pocos avances en repoblamiento, los incentivos son poco competitivos y los terrenos son rentables sólo para el desarrollo de actividades productivas de comercio y servicio. |
| <i><b>Municipalidad de Escazú</b></i>   | Plan de desarrollo Cantonal   | Impulso de programas sociales  | Firma de convenios con el MIVAH para la atención de los asentamientos en precario.   |
|   | Plan estratégico municipal    | Mejora de infraestructura y transporte público local   | Inversión de recursos en la mejora de infraestructura de salud y educación.  |
|   | Plan regulador                | Programas de impulso al desarrollo económico.  | Desarrollo de programas de capacitación, creación de bolsas y ferias de empleo.  |
|   |                               | Inversión en programas de desarrollo cultural  | Fortalecimiento de la identidad local con la implementación de programas turísticos y culturales.  |
|   |                               | Delimitación de zonificación de uso de suelo y establecimiento de zonas de control especial  | Estimula la conservación del uso residencial al establecer restricciones de desarrollo urbano en las zonas de conservación patrimonial y conservación natural.   |

*Fuente: Elaboración propia*

Realizando una comparación entre las políticas e instrumentos implementados por los gobiernos locales de cada uno de los casos se puede observar que Escazú ha obtenido logros más significativos en el aprovechamiento de sus recursos endógenos. De igual manera es evidente que desde la planificación estratégica la Municipalidad de Escazú tiene como objetivo el fortalecimiento de su desarrollo local, reconoce sus capacidades endógenas relacionadas con la identidad cultural, su patrimonio arquitectónico

y natural y lo utiliza como herramienta de planificación. Por su parte la municipalidad de San José ha apostado más por apoyar la política nacional y no ha sido sino recientemente que ha reconocido la necesidad de generar encadenamientos productivos y articular una economía local con la economía regional que se asienta en su territorio como ciudad en la cabeza de la jerarquía funcional del AMSJ.

#### **9.5) Análisis de la coherencia entre los patrones de distribución de las actividades económicas y las políticas de desarrollo territorial implementadas.**

Tomando en consideración las políticas y acciones expuestas en el apartado anterior, ahora se procede a analizar la consistencia existente entre la implementación de estas y los patrones de localización de las actividades productivas y sus redes.

Es importante señalar que a pesar de que se destacará una posible asociación entre la política en ordenamiento territorial y el patrón definido, existen otros factores que pueden incidir en la localización, por lo que no se puede establecer una relación de causa y efecto, pero sí sugerir posibles vías de análisis.

Desde el ámbito del ordenamiento territorial, como se mencionó anteriormente, la implementación de esta política ha sido algo tardía, lo que podría dar razón a explicar por qué en el área de estudio la ciudad ha conservado un patrón de crecimiento en “sprawl” que con el paso del tiempo ha venido consumiendo los espacios vacíos en las áreas urbanas y disminuyendo la cobertura vegetal. Sin embargo, también cabe destacar que, aunque tardía, la regulación asociada a dicha política ha sido efectiva en contener el desarrollo urbano dentro de la delimitación de un “anillo de contención urbana”. Como se explicó en la sección 9.1, esto además ha dado pie a que con la delimitación de las macrozonas de producción agrícola y las de conservación y preservación las actividades de producción agrícola se distribuyan hacia las zonas periféricas del AMSJ.

Por otro lado, la delimitación de un nuevo modelo de desarrollo urbano enmarcado en los principios de compacidad urbana y aprovechamiento de las redes existentes, es coherente con el patrón de multiplicación de los servicios sociales en el área metropolitana. Por ejemplo, la creación de centros comunales, redes de cuidado, parques de recreo, y la inversión para la mejora de los servicios de educación y salud.

En el ámbito económico, la política nacional es consecuente no sólo con los cambios en la composición de la economía nacional, sino con el patrón de localización de estas actividades. Por un lado, se ha experimentado un aumento en las actividades del sector industrial y una disminución en las actividades del sector primario. Las actividades del sector terciario, si bien no han experimentado un aumento significativo en términos generales en estos cantones, sí han experimentado una relocalización importante concentrándose en cantones como Curridabat, Escazú y Santa Ana. Esto al mismo tiempo es

coherente con la aparición de centros comerciales tipo “mall”, oficentros y conglomerados industriales, y con la atracción de nuevas empresas extranjeras y de capitales para la inversión en infraestructura pública y de uso comercial.

En materia de políticas de vivienda, la estrategia original de atención del déficit cuantitativo es coherente con la dispersión de las redes de vivienda hacia cantones como Desamparados y Alajuelita así como el sector sur del cantón de San José, donde se concentran los sectores sociales medios y bajos de la población. Por otro lado, las nuevas estrategias de la política de vivienda que abre el mercado inmobiliario a los desarrolladores también parecen coincidir con los patrones de dispersión de la vivienda hacia la periferia, donde los desarrolladores iban tras los lugares con las mejores condiciones para una oferta de vivienda competitiva, lo que también se acentúa con la localización de los sectores medios y altos de la población. Esta última estrategia además parece estar relacionada con el patrón de desarrollo en las áreas intraurbanas que aún conservaban cobertura vegetal apenas un par de décadas atrás, como son los casos de Escazú, Santa Ana y Mora. Además, es consecuente con la teoría de patrones de localización de la residencia, donde el incremento de la capacidad adquisitiva vuelca la demanda hacia la tradicional casa unifamiliar con su propio patio.

En materia de transporte, las inversiones en obra pública y una primera etapa de implementación de sectorización de transporte público coinciden de manera particular con el aumento en la oferta de comercio, servicios y la aparición de pequeños conglomerados industriales en la zona de Escazú y Santa Ana, los cuales se desarrollan de forma paralela a la ruta 27. Esta ruta conecta el sector de manera transversal con las principales zonas industriales del oeste del GAM, con el aeropuerto internacional y con el principal puerto del Pacífico. Además, su accesibilidad por transporte público mejora con las interlíneas que vinculan directamente los sectores de mayor población de la AMSJ (Alajuelita, Desamparados y Goicoechea).

En los ámbitos locales, considerando los casos de San José y Escazú, también es posible identificar una serie de patrones en la localización de las actividades económicas y sus redes que son coherentes con las políticas implementadas.

Para el caso de San José, que experimenta un patrón más monofuncional hacia el centro de la ciudad con una expulsión de los sectores residenciales es consecuente con la delimitación de una zonificación de uso comercial y mixto hacia el centro, y de sectores residenciales en la periferia. Este fenómeno se acrecienta porque la normativa no contrarresta las fuerzas del mercado según las cuales las actividades de comercio y servicios tienen mayor disposición por pagar los precios en el centro de la ciudad, donde además las condiciones de mercado y acceso a los insumos son más favorables, tal y como se explicaba por la teoría de la localización de las actividades del sector terciario. Por el contrario, los programas de mejoramiento de barrios, la inversión en infraestructura y el plan de repoblamiento de la

ciudad no son consecuentes con los cambios en los patrones de localización de las actividades: si bien se ha logrado mejor imagen y percepción de la ciudad, se podría argumentar que los incentivos no han sido suficientes para revertir los procesos de expulsión de la residencia, lo que podría explicarse principalmente por los altos costos de los terrenos en el sector y la poca rentabilidad que generan las actividades residenciales.

Por otro lado, el patrón de concentración de las actividades comercial, de servicios y gubernamental, parece coincidir más con la estrategia económica nacional de promoción de nuevos emprendimientos y el fortalecimiento de la pequeña y mediana empresa, que con la estrategia local. Así, aunque se experimenta un descenso en la cantidad de empresas, se observa que se ha debido a una desaparición de pequeñas empresas y al aumento de empresas de tamaño medio.

Finalmente, en el caso de Escazú ya se ha mencionado que los principales cambios en el aumento de la oferta de comercio, servicios y las redes residenciales coinciden con la orientación de la política nacional. Sin embargo, es importante destacar que además la política de ámbito local coincide con una mayor mixtura y diversidad de usos y servicios. Las delimitaciones en la zonificación son consecuentes con las restricciones en la transformación morfológica del centro fundacional, pues hay pocos incentivos en cuanto a la transformación de los usos residenciales a comerciales. De igual forma se establecen restricciones para proteger la cobertura vegetal disponible.

## **10) Conclusiones y recomendaciones**

Luego de un riguroso análisis, se vislumbra una coherencia entre la política implementada en materia de ordenamiento territorial y el patrón de distribución de las actividades productivas y sus redes en el AMSJ y particularmente en los casos en estudio. Considerando el tema del desempeño en la competitividad territorial se observa un aumento en el desempeño para el caso de Escazú, mientras que San José manifiesta una contracción muy particular en el eje económico esto con diferencias importantes en las políticas implementadas las cuales si bien pueden no estar directamente relacionadas con los cambios en competitividad y el patrón de distribución de las actividades, sí condicionan el aprovechamiento de las economías de escala o la consolidación de patrones mono-funcionales que generan des-economías de aglomeración. Las principales conclusiones y recomendaciones se enlistan a continuación.

### **Conclusiones**

Las actividades productivas presentan un patrón de distribución mixto hacia la zona central y media del área metropolitana de San José. Hacia el 2008 se puede ver que en todos los cantones existe en mayor o menor medida una presencia de todas las actividades de los diferentes sectores productivos, particularmente aquellas relacionadas con los servicios sociales. Hacia el 2016 el patrón de distribución sigue siendo mixto, pero con una mayor concentración de las actividades de comercio y servicio hacia el centro del AMSJ en el cantón central de San José y en los centros fundacionales de los cantones inmediatos a este. Para el cantón de San José esto se traduce en un patrón más monofuncional hacia el centro mientras que para los demás cantones significa un incremento en la concentración de las actividades con una consolidación de las actividades de comercio y servicio y en algunos casos el incremento de las actividades del sector industrial.

Al desarrollar una metodología para medir la competitividad territorial de los cantones del área metropolitana, se reconoce que existen cantones del AMSJ con un desempeño por encima de la media como San José, Escazú, Santa Ana y Montes de Oca, y otros con rendimientos muy pobres como los casos de Alajuelita, Aserrí y Mora. Entre un periodo y otro se presentan desempeños diferentes, pero en términos generales las posiciones entre unos y otros no cambian de manera representativa a excepción de los casos de Escazú y Alajuelita que experimentan un ascenso de más de 10 puntos porcentuales.

Al estudiar la correlación entre los desempeños en el índice de competitividad territorial y la localización y presencia de actividades productivas resulta singular la relación positiva entre el número de empresas de cada cantón y su desempeño en el índice, correlación que se acentúa para las empresas de los sectores secundario y terciario y particularmente para los ejes económico y social.

A nivel nacional y regional existen una serie de herramientas e instrumentos que orientan la localización de las actividades económicas y sus redes de apoyo en el AMSJ, si bien las mismas no han sido concebidas con el objetivo de relocalizar las actividades a lo largo y ancho del área metropolitana, las mismas se han formulado para aprovechar o potenciar las ventajas y economías de escala lo que ha hecho que algunos sectores sean más atractivos para unas actividades que para otras.

La política a nivel local particularmente los planes reguladores si establecen parámetros para la localización de las actividades económicas restringiendo y estableciendo los diferentes permitidos y compatibles para cada uno de los sectores. Particularmente en el caso del Cantón de San José ha favorecido la transformación del centro expulsando los usos residenciales hacia la periferia y concentrando las actividades de comercio y servicio, así como los servicios gubernamentales y de salud principalmente los de escalas regionales o nacionales. En el caso del Cantón de Escazú, aunque el plan regulador establece de forma similar las zonas de uso comercial y mixto en el centro, establece una normativa que desestimula la conversión morfológica del centro histórico, limitando el crecimiento de las brechas de renta y favoreciendo la permanencia de los usos residenciales-

La política de ordenamiento territorial ha tenido poca incidencia en la orientación de la localización de las actividades productivas y sus redes en el AMSJ favoreciendo la acción de las fuerzas de mercado quienes han marcado la localización de las distintas actividades de acuerdo a las ventajas y demandas dentro del sistema funcional. Particularmente al interior del cantón de San José ha favorecido la consolidación de un patrón más mono-funcional de comercio y servicio expulsando las redes de soporte a la periferia e intensificando los factores de des-economías de aglomeración, situación que ha favorecido la localización de las actividades comerciales y de servicios hacia sectores con mejores condiciones como el caso de Escazú.

El patrón de la localización de las actividades económicas y sus redes a pesar de ser coherente con la implementación de la política en materia de ordenamiento territorial parece ser el resultado de un proceso natural de transformación del espacio en el cual la mayoría de las acciones se han propuesto para el desarrollo de ventajas comparativas o competitivas lo que ha contribuido a que las fuerzas del mercado sean articuladoras del patrón de organización en las ciudades que componen el AMSJ.

## Recomendaciones

Dados los hallazgos de la investigación se recomienda:

- En términos de la implementación de las políticas.

Dar curso a las estrategias planteadas en el Plan Nacional de Transporte para implementar la sectorización del transporte público, la modernización del tren y la conclusión de infraestructura vial estratégica para mejorar la conectividad al interior del cantón de San José.

Desarrollar nuevos instrumentos de gestión de suelo en la Municipalidad de San José que le permita mejorar la integralidad de usos al interior del Distrito Gubernamental controlando el mercado de la renta que favorece las actividades del sector terciario.

- En términos del desarrollo de posteriores abordajes de investigación.

Ampliar el análisis a los demás cantones que integran el Área Metropolitana de San José.

En el caso del cantón de San José, por su composición espacial y la alta presencia de actividades productivas, desagregar los indicadores por distrito para generar un índice distrital y profundizar en su análisis.

Desarrollar una metodología para la medición de un índice de competitividad territorial cantonal que incorpore de manera directa la variable ambiental, ya que dada la información disponible el presente estudio sólo se contó con indicadores relacionados con las amenidades que los cantones dan a sus residentes.

Además, se insta al sector académico y municipal a consolidar una práctica de monitoreo y seguimiento de indicadores para la toma de decisiones.

Incrementar los incentivos del Programa de Regeneración Urbana de la Municipalidad de San José que incluya no sólo los beneficios en los costos de construcción sino también las exoneraciones en el pago de los tributos municipales a aquellas infraestructuras de residencia que se implanten en las zonas definidas para renovación urbana.

Estudiar a profundidad la asociación inversa identificada entre el ITCT y el porcentaje de empresas de menor tamaño (1 a 5 empleados).

## 11) Anexos

### Anexo 1. Ganancias de producción relacionadas con las economías de localización y urbanización según Polèse

| <b>Ganancias de producción en una industria relacionadas con las economías de localización</b>   | <b>Ganancias de producción relacionadas con las economías de urbanización por la aglomeración de diversas industrias</b>   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Compartir los costos fijos indivisibles.</li><li>• Reducir los costos de interacción espacial y la multiplicación de las posibilidades de intercambio</li><li>• Reducir costos de información asociados con la innovación y nuevos modelos productivos.</li><li>• Distribuir los costos de reclutamiento y formación de mano de obra.</li><li>• Maximización de las ganancias por especialización.</li><li>• Distribuir costos de equipamientos e infraestructuras</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Se maximiza la atracción de clientes.</li><li>• Mejor acceso a servicios públicos como educación, salud y justicia.</li><li>• Distribución de los costos de infraestructuras de información y comunicación</li><li>• Mejor aprovechamiento de economías de especialización y división del trabajo.</li><li>• Dependen de la administración del Estado y de la eficacia de los servicios públicos e infraestructuras de transporte.</li></ul> |

*Fuente: Elaboración propia, datos Polèse, 1998*

## Anexo 2. Supuestos de los modelos de localización en estudio.

| Modelo de localización                                      | Supuestos   |
|---|---|
| Modelo de localización de la industria según Weber          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La decisión de localización está sujeta al rendimiento de la producción.</li> <li>• Los insumos están disponibles de forma ilimitada a precios fijos e independientes de la localización.</li> <li>• La demanda se concentra en pocos lugares y se mantiene fija en cada lugar.</li> <li>• El transporte está disponible en cualquier dirección y sus costos son proporcionales al peso y distancia</li> </ul>   |
| Modelo de competencia espacial de Losch A                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia de externalidades</li> <li>• Distribución uniforme de la demanda</li> <li>• Costos de producción comparables</li> <li>• Costos de transporte como función lineal de la distancia</li> <li>• Áreas de mercado idénticas</li> </ul>   |
| Teoría de los lugares centrales de Christaller W            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano homogéneo,</li> <li>• Entrada libre,</li> <li>• Nula distorsión en los costos de producción.</li> <li>• Clasificación de los servicios por jerarquías.</li> <li>• La ciudad en la cima ofrece la gama completa de actividades económicas, con exclusión de las actividades del sector primario.</li> <li>• La población de las ciudades de rango superior es siempre un múltiplo constante de la población de las ciudades de menor rango.</li> <li>• Las ciudades de mismo rango tienen el mismo tamaño, ofrecen la misma gama de productos y servicios; están situadas a intervalos de distancia idénticos; y proveen a zonas de influencia del mismo tamaño</li> <li>• Los servicios de rango superior se caracterizarán por: economías de escala importante; consumo poco frecuente; costo de transporte bajos; y voluntad del consumidor de recorrer mayores distancias para adquirir el bien o servicio.</li> <li>• Los servicios de rango inferior se caracterizan por: bajas economías de escala; consumo frecuente; altos costos de transporte; y consumidores poco dispuestos a desplazarse</li> </ul> |
| Localización de las actividades de oficina de Coffey-Polèse | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los costos de producción dependen de la mano de obra especializada y de la información.</li> <li>• El acceso a estos insumos varía de un lugar a otro</li> </ul>   |
| Teoría de la renta de suelo de Von Thünen                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El plano del terreno es homogéneo</li> <li>• La fertilidad del terreno es la misma en cualquier punto del plano.</li> <li>• El lugar del mercado corresponde al centro</li> <li>• El costo de transporte es una función lineal de la distancia</li> </ul>  |
| Localización Residencial derivada del modelo de Alonso      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existencia de un plano homogéneo.</li> <li>• El centro es el lugar principal de trabajo.</li> <li>• Cada familia destina un porcentaje de su ingreso para el alojamiento</li> </ul>  |

Fuente: *Elaboración propia, datos Polèse, 1998*

### Anexo 3. Variables e indicadores evaluados en cada uno de los pilares del ICC

| Pilar                          | Medición   | Indicador  |
|--------------------------------|--|--|
| Económico                      | Dinamismo y acceso a mercado local y externo                 | Crecimiento en consumo eléctrico<br>Egresos municipales per cápita<br>Metros cuadrados de construcción por km2<br>Exportaciones por trabajador   |
| Gobierno                       |  | Ingresos per cápita<br>Dependencia de transferencias del gobierno central<br>Gasto no administrativo per cápita<br>Gasto en red vial por km de red cantonal.<br>Participación en elecciones de alcaldes vrs presidenciales.<br>Relación número de evaluaciones de impacto ambiental y número de permisos de construcción |
| Infraestructura.               | Facilidades en movilidad comunicación y acceso a tecnologías | Porcentaje de red vial pavimentada.<br>Disponibilidad de electricidad y agua potable.<br>Acceso a tecnologías de información: porcentaje de viviendas con acceso a internet, cobertura y calidad de la red de telefonía móvil.   |
| Clima empresarial              | Complejidad, variedad y exigencia del entorno económico.     | Índice de competencia para conseguir trabajador.<br>Proximidad con otros agentes económicos.<br>Número de entidades financieras por km2.<br>Índice de concentración de actividades de Herfindahl.<br>Proporción de empresas exportadoras.  |
| Clima laboral                  |  | Cobertura de inglés en primaria.<br>Cobertura de educación secundaria.<br>Matricula en educación universitaria estatal.<br>Tamaño oferta laboral.<br>Especialización relativa de los trabajadores del cantón.<br>Crecimiento del empleo formal.  |
| Pilar capacidad de innovación. | Potencial para difundir transmitir y manejar conocimientos   | Grado de concentración de exportaciones en alta tecnología.<br>Matrícula de las universidades estatales en carreras de ciencia y tecnología por cantón.<br>Porcentaje de escuelas y colegios del cantón con acceso a internet.   |
| Calidad de vida.               | VARIABLES PARA DECIDIR DÓNDE VIVIR                           | Mortalidad por infecciones.<br>Número de establecimientos para actividades de esparcimiento.<br>Mortalidad por homicidio.<br>Habitantes por centro de salud.<br>Asaltos y robos por persona<br>Esfuerzos para mitigar problemas ambientales.   |

*Fuente: Elaboración propia, datos ICC 2016 OdD UCR*

**Anexo 4. Variables e indicadores evaluados en cada una de las dimensiones del IDS**

| Dimensión               | Medición  | Indicador   |
|-------------------------|---|---|
| Económica               | participación en la actividad económica y condiciones adecuadas de inserción laboral  | Promedio de razón de consumo mensual de electricidad residencial.<br>Porcentaje de viviendas con acceso a internet residencial  |
| Participación electoral | procesos cívicos nacionales y locales<br>sentido de pertenencia y de cohesión social y participación activa responsable             | Porcentaje de abstencionismo en elecciones nacionales<br>Porcentaje de abstencionismo en elecciones de alcaldes   |
| Salud.                  | acceso a redes formales servicios de salud, así como a una nutrición apropiada.   | Porcentaje de nacimientos con bajo peso al nacer<br>Porcentaje de estudiantes en primaria con desnutrición, sobrepeso, obesidad o baja talla.<br>Tasa de mortalidad en personas menores de 5 años<br>Porcentaje de nacimientos en madres solteras menores de 19<br>Porcentaje de vivienda con cobertura residencial de agua potable.                                  |
| Educación               | disponibilidad y el adecuado acceso de la población a los servicios de educación y capacitación                                     | Porcentaje de cobertura del programa de segundo idioma<br>Porcentaje de cobertura del programa de informática educativa<br>Porcentaje de escuelas sin servicio de agua por cañería<br>Porcentaje de escuelas en mal estado<br>Porcentaje de rezago en educación primaria<br>Porcentaje de escuelas unidocentes<br>Razón de cobertura en educación pública secundaria. |
| Seguridad               | condición básica para que las personas puedan desarrollar sus capacidades, en un entorno libre de situaciones de violencia y delito | Tasa de homicidios dolosos<br>Tasa de defunciones en accidentes de tránsito.  |

*Fuente: Elaboración propia, datos IDS 2017- MIDEPLAN*

**Anexo 5. Diferencia en las correlaciones entre el periodo 2008 y 2016**

|            | Diferencia<br>en<br>correlaciones | Intervalo de confianza para la diferencia (95%) |   |        |
|------------|-----------------------------------|---|---|--------|
| Gráfico 12 | 0,0449                            | -0,5833   | - | 0,7953 |
| Gráfico 13 | -0,0507                           | -0,7914   | - | 0,5901 |
| Gráfico 14 | -0,0605                           | -0,7982   | - | 0,5780 |
| Gráfico 15 | 0,5063                            | 0,0805  | - | 0,9502 |
| Gráfico 16 | -0,3655                           | -0,8637   | - | 0,4182 |
| Gráfico 17 | 0,0807                            | -0,5943   | - | 0,7890 |
| Gráfico 18 | 0,0704                            | -0,5035   | - | 0,8334 |
| Gráfico 19 | 0,0878                            | -0,5918   | - | 0,7905 |
| Gráfico 20 | 0,5734                            | -0,1980   | - | 0,9142 |
| Gráfico 21 | 0,0607                            | -0,6428   | - | 0,7574 |
| Gráfico 22 | -0,0054                           | -0,7104   | - | 0,6988 |

*Fuente: Elaboración propia.*

## Anexo 6. Estadísticas de rendimiento en el sector exportador. CINDE

### Sector servicios



**44x**

#### MAYOR EMPLEO

El empleo en este sector es 44x más alto que en el 2000.



**23x**

#### MÁS EMPRESAS

El número de empresas en este sector es 23x mayor que en el 2000, pasando de 6 a 139.



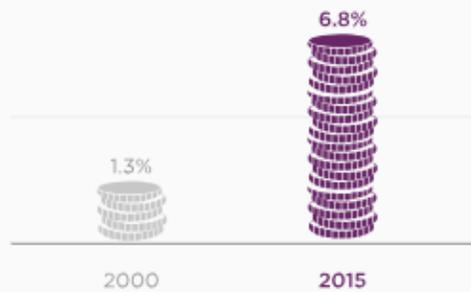
**+40%**

#### INCREMENTO EN LA PRODUCTIVIDAD

La productividad por empleado ha incrementado de \$35 mil en 2005 a \$45mil en 2014 (+29%)

#### PIB DEL PAÍS PORCENTAJE

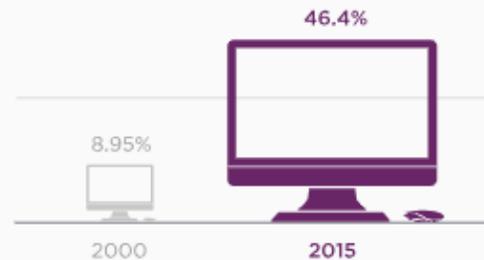
**4x**  
MAYOR



Las exportaciones de servicios de alto valor agregado incrementaron de 1.3% del PIB en 1999 a 6.8% en 2015. (BCCR, 2016)

#### INCREMENTO TOTAL DE EXPORTACIONES PORCENTAJE

**4x**  
MAYOR



Las exportaciones de servicios de valor agregado como total de exportación de servicios, incrementaron de 12.1% en 1999 a 46.4% en 2015. (BCCR, 2016)

Fuente: CINDE

## Sector manufactura avanzada



**2x**

### MAYOR EMPLEO

El empleo en este sector es 2 veces mayor que en el 2000.



**2x**

### MÁS EMPRESAS

El número de empresas en este sector es 2x mayor que en el 2000, pasando de 30 a 50.

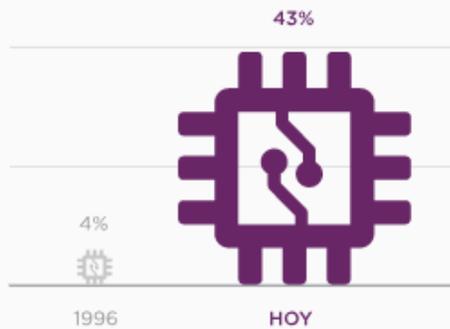


**+42%**

### MÁS PRODUCTIVIDAD

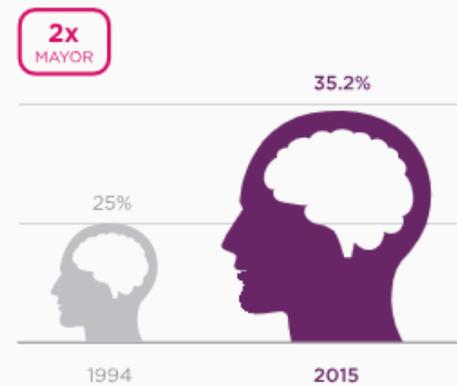
La productividad promedio por empleado aumentó de \$121 mil en el 2000 a \$294 mil en el 2012 (+42%)

### PRODUCTOS DE ALTA TECNOLOGÍA PORCENTAJE



Las exportaciones de productos de alta tecnología representaron el 4% en 1996; hoy en día representan el 43%.

### EXPORTACIONES INDUSTRIALES INTENSIVAS EN CONOCIMIENTO PORCENTAJE



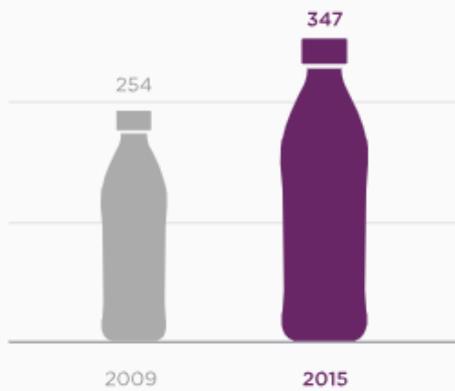
Las exportaciones industriales intensivas en conocimiento representaron 35.2% del total de exportaciones en el 2015, creciendo de un 25% en 1994.

Fuente: CINDE

## Sector manufactura liviana

### SECTOR PLÁSTICOS

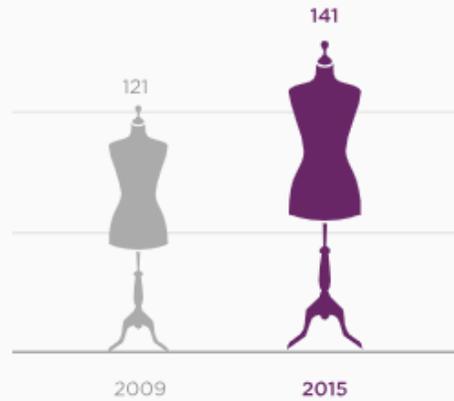
NÚMERO DE EMPRESAS



Pasó de **254 empresas exportadoras** en el 2009 a **347** en el 2015. (US\$366 millones en el 2015)

### SECTOR TEXTIL

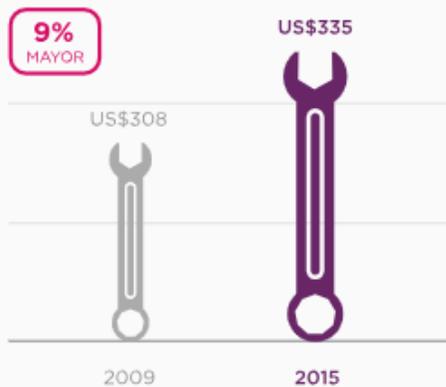
NÚMERO DE EMPRESAS



Las empresas de textiles, ropa, cuero y calzado pasaron de **121** en el 2009 a **141** en el 2015. De **380** productos a **416**

### SECTOR METAL MECÁNICO

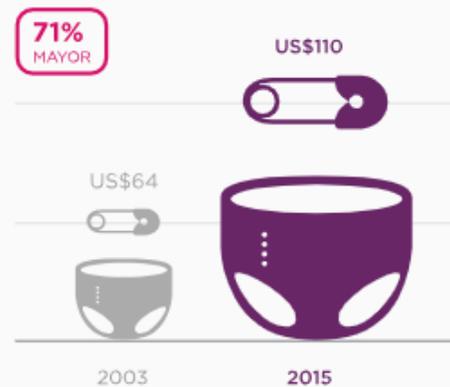
EXPORTACIONES EN MILLONES DE US\$



Entre el 2009 y el 2015 las exportaciones del sector metal mecánico **crecieron un 9%**, de US\$308 millones a US\$335 millones en 2015

### SECTOR PAÑALES

EXPORTACIONES EN MILLONES DE US\$



Las exportaciones de pañales **crecieron un 71%** entre el 2009 y el 2015, alcanzando los US\$110 millones en el 2015.

Fuente: CINDE

## Sector Ciencias de la vida



**13x**

**MÁS EMPLEO**

El empleo en este sector es 13x mayor que en el 2000.



**9x**

**MÁS EMPRESAS**

El número de compañías en este sector es 9x mayor que en el 2000, **pasando de 8 a 68.**

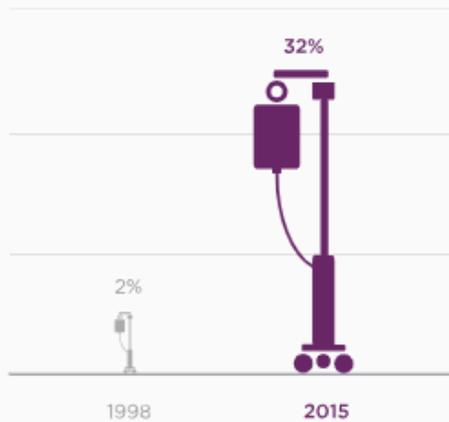


**+30%**

**INCREMENTO EN PRODUCTIVIDAD**

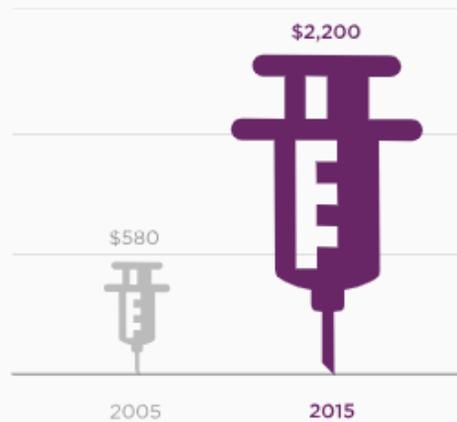
La productividad promedio por empleado incrementó de \$76 mil en 1999 a \$90mil en 2014 (+30%)

### EQUIPO MÉDICO Y DE PRECISIÓN PORCENTAJE



Las exportaciones de equipo médico y de precisión (P&EM) crecieron de un 2% del total de exportaciones industriales, hasta un **32%** en el 2015.

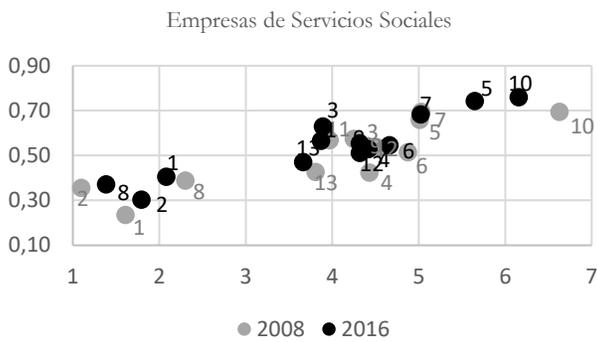
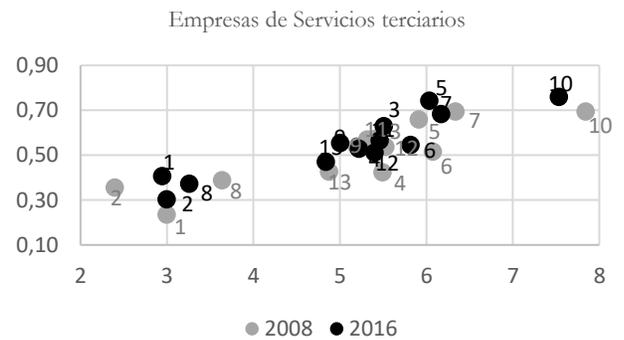
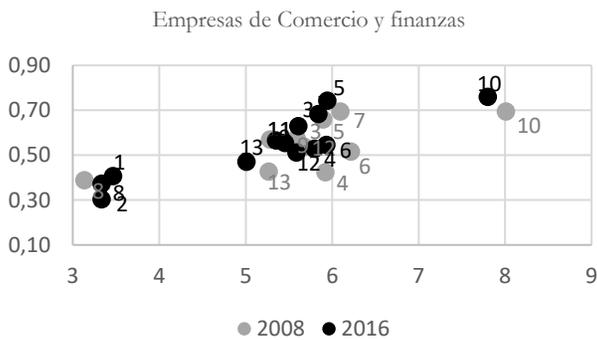
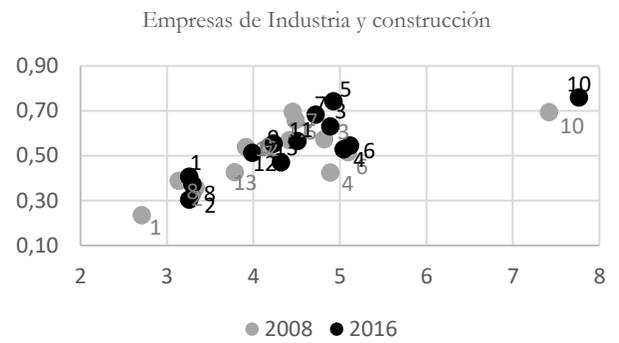
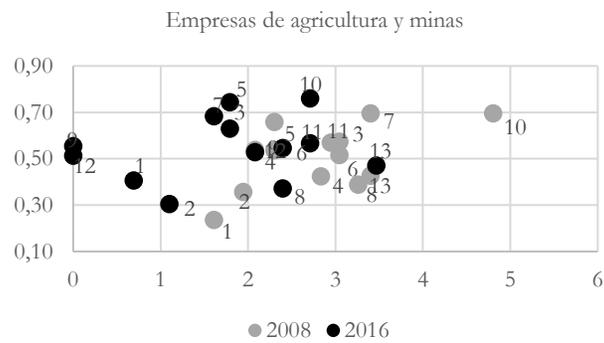
### DISPOSITIVOS MÉDICOS MILLONES DE DÓLARES



Las exportaciones de dispositivos médicos han crecido a un **ritmo anual del 14.3%** en la última década (de US \$580 millones en 2005, a US \$2.200 millones en 2015)

*Fuente: CINDE*

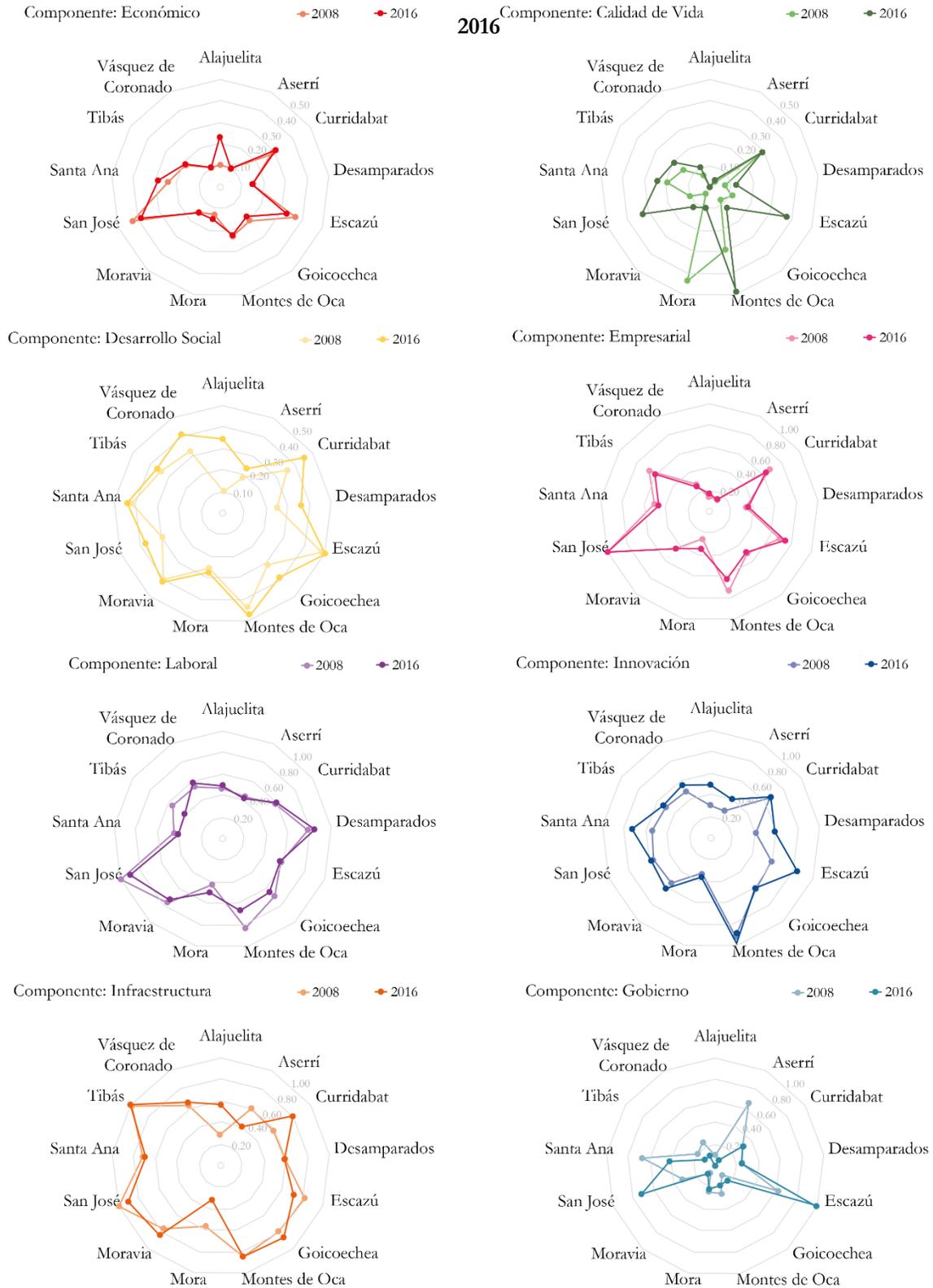
**Anexo 7. Gráfico A1. Relación entre el Índice de Competitividad Territorial Cantonal y el número de empresas por cantón del AMSJ según categoría de actividad. Años 2008 y 2016.**



| ID | Cantón        | ID | Cantón              |
|----|---------------|----|---------------------|
| 1  | Alajuelita    | 8  | Mora                |
| 2  | Aserrí        | 9  | Moravia             |
| 3  | Curridabat    | 10 | San José            |
| 4  | Desamparados  | 11 | Santa Ana           |
| 5  | Escazú        | 12 | Tibás               |
| 6  | Goicoechea    | 13 | Vázquez de Coronado |
| 7  | Montes de Oca |    |                     |

Fuente: Elaboración propia, datos DEE-INEC

**Anexo 8. Gráfico A2. Comportamiento de los cantones que integran el AMSJ en cada uno de los componentes base para la definición del índice de competitividad territorial. Años 2008 y 2016**



Fuente: Elaboración propia, datos ICC - OdD UCR y IDS- MIDEPLAN

**Anexo 9. Gráfico A3 Relación entre los componentes base para la definición del ICTC y cada uno de sus ejes en los cantones que integran el AMSJ. Años 2008 y 2016**



Fuente: Elaboración propia

## 12) Referencias bibliográficas

- Alburquerque, F** Teoría y práctica del enfoque del desarrollo local, Cuadernos de clase N°01-02, Colección: Desarrollo, región y paz, Universidad Autónoma de Manizales, 2008
- Arocena, J.** Globalización, integración y desarrollo local. Apuntes para la elaboración de un marco conceptual. Persona y sociedad. 2001.
- Banco Central de Costa Rica** (2016). Presentación Cambio Año Base Período de referencia 2012. Obtenida de: [https://activos.bccr.fi.cr/sitios/bccr/proyectocambioannyobase/DocProyectoCambioAnnyoBase/documentoscnaadopresentaciones/Presentacion\\_CAB.pdf](https://activos.bccr.fi.cr/sitios/bccr/proyectocambioannyobase/DocProyectoCambioAnnyoBase/documentoscnaadopresentaciones/Presentacion_CAB.pdf) , el 06 enero de 2019
- Belmar, C.** La geografía económica y economías de aglomeración. Una Mirada a la Literatura. © Ciudades Competitivas. 2014.
- Benzaquen, J. Del Carpio, L. Zegarra, L. Valdivia, C.** Un Índice Regional de Competitividad para un país. Revista CEPAL 102, diciembre 2010.
- Cabrero, E. Orihuela, I. Ziccardi, A.** Ciudades competitivas- ciudades cooperativas: Conceptos claves y construcción de un índice para ciudades mexicanas. Centro de Investigación y Docencia Económicas, México D.F. 2003.
- Camagni, R., & Bosch, A.** El Principio de Aglomeración (o de la sinergia). Camagni, Roberto. Economía Urbana. Antoni Bosch Editor, Barcelona, 21-50. 2005.
- Camagni, R.** “Acerca de la solidez del concepto de competitividad territorial. 2006.
- Carrera A.** Las TIC como parámetro de competitividad urbana: un escenario para las economías emergentes. Biblioteca Universitaria, vol. 13, núm. 2, julio-diciembre, 2010, pp. 147-163. Universidad Nacional Autónoma de México. Distrito Federal, México. 2010.
- CEPAL** Panorama del desarrollo territorial en América Latina y el Caribe. © Naciones Unidas. CEPAL Santiago. diciembre 2017.
- Cordero-Salas, P., Chavarría, H., Echeverri, R., & Sepúlveda, S.** Territorios rurales, competitividad y desarrollo. Cuaderno Técnico, 23, 1-citation\_lastpage. 2003
- De Mattos, C.** Financiarización, lógica mercantil y reconfiguración urbana: ¿hacia una ciudad-mercancía? *GC, Álvarez, L., y Leal, A. Delgado, Los desafíos de la ciudad del siglo XXI, Ciudad de México: CEIICH, PUES, PUEC-UNAM*, 105-136. 2016.
- Fuentes, L.** Competitividad urbana en el contexto latinoamericano. El caso de Santiago de Chile. Revista de Geografía Norte Grande, 48: 81-106 (201811) 2010.

**Greene, R.** Pensar, dibujar, matar la ciudad: orden, planificación y competitividad en el urbanismo moderno. Revista EURE (Vol. XXXI, N° 94), pp. 77-95, Santiago de Chile. Diciembre 2005.

**Grupo Banco Mundial.** Ciudades competitivas para empleos y crecimiento, qué quién y cómo. Washington DC. 2015.

**Gurria A.** Conferencia internacional OCDE: Políticas para ciudades globalizadas. Replanteando la agenda de la política urbana. OCDE. Madrid, 2007.

**Harvey, David.** The ways of the world. Profile Books, 2016.

**Hormigo, J. P.** La evolución de los factores de localización de actividades. Minor Thesis, Universitat Politècnica de Catalunya. 2006.

**Instituto Costarricense de Turismo.** Plan Nacional de Turismo Sostenible. San José, Costa Rica. Noviembre 2010.

**Instituto Tecnológico de Costa Rica, Escuela de Ingeniería Forestal** Atlas Costa. Atlas digital de Costa Rica 2014. *Version actualizada del Atlas de Costa Rica*, 2008.

**Katz, B., & Nowak, J** The New Localism: How Cities Can Thrive in the Age of Populism. Brookings Institution Press. 2018.

**Kresl, P.** La respuesta de la economía urbana al Tratado de Libre Comercio de América del Norte: planificar para la competitividad. Economía, Sociedad y Territorio, vol. 1, núm. 4, 1998, 695-722.

**Manzano, N.** Competitividad entre metrópolis de América Latina. © Revista Eure, Vol. XXXV, N° 106, pp. 51-78, diciembre 2009.

**Martínez, T.** Vigésimoprimer Informe Estado de La Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Treinta años de Metamorfosis Urbana Territorial en el Valle Central 2014.

**Méndez, R.** Innovación tecnológica y reorganización del espacio industrial: una propuesta metodológica. *EURE (Santiago)*, 24(73), 31-54. 1998

**Méndez, R.** (2002). Innovación y desarrollo territorial: algunos debates teóricos recientes. *EURE (Santiago)*, 28(84), 63-83.

**MIVAH.** Plan Nacional de Desarrollo Urbano para la Gran Área Metropolitana 2013-2030. “Plan GAM2013-2030” Ministerio de Vivienda y Asentamiento Humanos. San José Costa Rica. Noviembre 2014

**MIDEPLAN,** Plan Nacional de Desarrollo 2011-2014 “María Teresa Obregón Zamora”, Ministerio de Planificación y Política Económica. San José, Costa Rica. 2010

- MIDEPLAN**, Plan Nacional de Desarrollo “Jorge Manuel Dengo”. Ministerio de Planificación y Política Económica. San José, Costa Rica. 2007
- MIDEPLAN**. Índice de desarrollo Social 2007 Ministerio de Planificación y Política Económica. San José, Costa Rica. 2007.
- MIDEPLAN**. Índice de desarrollo Social 2017 Ministerio de Planificación y Política Económica. San José, Costa Rica. 2018
- Ministerio de Economía Industria y Comercio**. Política Pública de Fomento a la Pyme y al emprendedurismo Administración Chinchilla Miranda 2010-2014. San José, Costa Rica. Julio 2010
- MIVAH**. Plan Regional Urbano para la Gran Área Metropolitana 2008-2030. “PRUGAM” Ministerio de Vivienda y Asentamiento Humanos. San José Costa Rica. Diciembre 2008
- MIVAH**. Política Nacional de ordenamiento territorial 2012-2040 San José, Costa Rica. Mayo 2013
- MIVAH**. Plan Nacional de ordenamiento territorial 2014-2020 San José, Costa Rica. Diciembre 2013.
- MIVAH**. Plan GAM 2013-2030 San José, Costa Rica. Febrero 2014.
- MIVAH**. Política Nacional de Vivienda y Asentamientos Humanos 2012-2030. San José, Costa Rica. 2012
- MIVAH**. Política Nacional de Vivienda y Asentamientos Humanos y su Plan de acción 2013-2030. San José, Costa Rica. Marzo 2014
- MOPT** Plan Nacional de Transporte, 2011-2035, Ministerio de Obras Públicas y Transportes San José, Costa Rica. Setiembre 2011.
- Morales, F. X. M., & Vázquez, Á. A.** Factores inhibidores de la relocalización de actividades en los distritos industriales. El caso de la cerámica de Castellón. Cuadernos de Estudios Empresariales, 17, 9-30. 2007.
- Moris, R., & Allard, P.** Regeneración urbana: consolidación y sustentabilidad de un mercado en desarrollo. Mercado y ciudad: desafíos de un país urbano. Observatorio de Ciudades UC/BBVA. Santiago: Editorial Valente. 2008.
- Municipalidad de Escazú**. Plan Estratégico de la Municipalidad de Escazú 2013-2017. Escazú, Costa Rica. Marzo 2013
- Municipalidad de Escazú**. Revalidación Plan de Desarrollo Cantonal de Escazú: 2007- 2017. Escazú, Costa Rica. 2013
- Municipalidad de Escazú**. Plan Regulador del cantón de Escazú. Escazú, Costa Rica. 2006

- Municipalidad de San José.** Plan de Desarrollo Municipal 2012-2016. San José, Costa Rica. 2012
- Municipalidad de San José.** Reglamento Plan Director Urbano 2005. San José, Costa Rica. Julio, 2005.
- Municipalidad de San José.** Plan de Regeneración Urbana y Repoblamiento de San José. San José, Costa Rica. 2004
- OCDE.** Estudios Territoriales de la OCDE Ciudades Competitivas en la Economía Global. ISBN-92-64-027092-X © OECD. 2006.
- Orellana, A., Allard, P., Néspolo, R., & Mercado, J.** Gestión urbana municipal a escala metropolitana: modelos en competencia. *Revista de Geografía Norte Grande*, (51), 67-80. (2012)
- O'Sullivan, A.** Urban economics. Cap III. Why do firms Clusters? McGraw-Hill/Irwin. 2007.
- Polèse, M., & Barragán, C.** Economía urbana y regional: introducción a la relación entre territorio y desarrollo. Ucol. 1998
- Pérez, W. D.** Orígenes del debate librecambio-proteccionismo: Smith, Ricardo, Hamilton y List. *Mercados y Negocios* (2594-0163), (2), 14-19. 2016
- Porter, M. E.** Competitive strategy techniques for analyzing industries and competitors (No. 04; HD41, P67.). 1980
- Pineda H.** Estrategias de competitividad y transformaciones urbanas: la incidencia de los clústers en la metamorfosis de Medellín: 1995-2013. Universidad Nacional de Colombia. Medellín. 2015.
- Tello, M. D.** Del desarrollo económico nacional al desarrollo local: aspectos teóricos. *Revista CEPAL*. 2010.
- Sassen, S.** Ciudades en la economía global: enfoques teóricos y metodológicos. *EURE* (Santiago), 24(71), 5-25. 1998.
- Sassen, S** El reposicionamiento de las ciudades y regiones urbanas en una economía global. © Revista Eure, Vol. XXXIII, N° 100, pp. 9-34, diciembre 2007.
- Silva Lira, I.** Desarrollo económico local y competitividad territorial en América Latina. *Revista de la CEPAL*. 2005.
- Silva Lira, I.** Disparidades, competitividad territorial y desarrollo local y regional en América Latina (Vol. 33). United Nations Publications. 2003.
- Sobrino, J.** Competitividad territorial: ámbitos e indicadores de análisis. *Economía, sociedad y territorio*, (Esp.). 2005.

**Universidad de Costa Rica.** Escuela de Economía. Observatorio del Desarrollo. Índice de Competitividad Cantonal 2006-2016. 2017

**Vázquez Barquero, A.** La política de desarrollo económico local. En: Desarrollo económico local y descentralización en América Latina: análisis comparativo-LC/L. 1549-2001-p. 21-45. 2001.

**Programa Estado de la Nación** Vigésimo segundo Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humanos Sostenible (2015) Políticas de fomento al desarrollo productivo en Costa Rica. San José, Costa Rica. Agosto 2016

**Programa Estado de la Nación** Décimo sexto Informe Estado de la Nación (2010) Ordenamiento Territorial en Costa Rica. San José, Costa Rica. Agosto 2011.