

REPORTE DEL ESTADO DE LA PROSPERIDAD
DEL ÁREA METROPOLITANA DE

SAN JOSÉ
COSTA RICA

CRÉDITOS INSTITUCIONALES

Banco Centroamericano de Integración Económica - BCIE

Dante Mossi

Presidente Ejecutivo

Alejandro Rodríguez Zamora

Vicepresidente Ejecutivo

Horacio Leiva, Gerente de Sectores y Países

Mauricio Chacon, Gerente de País por Costa Rica

Jeffrey Carmona, Ejecutivo de Proyectos Costa Rica

Ricardo Madrigal, Jefe de Formulación de Proyectos

Verónica Ruiz, Especialista en Desarrollo Humano e Infraestructura Social

ONU-Habitat

Maimunah Mohd Sharif,

Directora Ejecutiva de ONU-Habitat

Subsecretaria General de la Naciones Unidas

Elkin Velásquez, Director Regional para América Latina y el Caribe

Roberto Lippi, Coordinador Hub Bogotá

Cristian Gil-Sánchez, Especialista de Programa para los Países Andinos

Equipo Técnico ONU-Habitat

Director del Reporte

Alfredo Bateman

Autores

Alfredo Bateman, Experto City Prosperity Index

Roberto Lippi, Coordinador Hub Bogotá

Pedro Ortiz, Experto Áreas Metropolitanas

María José Nieto, Consultora

Profesional de apoyo

Adriana Plata, Analista de Programa

Edición, diagramación diseño e impresión

Henry Beltrán Pérez, Corrección de estilo

Daniela Ospina Jaramillo, Diagramación y diseño

XPRESS ESTUDIO GRAFICO Y DIGITAL S.A.S, Impresiones

Copyright Programa de las Naciones de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos

HS NUMBER: HS/094/18S ISBN NUMBER (series) : 978-92-1-133397-8 ISBN Number:(Volume) 978-92-1-132825-7

Algunos derechos reservados. Este trabajo puede ser distribuido, copiado y exhibido, si y solo si, se respetan los créditos.

El contenido de esta publicación es responsabilidad exclusiva de los autores y en ningún caso debe considerarse que refleja una posición o punto de vista oficial del Banco Centroamericano de Integración Económica

AGRADECIMIENTOS

La realización de este reporte de la Gran Área Metropolitana de San José, Costa Rica contó con la participación de múltiples profesionales que dieron su punto de vista a través de diversos eventos, talleres y reuniones de trabajo; queremos agradecer especialmente a:

Irene Campos Gómez
Ministra de Vivienda y Asentamientos Humanos;

Rosendo Pujol
Ministro de Vivienda y Asentamientos Humanos (2017-2018);

Patricio Morera Víquez
Viceministro de Vivienda y Asentamientos Humanos;

Mariela Madrigal
Asesora del Despacho del Ministro
Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos (2017-2018);

Y el equipo técnico del Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos.

Johnny Araya Monge
Alcalde de San José;

Mauricio González Oviedo
Consultor Alcaldía de San José;

Y el equipo técnico de la Alcaldía de San José.

Existe también un sinnúmero de personas a quienes agradecer su colaboración y participación en reuniones, sesiones de discusión y consultas, pero cuyos nombres no fueron registrados.

PRÓLOGO

Para el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) y el Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Habitat), la publicación del Reporte del Estado de la Gran Área Metropolitana de San José (GAMSJ) representa un hecho destacado por la oportunidad de generar nuevo conocimiento acerca de los sistemas urbanos en Centroamérica, como factor determinante para avanzar en el cumplimiento a la Nueva Agenda Urbana en la Región.

El reporte busca generar una lectura multidimensional de los fenómenos de desarrollo urbano y territorial del área metropolitana de San José, a partir de la aplicación de la metodología ONU- Habitat del Índice de Prosperidad de la Ciudad (City Prosperity Index - CPI). Esta herramienta permite generar un diagnóstico del desarrollo urbano y territorial a través de seis dimensiones de análisis: la Gobernanza y Legislación Urbana, el Diseño y la Planeación Urbana, la Economía Urbana y las Finanzas Municipales, el Desarrollo de Infraestructura, la Equidad y la Cohesión Social, y la Ecología y el Medio Ambiente Urbano. Sus conclusiones pretenden constituirse en aportes significativos para nutrir los diálogos entre los actores del desarrollo y facilitar la generación de los consensos - a nivel local, metropolitano y nacional - necesarios para avanzar en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODSs), en particular el ODS 11 que busca avanzar hacia ciudades incluyentes, sostenibles, seguras y resilientes.

El reporte es fruto de una alianza estratégica entre el BCIE y ONU-Habitat dirigida a generar nuevas formas de lectura de los factores del desarrollo de las metrópolis centroamericanas y, sobre ellas, formular respuestas novedosas en términos de Operaciones Urbanas Integrales en grado de generar nuevos polos de desarrollo, “aterrizando” de esta forma los principios de la Nueva Agenda Urbana en la Región. Dicha alianza ha sido a su vez desarrollada en el marco del Programa Centroamericano de Vivienda y Desarrollo de Hábitat Sostenible – VIDHAS, promovido por el BCIE con el fin de apoyar los esfuerzos regionales y nacionales en el mejoramiento de la calidad de vida para todos, a través del acceso a vivienda en un entorno urbano apropiado, el fomento a la inclusión social y la reducción de la pobreza.

A través de iniciativas como VIDHAS el BCIE habilita espacios de apoyo y cooperación, donde instituciones como ONU-Habitat suman esfuerzos de colaboración en pro del desarrollo urbano integral de los países del Sistema de Integración Centroamericana (SICA). De esta forma se logra implementar agendas coordinadas con acciones que fortalecen a la región y que en sus esfuerzos van de la mano con la misión del Banco.

El documento aquí presentado ha contado con un amplio proceso de trabajo mancomunado con múltiples actores del desarrollo metropolitano de San José, desde el Gobierno Nacional (en particular el Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos), las instancias del Gobierno metropolitano, las administraciones locales (y en especial modo la Alcaldía de San José), el sector privado, la academia y la sociedad civil.

Esperamos que algunos de los mensajes centrales que plantea el reporte logren trascender en el diseño e implementación de políticas públicas e intervenciones de desarrollo en territorio. En particular, consideramos importante resaltar algunas oportunidades que el reporte evidencia para la gran Área Metropolitana de San José. Entre estas, señalamos en calidad de ejemplo, la necesidad de fortalecer la conectividad de la GAMSJ, así como los procesos de gobernanza metropolitana; el cierre de brechas al interior del área en lo que respecta a la proporción dedicada al espacio público y su accesibilidad; la consolidación de las potencialidades en términos de economías de aglomeración en el área; el mejoramiento del transporte colectivo metropolitano de alta capacidad; y la promoción de centralidades metropolitanas.

El reporte está compuesto por cuatro secciones. La primera, presenta el contexto de la alianza entre ONU-Habitat y el BCIE. La segunda, describe los componentes de la metodología del CPI y el detalle de las dimensiones utilizadas para identificar las variables de desarrollo a ser valoradas. La tercera, presenta los resultados de la medición y el diagnóstico para cada una de las dimensiones de la prosperidad. La cuarta y última sección está enfocada en la presentación de los principales hallazgos del análisis realizado, así como algunas recomendaciones dirigidas a priorizar la actuación pública.

Finalmente, quisiéramos agradecer especialmente al equipo de trabajo del reporte por su compromiso y calidad profesional, así como a todos los directivos y funcionarios públicos, académicos, miembros de organizaciones sociales y ciudadanos que han contribuido a la realización de este esfuerzo para enfocar mejor el desarrollo metropolitano de la GAM de San José.

Roberto Lippi
Coordinador ONU-Habitat
Hub Bogotá

Horacio Leiva
Gerente de Sectores y Países
Banco Centroamericano
de Integración Económica



TABLA DE SIGLAS

CPI	Índice de Prosperidad Urbana
BCIE	Banco Centroamericano de Integración Económica
ECVAH	Estrategia Centroamericana de Vivienda y Asentamientos Humanos
INTRANT	Instituto Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre
INVI	Instituto Nacional de la Vivienda.
NAU	Nueva Agenda Urbana
ONU HABITAT	Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos
VIDHAS	Programa Centroamericano de Vivienda y Desarrollo de Hábitat Sostenible
GLU	Gobernanza y Legislación Urbana
DPU	Diseño y Planeación Urbana
EUFM	Economía Urbana y Finanzas Municipales
DI	Desarrollo de Infraestructura
ECS	Equidad y Cohesión Social
EMAU	Ecología y Medio Ambiente Urbano
GAMJ	Gran Área Metropolitana de San José

CONTENIDO

1 Introducción	10
2 El CPI como herramienta de monitoreo de la realidad metropolitana y la identificación de operaciones urbanas integrales	14
2.1 Dimensiones del Índice de Prosperidad Urbana –CPI	17
2.1.1 Gobernanza y legislación urbana –GLU	18
2.1.2 Diseño y planeación urbana –DPU	19
2.1.3 Economía urbana y finanzas municipales –EUFM	20
2.1.4 Desarrollo de infraestructura – DI	21
2.1.5 Equidad y cohesión social –ECS	22
2.1.6 Ecología y medio ambiente urbano – EMAU	23
2.2 Estandarización y ponderación de los indicadores	24
2.3 ¿Porqué el CPI a nivel metropolitano?	26
2.4 La importancia de la alianza BCIE – ONU-Habitat	28
3 Diagnóstico	35
3.1.1 Diseño y planeación urbana	43
3.1.2 Economía urbana y finanzas municipales	50
3.1.3 Desarrollo de infraestructura	56
3.1.4 Equidad y cohesión social	61
3.1.5 Ecología urbana y sostenibilidad	66
3.1.6 Gobernanza y legislación urbana	68
4 Hallazgos y recomendaciones de actuación	72
4.1.1 Identificación de una operación urbana integral	75
Bibliografía	79

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Composición, dimensión, gobernanza y legislación urbana	18
Tabla 2 Composición, dimensión, diseño y planeación	19
Tabla 3 Composición, dimensión, economía urbana y finanzas municipales	20
Tabla 4 Composición, dimensión y desarrollo de infraestructura	21
Tabla 5 Composición, dimensión, equidad y cohesión social	23
Tabla 6 Composición, dimensión, ecología y medio ambiente urbano	24
Tabla 7 Modelo ponderado CPI	25
Tabla 8 Población y extensión territorial GAMJ	3
Tabla 9 Indicadores con metodología adaptada	40
Tabla 10 Subdimensiones, diseño y planeación urbana	43
Tabla 11 Subdimensiones, economía urbana y finanzas municipales GAMJ	51
Tabla 12 Subdimensiones, desarrollo de infraestructura GAMJ	57
Tabla 13 Subdimensiones e indicadores de equidad y cohesión social GAMJ	61
Tabla 14 Subdimensiones e indicadores de ecología urbana y sostenibilidad GAMJ	66
Tabla 15 Subdimensiones e indicadores gobernanza y legislación urbana GAMJ	68





2da Avenida San José, Costa Rica

1.INTRODUCCIÓN



1 INTRODUCCIÓN

La prosperidad urbana, según la definición que plantea ONU-Habitat, es un concepto amplio que va más allá del desarrollo económico. Se trata de un enfoque de prosperidad integral y de un desarrollo equilibrado y armónico en un ambiente de inclusión social, con condiciones económicas equitativas y ambientalmente sostenibles. En un sistema urbano próspero, existen bienes y servicios públicos de calidad, una sensación de seguridad socioeconómica, además de una infraestructura física que permite el acceso rápido y equitativo a la oferta de la ciudad.

Las ciudades concentran espacialmente actividades humanas e interacciones sociales, son terreno fértil para la creatividad y la innovación. De igual forma, dado que concentran la mayoría de la actividad económica nacional. El gobierno, el comercio y el transporte y proveen vínculos cruciales con las áreas rurales, entre ciudades e incluso países, como resultado, las ciudades son importantes conductoras del desarrollo y de la reducción de la pobreza, tanto rural como urbana. Este aspecto de la ciudad como conectora y canalizadora de prosperidad para otros territorios es un aspecto fundamental para el análisis del bienestar en otras escalas territoriales.

En esta línea, la Nueva Agenda Urbana – NAU reconoce la importancia de la articulación multinivel para que los beneficios de la urbanización sean compartidos y para que la capacidad inherente de las ciudades de ser conectores, sea cosechada de tal forma que los beneficios de la urbanización y de la integración urbano-rural sean distribuidos. Sin embargo, el crecimiento urbano acelerado y sin planeación, amenaza el desarrollo sostenible cuando no se desarrolla la infraestructura necesaria o cuando las políticas para que los beneficios de la vida urbana sean distribuidos equitativamente, no son implementadas.

Por una parte, los múltiples desafíos que las áreas urbanas deben enfrentar –sociales, económicos, ambientales, demográficos y climáticos– están estrechamente interconectados.

Por tanto, el desarrollo urbano sostenible requiere de un enfoque integrado, que conjugue las medidas de renovación física con prácticas de fomento del desarrollo económico, de la inclusión social y de la protección ambiental. La colaboración de los ciudadanos, la sociedad civil y las administraciones públicas –en sus distintos niveles–, constituye un elemento indispensable en este proceso, debido a que la capacidad de compartir competencias y conocimientos a partir de lo local, es clave para identificar soluciones y lograr resultados sostenibles y a la altura de los desafíos urbanos.

Una perspectiva de esta naturaleza requiere de un paradigma de análisis más complejo y robusto que los tradicionales, que supere el estrecho ámbito del crecimiento económico que ha dominado las agendas de las últimas décadas y apunte a reconocer – y a medir – la prosperidad como el fin último de las políticas públicas y de los esfuerzos de desarrollo.

Para responder a esta necesidad, ONU-Habitat ha desarrollado la metodología CPI, con la cual es posible medir la prosperidad en un sentido amplio y orgánico, que trasciende la visión limitada del éxito económico. Este desarrollo equilibrado y compartido es una característica crucial de la prosperidad, ninguna de las dimensiones debe prevalecer sobre las demás y todas deben mantenerse en equilibrio.

Alianza BCIE – ONU-Habitat

La misión del Banco Centroamericano de Integración Económica – BCIE además de promover la integración económica de la región, es fomentar su desarrollo económico y social en forma equilibrada y sostenible. Teniendo en cuenta que en promedio el 59% de la región vive en áreas urbanas, que este porcentaje va a aumentar en la próxima década y que países como Costa Rica y República Dominicana ya tienen al 80% de la población viviendo en zonas urbanas, una parte fundamental del apoyo y promoción del desarrollo debe pasar por intervenciones en estos territorios.

A partir del año 2008, con el apoyo del BCIE, los países miembros del Consejo Centroamericano de Vivienda y Asentamientos Humanos –CCVAH, han venido trabajando en la definición de una Estrategia Centroamericana de Vivienda y Asentamientos Humanos – ECVAH. En desarrollo de esta Estrategia, el BCIE formuló el Programa Centroamericano de Vivienda y Desarrollo de Hábitat Sostenible –VIDHAS, el cual constituye el programa marco de sus intervenciones en la región.

A través del Programa VIDHAS, el BCIE –principal Banco de desarrollo de la región– busca vincular los programas de vivienda con la generación de un hábitat sostenible e integral. La estrategia institucional del Programa se enfoca en cuatro ejes estratégicos: desarrollo social, competitividad, integración regional y sostenibilidad ambiental.

Además, la Estrategia Institucional BCIE 2015-2019: Integrando el Desarrollo y la Competitividad Sostenible, como su nombre lo indica, está basada en una visión integral del desarrollo que va más allá del crecimiento económico. La estrategia le apunta a enfocar los esfuerzos del Banco, como aliado estratégico en la provisión de soluciones financieras, en la promoción de la competitividad sostenible y orientando su contribución hacia los ejes estratégicos de desarrollo social, competitividad e integración.

El BCIE puede ser el principal aliado del desarrollo urbano sostenible de la región para avanzar en el proceso de mejorar la calidad de vida de las personas, aumentar la productividad, generar empleo, y apuntar a la necesidad de instrumentos de evaluación, diagnóstico y monitoreo multidimensionales e integrales. En el contexto de la implementación de la Nueva Agenda Urbana, ONU-Habitat como agencia del Sistema de Naciones Unidas con el mandato promover la implementación de la NAU y el BCIE en su rol de actor clave de desarrollo para la Región Centroamericana, han constituido una alianza estratégica que ha dado origen al Programa de Cooperación: Estudio del estado de las áreas metropolitanas de Centroamérica, en el marco del Programa VIDHAS, en cual se enmarca el presente reporte.

A la luz de lo antes expuesto, el CPI se calculó para generar los diagnósticos de tres Áreas Metropolitanas en la región: el Área Metropolitana de San Salvador, la Gran Área Metropolitana de San José y el Gran Santo Domingo, como primer paso en el proceso para identificar los proyectos o áreas de intervención en los que las soluciones financieras del BCIE en general y el programa Centroamericano de Vivienda y Desarrollo de Hábitat Sostenible en particular, pueden generar mayores impactos, así como a futuro monitorear y evaluar el avance de estas intervenciones o proyectos en relación con su impacto en el territorio. En efecto, las dimensiones del CPI están en consonancia con los cuatro ejes estratégicos del Banco: i– Eje estratégico de Desarrollo Social, ii– Eje estratégico de Competitividad, iii– Eje estratégico de Integración Regional y iv– Eje transversal de Sostenibilidad Ambiental.

En forma similar a la visión del desarrollo de la región planteada por el BCIE, que asume la interconexión entre tres ejes estratégicos y uno transversal, el CPI es una herramienta de medición que da cuenta del estado de desarrollo con una visión multidimensional y equilibrada. La composición en indicadores, subdimensiones y dimensiones refleja la multidimensionalidad, mientras que la fórmula de agregación del índice refleja la interdependencia entre las dimensiones y la importancia fundamental del equilibrio.

De esta manera, cuando un componente cambia, se mueve o progresa, puede afectar positiva o negativamente no solo la dimensión de la que hace parte sino a todo el Índice. Dado el reconocimiento de la interdependencia, el desequilibrio en cualquiera de los componentes es en consecuencia una amenaza para todo el sistema. Por lo tanto, un sistema desequilibrado tiene un CPI menor, aun cuando tenga muy buenos resultados en algunas de las dimensiones. En las siguientes secciones de este documento, se profundiza la descripción conceptual y metodológica del Índice de Prosperidad Urbana, la importancia de su cálculo a nivel metropolitano y como herramienta de medición que puede servir de guía al apoyo financiero del BCIE al desarrollo de la región. Para finalizar, se presenta el diagnóstico del GAMSJ, resultado del cálculo del CPI y su análisis con miras a ser un insumo para la estructuración de un portafolio de proyectos a financiar por el BCIE.





San José, Costa Rica

2. EL CPI COMO HERRAMIENTA DE MONITOREO DE LA REALIDAD METROPOLITANA Y LA IDENTIFICACIÓN DE OPERACIONES URBANAS INTEGRALES



2 EL CPI COMO HERRAMIENTA DE MONITOREO DE LA REALIDAD METROPOLITANA Y LA IDENTIFICACIÓN DE OPERACIONES URBANAS INTEGRALES

En el 2012, ONU-Habitat propuso una nueva medida de prosperidad humana, el Índice de Prosperidad Urbana –CPI, que toma en consideración la importancia fundamental del papel de las ciudades en el desarrollo y todas las dimensiones necesarias para evaluar y monitorear el desarrollo integral y sostenible de un territorio. El CPI es un índice compuesto que se emplea para medir los logros generales de una ciudad, o territorio metropolitano, en seis categorías que están relacionadas entre sí.

El CPI responde a la necesidad de medir la prosperidad en un sentido amplio y orgánico para incluir un tipo de desarrollo extenso basado en la sociedad, equilibrado, sólido y con una mirada multidimensional de la prosperidad urbana (UN-Habitat 2012). Como corresponde a todo instrumento, el CPI ha venido evolucionando e introduciendo ajustes metodológicos para adaptarse a las realidades de los diferentes territorios y ser un instrumento útil para la toma de decisiones de políticas urbanas y territoriales. En ese sentido, en la actualidad, el CPI busca ser un instrumento pertinente para el monitoreo de la Nueva Agenda Urbana y el monitoreo territorializado de los ODS. El índice tiene tres niveles de complejidad: básico, extendido y contextual. El objetivo de esta estructura es que el primer nivel, el básico, contiene un menor número de indicadores, incluyendo solo aquellos esenciales y que son generalmente calculados en todos los países. Como resultado, el CPI es comparable a nivel internacional, donde más de 400 ciudades han empleado la metodología.

El siguiente nivel, el extendido está compuesto por indicadores que corresponden a variables menos generalizadas y por lo tanto reducen las posibilidades de comparación, pero la riqueza de información permite desarrollar diagnósticos de mayor profundidad.

Por su parte, el nivel contextual es aquel que se construye incluyendo indicadores más específicos del territorio o corresponde a territorios analizados con lo que se pierde casi la totalidad de la comparabilidad de los resultados del Índice, a la vez que se gana concreción en el diagnóstico. Por ello, el Índice está compuesto por seis dimensiones: i– Gobernanza y Legislación Urbana, ii– Diseño y Planeación Urbana, iii– Economía Urbana y Finanzas Municipales, iv– Desarrollo de Infraestructura, v– Equidad y Cohesión Social y iv– Ecología y Medio Ambiente Urbano, reflejando de manera más precisa, las líneas de acción de la Nueva Agenda Urbana.

Líneas de acción de la NAU

Las seis dimensiones que componen el CPI están basadas en el reconocimiento de que la prosperidad, el bienestar y el desarrollo humano, desbordan los logros económicos además de ser conceptos multidimensionales que solo pueden ser medidos en forma más precisa usando un índice compuesto. Por una parte, el Índice provee una medida única que permite mayor comparabilidad, sirve como herramienta de monitoreo y diagnóstico para identificar qué territorios están creando y distribuyendo con buenos resultados, los beneficios de la prosperidad y aquellos que no. El Índice también permite identificar en cuáles áreas un territorio está avanzando y en cuales tiene limitaciones, de tal manera que se pueda dirigir la atención a estos puntos y generar las intervenciones necesarias.



El carácter multidimensional del CPI se manifiesta en dos sentidos: primero, en el tradicional de incorporar para la medición de un fenómeno complejo como la prosperidad urbana, diferentes dimensiones relevantes, pero segundo,

y quizás más importante, en pensar las conexiones y diálogo entre las diferentes dimensiones y la forma en que la prosperidad se refuerza o se obstaculiza por un desarrollo desequilibrado de las diferentes dimensiones de la prosperidad.

Estructura del CPI: dimensiones, sub-dimensiones y número de indicadores

Gobernanza y Legislación Urbana -GLU-			
1. Reglas y Legislación Urbana -URL-		2. Gobernanza Urbana -UG-	
2		1	
Diseño y Planeación Urbana -DPU-			
1. Forma Urbana -UF-	2. Suelo Urbano -UL-	3. Espacio Público -PS-	
4	2	2	
Economía Urbana y Finanzas Municipales (EUFM)			
1. Economías de aglomeración y desarrollo económico local -LED-	2. Empleo -EM-	3. Finanzas Municipales -MF-	
5	3	3	
Desarrollo de Infraestructura (DI)			
1. Vivienda Adecuada -AH-	2. Energía y TIC -EI-	3. Movilidad Urbana -UM-	
2	4	4	
Equidad y Cohesión Social (ECS)			
1. Desarrollo Social -SD-	2. Inclusión Económica -EI-	3. Inclusión de Género y Juventud -GYI-	4. Seguridad y Protección -SS-
4	4	5	3
Ecología y Medio Ambiente Urbano (EMAU)			
1. Resiliencia -RS-		2. Sostenibilidad Ambiental -ES-	
2		4	

La estructura del CPI refleja entonces, la existencia de múltiples elementos en los que se manifiesta la prosperidad de un territorio. Primero, un territorio próspero requiere ser planeado y tener una visión compartida de largo plazo, que concrete con acciones puntuales las estrategias que contribuyan al crecimiento económico, al desarrollo social, la sostenibilidad ambiental y la resiliencia. La planeación espacial y el diseño urbano, han tenido un profundo impacto en moldear territorios con menos segregación y regiones más integradas socialmente.

La dimensión de diseño y planeación urbana refleja, en ese sentido, la importancia estratégica de una adecuada planificación del territorio desde su forma física, la manera en que las actividades ocupan el territorio, hasta la manera en que las actividades ocupan el territorio, hasta la manera en que se generan los procesos de expansión y aprovechamiento del espacio público en la ciudad. Se trata, en suma, del capital espacial con que cuenta el territorio.

Segundo, un territorio próspero debe gozar de una adecuada gobernanza territorial, y que tenga un desarrollo equilibrado en términos de la distribución de los beneficios de la urbanización, la forma y dinámica como ella se produce y como se disfruta la ciudad. La gobernanza debe promover modelos de desarrollo que sean equitativos, con enfoque de género y socialmente incluyentes. Además, esta gobernanza debe enfocarse en fortalecer las autoridades locales a través de procesos de descentralización. Se busca con esta dimensión, identificar la forma en que la legislación y los instrumentos de planificación, asumen los principios de la NAU en sus respectivos contextos.

Tercero, un territorio próspero deberá tener una economía que, aprovechando las economías de aglomeración, sea capaz de generar riqueza suficiente para proveer a los ciudadanos ingresos decentes y oportunidades equitativas de empleo, de tal forma que los ciudadanos puedan disfrutar un cierto estándar de vida y logren satisfacer sus necesidades básicas; así mismo, se requiere potenciar la capacidad financiera de los territorios para orientar el desarrollo.

Cuarto, un territorio prospero deberá tener también la infraestructura adecuada para que sus habitantes tengan acceso a servicios básicos, viviendas adecuadas, el acceso a las fuentes modernas de la conectividad digital, y servicios de transporte accesibles, confiables y eficientes.

Quinto, los territorios deberán proveer los servicios necesarios para la satisfacción de las necesidades básicas de sus ciudadanos, desde la salud y la seguridad, hasta la recreación y la seguridad alimentaria, de tal forma que sus ciudadanos puedan desarrollar todo su potencial y lleven una vida próspera. La cohesión social y la equidad son características fundamentales de un territorio próspero. El fracaso de un territorio en integrar a todos los grupos, particularmente a aquellos más vulnerables en sus procesos de toma de decisiones, crea y refuerza la pobreza, así como reduce el bienestar general.

Finalmente, un territorio próspero deberá asegurar la sostenibilidad ambiental. El proceso por el cual los espacios urbanos crean y distribuyen beneficios del

desarrollo socioeconómico no debería repercutir en la degradación del ambiente local y global, sino al contrario, propender por proteger los activos ambientales de la ciudad, los ecosistemas que le proveen servicios fundamentales y asegurarse de reducir el riesgo para sus ciudadanos frente a los impactos del cambio climático. De la misma manera, los territorios deben afrontar los desafíos del cambio climático y adaptarse adecuadamente a las vulnerabilidades existentes. Como se planteó antes, todos estos componentes que describen la prosperidad están interconectados. Dado que son interdependientes en el proceso de desarrollo urbano y territorial, cuando un componente cambia, se mueve o progresa, puede afectar positiva o negativamente otros componentes. El desequilibrio en cualquiera de los componentes es en consecuencia una amenaza para todo el sistema.

De esta manera, el CPI se ajusta entonces a los lineamientos de la NAU y los ODS. Además de poner en práctica compromisos de la Agenda como generar diagnósticos en cuanto el estado de desarrollo urbano respecto a la visión compartida del ideal de territorios urbanos que promueven la inclusión y garantizan que “todos los habitantes, tanto de las generaciones presentes como futuras, sin discriminación de ningún tipo, puedan crear ciudades y asentamientos humanos justos, seguros, sanos, accesibles, asequibles, resilientes y sostenibles y habitar en ellos, a fin de promover la prosperidad y la calidad de vida para todos.” –parágrafo 11 NAU–. Además, los ajustes a la metodología y estructura del CPI son fruto de la necesidad de territorialización de los ODS. En efecto, las realidades locales tienen una doble relación con la consecución de las metas de la Agenda 2030. Por una parte, los ODS brindan un marco para las políticas de desarrollo local y por otra, los gobiernos locales pueden contribuir a que se logren las metas establecidas en los ODS a través de la acción desde abajo hacia arriba.

De esta manera, los ODS proveen una narrativa compartida y un marco de análisis integral para el tema del desarrollo sostenible y pueden servir como guía para que el público comprenda mejor, los retos complejos. A continuación, se exponen los fundamentos conceptuales y metodológicos de la nueva versión del CPI, incluyendo las aclaraciones relacionadas con los ajustes efectuados.

2.1 DIMENSIONES DEL ÍNDICE DE PROSPERIDAD URBANA –CPI

Como se mencionó anteriormente, dado que el desarrollo equilibrado y compartido es una característica crucial de la prosperidad, ninguna de las dimensiones debe prevalecer sobre las demás y todas deben mantenerse en equilibrio, por el bien de un “recorrido” sin contratiempos en el camino de la prosperidad:

1. Gobernanza y Legislación Urbana –GLU
2. Diseño y Planeación Urbana –DPU
3. Economía Urbana y Finanzas Municipales –EUFM
4. Desarrollo de Infraestructura –DI
5. Equidad y Cohesión Social –ECS
6. Ecología y Medio Ambiente Urbano –EMAU

De esta manera, se desarrolla la importancia de cada una de las dimensiones y las subdimensiones e indicadores concretos que los componen.



2.1.1 GOBERNANZA Y LEGISLACIÓN URBANA –GLU

El párrafo 15 de la NAU plantea la importancia de fortalecer la gobernanza urbana a través de instituciones sólidas y mecanismos que empoderen e incluyan a los actores interesados, así como con mecanismos de control adecuados que faciliten una mayor previsibilidad y coherencia en los planes de desarrollo urbano para promover la inclusión social, un crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, y la protección del medio ambiente.

Esta dimensión del CPI se basa en que la gobernanza y legislación urbana proveen el soporte político y operacional para que los gobiernos y las ciudades identifiquen reformas y adopten leyes y marcos legales para regular los aspectos de la urbanización tales como el uso del suelo, los impuestos, la planeación, la vivienda, la infraestructura o la seguridad.

Al promover lineamientos probados internacionalmente y el conocimiento y adaptación al contexto de las mejores prácticas, se apoya el desarrollo de modelos de gobernanza equitativos, con enfoque de género y socialmente incluyentes que propendan por un uso del suelo justo y el acceso a servicios básicos e infraestructura para todos. Además, ésta debe enfocarse en fortalecer a las autoridades locales a través de procesos de descentralización.

Como lo muestra la Tabla 1 con base en este marco de referencia, la dimensión GLU está compuesta por dos sub-dimensiones y tres indicadores que buscan, a través de la percepción de los actores del territorio –público, académico, privado y comunitario–, monitorear la incorporación efectiva de los principios de la NAU en los marcos regulatorios y de planificación existentes.

Tabla 1 Composición dimensión Gobernanza y legislación urbana

Dimensión	Subdimensión	Indicador	Referente
1. Gobernanza y Legislación Urbana	1.1 Reglas y legislación urbana –RLU–	1.1.1 Políticas Urbanas Nacionales / Planes de desarrollo regional.	NUA - ODS
		1.1.2 Principios del proceso de planeación.	NUA
	1.2 Gobernanza urbana –GU–	Mecanismos de planeación participativa.	ODS

2.1.2 DISEÑO Y PLANEACIÓN URBANA –DPU

En la NAU, la planificación, los diseños urbanos y territoriales integrados a largo plazo, son planteados como una herramienta clave para optimizar la dimensión espacial de la configuración urbana y poner en práctica los resultados positivos de la urbanización.

De acuerdo con esto, en el CPI la dimensión DPU refleja el creciente consenso global respecto a que las estrategias de planeación urbana contribuyen al crecimiento económico, al desarrollo social y la sostenibilidad ambiental y la resiliencia.

Las políticas y estrategias urbanas que promueven ciudades compactas y con mayor conectividad, en general, han producido patrones y formas urbanas más sostenibles.

En contraste, la extensión sin planeación o décadas de diseño urbano centrado en el uso del automóvil han creado ciudades–regiones extendidas. La extensión de la periferia de las ciudades ha sido causada también por la migración urbano–rural, vivienda no asequible en los centros de las ciudades y una gestión del suelo urbano rígida.

Las áreas de extensión refuerzan la congestión y patrones de movilidad no sostenibles dado que generalmente fuerzan a la gente y los bienes a desplazarse a distancias más largas; una conectividad reducida empeora estas condiciones y refuerza la segregación.

Por tanto, los beneficios económicos de la planeación son múltiples y se derivan en aumentos del valor del suelo, una mayor productividad y en general un mejor desempeño de las otras dimensiones de la prosperidad. Estos aumentos del valor del suelo pueden ser capturados y distribuidos como ingresos públicos y para inversiones en la ciudad. La planeación espacial y el diseño urbano han tenido un profundo impacto en moldear ciudades con menos segregación y regiones más integradas socialmente.

En contraste, una planeación espacial inadecuada o inexistente han contribuido a reforzar inequidades y tensiones sociales. Debido a lo anterior, se considera que esta dimensión captura de manera inicial lo que puede ser concebido como el capital espacial de un territorio. La importancia fundamental de la configuración espacial de los territorios urbanos queda reflejada en tres subdimensiones de DPU.

Tabla 2 Composición dimensión de Diseño y planeación urbana

Dimensión	Subdimensión	Indicador	Referente
2. Diseño y planeación urbana –DPU–	2.1 Forma Urbana –FU	2.1.1 Densidad de vías	CPI
		2.1.2 Densidad intersecciones viales	CPI
		2.1.3 Área destinada a la conectividad	CPI
		2.1.4 Mezcla de uso del suelo	CPI
	2.2 Suelo Urbano –SU	2.2.1 Expansión urbana	SDG 11.3.1
		2.2.2 Densidad de población	CPI
	2.3 Espacio Público –EP	2.3.1 Proporción del espacio abierto en uso público	SDG 11.7.1
		2.3.2 Accesibilidad a espacio público abierto	NUA/CPI

2.1.3 ECONOMÍA URBANA Y FINANZAS MUNICIPALES –EUFM

Esta tercera dimensión del CPI está relacionada con los marcos e instrumentos de financiación, la economía local y la forma en que el aprovechamiento de las economías de aglomeración, es el principal instrumento de mejora de la productividad local. En la NAU la eficacia, innovación y sostenibilidad de estos aspectos, es identificada como elementos fundamentales para crear, mantener y compartir de manera inclusiva el valor generado por el desarrollo urbano sostenible.

Desde la concepción de ONU-Habitat, las economías de aglomeración y las finanzas municipales tienen un impacto en el desarrollo de diferentes formas. Por una parte, estas pueden afectar el desarrollo de una gobernanza democrática a través de su impacto en la habilidad de los líderes locales elegidos en cumplir con las expectativas de la población.

Por otra parte, al desarrollo económico a través de su impacto en la calidad de los servicios locales y la infraestructura requerida para aumentar la productividad de los diferentes sectores, así como puede influenciar la profundización de los mercados financieros.

Si las oportunidades económicas no se mantienen al nivel del flujo de personas buscando empleo, y si los beneficios del crecimiento económico no son distribuidos a las zonas rurales y a los centros urbanos menores, la pobreza urbana puede tener resultados negativos para el bienestar de amplias franjas de la población y la inequidad será una realidad de los territorios.

De acuerdo con lo anterior, la dimensión EUFM está compuesta por tres subdimensiones y once indicadores como lo muestra la Tabla 3.

Tabla 3 Composición dimensión Economía urbana y finanzas municipales

Dimensión	Subdimensión	Indicador	Referente
3. Economía Urbana y Finanzas Municipales –EUFM–	3.1 Economías de aglomeración y desarrollo económico local –EADE	3.1.1 PIB urbano per cápita	CPI/SDG 8.1.1
		3.1.2 Productividad laboral	SDG 8.2.1
		3.1.3 Ingreso medio de los hogares	CPI
		3.1.4 Densidad económica	CPI/NUA
		3.1.5 Densidad de empresas por población	CPI/NUA
	3.2 Empleo –EM	3.2.1 Relación población – empleo	CPI/NUA
		3.2.2 Empleo Informal	CPI/SDG.8.3.1
		3.2.3 Tasa de desempleo	CPI/SDG 8.5.2
	3.3 Finanzas municipales –FM	3.3.1 Cantidad invertida en infraestructura	SDG 9. a.1
		3.3.2 Recaudación de ingresos propios	NUA
		3.3.3 Gastos per cápita	NUA

2.1.4 DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA – DI

Esta dimensión del CPI representa los aspectos relacionados con el desarrollo de la infraestructura física, social y de conectividad. De acuerdo con la NAU, del desarrollo adecuado de la infraestructura y de su acceso equitativo, depende la transformación en pro del desarrollo urbano sostenible. Esto incluye el acceso a la vivienda, la energía renovable y moderna, el agua potable y el saneamiento, la movilidad sostenible y las tecnologías de la información y las comunicaciones. De igual forma, la NAU establece que la infraestructura es uno de los factores más importantes impulsores de la eficiencia de los costos y el uso de los recursos, a través de los beneficios de la economía de escala y la aglomeración y mediante el fomento de la eficiencia energética.

La estructura de la dimensión DI refleja estos planteamientos basada en la concepción de un territorio próspero como aquel que despliega la infraestructura, los activos físicos y los servicios, el acceso a fuentes de agua adecuadas, abastecimiento de energía, redes de vías, y tecnologías de información y comunicaciones, entre otros factores.

La prosperidad depende en gran medida del desarrollo de la infraestructura. En efecto, la infraestructura de movilidad, vivienda y tecnología tienen un impacto directo en la calidad de vida de las personas y en la productividad.

El desarrollo adecuado de infraestructura física conecta a las personas entre sí, los bienes a los mercados, los trabajadores a puestos de trabajo, las familias a los servicios, y los pobres de las zonas rurales a los centros urbanos. Además, la planeación del desarrollo de la infraestructura de una ciudad puede ser una estrategia para que sea más sostenible y resiliente.

Tabla 4 Composición dimensión Desarrollo de Infraestructura

Dimensión	Subdimensión	Indicador	Referente
4. Desarrollo de Infraestructura –DI–	4.1 Vivienda adecuada –VA	4.1.1 Asequibilidad de la vivienda.	CPI/SDG 11.1.2
		4.1.2 Población en asentamientos precarios.	SDG 11.1.1
	4.2 Energía y TIC –ET	4.2.1 Acceso a electricidad.	SDG 7.1.1
		4.2.2 Población que usa energía limpia –cocinar y calefacción–	SDG 7.1.2
		4.2.3 Uso de internet	SDG 17.8.1
		4.2.4 Velocidad promedio de banda ancha	CPI/SDG 9.C
	4.3 Movilidad urbana –MU	4.3.1 Fatalidades por accidentes de tránsito.	CPI/SDG 3.6.1
		4.3.2 Cobertura de paradas de transporte público.	CPI/SDG 11.2.1
		4.3.3 Tiempo estimado de viaje.	CPI/SDG 11.2.1
		4.3.4 Asequibilidad del transporte.	CPI/SDG 11.2.1

2.1.5 EQUIDAD Y COHESIÓN SOCIAL –ECS

La equidad y la cohesión social son factores fundamentales para que un territorio urbano pueda ser próspero. De acuerdo con esto, en la NAU la urbanización es pensada como una herramienta para la integración social y la equidad donde el principio base de la planeación urbana debe ser la equidad. La cohesión social debe ser fortalecida, donde aceptar la diversidad y promover la igualdad de género es un principio fundamental. Este principio está incluido en el CPI en la dimensión ECS cuya estructura refleja que un territorio próspero es aquel que proporciona a todos sus ciudadanos servicios sociales, educación, salud, recreación, seguridad, así como otros servicios que se requieren para que la población aumente al máximo su potencial individual mediante el desarrollo de su capacidad intelectual y la posibilidad de llevar una vida plena, productiva, saludable y gratificante.

De la misma manera, la seguridad pública es un 'bien común' fundamental que mejora la calidad de vida para todos y es una base importante para la prosperidad. Igualmente, para que el territorio sea próspero, la provisión de estos servicios y en general la distribución de los beneficios y las oportunidades inherentes a un territorio urbano, deben ser incluyentes y equitativas.

En este proceso se asegura la igualdad de género, se protegen los derechos de las minorías y de los grupos vulnerables a la vez que se asegura la participación cívica de todos en las esferas social, política y cultural.

El fracaso de las ciudades para integrar plenamente a los grupos excluidos en el proceso de toma de decisiones crea y refuerza la pobreza. La equidad implica la reducción de las barreras al potencial individual y colectivo, la expansión de oportunidades y el fortalecimiento de la acción humana y el compromiso cívico. Cuando un territorio es económicamente equitativo y socialmente incluyente, la utilización de los activos está más cercana a su óptimo, mejorando la productividad al permitir el máximo desarrollo de las potencialidades de todos sus habitantes.

Esta dimensión se compone a su vez de cuatro subdimensiones, una de ellas captura las condiciones básicas de salud y educación del territorio, la segunda las condiciones de pobreza y desigualdad, la tercera las condiciones de seguridad y la última, las condiciones de poblaciones específicas de especial importancia: las mujeres y los jóvenes, tal como se muestra en la tabla siguiente.

Tabla 5 Composición dimensión Equidad y cohesión social

Dimensión	Subdimensión	Indicador	Referente
5. Equidad y Cohesión Social –SCE–	5.1 Desarrollo social –DS	5.1.1 Expectativa de vida al nacer.	CPI/SDG 3
		5.1.2 Mortalidad menores de 5 años.	CPI/SDG 4.2.1 – 2.2.1
		5.1.3 Tasa de alfabetismo.	CPI/SDG 4.6
		5.1.4 Años promedio de estudio.	CPI/SDG 4
	5.2 Inclusión económica –IE	5.2.1 Tasa de pobreza extrema	SDG 1.1.1
		5.2.2 Tasa de pobreza nacional	SDG 1.2.1
		5.2.3 Coeficiente de GINI.	CPI
		5.3.4 Ratio de Palma	SDG 10.1.1
	5.3 Inclusión de género y juventud –IGJ	5.4.1 Proporción de mujeres en el mercado laboral.	CPI/SDG 5
		5.4.2 Mujeres en posiciones de liderazgo.	SDG 5.5
		5.4.3 Inscripción equitativa en la educación.	CPI/SDG 4 y 5
		5.4.4 Jóvenes que no estudian ni trabajan.	SDG 8.6.1
		5.4.5 Embarazo adolescente	SDG 3.7.2 – 5.6
	5.4 Seguridad y Protección –SP	5.4.1 Tasa de homicidio.	SDG 16.1.1
		5.4.2 Tasa de hurto.	CPI
		5.4.3 Mujeres sujeto de acoso en áreas públicas.	SDG 11.7.2

2.1.6 ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE URBANO – EMAU

En forma similar que un territorio próspero no puede ser tal en la medida en que no haya una distribución equitativa de los beneficios del desarrollo, un territorio próspero debe contribuir al uso eficiente de los recursos naturales y proteger los servicios ecosistémicos de los que depende la provisión de los servicios ambientales que son esenciales para mantener la vida, tales como el agua, la regulación del clima y la calidad del aire.

En efecto, dentro de los principios de la NAU se encuentra que la urbanización es una fuente endógena de desarrollo sostenible. Los territorios urbanos entonces deben reducir la vulnerabilidad y aumentar su resiliencia, así como garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, al promover el uso de la energía no contaminante y el uso sostenible de la tierra y los recursos en el desarrollo urbano, así como proteger los ecosistemas y la diversidad biológica.

La dimensión EMAU del CPI refleja esta necesidad para que un territorio sea próspero: reducir la cantidad de desechos que genera y asegurar su adecuada disposición y aprovechamiento, a la vez que maneja en forma eficiente su capital natural al propender que las generaciones futuras tengan la posibilidad de satisfacer sus necesidades eco-sistémicas.

De igual forma, los territorios urbanos que se preocupan por sus activos ambientales y los de los territorios rurales que las rodean, tienen nuevos ámbitos de desarrollo en la economía verde con nuevos mercados e incentivos a la innovación. Las inversiones en energías renovables pueden ser generadoras de empleos y fuentes de ingresos para los hogares urbanos. La gestión y el reciclaje de residuos pueden ser una gran fuente de empleo en los países en desarrollo.

Esta dimensión se compone de dos subdimensiones, la primera que busca identificar la necesidad de adaptación de los territorios al cambio climático y a segunda

la capacidad de internalizar las externalidades negativas de la urbanización y mitigar los efectos del cambio climático.

Tabla 6 Composición dimensión de Ecología y medio ambiente urbano

Dimensión	Subdimensión	Indicador	Referente
6. Ecología y Medio Ambiente Urbano –UEE	6.1 Resiliencia –RS	6.1.1 Población afectada por eventos naturales.	SDG 11.5.1
		6.1.2 Estrategias de reducción y resiliencia.	SDG 11.b.1
	6.2 Sostenibilidad ambiental –ES	6.2.1 Concentración PM2.5 o PM10	SDG 3.9.1 – 11.6.2
		6.2.2 CO2 per cápita.	NUA/SDG 9.4
		6.2.3 Reciclaje	SDG 11.6.1
		6.2.4 Tratamiento de aguas residuales.	CPI/SDG 6.3.1

2.2 ESTANDARIZACIÓN Y PONDERACIÓN DE LOS INDICADORES

El CPI está compuesto por 54 indicadores que tienen unidades y sentidos diferentes. En consecuencia, es necesario convertir todos los indicadores a una escala de 0 a 100 en la que siempre 100 es el resultado ideal del indicador. Con este fin se emplean siete diferentes tipos de estandarización, dependiendo de la naturaleza del indicador:

- No requerida: la variable ya se encuentra en una escala de 0 a 100 y tanto el valor mínimo como el máximo son alcanzables.
- Reversión simple: aunque la variable se mueve entre 0 y 100, su relación con el CPI es inversa, un incremento del indicador genera un decrecimiento en el nivel de prosperidad de la ciudad.
- Estandarización clásica directa: dada la naturaleza del indicador –ej. Esperanza de vida al nacer– en la realidad es imposible que el máximo sea 100, para lo cual se establece un máximo de acuerdo con estándares internacionales.

- Estandarización clásica reservada: dada la naturaleza del indicador –ej. CO2 per cápita– en la realidad es imposible que el mínimo sea 0, para lo cual se establece un mínimo de acuerdo con estándares internacionales.

Como resultado, a cada indicador que está incluido en el índice, le corresponde una única forma de estandarización.

Una vez las variables han sido estandarizadas, la construcción del índice implica agregar la información de estas variables en una nueva variable, que será el índice que permitirá comparar el nivel de la prosperidad entre diferentes territorios urbanos. Con este objetivo se emplea un esquema anidado de ponderaciones, por medio del cual se establece cuáles son los pesos de las dimensiones en el índice, de las subdimensiones dentro de las dimensiones y de las variables dentro de las subdimensiones.

Dado que el CPI es un índice que representa la importancia del equilibrio en la construcción de un territorio próspero, la agregación en subdimensiones, dimensiones y finalmente en el índice de cada uno de los aspectos de los que depende la prosperidad de un territorio, está basada en que cada uno de estos aspectos tiene el mismo peso para generar información respecto a las limitaciones y oportunidades. Con este fin, el esquema de ponderaciones empleado para el CPI sigue la sugerencia de Alkire and Foster (2011) para la construcción de un indicador de pobreza multidimensional.

Generalizando dicha sugerencia, se utiliza el siguiente esquema para las ponderaciones:

- Las dimensiones tienen un peso igual en el índice.
- Las subdimensiones tienen un peso igual dentro de su dimensión.
- Las variables tienen un peso igual dentro de su subdimensión.

Este esquema de ponderaciones hace explícito el supuesto de que todas las dimensiones elegidas son igualmente importantes en el concepto de ciudad próspera.

Este supuesto se aplica de forma similar a las subdimensiones de cada dimensión y variables dentro de cada subdimensión.

La siguiente tabla muestra el esquema de ponderaciones del indicador, donde cada subdimensión es explicada por un número diferente de variables dadas en la columna 5:

Tabla 7 Modelo ponderación CPI

Dimensión	Peso Dj	Subdimensión	Peso de SJ dentro de Dj	Número Variable en SJI	Peso de las var. dentro de SJI
D1	1/2	S11	1/2	3	1/3
		S12	1/2	4	1/4
D2	1/2	S21	1/3	2	1/2
		S22	1/3	2	1/2
		S23	1/3	3	1/3

Por tanto se observa que:

- Cada dimensión tiene el mismo peso –1/6– en el indicador.
- A las dos subdimensiones de la dimensión 1 se les asigna el mismo peso dentro de ella –1/2–; las tres subdimensiones de la dimensión 2 tienen el mismo peso –1/3– dentro de ella.
- Cada una de las 3 variables de la primera subdimensión de la dimensión 1 tienen el mismo peso de 1/3 dentro de la subdimensión; similarmente, a las 4 variables de la segunda subdimensión de la primera dimensión se les asigna un peso de –1/4– dentro de esa subdimensión.

De igual forma, a las variables de la primera, segunda y tercera subdimensión de la segunda dimensión se les asigna un peso de 1/2, 1/2 y 1/3, respectivamente, dentro de esa subdimensión.

Una diferencia importante se presenta en el esquema de ponderaciones. Mientras que para la construcción del indicador agregado se realiza una media geométrica entre las dimensiones, para el cálculo de las dimensiones y las subdimensiones se realizan medias aritméticas. El sentido de usar una medio geométrica en la construcción del indicador agregado, es castigar la asimetría en el comportamiento de las dimensiones y valorar un desarrollo equilibrado entre las mismas.

2.3 ¿POR QUÉ EL CPI A NIVEL METROPOLITANO?

Dentro del Plan de aplicación de Quito para la NAU, como parte del eje Prosperidad urbana sostenible e inclusiva y oportunidades para todos, se enfatiza la importancia de los sistemas territoriales que integran las funciones urbanas y rurales en los marcos espaciales nacionales y subnacionales y los sistemas de ciudades y asentamientos humanos.

De igual forma, parte de este Plan se establece a manera de base del desarrollo urbano: los instrumentos de planificación “fundados en un enfoque urbano y territorial integrado” (NAU 2017, p. 32) incluyendo la conectividad entre las ciudades y sus alrededores. En el eje Desarrollo urbano resiliente y ambientalmente sostenible, la gestión sostenible de los recursos se relaciona con procesos de planificación urbana y territorial y prácticas de desarrollo espacial que tengan en cuenta los vínculos funcionales entre los territorios y la continuidad entre las zonas urbanas y rurales en la escala local y territorial.

Además, dentro de los principios de aplicación efectiva, la NAU plantea la importancia de apoyar el fortalecimiento de la capacidad de los gobiernos locales para aplicar una gobernanza eficaz en diferentes niveles, “que cruce fronteras administrativas y se base en los territorios funcionales” (NAU 2017, p. 42).

El énfasis de la NAU en procesos de planeación y gobiernos basados en sistemas funcionales y no dependientes exclusivamente de las fronteras municipales, es el reflejo de las tendencias de la urbanización en los últimos 50 años hacia la expansión de las ciudades más allá de sus límites municipales (UN-Habitat 2016).

Dentro de la Muestra Global de Ciudades de ONU-Habitat que compone 200 ciudades del mundo, más del 90% de las ciudades, con más de 100 mil habitantes, están compuestas de más de dos unidades administrativas.

Estos límites entonces empiezan a perder relevancia en términos de gestión y gobernanza de los territorios, y son un llamado a la coordinación y la acción conjunta, en tanto las dinámicas económicas, ambientales, sociales e incluso de desarrollo de infraestructura se desarrollan independientemente de estos (IDB, 2017). En particular en Centroamérica, una de las características claves del proceso de urbanización y en consecuencia de la importancia de las intervenciones urbanas, es que la extensión espacial de las aglomeraciones va más allá de los límites municipales y esto constituye un desafío administrativo clave: cerca de la mitad de las aglomeraciones urbanas se expanden más allá de tres municipios (Banco Mundial, 2016).

Por una parte, la integración funcional de varios municipios implica un reto para las estructuras e instituciones de gobierno tradicional en el proceso de fomento del desarrollo equitativo, resiliente y sostenible y de colmar las brechas sociales, económicas y territoriales. Por otra, partiendo de que la urbanización es una fuerza transformadora, según la OCDE (2015) las unidades funcionales metropolitanas tienden a ser más productivas que las ciudades, dadas las economías de escala que generan.

Además, el poder de la proximidad de los sujetos políticos y las economías de aglomeración en las áreas metropolitanas, contribuyen en forma importante a la toma de decisiones a nivel nacional respecto a la provisión de infraestructura y el desarrollo económico, lo cual implica un importante papel político de estos espacios (Ortiz y Kamiya 2017). En este mismo sentido, la estructura espacial de las áreas metropolitanas puede representar espacios más democráticos que los niveles nacionales y que pueden responder más fácilmente a procesos dinámicos de coproducción (Xu y Yeh 2017).

En consecuencia, entre los imperativos de regulación y gobernanza para el desarrollo urbano, se encuentra el fortalecimiento del rol y funcionamiento de las autoridades metropolitanas en el sistema general de gobierno para que las dinámicas territoriales de desarrollo sean más sólidas y abordar el cambio climático (UN-Habitat 2016).

La importancia de estructuras de gobernanza que incluyan la dimensión metropolitana, se basa en el reconocimiento de que este nivel está mejor posicionado para usar planeación espacial estratégica dirigida a potenciar el desarrollo económico del territorio, a la vez que puede promover una forma urbana más compacta y potencialmente más sostenible (IDB 2017).

La integración de los distintos sistemas de transporte que atienden la demanda de movilidad en cada uno de los municipios que conforman una unidad funcional, tiene el potencial de aumentar la conectividad de los usuarios, reduciendo costos y tiempos gracias a la coordinación del total de la oferta al mismo nivel en el que la demanda se ubica –inter-municipal– (OCDE 2015). Como resultado, un manejo más eficiente de los sistemas de transporte tiene un impacto directo sobre la productividad y la calidad del aire de los espacios urbanos (UN-Habitat 2013).

Además del potencial de una estructura de gobernanza metropolitana para la planeación espacial del territorio, también pueden generarse beneficios en términos de financiación de la inversión pública. Por una parte, aunque en términos funcionales los territorios que conforman espacios metropolitanos tienen un solo mercado de trabajo y producción, la base fiscal puede presentar importantes desigualdades y en consecuencia de la posible inversión pública (Banco Mundial 2016).

Por otra parte, la ausencia de arreglos financieros metropolitanos, es una limitación para el financiamiento de las inversiones de infraestructura y bienes públicos que beneficiarían a los habitantes de diferentes áreas administrativas. De igual forma, la falta de una estructura de gobierno que refleje la realidad funcional del territorio, también es una limitación para las acciones de cohesión social y equidad entre las municipalidades que conforman estos territorios.

De acuerdo con lo anterior, existe un importante desafío en relación con el desarrollo de una gobernanza a nivel metropolitano, particularmente en vista de los potenciales beneficios que una estructura de gobierno a este nivel puede generar. Los principales retos en este sentido han sido: la resistencia política, los problemas institucionales y los factores legales relacionados, las discrepancias entre las realidades territoriales, institucionales y las demarcaciones administrativas, la ausencia o muy limitada participación de los ciudadanos a este nivel de gobierno y finalmente los problemas de financiación estructurales (IDB 2017). De esta manera, los casos de éxito han estado relacionados con decisiones políticas más que técnicas.

La integración de los distintos sistemas de transporte que atienden la demanda de movilidad en cada uno de los municipios que conforman una unidad funcional, tiene el potencial de aumentar la conectividad de los usuarios, reduciendo costos y tiempos gracias a la coordinación del total de la oferta al mismo nivel en el que la demanda se ubica –inter-municipal– (OCDE 2015). Como resultado, un manejo más eficiente de los sistemas de transporte tiene un impacto directo sobre la productividad y la calidad del aire de los espacios urbanos (UN-Habitat 2013). se ajusta a este nivel territorial con el objetivo de generar diagnósticos que sirvan como insumos y argumentos para los esfuerzos de articulación de la institucionalidad, los ajustes de la regulación, el aumento de la representatividad ciudadana y la capacidad de gestión fiscal y financiera.



2.4 LA IMPORTANCIA DE LA ALIANZA BCIE – ONU-HABITAT

En las secciones anteriores fue expuesta la estructura y racionalidad del CPI así como la importancia de su medición a nivel metropolitano. La integralidad del desarrollo y el equilibrio entre los diferentes aspectos que son considerados valiosos desde el punto de vista de la calidad de vida de las personas, son aspectos que sobresalen en la visión de la prosperidad que representa el CPI, además de plantear cómo el nivel metropolitano presenta un gran potencial para lograr estos objetivos. En este sentido, la alianza del BCIE y ONU-Habitat para estructurar un portafolio de productos a financiar por parte del Banco, parte del desarrollo de un diagnóstico a nivel metropolitano en los principales territorios urbanos de tres países de la región.

Las siguientes secciones muestran cómo las ventajas de esta alianza parten de la concordancia entre la composición del Índice y la estrategia institucional del Banco en general. Esta coherencia facilita el uso del CPI como guía para las iniciativas de intervención en general y para el programa VIDHAS en particular.

Cabe resaltar que en la estrategia institucional del Banco 2015-2019, el foco está puesto en tres ejes estratégicos:

- Desarrollo social
- Competitividad
- Integración regional

Y un eje transversal: Sostenibilidad ambiental.

Con base en su experiencia, el BCIE coincide en que el apoyo a sus países socios debe concentrarse en impulsar iniciativas que fortalezcan los niveles de productividad, en un contexto de seguridad social y medio ambiente sostenible. En relación con el CPI, en términos generales los ejes estratégicos y el transversal coinciden con su composición. Así, tres dimensiones del CPI representan dos de los ejes estratégicos y el eje transversal: Economía Urbana y Finanzas Municipales, Equidad y Cohesión Social y Ecología y Medio Ambiente.

Además, las dimensiones de Gobernanza y Legislación Urbana y Diseño y Planeación Urbana dan cuenta en primer lugar, de la capacidad política y operacional de los gobiernos y las ciudades para identificar reformas y adoptar leyes y marcos legales que les permitan regular aspectos del desarrollo del territorio como el uso del suelo, los impuestos, la planeación, la vivienda, la infraestructura o la seguridad.

En segundo lugar refleja el estado de las estrategias de planeación urbana que, de acuerdo con un creciente consenso global, tienen un papel fundamental para el desarrollo en términos de los tres aspectos considerados en los ejes estratégicos del Banco: competitividad, desarrollo social y sostenibilidad ambiental y resiliencia.

En cuanto a la dimensión de Desarrollo de Infraestructura del CPI, esta mide aspectos de los que depende en gran medida la competitividad, el desarrollo social, la sostenibilidad ambiental e incluso la integración de la región. El despliegue de infraestructura, los activos físicos y los servicios, acceso a fuentes de agua adecuadas, servicios de salud, abastecimiento de energía, redes de vías, y tecnologías de información y comunicaciones, tienen un impacto directo en la calidad de vida de las personas, la inclusión social de las poblaciones más vulnerables, en la productividad y en los niveles de contaminación, así como en el uso eficiente de los recursos.

De la misma manera, la consonancia entre la estructura del CPI y las áreas de focalización del BCIE, apuntan a la idoneidad de esta herramienta para identificar proyectos, en particular en las áreas urbanas. Las dimensiones del CPI están directamente relacionadas con cada una de las 5 áreas de focalización del BCIE para apoyar el desarrollo e integración de la región: i– Desarrollo Humano e Infraestructura Social, ii– Infraestructura Productiva, iii– Energía, iv– Desarrollo Rural y Medio Ambiente, v– Intermediación Financiera y Finanzas para el Desarrollo y v– Servicios para la Competitividad.

Más en específico, casi la totalidad de las iniciativas de intervención de cada una de estas áreas de focalización puede ser medida con los indicadores incluidos en el Índice. Además, en los casos en los que pueda hacer falta incluir información que aún no hace parte del CPI, esto puede solucionarse identificando los indicadores necesarios para los que se encuentre información disponible en los territorios y agregándolos a su versión contextual.

Además, el uso del CPI para la identificación de proyectos y dada su naturaleza multidimensional, abre las puertas a que puedan incluirse proyectos integrales que le apunten a más de un objetivo. La medición del CPI permite incluir dentro del proceso de identificación la situación de más de un sector, dado que las dimensiones que lo componen brindan una visión completa o panorama prácticamente de 360 grados respecto a la realidad que está siendo analizada. Con base en la experiencia con el Índice en otros territorios, el cálculo de todos los indicadores que lo componen permite identificar aspectos o sectores que requieren más atención, pero al mismo tiempo, se tiene el panorama de todos los sectores y aspectos representativos de la prosperidad. Lo anterior permite no solo identificar debilidades aisladas sino aspectos que requieren mayor atención y posibles factores de la misma realidad que representan oportunidades para mejorar dichos aspectos.

De la misma manera, El CPI facilita la incorporación de las diferentes dimensiones que logran que un proyecto en el territorio sea realmente integral, tal como se puede apreciar en el diagrama siguiente que refleja conceptualmente el término de una Operación Urbana Integral –OUI. Las Centralidades urbanas son las piezas centrales de la conectividad de los dígitos urbanos con la escala integrada metropolitana. Se están articulando tres escalas entre sí: La Metropolitana, la Urbana y la del Espacio interior urbano. Por ello, se puede enunciar que las estructuras metropolitanas tienen que ser articuladas en tres niveles de escala.

- El nivel metropolitano en un entorno de la escala del 1/50.000
- El nivel urbano en un entorno de escala del 1/5.000
- El nivel del espacio urbano en un entorno de escala del 1/500

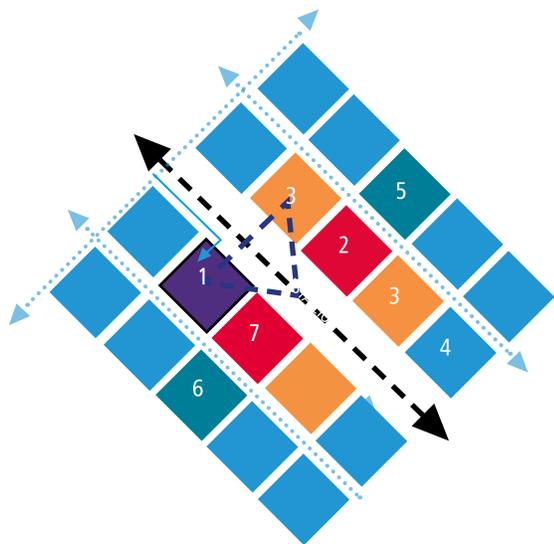
La escala espacial urbana es aquella del diseño de las centralidades que constituyen el centro y corazón de las unidades urbanas de los dígitos metropolitanos. Esas centralidades concentran actividades que producen sinergias entre sí. Los beneficios y éxitos de las centralidades no son aquellos de la sumatoria de dichas actividades sino el efecto multiplicador que estas tienen entre sí.

Es el multiplicador de las sinergias. El impacto de las centralidades no es la suma de sus 7 funciones acumuladas, sino es 49, es decir el efecto multiplicador de sus interacciones.

Las centralidades urbanas se componen de la acumulación de 7 elementos. Si se consiguen yuxtaponer los 7, estas centralidades tendrán una mayor probabilidad de éxito. Si solo se acumulan 2 tendrán una mayor posibilidad de fracaso. Dos ejemplos:

- La estación de Guadalupe en el sistema de metro de Monterrey –México– en donde solo se localizan la estación de intermodalidad y un edificio de la administración pública. El efecto de vacío es desolador y no cumple, bajo ningún aspecto, la función de centralidad que debería jugar en el sistema.
- La estación de San Bernardo en la línea a Rancagua en Santiago de Chile. Su inauguración hace un año no ha permitido, por falta de previsión planificada de los responsables administrativos, la creación de una centralidad que permita el aprovechamiento máximo de dicha inversión en un tren de cercanías. El vacío de actividades es desolador, dejando un aspecto de apeadero que solo refleja un despilfarro del potencial de la inversión pública.





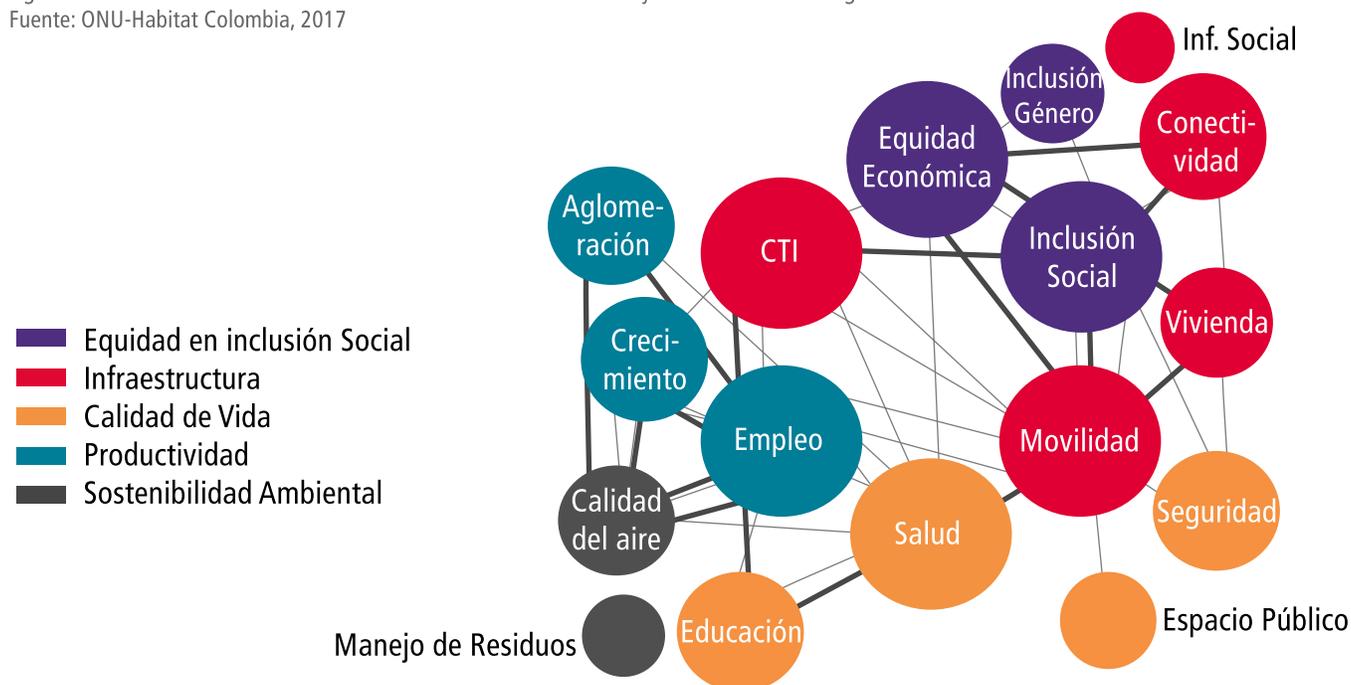
Los 7 elementos que componen una Centralidad urbana son:

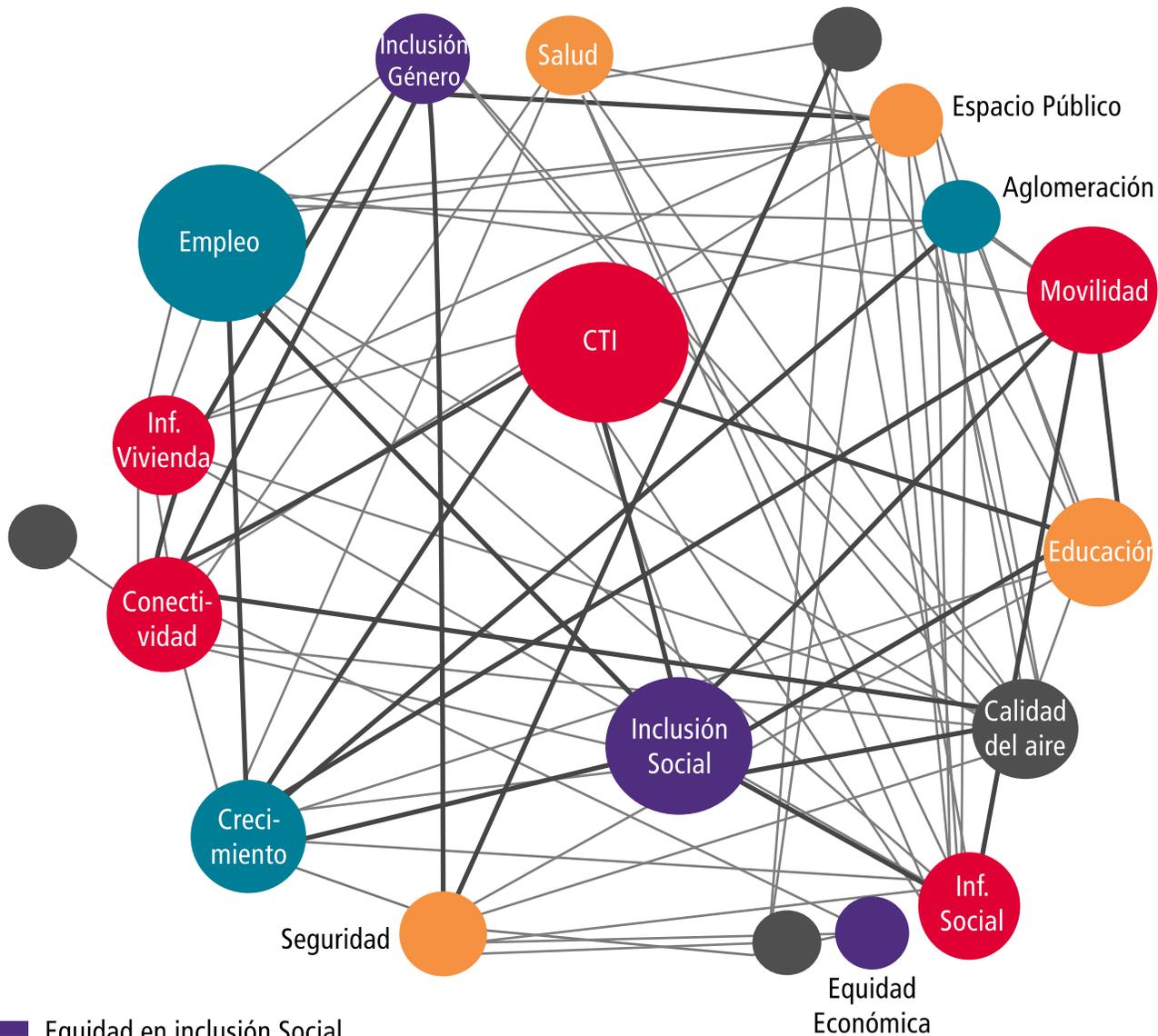
- 1. Estación de Intermodalidad
- 2. Espacio Cívico
- 3. Actividades terciarias
- 4. Alta densidad residencial
- 5. Equipamientos sociales
- 6. Servicios administrativos
- 7. Iconos de referencia social

Un ejercicio llevado a cabo en Colombia con base en el cálculo del CPI para 23 ciudades capitales y a nivel intraurbano para la ciudad de Bogotá, confirma la importancia para la efectividad y eficiencia de las intervenciones a nivel urbano de tener en cuenta el panorama general de la realidad a intervenir. El análisis que se llevó fue establecer la cantidad y magnitud de las correlaciones entre los resultados de las subdimensiones del índice para cada una de las 23 ciudades y luego para cada uno de los 19 territorios en los que está dividida la ciudad de Bogotá.

En la Figura 1 se puede observar el resultado del ejercicio: el tamaño de los círculos representan la suma de la magnitud de todas las correlaciones de esa subdimensión con las demás. Cada línea que conecta a una subdimensión con otra representa una correlación mayor a 0.4 y mayor grosor de las líneas significa correlaciones más fuertes $-0.6, 0.8-$. Ambos resultados apuntan a que existen relaciones entre casi todas las subdimensiones, pero a nivel intraurbano estas son mucho más numerosas y de mayor magnitud.

Figura 1 Correlaciones subdimensiones CPI 23 ciudades colombianas y 19 localidades de Bogotá
Fuente: ONU-Habitat Colombia, 2017





- Equidad en inclusión Social
- Infraestructura
- Calidad de Vida
- Productividad
- Sostenibilidad Ambiental

Lo anterior implica que intervenciones en determinados sectores tienen una mayor probabilidad de generar resultados positivos o impulsar mejoras en más sectores o con más fuerza. Además, apunta a la importancia de intervenciones integrales enfocadas en más de un sector, en tanto estas pueden generar sinergias mayores que aquellas que están focalizadas en un único aspecto del desarrollo, más aún a nivel intraurbano donde esas conexiones entre las dimensiones son más numerosas y fuertes, por lo que las intervenciones intersectoriales son una necesidad. En este sentido, el BCIE incluye dentro de su convenio constitutivo:

Propiciar una mayor diversificación de la cartera de préstamos con el objetivo no solo de potenciar la capacidad crediticia del banco sino también de promover el trato igualitario de sus socios.

En consecuencia, dentro de las nuevas posibilidades de crédito, podría explorarse intervenciones que vayan más allá de lo sectorial, considerando intervenciones intersectoriales. Lo anterior con base en la identificación de estas correlaciones para el caso de los territorios urbanos e intraurbanos de la región.



TEATRO NACIONAL

Teatro Nacional San José, Costa Rica

3. DIAGNÓSTICO



Relevancia del CPI para el BCIE

Es en este sentido que resulta importante el avance que se presenta con el Programa Centroamericano de Vivienda y Desarrollo de Hábitat Sostenible –VIDHAS desarrollado por el BCIE, que se basa en el reconocimiento de que tener un hábitat digno y apropiado es una necesidad básica de los ciudadanos de un país. De igual forma, se plantea que el derecho a tener una vivienda digna y a disfrutar de los beneficios que conlleva vivir en una ciudad, constituyen un deber que el gobierno debe cumplir. Cumplir con el cubrimiento de esta necesidad básica para todos no es una tarea fácil, por lo cual el BCIE crea este Programa que enmarca las intervenciones en materia de vivienda social y hábitat.

Los principios básicos del programa son Integralidad, Sostenibilidad y Resiliencia. El primero de estos le apunta a que las intervenciones enmarcadas en el programa, no deriven en activos sino en un conjunto de servicios que incluyan no solo la infraestructura de vivienda sino todo lo que implica el hábitat urbano: el acceso adecuado a espacios y servicios públicos, conectividad con otros servicios como la educación y la salud además de a los puestos de trabajo y seguridad y protección. Para que este principio básico pueda cumplirse, es fundamental la planeación y el diseño urbano, cuya operatividad a su vez depende en gran medida de la estructura de gobernanza de una ciudad y de los recursos de los que dispone, tanto financieros como materiales. Los otros dos principios están relacionados con la sostenibilidad no solo ambiental sino financiera de los proyectos y la inclusión en las intervenciones de la realidad climática actual y futura.

Como se planteó durante el análisis de la consonancia entre la estrategia institucional del BCIE y la herramienta de medición y guía que es el CPI, la principal característica que hace del CPI una herramienta idónea para identificar proyectos, territorios e intervenciones que faciliten y potencien el uso de los recursos del Banco es su multidimensionalidad. En el caso particular del VIDHAS, la especificidad del Índice para territorios urbanos facilita generar diagnósticos relacionados con la capacidad de un proyecto o intervención específica de producir resultados integrales, sostenibles y resilientes

En forma similar, con el CPI es posible identificar aquellos aspectos que requieren una mayor atención en el momento de diseñar un programa específico, en tanto el Índice está compuesto por dimensiones, subdimensiones e indicadores con base en los cuales se puede generar un diagnóstico lo suficientemente específico para identificar cada una de las necesidades, institucionales, de planeación, económicas, de infraestructura, sociales y ambientales que requieren mayor atención o representan una oportunidad para generar mejores resultados en otras áreas.

Así mismo, la posibilidad de comparabilidad que tienen el Índice a niveles más agregados que los indicadores individuales, es un activo clave para la identificación de proyectos urbanos o para la priorización de áreas. Esto en tanto con base en el cálculo del Índice, es posible comparar bajo los mismos términos a dos territorios urbanos sin perder la capacidad de hacer análisis detallados de cada uno de estos.

En ese contexto el CPI tiene múltiples propósitos y aplicaciones entre los cuales se pueden resaltar los siguientes:

- Apoyar la toma de decisiones de diversos niveles de gobierno –local, metropolitano y nacional– sobre las inversiones y prioridades de actuación en el territorio del GAMSJ.
- Definir una línea de base para los instrumentos de planificación territorial y establecer una herramienta de monitoreo ex-ante de proyectos e intervenciones de carácter territorial.
- Hacer seguimiento a los compromisos de la Nueva Agenda Urbana y apoyar la territorialización de los ODS.
- Establecer recomendaciones para la priorización y selección de una OUI en el marco del proyecto con el BCIE

3 DIAGNÓSTICO

Después de África, Centroamérica es la región del mundo que se está urbanizando con mayor velocidad (Banco Mundial 2016).

Esto implica una serie de desafíos para la región, pero también conlleva una serie de oportunidades para su desarrollo a través de la gestión de las aglomeraciones y la planeación espacial para la generación de ciudades más productivas, incluyentes y resilientes.

El primer paso en este proceso es generar un diagnóstico y línea base que permita identificar las limitaciones, potenciales, principales retos y probables sinergias para la toma de decisiones.

Posicionamiento y estrategia nacional

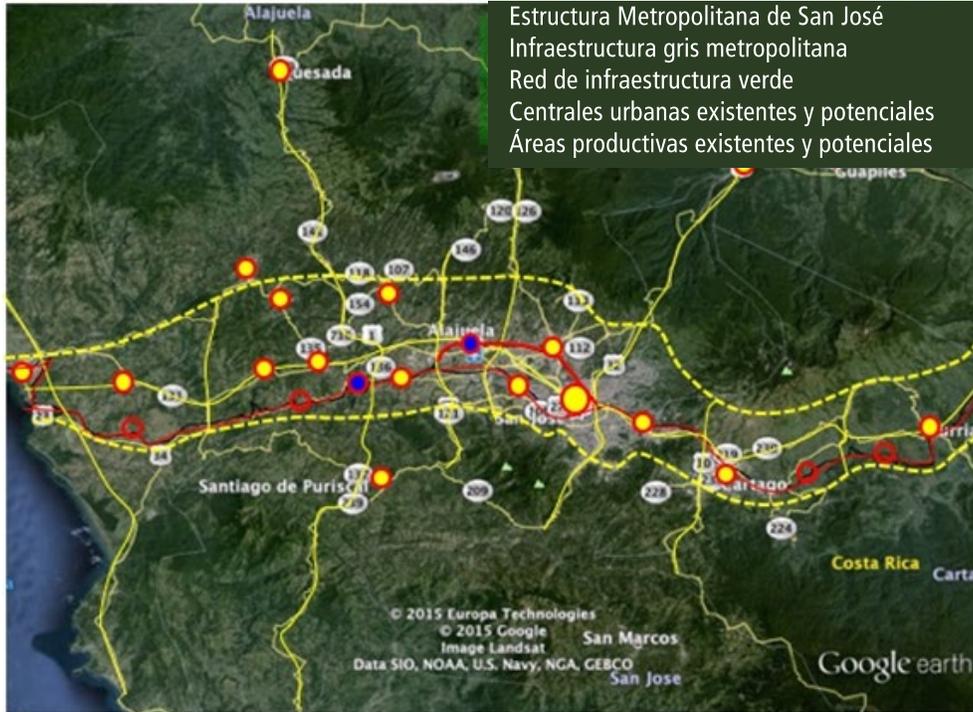
La Gran Área Metropolitana de San José –GAMSJ es una metrópolis situada en un paso transoceánico estratégico. Localizada en la rasante de un puerto de montaña que conecta los dos océanos en uno de sus puntos más estrechos del istmo centroamericano. Esa posición estratégica fue la que, desde el siglo 19, instigó a la realización del ferrocarril transoceánico que en estos momentos estructura la integración de los diversos municipios que conforman la metrópolis.

Configuración GAMJ

Fuente: ENAHO 2016, ONU-Habitat 2018, Banco Central Costa Rica 2016



La GAMSJ tiene una estructura esencialmente lineal con una pendiente suave, flanqueada por las dos estribaciones de la cordillera centroamericana que determinan sus límites norte y sur. A lo largo de su linealidad, se localizó en el siglo 19 la infraestructura ferroviaria que sirve la direccionalidad primigenia de la metrópolis. Esta infraestructura tiene la excepcionalidad de bifurcarse en dos ramales que caracteriza la estructura y ofrece una serie de posibilidades importantes para el desarrollo sustentable de la metrópolis.



La estructura territorial metropolitana, dentro en su posición nacional, se puede vislumbrar de la siguiente manera:

Mapa Metropolitano de San José

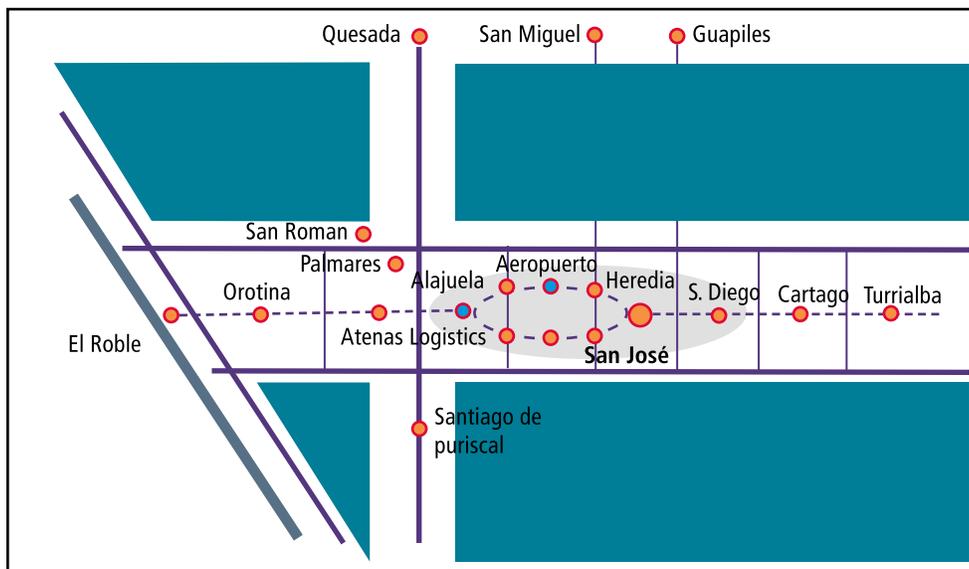


Diagrama de la estructura metropolitana de San José

Entendiendo esa estructura diagramática se pueden entender cuáles son las invariantes del sistema y conjugar unas políticas de acciones coordinadas y no contrapuestas:

- **Direccionalidad primaria y centralidades urbanas:** Ofrece un potencial de localización de actividades sobre las diferentes centralidades ofrecidas por las estaciones de tren. Estas deben ser desarrolladas específicamente con prioridades en usos y tiempos. Debe asumir cada una de ellas el papel que le corresponde en un juego de piezas coordinado y complementario.

- **Direccionalidad secundaria y protección de transversalidad:** La condicionante de linealidad prioritaria requiere la protección definitiva de los escasos suelos que la flanquean. Estos deben ser ya comprometidos y asignados para funciones de rango superior no invasivas. Las conexiones transversales a la linealidad deben también ser preservadas.

Se debe evitar la masa conurbada como una barrera que impida la transferencia transversal de conexiones y recorridos, tanto medioambientales como de transporte. En una aproximación analógica del diagrama, vista la estructura metropolitana, presenta los siguientes elementos:



En ese contexto es importante resaltar que, de las tres aglomeraciones urbanas analizadas: San Salvador, Santo Domingo y San José, esta última es aquella dividida en más unidades político administrativas, con 31 cantones, seguida por el área de San Salvador con 14 y la de Santo Domingo con 11, lo que muestra una enorme fragmentación en la gobernanza de la realidad metropolitana y mayores desafíos de coordinación de los retos comunes, además, es a su vez el territorio metropolitano con menos desarrollo institucional para esa gestión y gobernanza metropolitana.

En promedio, la extensión total de los cantones que conforman la GAMSJ es de 57.36 km², siendo Alajuela, Cartago y Paraíso los más extensos y Flores, San Pablo de Heredia y Tibas los más pequeños. Escazú es el cantón más denso en términos de población, seguido por Oreamuno y Alvarado. La GAMSJ es también la más grande de las tres áreas analizadas en términos poblacionales y de extensión territorial, además ésta representa el 53% de la población de Costa Rica y el 57.7% del PIB nacional, manifestando la primacía urbana del país.

Tabla 8 Población y extensión territorial GAMSJ

Fuente: INEC 2016, ONU-Habitat 2018, Banco Central Costa Rica 2016

Cantones	Extensión territorial urbana –Km2–	Población	Densidad población	% población del GAMSJ
San José	40.1	336,792	8392.3	12.9%
Escazu	15.3	67,362	4394.1	2.6%
Desamparados	18.5	235,863	12732.5	9.0%
Aserri	3.9	61,338	15726.7	2.3%
Mora	3.7	29,290	7920.9	1.1%
Goicoechea	12.9	133,557	10387.7	5.1%
Santa Ana	18.0	57,378	3182.4	2.2%
Alajuelita	5.9	89,154	15239.8	3.4%
Vasquez De Coronado	7.0	68,725	9884.9	2.6%
Tibas	7.5	82,216	10907.7	3.1%
Moravia	8.1	61,148	7590.4	2.3%
Montes De Oca	8.5	61,661	7246.7	2.4%
Curridabat	11.7	77,028	6605.0	2.9%
Alajuela	63.7	297,879	4676.7	11.4%
Atenas	4.9	28,112	5722.5	1.1%
Poas	5.1	32090	6323.8	1.2%
Cartago	33.1	159142	4805.5	6.1%
Paraíso	9.3	60980	6540.8	2.3%
La Union	13.3	107755	8100.8	4.1%
Alvarado	4.1	14976	3694.0	0.6%
Oreamuno	13.1	48428	3706.5	1.9%
El Guarco	6.4	44751	6947.2	1.7%
Heredia	20.0	136948	6844.5	5.2%
Barva	5.9	44449	7494.6	1.7%
Santo Domingo De Heredia	9.9	47200	4781.2	1.8%
Santa Barbara De Heredia	5.3	40452	7569.2	1.5%
San Rafael De Heredia	5.5	52472	9545.8	2.0%
San Isidro De Heredia	3.6	22247	6148.2	0.9%
Belen	8.3	25544	3061.4	1.0%
Flores	4.6	23729	5156.4	0.9%
San Pablo De Heredia	4.5	30370	6800.4	1.2%
GRAN ÁREA METROPOLITANA	381.7	2.579.03	6731	

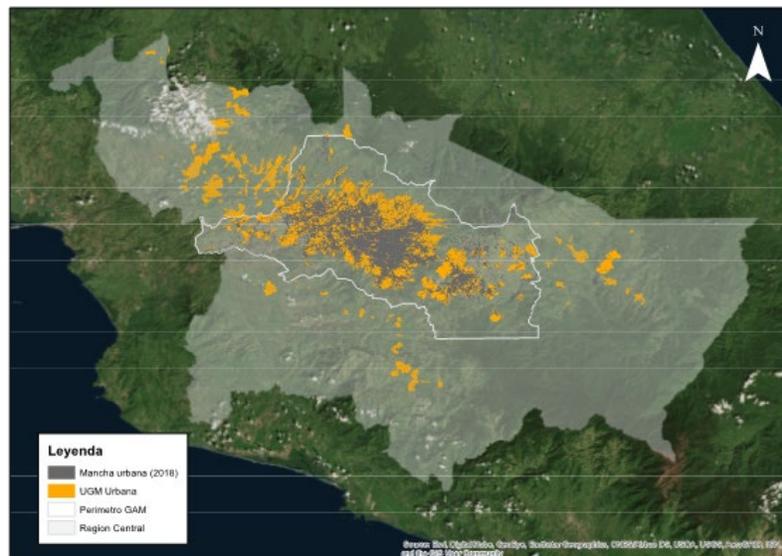
En términos de gobernanza metropolitana, la GAMSJ es aquella menos estructurada, al estar constituida hasta el momento únicamente por un Plan GAMSJ.

Este es una guía metodológica para orientar los procesos de planificación urbana que mejoren “la eficiencia y funcionalidad de la ciudad regional del GAM.” (Consejo Nacional de Planificación Urbana -Secretaría Plan Nacional de Desarrollo Urbano 2013, p. I-7).

Sin embargo, hasta la fecha la GAMSJ no cuenta aún con una estructura institucional que consolide la fragmentación de las unidades territoriales, tenga un control sobre las funciones urbanas y en la que sea formal la coordinación entre las entidades e instituciones involucradas, funciones consideradas como básicas para la gobernanza metropolitana por el BID (2017). Incluso, no cuenta con espacios de coordinación en ámbitos políticos y de acuerdos mínimos entre los cantones que la componen. Uno de los reflejos del todavía incipiente desarrollo de la institucionalidad del GAMSJ, son las limitaciones de información disponible a este nivel territorial, a pesar de su importancia poblacional y económica. En consecuencia, para efectos del diagnóstico y construcción del CPI para la GAMSJ, fue necesario recurrir a aproximaciones estadísticas para un 41% de los indicadores.

En el caso de Costa Rica, la Encuesta Nacional de Hogares –ENAHO–, que es la fuente de información adecuada para estos indicadores, no es aún representativa a nivel cantonal o para la totalidad de la GAMSJ. Tiene una representatividad para una categoría regional –son 6 regiones en el país–, de carácter estadístico que es la Región Central Urbana –RCU. La GAMSJ está enteramente contenida en la Región Central donde esta se compone por 45 cantones, 14 más que la GAMSJ, siendo la RCU mucho más extensa en territorio. Sin embargo, cuando se aprecia la población urbana y el fenómeno urbano en general, la GAMSJ concentra el 98% de la población urbana de la Región Central. Como resultado, los datos urbanos de la Región Central son, en ese sentido, una muy buena proxy del comportamiento de la GAMSJ.

Mapa 1 Relación Gran Área Metropolitana de San José y Región Central Urbana
Fuente: ONU-Habitat 2018 – MOPT 2010



De esta manera, al tomar la proxy de los valores de la RCU cuando fue necesario, la totalidad de los 54 indicadores que componen el Índice, lograron ser calculados para la GAMSJ, mientras que solo se requirió ajustar la metodología para 13 de los indicadores –24%–. Siendo el principal desafío, y un aspecto en el que debe trabajarse, el de los indicadores espaciales, tanto de la forma urbana, como de la georreferenciación tanto de equipamientos centrales, como los de transporte o

espacio público, así como la información catastral de los usos del suelo y la localización de la actividad económica. A continuación, se detallan las principales limitaciones de información y los ajustes realizados al CPI con el fin de hacer explícitos los supuestos y sus limitaciones a la hora de hacer el análisis, pero también con el propósito de que, en la medida de que la información mejore como resultado de una agenda estadística territorial, el CPI puede ir siendo ajustado, actualizado y recalculado.

Tabla 9 Indicadores con metodología adaptada

Indicador	Observación
Área dedicada a conectividad	No existe información desagregada para el área de las vías urbanas, se aproxima el valor aplicando el ancho de las vías sobre las que hay información a las vías con tipologías similares sin información.
Uso del suelo mixto	Agregación de categorías usadas en CR en las estipuladas en la metodología. Hay información solo para un 40% del área.
Proporción de espacio abierto de uso público	Uso de información en Google maps para determinar el área construida.
Densidad de empresas por población.	Solo información empresas formales
Velocidad banda ancha	Velocidad internet móvil
Tiempo estimado viaje	Dato 2011
Asequibilidad transporte	Dato 2013
Expectativa de vida al nacer	Información 2013
Mujeres en posiciones de liderazgo	Información para cargos directivos privados se toma de encuesta nacional
Mujeres sujeto de acoso en áreas públicas	Información para hombres y mujeres
CO per cápita	Dato nacional
Proporción de reciclaje de residuos sólidos	Hogares que reciclan en vez de % de residuos reciclados
Tratamiento de aguas residuales	Hace falta información para los cantones que tienen sistema de tratamiento privado en hogares

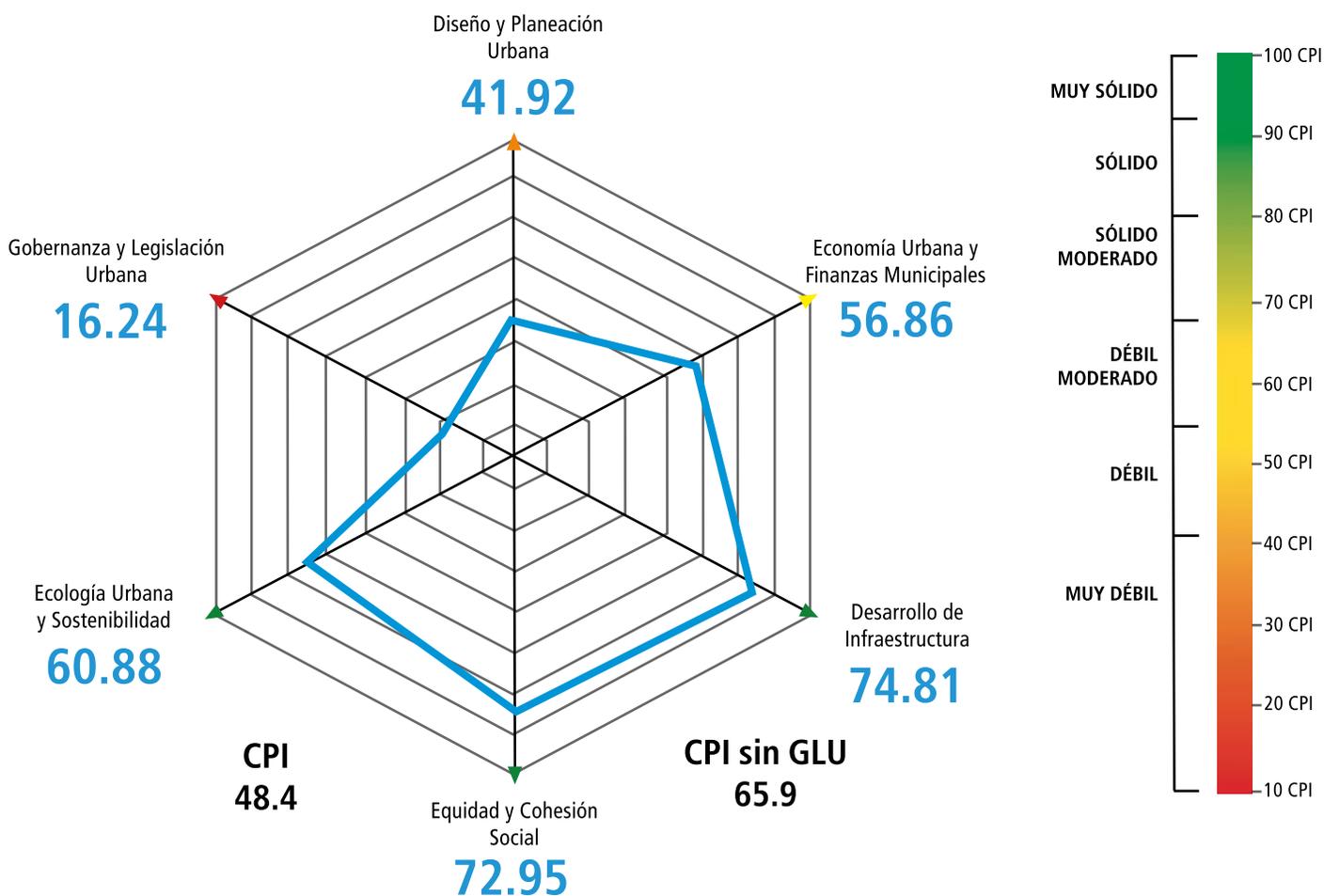
El CPI es un indicador multidimensional que se encuentra en un rango de 0 a 100, siendo 0 la peor situación posible y 100 la mejor. Se considera que un territorio tiene resultados muy débiles con valores de 0 a 40, débiles de 40 a 50, moderadamente débiles de 50 a 60, moderadamente sólidos de 60 a 70, sólidos de 70 a 80 y muy sólidos de 80 a 100.

Al apreciar los resultados generales del CPI para la GAMSJ, se identifican claramente tanto fortalezas como desafíos. En las dimensiones de la prosperidad más ligadas a los factores tradicionales del desarrollo, el Área Metropolitana de San José muestra resultados positivos, con valores relativamente altos en prosperidad en dimensiones como infraestructura, equidad y cohesión social o sostenibilidad ambiental.

Sin embargo, en las dimensiones de la prosperidad más propiamente relacionadas con la dimensión territorial y urbana, como en la de Gobernanza y Legislación Urbana, y en la de Diseño y Planeación Urbana, la GAMSJ presenta grandes desafíos, mostrando cómo la mirada territorial del desarrollo representa en sí mismo una prioridad para el país y que puede poner en riesgo, incluso, los avances alcanzados en las otras dimensiones de la prosperidad.

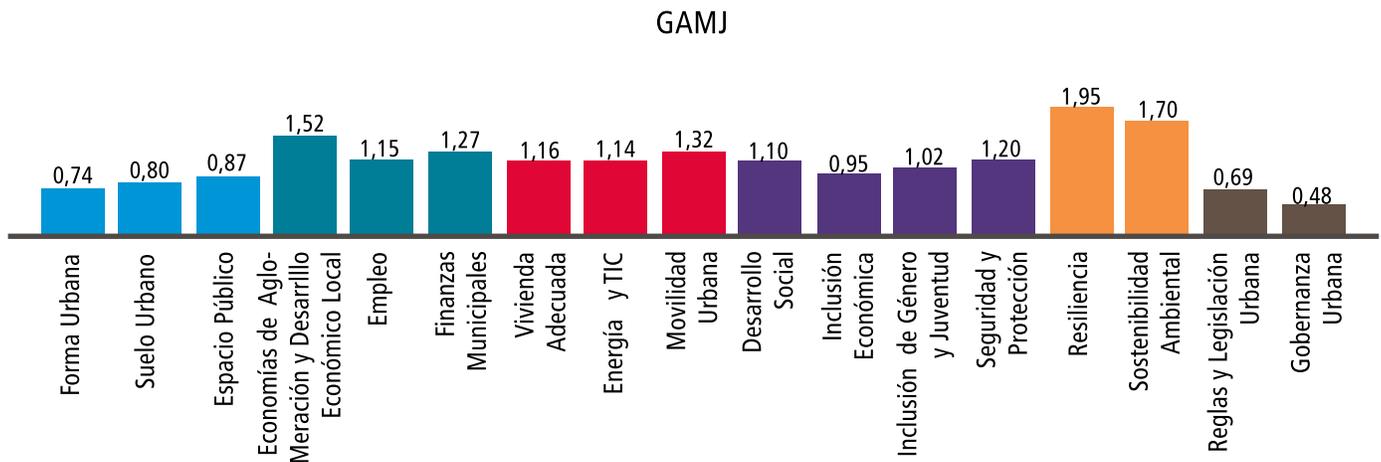
Como se planteó anteriormente, el principal reto de la GAMSJ está en la dimensión de Gobernanza y legislación urbana –16.24 sobre 100–, que refleja la ausencia de mecanismos de coordinación metropolitana, además de desafíos en otros instrumentos de planificación de las realidades urbanas y territoriales de carácter nacional. En efecto, el resultado del CPI en total es de 48.4, mientras que sin incluir esta dimensión, es moderadamente sólido con un resultado de 65.9 sobre 100. Esta dimensión junto con la de Diseño y la planeación urbana, son las únicas en las que el área no alcanza valores superiores a los 50 puntos.

Gráfico1: Resultados por dimensiones del CPI en GSD
Fuente: ONU Hábitat 2018



La dimensión de Desarrollo de infraestructura y la de Equidad y cohesión social, son aquellas en las que la GAMSJ muestra los mayores niveles de prosperidad, con valores sólidos superiores a 70 puntos sobre 100. En Ecología urbana y sostenibilidad el área alcanza valores moderadamente sólidos –60.9 sobre 100– y en Economía urbana y finanzas municipales aún presenta retos que la ubican en el nivel moderadamente sólido –56.86 sobre 100–. Los resultados ya sólidos, apuntan a que la GAMSJ ha logrado buenos niveles de desarrollo social y de infraestructura, pero aún tiene grandes retos en las dimensiones de Planeación urbana y fundamentalmente en su estructura institucional para gestionar las realidades y desafíos urbanos y territoriales.

Cuando se comparan los resultados del Área Metropolitana de San José con los resultados de las Áreas Metropolitanas de San Salvador y de Santo Domingo, se pueden apreciar resultados mejores o peores para de esa manera observar desafíos relativos del territorio. En la gráfica siguiente se puede observar dicha comparación, se presentan todas las subdimensiones –cada color representa una de las seis dimensiones del CPI– donde un valor superior a la unidad representa que a la GAMSJ le va mejor que a las otras dos Áreas metropolitanas y un valor menor a la unidad lo contrario, la distancia al uno representa el tamaño de la potencia o el desafío relativo a la subdimensión.



En general se puede apreciar como la GAMSJ tiene mayores valores relativos de prosperidad que sus dos homologas de la Región, reflejando los mayores niveles de desarrollo del Área Metropolitana de San José en la mayoría de las 17 subdimensiones del CPI. Dichos mejores resultados relativos son más evidentes en la dimensión de sostenibilidad –verde– que refuerza la importancia dada a los temas ambientales en Costa Rica; algo similar ocurre con todas las subdimensiones de la dimensión económica –azul– que refleja la fortaleza productiva de la GAMSJ a pesar de que, frente a los estándares globales aún hay desafíos; así como en todas las subdimensiones de la dimensión de infraestructura –amarillo–, tanto en los temas de vivienda, como en energía, TICs y movilidad. En las subdimensiones de equidad e inclusión social –morado–, las tres áreas metropolitanas están más equilibradas entre sí,

aunque la GAMSJ sigue teniendo mejores resultados relativos, salvo en la subdimensión de inclusión económica que refleja un desafío particular en materia de equidad –desigualdad de ingresos–. Como se había mencionado, en las dimensiones de diseño y planeación, y de gobernanza y legislación urbana, el desafío no es solamente absoluto –bajos valores de prosperidad–, sino también relativos –frente a dos áreas metropolitanas similares de Centroamérica–. Es decir, en las dimensiones urbanas y territoriales los resultados no solamente son bajos frente a estándares globales, sino también lo son frente a otras áreas metropolitanas similares y que tienen incluso menores niveles de prosperidad que la GAMSJ en las otras dimensiones de la prosperidad. A continuación, se profundizará en el análisis de cada una de las dimensiones del CPI para la Gran Área Metropolitana de San José.

3.1.1 DISEÑO Y PLANEACIÓN URBANA

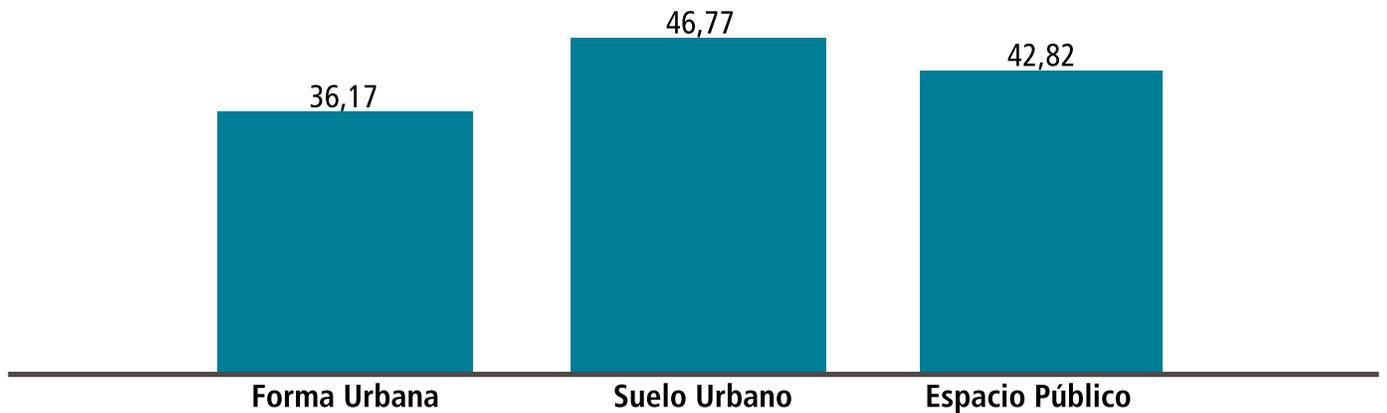
Como se planteó antes, la dimensión de Diseño y planeación urbana representa los factores que a nivel de la realidad espacial de un territorio, influyen su prosperidad y que se puede denominar como su capital espacial. Como lo muestra la Tabla 10, la Forma urbana, el Suelo urbano y el Espacio público son las tres subdimensiones que conforman esta dimensión.

Cada uno de los indicadores empleados para su medición dan cuenta de una característica del espacio que favorece el desarrollo de un territorio productivo, con calidad de vida para sus ciudadanos y ambientalmente sostenible.

Tabla 10 Subdimensiones Diseño y planeación urbana

Subdimensión	Indicador	Valor ideal	Resultado estandarizado	Indicador sin estandariza
Forma Urbana -FU	Área dedicada a la conectividad.	Mínimo 6% y máximo el 36% del área urbana.	28.60	14.58%
	Uso mixto del suelo	Valor máximo del índice de diversidad de Shannon-Wiener	28.36	0.39%
	Densidad de calles	-1,61- 20 km de vías urbanas por km2	57.86	11.57%
	Densidad de las intersecciones viales	100 intersecciones por km2	29.88	170.12%
Suelo Urbano -SU	Expansión urbana	Mínimo 0 y máximo 3 en la razón entre la tasa de consumo de suelo y la tasa de crecimiento poblacional.	48.67	1.6%
	Densidad población	15,000 personas por km2	44.87	6,731%
Espacio público -EP	Proporción de espacio abierto de uso público	Mínimo 0% y máximo 40% del área construida	44.39	17.75%
	Accesibilidad al espacio público	Mínimo 0 máximo 100% de la población o área urbana a menos de 400m de un área de espacio público abierto	41.26	41.26%

Gráfica 2 Resultados subdimensiones Diseño y planeación urbana
Fuente: ONU-Habitat 2018



En primer lugar, la principal debilidad relacionada con el diseño y la planeación en el área es la disponibilidad de información geográfica; es necesario actualizar y mejorar la cartografía de la GAMSJ para posibilitar diagnósticos que incluyan la dimensión espacial para este nivel territorial con un mayor nivel de certeza y de calidad en los datos¹. Esto es particularmente importante en tanto después de Gobernanza y legislación urbana, esta dimensión es aquella en la que el área tiene sus principales retos y la ausencia misma de información es un reflejo de la dificultad para coordinar acciones en el territorio.

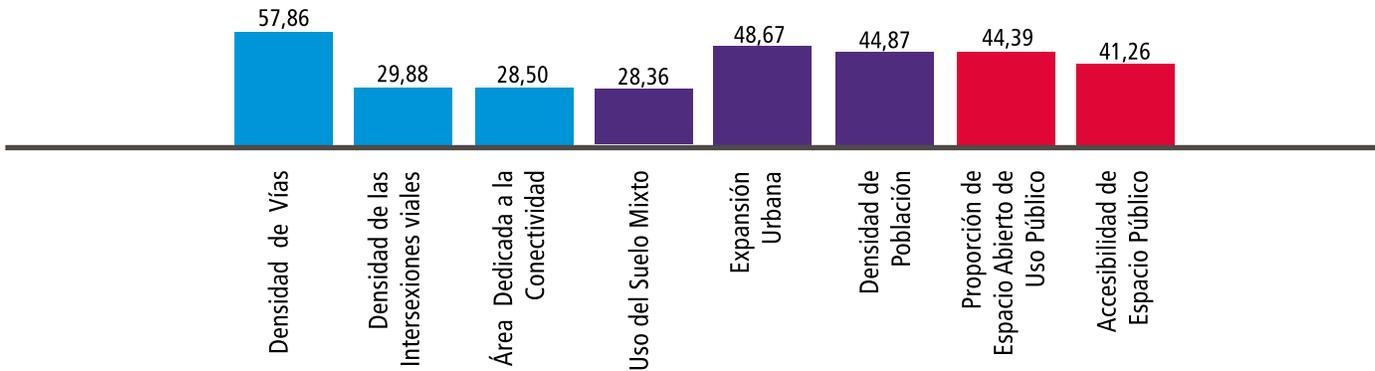
A pesar de dicha limitaciones, se realizó un esfuerzo por tener aproximaciones a los indicadores y se puede apreciar que ninguna de las subdimensiones que la componen alcanza al menos valores moderadamente débiles, y, por el contrario, todos los aspectos relacionados con la Forma urbana de la GAMSJ presentan valores débiles

—están por debajo de 50 puntos sobre 100— e incluso una de ellas, la subdimensión de forma urbana —que refleja la calidad del trazado urbano y la forma en que es ocupado—, presenta resultados muy débiles con una derivación por debajo de 40 puntos —36.17 sobre 100—.

En particular, esta debilidad se explica por muy bajos resultados en 3 de los 4 indicadores de la subdimensión. Por una parte, el área dedicada a la conectividad, que según los estándares de ONU-Habitat debería ser de alrededor del 30-36% del área bruta del territorio, en el territorio de la GAMSJ no llega a la mitad de ese estándar, siendo tan solo el 14.58%; adicionalmente el número de intersecciones viales es de más de 170 intersecciones por km², cuando deberían ser alrededor de 100, lo que refleja la poca continuidad de la grilla urbana y su falta de planeación, así como diferentes definiciones de estándares entre los cantones; finalmente, también se aprecia la poca mezcla de usos del suelo —28.36 sobre 100—.

1. Para el cálculo de los indicadores espaciales fue necesario emplear imágenes satelitales y adaptar la metodología de tres de los 8 indicadores que conforman la subdimensión. Además, no fue posible calcular el indicador de expansión a nivel cantonal por falta de información poblacional con relación a la información geográfica.

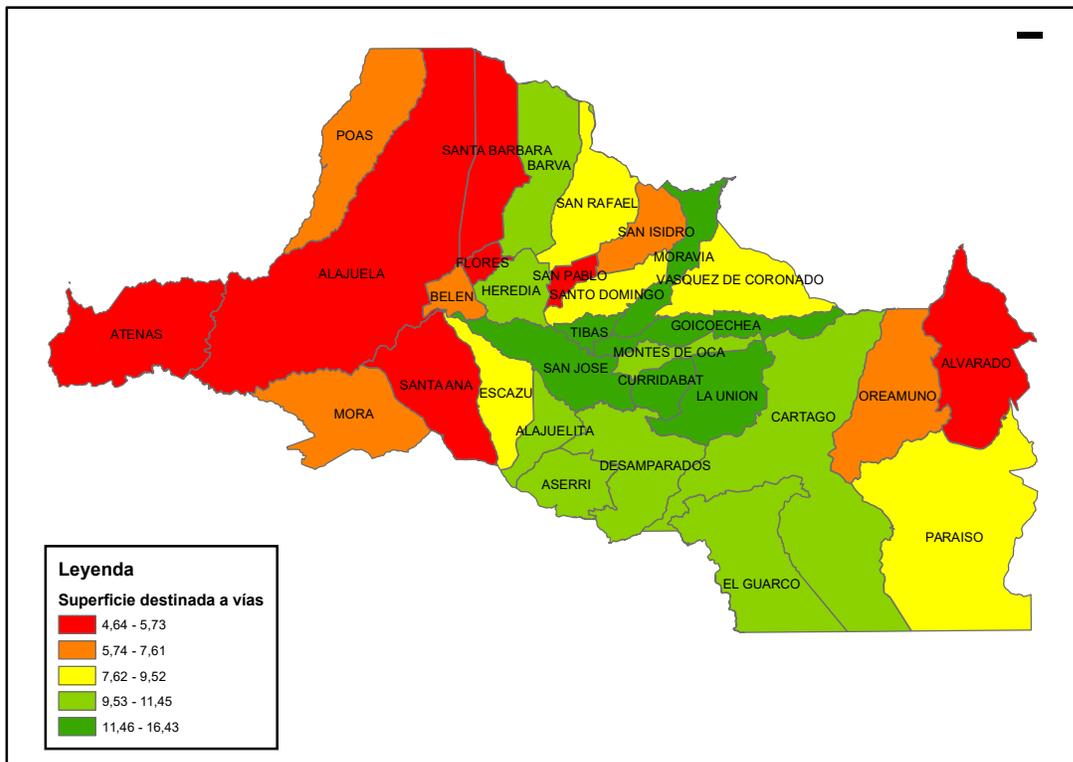
Gráfica 3 Indicadores –estandarizados– dimensión Diseño y planeación urbana
Fuente: ONU-Habitat 2018



Una proporción adecuada de suelo dedicado a la conectividad, incluyendo ciclovías, andenes, vías subterráneas y superficies acuáticas que soporten medios de transporte, posibilita la existencia de un sistema de movilidad que asegura que las zonas urbanas están organizadas en función de las personas y no de los vehículos, pero que a la vez permite a los habitantes estar conectados con todos los bienes públicos y servicios que el territorio ofrece.

En consecuencia, un territorio próspero busca contar con un espacio óptimo para la conectividad de tal forma que se pueda garantizar el buen desempeño del sistema de movilidad, compartir el espacio entre diferentes modos de transporte, y evitar las grandes extensiones de espacio dedicados para los vehículos personales. Los territorios que cuentan con vías y espacios públicos adecuados y con una mayor conectividad son más llevaderas y productivas.

Mapa 2 Área dedicada a la conectividad –sin estandarizar– cantones GAMSJ
Fuente: ONU-Habitat 2018



En términos generales, los cantones de la GAMSJ tienen como reto aumentar el área dedicada a la conectividad, pero las diferencias entre ellos son significativas –Mapa 2–, siendo esto es particularmente cierto para los cantones que se encuentran en el borde occidental del área y en la parte nororiental.

Teniendo en cuenta la expansión de la mancha urbana –Mapa 4–, se puede notar que los cantones con los resultados más bajos en este indicador son también aquellos con la mayor expansión entre el 2010 y el 2018, lo que refleja un hecho preocupante y es que el proceso de expansión se está generando sin la reserva de suelo requerida para soportar una adecuada conectividad con las consecuencias que ello tendrá en términos de congestión, pero también a la hora de dificultar las relaciones, integración e interdependencias de esas zonas con el resto del territorio metropolitano.

Dada la importancia de la conectividad para las otras dimensiones de la prosperidad de un territorio, la más reciente conformación de las áreas urbanas de estos cantones presenta una oportunidad para su diseño y planeación de tal forma que el espacio dedicado a las diferentes formas de movilidad sea el adecuado.

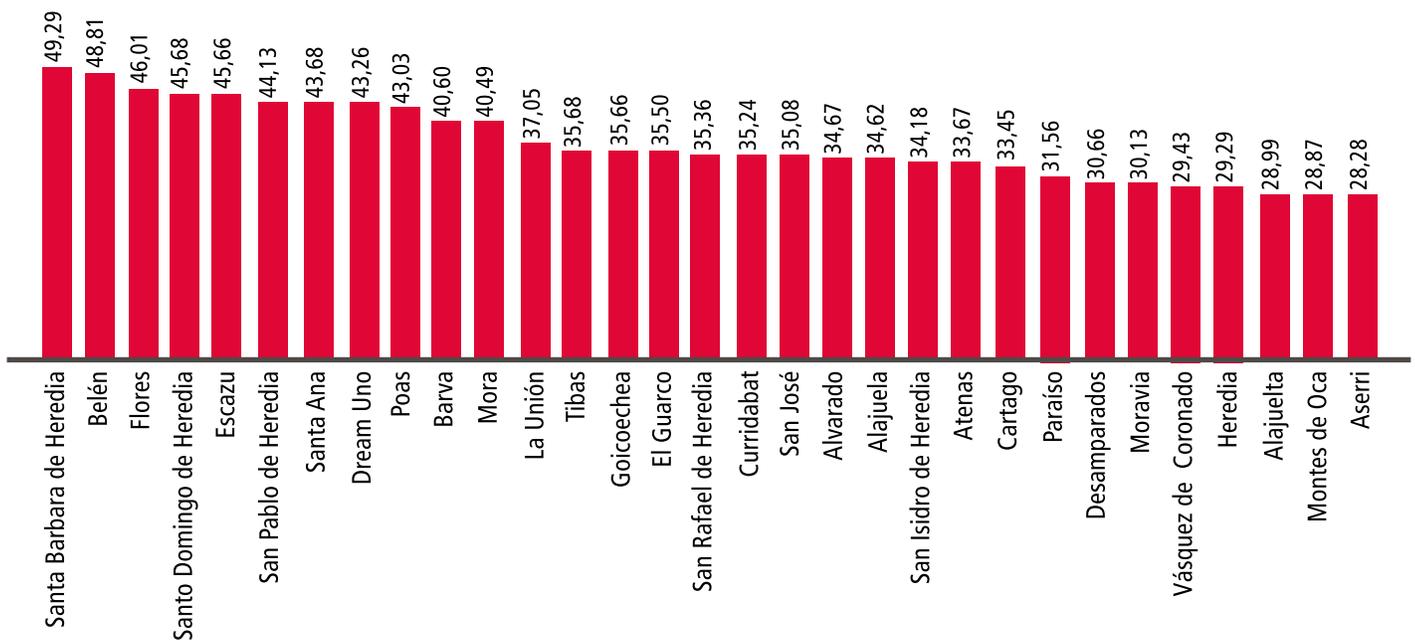
Un diseño en el que caminar o hacer uso de la bicicleta sea fácil y conveniente para que sea parte de los modos de transporte intermedios que complementan un sistema de transporte de alta capacidad.

En este sentido, también está el segundo principal reto de la GAMSJ en términos de diseño y planeación del espacio urbano: el uso del suelo mixto.

La importancia de una mayor diversidad de uso en el espacio urbano para la prosperidad, se deriva de que la concentración espacial de usos y actividades variadas, residencias, lugares de trabajo y de oferta de bienes y servicios, espacios recreativos, equipamientos, conllevan a que la necesidad de desplazamientos en vehículos motorizados sea menor, así como rangos más amplios de horas pico.

Esto significa menores niveles de contaminación, ciudadanos más longevos, calles más transitadas y en consecuencia más seguras y con más posibilidades de interacción entre los ciudadanos (Kajtazi 2007; C40 2017).

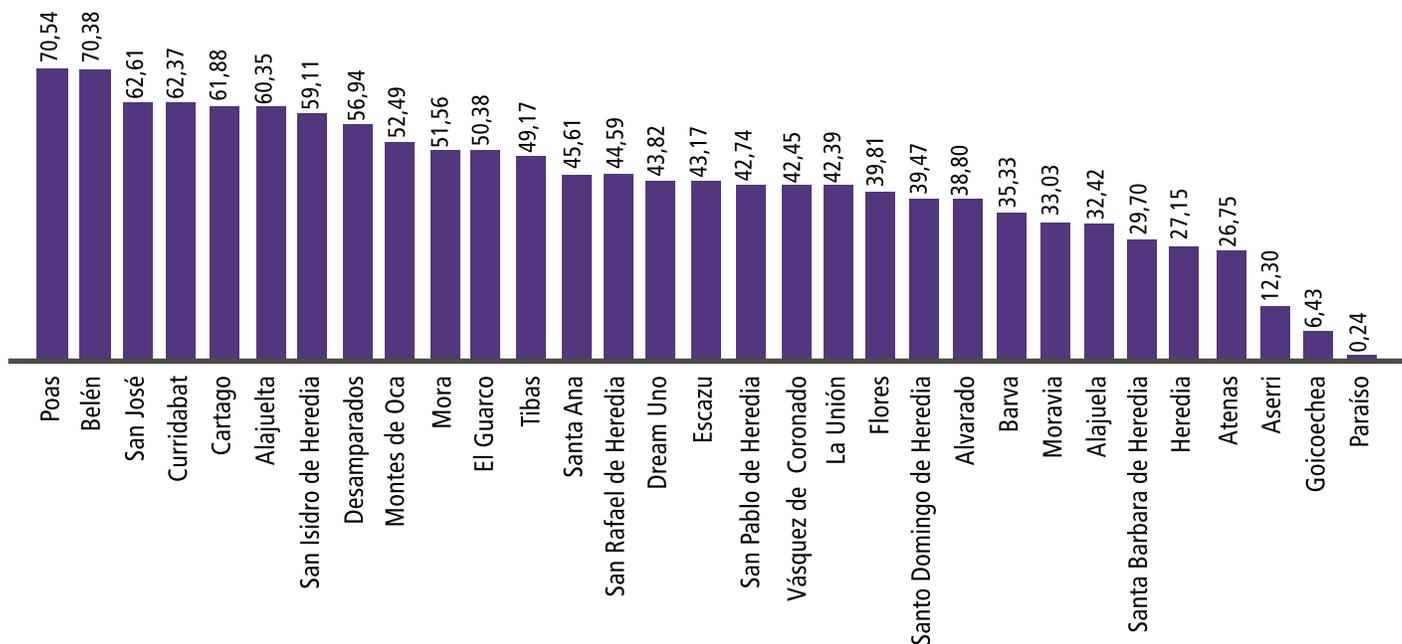
Gráfica 4 Promedio indicadores subdimensión Forma urbana sin Uso del suelo mixto cantones GAMSJ
Fuente: ONU-Habitat 2018



La subdimensión de Forma urbana²—sin incluir expansión urbana— a nivel cantonal muestra que la variación entre los cantones de la GAMSJ no es tan grande como lo observado en otros indicadores³ y en consecuencia la importancia de este reto para la GAMSJ como un todo. Sin embargo, cabe resaltar que los cantones donde más se expande la GAMSJ, sean aquellos con peores resultados en estos indicadores.

En contraste, las distancias a entre cantones en la subdimensión de Espacio público llama la atención sobre la importancia de cerrar brechas al interior del Área en lo que respecta a la proporción de área dedicada al espacio público y su accesibilidad por parte de todos los habitantes, tal como puede ser apreciado en la siguiente gráfica.

Gráfica 5 Subdimensión Espacio público cantones GAMSJ
Fuente: ONU-Habitat 2018

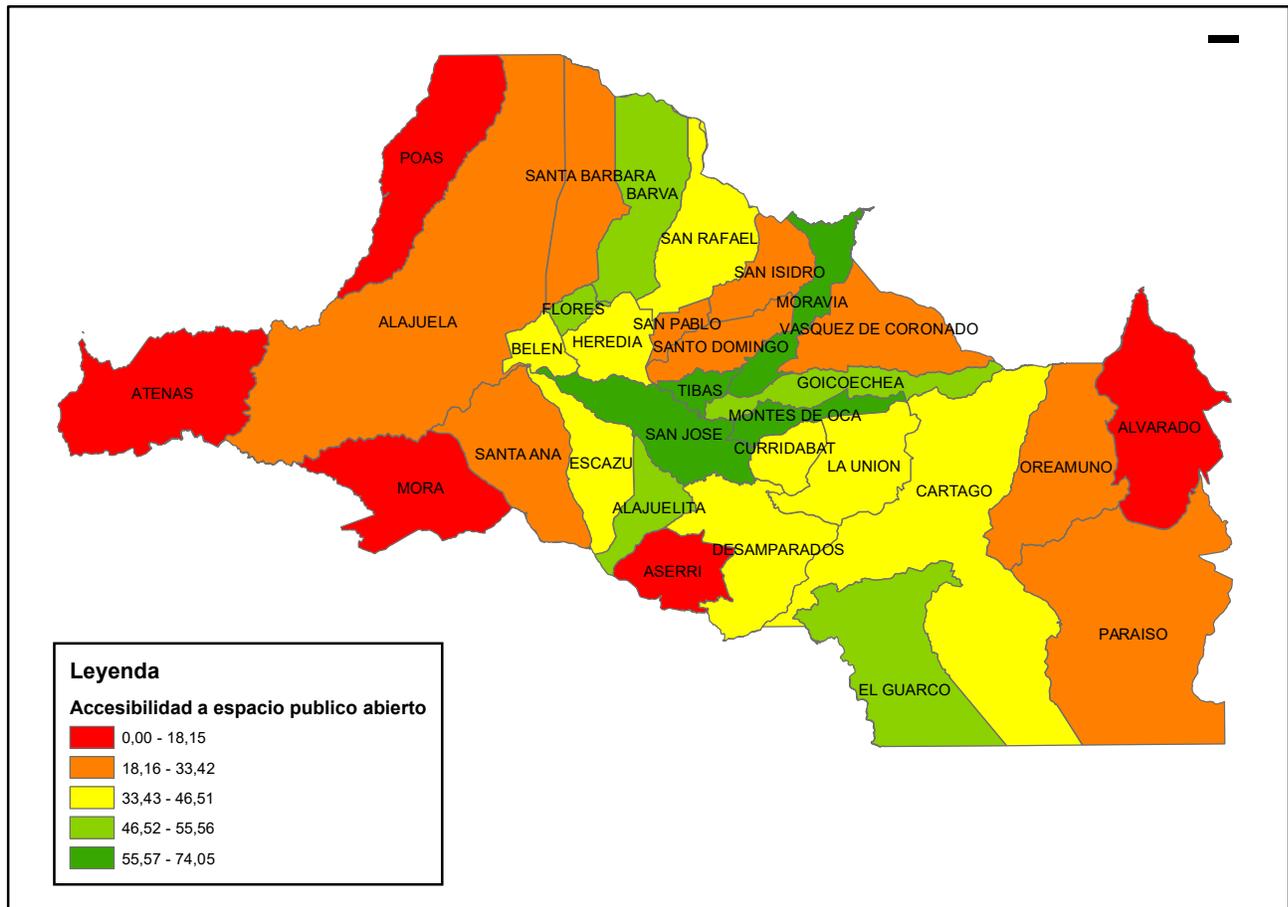


La GAMSJ como un todo tiene valores débiles en este ámbito que muestran un nivel medio en la distribución –41.26%– y proporción –17.75%–. En contraste, cantones como Poas, Belén y San José muestran valores sólidos de Espacio público mientras que Paraíso, Goicoechea y Aserri se encuentran en el primer peldaño de los valores muy débiles. El cierre de brechas en esta subdimensión es fundamental para la prosperidad de la GAMSJ, los territorios que mejoran y sostienen el uso

del espacio público, incluyendo calles, mejoran la cohesión de la comunidad, la identidad cívica, la calidad de vida (Francis et al. 2012) y la salud (Villanueva et al. 2015). En los territorios ya urbanizados, es necesario revisar y ampliar la proporción de espacio público considerado como áreas multifuncionales para la interacción social, el intercambio económico y las expresiones culturales entre una gran diversidad de participantes (UN-Habitat 2014), de tal forma que estas puedan ser más prósperas, eficientes y sostenibles.

2. No fue posible calcular este indicador a nivel de cantón dado que no existen proyecciones de población urbana a este nivel territorial.
3. La desviación estándar de la subdimensión es de 17.19.

Mapa 3 Accesibilidad al espacio público
Fuente: ONU-Habitat 2018



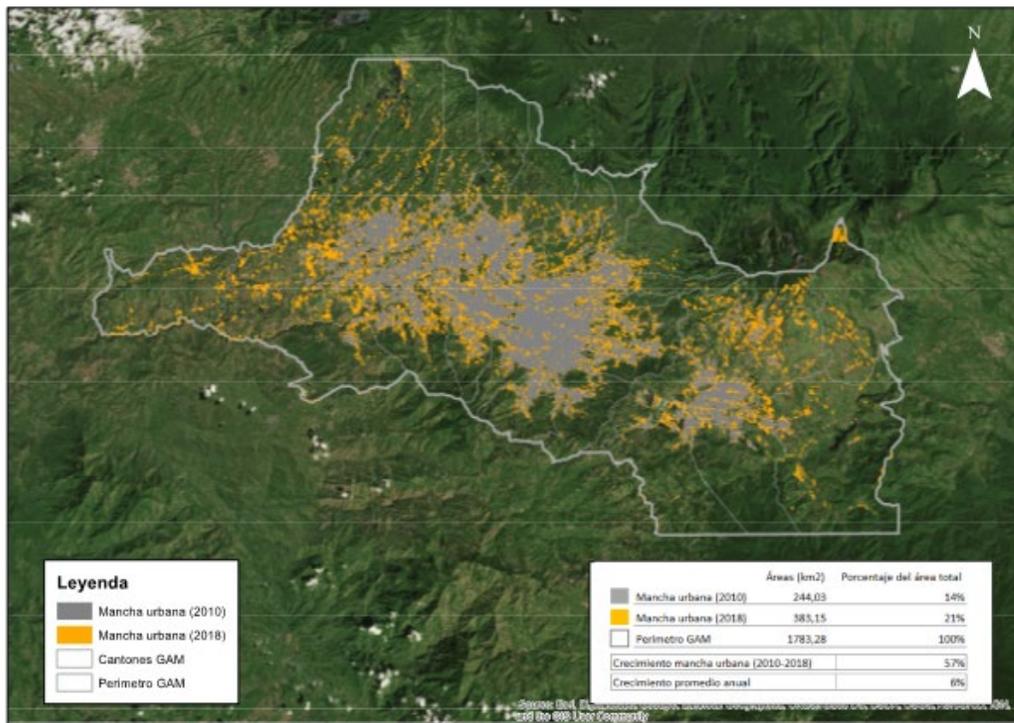
Los espacios públicos aumentan la interacción social, que no solo es beneficiosa para una mayor cohesión sino para la innovación a través del intercambio de ideas y conocimiento. De acuerdo con el Banco Mundial (2015), los espacios públicos en las ciudades traen valor económico a los territorios aumentando la vitalidad económica, reduciendo el gasto público en salud, atrayendo capital humano y aumentando su atractivo para los negocios. De allí la importancia de avanzar en estos indicadores y focalizar territorialmente las inversiones.

Finalmente, la subdimensión de Suelo urbano es aquella con los valores más altos, presentando valores más cercanos al rango de moderadamente débiles en la dimensión de Diseño y planeación –presenta un resultado de 46.7 puntos sobre 100–, que a pesar de ser el más alto, está aún lejos de los valores sólidos y refleja grandes desafíos.

Al parecer el principal reto tiene que ver con la forma en que se está produciendo la expansión de la mancha urbana en la GAMSJ. A pesar del fuerte crecimiento poblacional y concentración de la población en torno a San José, el crecimiento del suelo urbano se viene produciendo a una velocidad mayor que la población, evidenciando usos menos eficientes del suelo y un proceso de expansión más allá de lo requerido:

La mancha urbana en el periodo 2010-2018, crece un 54% más que la población urbana. Lo anterior acompañado con una densidad poblacional de 6.731 habitantes por km², hace de la GAMSJ, un territorio disperso y que viene presentando un uso irracional del suelo de expansión, y como se observó anteriormente, no está siendo bien planificado, lo cual redundará en unos resultados débiles en la subdimensión de Suelo Urbano.

Mapa 4 Expansión urbana GAMSJ
Fuente: ONU-Habitat 2018

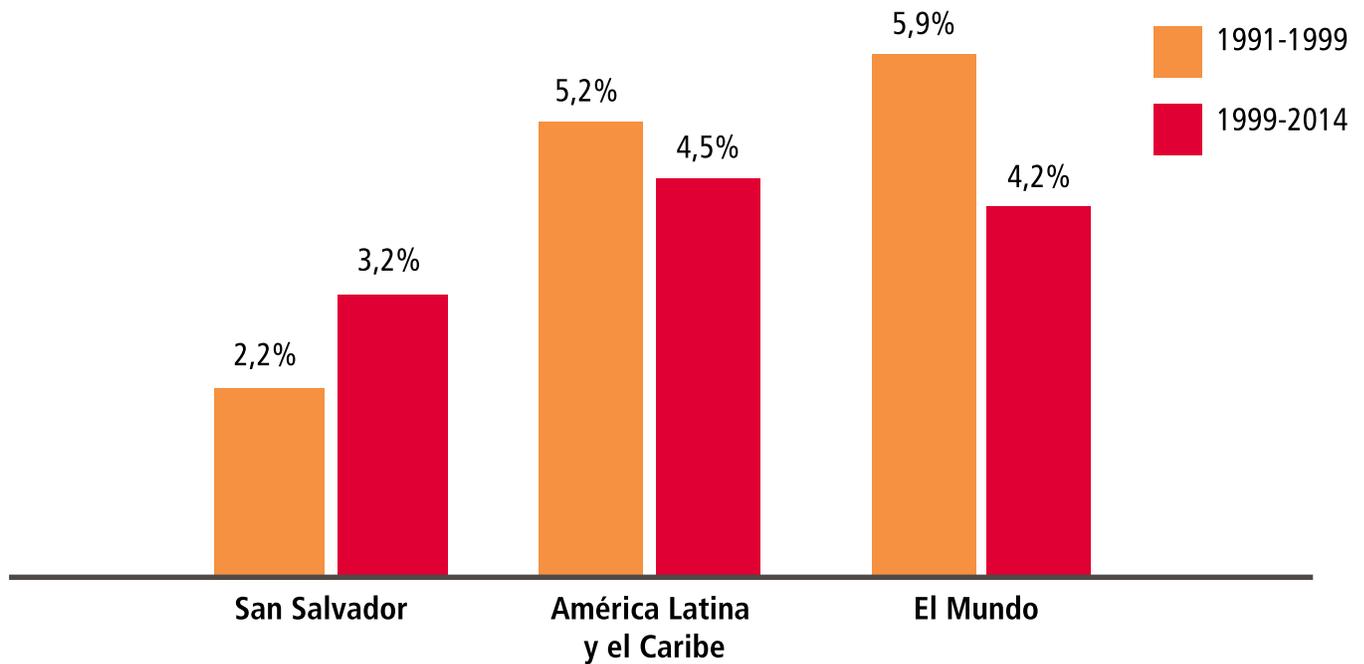


Como se puede apreciar en el mapa anterior, la GAMSJ viene presentando un acelerado proceso de expansión, que incluso viene afectando la continuidad ecosistémica y generando cada vez más que San José reproduzca el fenómeno de 'mancha de aceite' en su configuración urbana, fenómeno que incluso en el 2010 no era tan presente.

En un corto periodo de tiempo, entre 2010 y 2018 el suelo urbano paso de 244.03 km² a 383.15 km² y de representar el 14% del territorio total de la GAMSJ a un 21%,

reflejando un crecimiento del 57% en tan solo 9 años, lo que se traduce en un crecimiento anual de la mancha urbana del 6%. En efecto, la GAMSJ ha tenido una tasa de crecimiento promedio anual de expansión del territorio urbano mayor a la mundial y a la de Latinoamérica y el Caribe entre 1999 y 2014 –Gráfica 6– y casi el doble de la expansión producida en un Área de Centroamérica como la de San Salvador.

Gráfica 6 Cambio porcentual promedio de la extensión urbana
Fuente: ONU-Habitat y Atlas of Urban Expansion



Un crecimiento espacial desproporcionado en relación con el crecimiento de su población, resulta en un uso del suelo que es menos eficiente en términos de todas las dimensiones de la prosperidad.

Este tipo de crecimiento termina por violar todas las premisas de sostenibilidad por las que un área urbana puede ser evaluada, además de causar otras ineficiencias de tipo social y económico negativas, tales como crecientes inequidades espaciales y la reducción de economías de aglomeración y el aumento de los costos de transacción.

3.1.2 ECONOMÍA URBANA Y FINANZAS MUNICIPALES

La dimensión de Economía urbana y finanzas municipales está compuesta por tres subdimensiones: i– economías de aglomeración y desarrollo económico local, ii– empleo, y iii– finanzas municipales. Esta presenta para la GAMSJ valores moderadamente débiles con un total de 56.9 sobre 100 lo que muestra que a pesar de los avances, como se vio anteriormente, su fortaleza comparada con otras Áreas Metropolitanas de Centroamérica y El Caribe, aún presenta desafíos puntuales y un rezago frente las principales Áreas Metropolitanas a nivel mundial.

Cabe de resaltar que los resultados de la dimensión no lograron ser calculados en forma individual para cada uno de los cantones del área, dado que no existe información a este nivel de desagregación para ninguno de los indicadores de Economías de aglomeración y desarrollo económico ni para los indicadores de la subdimensión de Empleo. En efecto, avanzar en la desagregación de información, en la comprensión espacial de la economía y el tejido productivo de la GAMSJ es un primer desafío a resaltar.

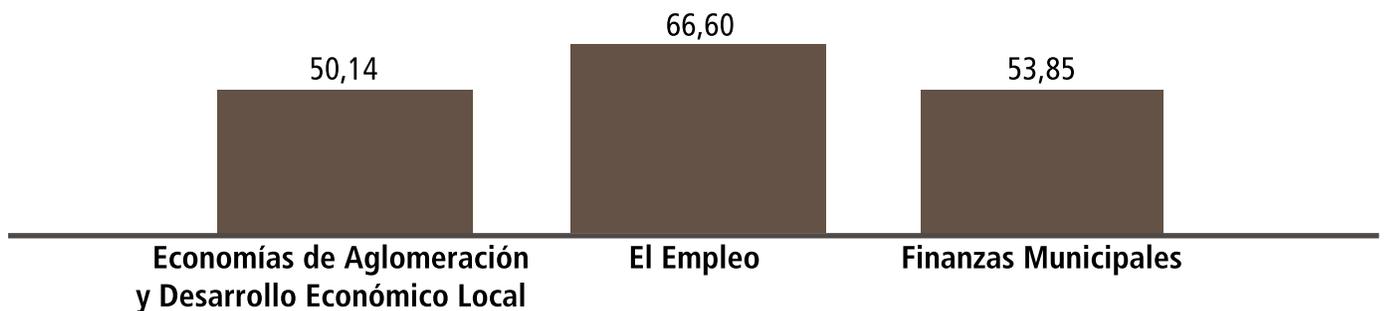
Tabla 11 Subdimensiones Economía urbana y finanzas municipales GAMSJ

Subdimensión	Indicador	Valor ideal	Resultado estandarizado	Indicador sin estandarizar
Economías de aglomeración y desarrollo económico local –EADEL	PIB urbano per cápita	Mínimo 714.64 US\$ per cápita y máximo 108,818.96 US\$ per cápita –PPA–	64.31	18,120.32
	Productividad laboral	Mínimo 4,134 US\$ por ocupado urbano y máximo 96860 US\$ –PPA–	37.9	39,310.87
	Ingreso medio de los hogares.	Mínimos 6,315 US\$ por hogar y máximo 44,773 US\$ por hogar –PPA–	86.52	39,590.72
	Densidad económica.	526,032,000 US\$ –PPA– por Km2	23.52	123,714,252.05
Empleo –EM	Densidad de empresas por población en edad de trabajar	300 empresas por cada * 1000 habitantes en edad de trabajar	38.42	115.26
	Relación población – empleo.	Mínimo el 30.5% de la población en edad de trabajar y máximo el 75%	62.11	58.14%
	Empleo Informal.	Mínimo el 11% de los ocupados máximo el 75%	86.60	19.58%
	Tasa de desempleo	Mínimo el 1% de la población económicamente activa y máximo el 28.2%	51.08	7.16%
Finanzas municipales –FM	Cantidad invertida en infraestructura	Máximo el 40% de la inversión total	31.58	12.63%
	Recaudación de ingresos propios.	Mínimo el 17% y máximo el 80% de los ingresos	83.90	69.85%
	Gastos de per cápita	Mínimo 50 y máximo 500 US\$ –PPA–	46.08	257.38

Los mejores resultados en la dimensión la GAMSJ los presenta en la subdimensión de Empleo, lo que refleja su capacidad de jalonar el desarrollo del país, sin embargo, los menores resultados están en la subdimensión de Economías de aglomeración y desarrollo económico local, lo que refleja en todo caso unas potencialidades desaprovechadas y los efectos económicos de una baja densidad.

En ese contexto, en la única subdimensión en la que la GAMSJ alcanza valores moderados sólidos –superiores a 60 puntos– es la de Empleo: 66.6 sobre 100. En particular los bajos niveles de ocupados informales –19.6%– muestran la fortaleza del área en este ámbito. Sin embargo, para alcanzar valores sólidos la GAMSJ tiene como principal reto el desempleo, que presenta una tasa del 7%, menor a la nacional –9.5%–, pero que aún ubica al área con desafíos en este indicador.

Gráfica 7 Subdimensiones economía urbana y finanzas municipales GAMSJ
Fuente: ONU-Habitat 2018



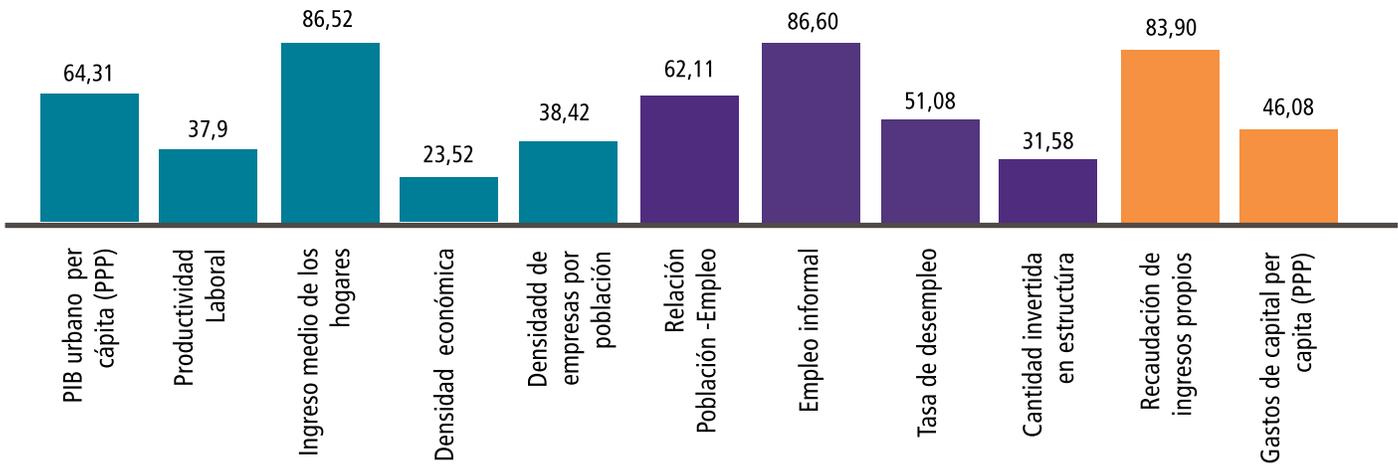
De acuerdo con esto, y teniendo en cuenta que el principal desafío del área es la subdimensión de Economías de aglomeración y desarrollo local, la GAMSJ tiene el reto de generar más y aprovechar mejor las economías de aglomeración, manteniendo el nivel de formalidad para los nuevos empleos. La relativamente baja densidad residencial debe ser compensada logrando densidades empresariales sectoriales a partir de las vocaciones existentes del territorio, por ello la articulación con instrumentos de planificación espacial e incentivos a esa densidad, resultan de particular importancia.

Lo anterior es fundamental dado que el ingreso de los hogares –39.590 USD– presenta valores muy sólidos en relación con los referentes internacionales. Por una parte, con una tasa baja de informalidad, un salario mínimo anual –9.288 USD– que supera el valor mínimo estimado para el ingreso de los hogares y una tasa de ocupación cercana al 60%.

La GAMSJ muestra una importante fortaleza económica que debería ser reforzada aumentando el valor agregado por persona ocupada –39.311 USD– que todavía presenta valores muy débiles.

Además, teniendo en cuenta que la Densidad económica es el indicador con el menor resultado de toda la dimensión, es importante abordar este desafío con miras a aumentar la productividad sin perder los beneficios de la formalidad y posibilitando adicionales incrementos en los ingresos de los hogares. En efecto, aunque 57.7% del valor agregado nacional –82,153,090,201 USD– es producido en la Región Central Urbana –\$47,402,103,285–, la densidad económica es el principal reto del área: el valor agregado por km² –\$121,890,774 USD– es casi un quinto del valor ideal.

Gráfica 8 Indicadores EUFM GAMSJ
Fuente: ONU-Habitat 2018



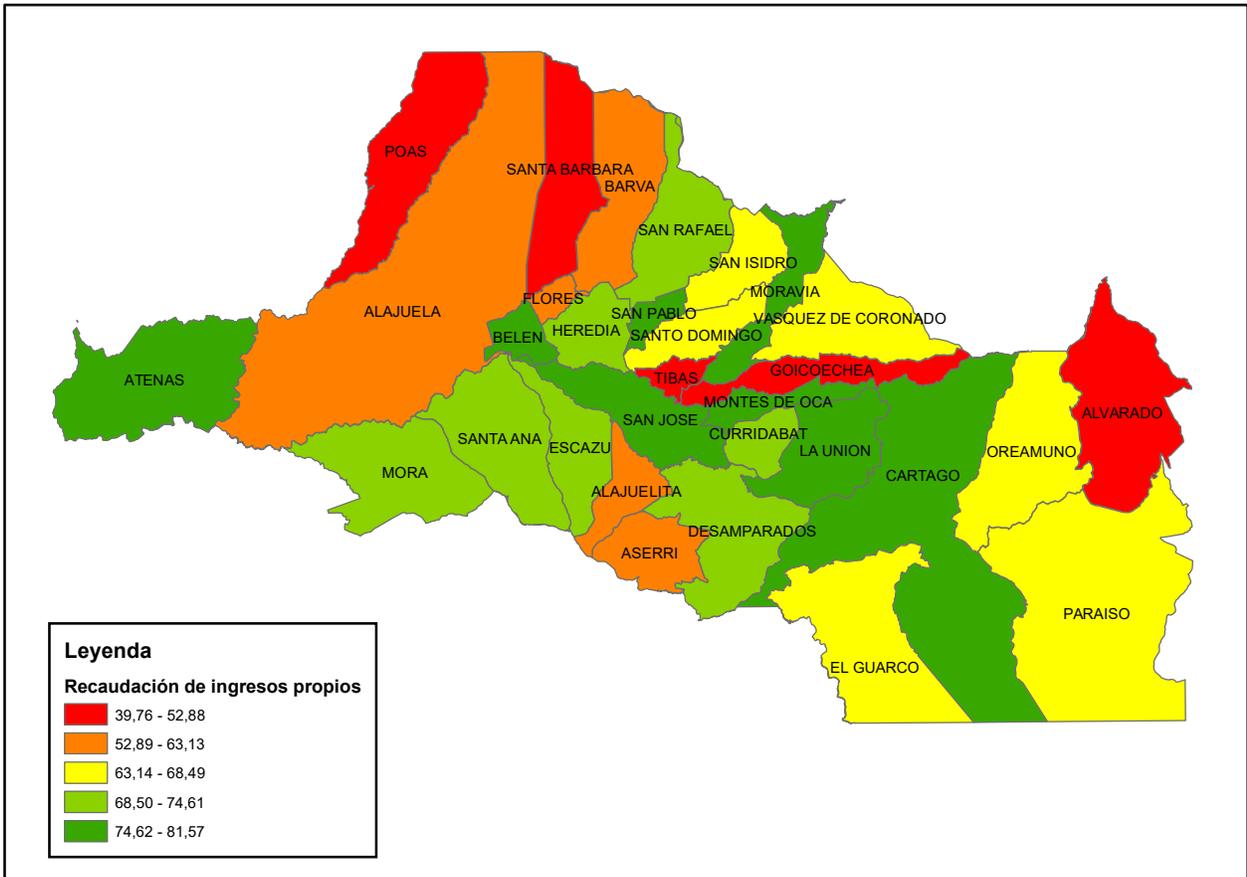
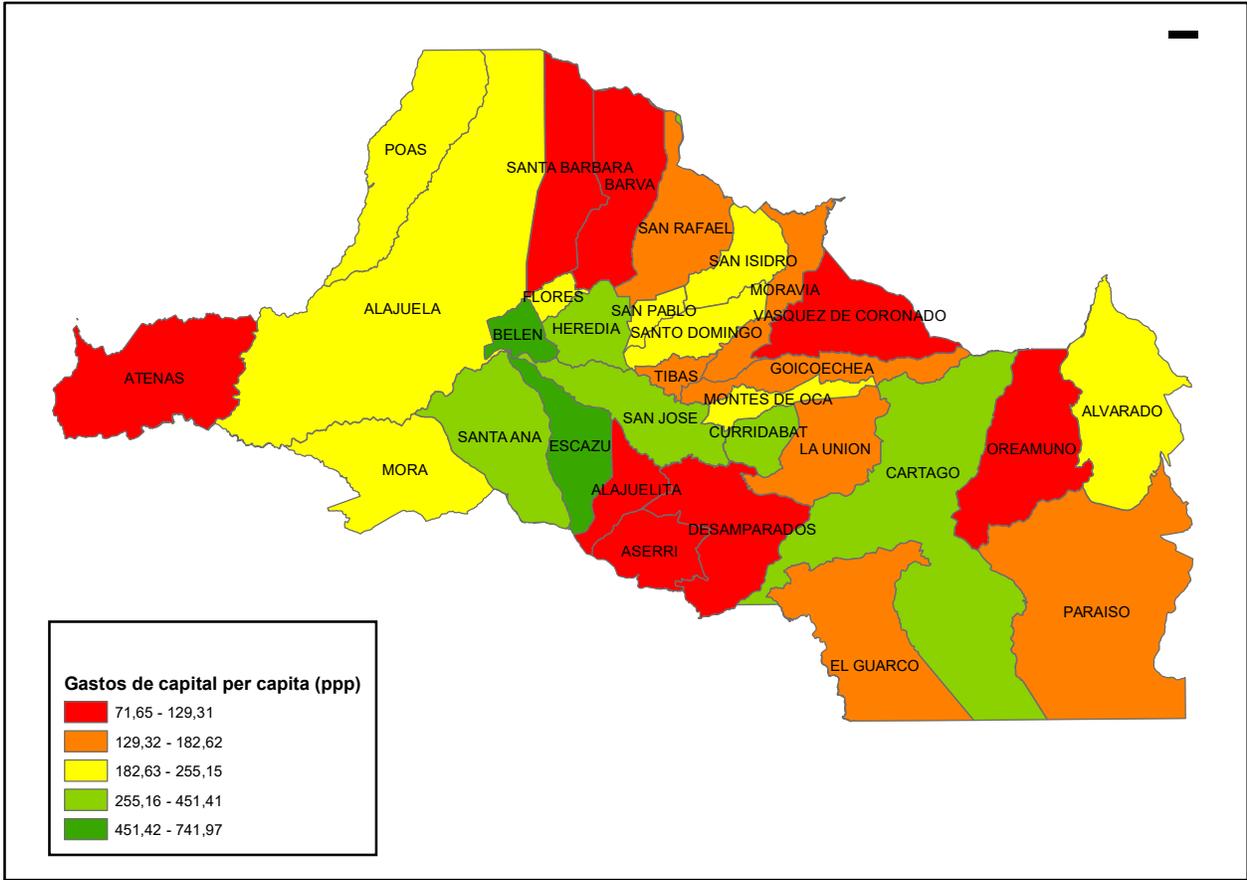
Aprovechar las ventajas que tiene un territorio urbano por la proximidad espacial de los actores económicos en el territorio, es un elemento clave para su prosperidad. Las economías de aglomeración que se derivan de la concentración de las empresas en el espacio, son un elemento fundamental para el desarrollo económico y que puede ser fomentado para aumentar la productividad y la reducción del desempleo. La cercanía en el espacio de empresas de un mismo sector o de sectores complementarios facilita los llamados 'spillovers' tecnológicos: ganancias por compartir el mercado de trabajo y por menores costos de transacción en los intercambios entre firmas. Además, existen otras dinámicas de interacción que promueven ganancias crecientes a las firmas que se localizan cerca de otras firmas, incluyendo los rendimientos crecientes interindustriales, como por ejemplo: entre proveedores de una industria y la industria o entre la industria y los clientes. La densidad económica reduce los costos de algunos bienes y servicios debido a la proximidad geográfica, así como permite la especialización de la producción de aportes y de productos finales y fuerza laboral, disminuyendo de esta manera los costos de producción (Ciccone & Hall, 1996; Jenks, Burton and Williams, 2005).

La presencia de economías de aglomeración en una ciudad es indicativa de su mayor productividad potencial así como la densidad empresarial por población en edad de trabajar, en particular, apunta a que la ciudad

tenga una mayor capacidad de brindar oportunidades de trabajo decente y profundizar en la inclusión social más allá del asistencialismo. En consecuencia, para mejorar la prosperidad económica del territorio es necesario buscar aprovechar estas aglomeraciones para incrementar el bienestar de su población.

En particular, porque la productividad laboral es aún baja respecto a la de los países de ingresos altos y los ingresos medios de los hogares podrían ser mayores también. En efecto, la evidencia empírica en la literatura confirma la existencia de aumentos en la productividad de las firmas y los trabajadores derivados de una mayor concentración de la actividad económica en el espacio. La evidencia muestra que a medida que los agentes económicos se encuentran más concentrados, hay mayor potencial para las interacciones que pueden generar economías externas (Combes & Gobillon 2015).

Además, la productividad laboral de un territorio está relacionada con la probabilidad de que su economía cree y sostenga oportunidades de trabajo decente con remuneraciones justas y equitativas. Mientras que aumentos en la productividad no necesariamente garantizan el progreso hacia el empleo total, productivo y decente: es menos probable que ocurran mejoras en las condiciones de trabajo y oportunidades de empleo sin que haya habido mejoras en la productividad.



Como lo muestran los Mapas 5, no parece haber una relación directa entre la capacidad de recaudación de ingresos y la inversión en infraestructura o el gasto per cápita en los cantones de la GAMSJ. La mayoría de los cantones con las mayores proporciones de ingresos propios no son aquellos con los mayores porcentajes de inversión en infraestructura. En el caso del gasto per cápita existen más coincidencia como en el caso de Cartago, San José y Curridabat pero casos como los de Moravia, San Rafael, Mora y Desamparados muestran resultados opuestos.

Es importante resaltar que, los procesos de descentralización fiscal y las mejoras en los niveles de inversión en infraestructura y de gasto público per cápita, son fundamentales para la prosperidad de la GAMSJ en particular cuando se tienen en cuenta los desafíos en términos de densidad económica antes mencionados. Lo anterior en tanto existe una relación entre mayores niveles de inversión en infraestructura, mayor capacidad de generar ingresos propios y mayor gasto per cápita con mayores proporciones de empresas por habitantes en edad de trabajar. Los municipios con mayor densidad de empresas pueden disponer de una base fiscal más amplia, facilitando la recaudación de tasa e impuestos. Además de los efectos positivos antes planteados asociados con la densidad económica, esta relación muestra la importancia de generar incentivos para que esta aumente.

3.1.3 DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA

La infraestructura física, de transporte y de conectividad de un territorio es fundamental para la prosperidad metropolitana, su economía funcione mejor, el uso de los recursos sea más eficiente, la contaminación sea mitigada y el nivel de calidad de vida de los habitantes sea mayor.

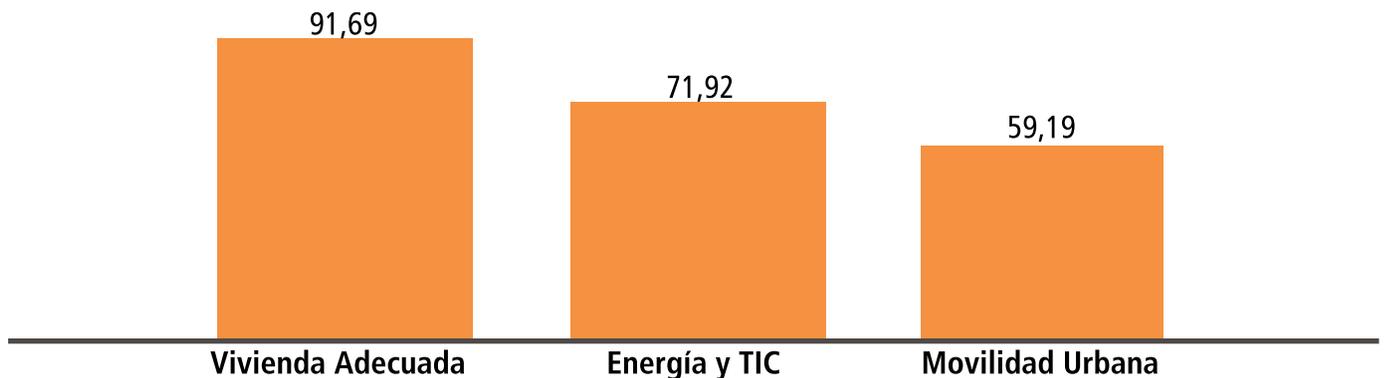
La dimensión de Desarrollo de infraestructura está compuesta por tres subdimensiones que dan cuenta de los factores claves que un territorio debe tener: Vivienda adecuada para sus habitantes, Energía y TIC, y Movilidad urbana.

Tabla 12 Subdimensiones Desarrollo de Infraestructura GAMSJ

Subdimensión	Indicador	Valor ideal	Resultado estandarizado	Indicador sin estandarizar
Vivienda adecuada –VA	Asequibilidad de la vivienda.	Mínimo 0% y máximo 100% de la población gasta más del 30% de su ingreso en vivienda	91.98	8.02%
	Viviendas en asentamientos precarios.	Mínimo 0% y máximo 80% de la población vive en viviendas que no cuentan con acceso adecuado a agua o saneamiento o presentan hacinamiento o están construidas con materiales inadecuados.	91.41	6.87%
Energía y TIC –ETIC	Acceso a electricidad.	Mínimo el 70% de los hogares tienen acceso a electricidad	99.64	99.89%
	Uso de internet.	Mínimo 0% y máximo 100% de la población mayor de 10 años tiene acceso a internet	73.45	73.45%
	Población que usa energía limpia.	Mínimo el 70% de los hogares tienen acceso a energía limpia –electricidad o gas propano– para cocinar	95.48	98.64%
	Velocidad promedio de banda ancha	Mínimo 0.6 Mpb y máximo 12mpb de velocidad promedio de banda ancha	19.09	4.3
Movilidad urbana – MU	Fatalidades por accidentes de tránsito.	Mínimo 1 y máximo 31 por 100,000 habitantes por año	61.59	12.52
	Cobertura de paradas de transporte público.	Mínimo el 50% de la población a menos de 0.5km de una parada de transporte público .	90.06	94.8%
	Tiempo estimado de viaje.	Mínimo 30 y máximo 90 minutos por trayecto	81.22	41.27
	Asequibilidad del transporte.	Mínimo el 4% y máximo el 26% del ingreso promedio del primer quintil de ingresos es gastado en transporte.	10.45	23.7%

La GAMSJ tiene valores sólidos en esta dimensión –74.81 sobre 100–, siendo la dimensión con los mejores resultados. La dimensión de Desarrollo de infraestructura es la principal fortaleza del área particularmente por sus valores muy sólidos en la subdimensión de Vivienda adecuada –91.69 sobre 100–, que señala que los desafíos en materia de vivienda ya son otros distintos a los tradicionales que siguen siendo un reto en otras partes del mundo, así como son sólidos en la subdimensión de Energía y TIC –71.92 sobre 100– En la GAMSJ solo 6.9% de la población vive en asentamientos precarios.

Esto significa que la región está muy cerca de tener total cobertura, con esos estándares de comparación global, de un medio clave para la satisfacción de la necesidad básicas de refugio y que los desafíos son ya de otra naturaleza. Además, este resultado positivo indica potencialmente un buen manejo del proceso de urbanización en términos de una muy baja proporción de vivienda inadecuada en tanto generalmente la falta de manejo de la urbanización veloz, conlleva un mayor número de asentamiento informales y pobreza (Duque et al., 2012). De igual forma, porcentajes bajos de población en asentamientos precarios reducen la vulnerabilidad del territorio a los impactos del cambio climático y de su población a la pobreza.



Gráfica 9 Subdimensiones Desarrollo de Infraestructura GAMSJ
Fuente: ONU-Habitat 2018

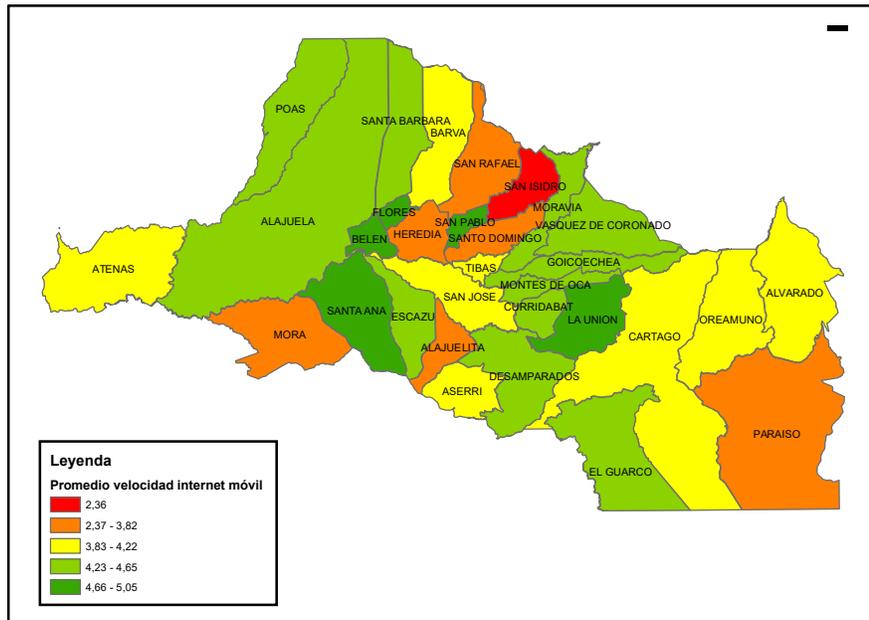
De la misma forma que la proporción de población en asentamientos precarios es baja, en la GAMSJ el acceso a electricidad y energía limpia para cocinar es casi del 100% de la población. El único reto evidente de este territorio en la subdimensión de Energía y TIC es la velocidad promedio de banda ancha, que ya representa unos requerimientos más allá de los elementos básicos de acceso a servicios públicos o precariedad física de las viviendas.

Por una parte, aún cerca de un tercio de los hogares no tiene acceso a internet y la velocidad de conexión a internet móvil en promedio –4.3mpbs– está aún lejos de alcanzar el valor ideal. Dado el avance en términos de acceso a servicios básicos y calidad de construcción de las viviendas, la GAMSJ puede concentrar sus esfuerzos en mejorar la cobertura de internet y su velocidad.

Este servicio es fundamental para la prosperidad de un territorio dadas las facilidades que este recurso representa en términos de acceso a la información y apertura de nuevas oportunidades económicas.

En este sentido, es necesario que el Área genere inversión en infraestructura para aumentar la velocidad de internet y la disponibilidad de conexiones a este. Al ser un sistema de distribución de información, el Internet y sus usos, generan oportunidades para proporcionar información y educación al alcance de todos (Naciones Unidas, 2007). Tiene la capacidad de reducir demoras de tiempo y proveer nuevas fuentes de información, así como generar la apertura de nuevas oportunidades económicas y crear opciones de ambientes más amigables en el mercado (Naciones Unidas, 2007).

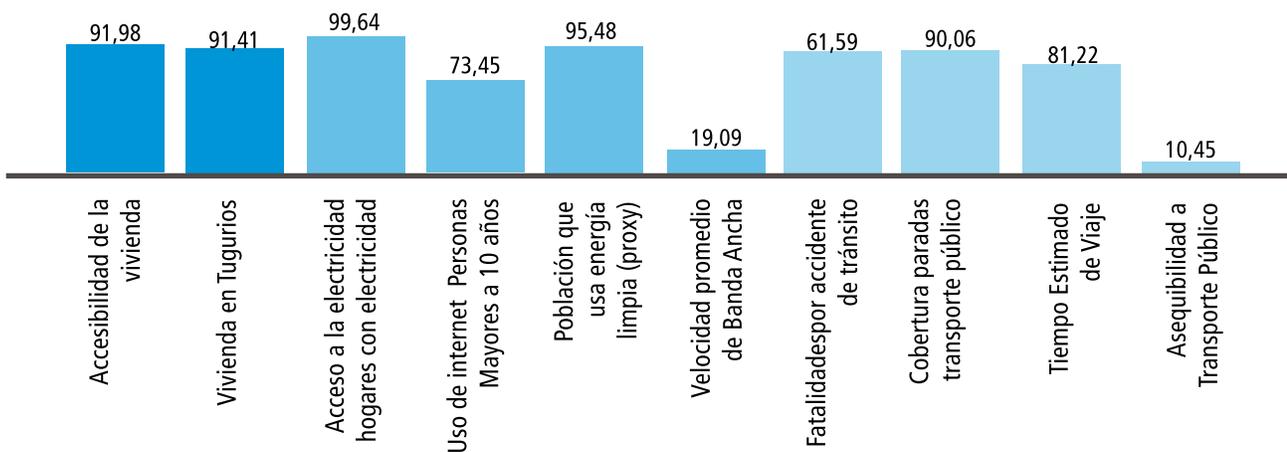
Mapa 6 Promedio velocidad de internet móvil cantones GAMSJ
 Fuente: ONU-Habitat 2018



El Internet permite que negocios provenientes de países en vía de desarrollo se desarrollen y, así mismo ofrece considerables promesas a la hora de facilitar la entrega de servicios básicos, tales como salud y educación, los cuales en la actualidad se encuentran distribuidos de manera desigual (Naciones Unidas 2007).

El acceso al internet es muy importante a la hora de gestar la creatividad, productividad y crecimiento económico y para la participación en algunas actividades económicas y sociales que requieren un acceso a Internet de alta velocidad, tales como aplicaciones de video en tiempo real o para compartir contenidos audiovisuales (OCDE, 2009). La velocidad promedio de banda ancha y la disponibilidad de conexión son elementos claves para la prosperidad de un territorio.

Gráfica 10 Indicadores Desarrollo de Infraestructura GAMSJ
 Fuente: ONU-Habitat 2018

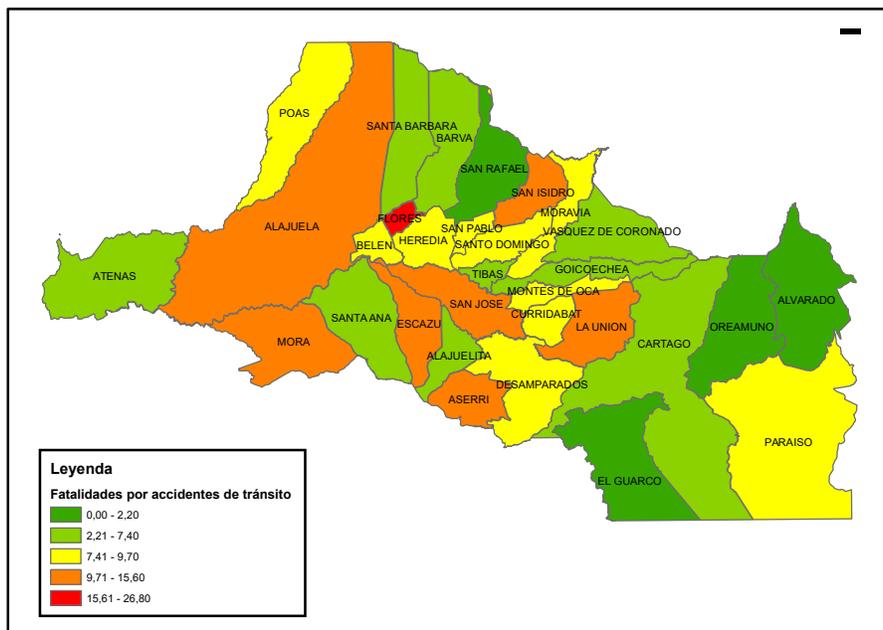


Finalmente, la única subdimensión relacionada con el desarrollo de infraestructura de la GAMSJ que no alcanza valores sólidos es aquella relacionada con los temas de movilidad, en particular por el acceso económico de sus habitantes al transporte público, indicador que apenas supera el valor mínimo de referencia.

Aunque, el 95% de la población urbana se encuentra a menos de 400 m de una estación de tren o ruta de transporte público, y los tiempos de viaje no son todavía críticos en promedio

—aunque algunos desplazamientos empiezan a llamar la atención de la necesidad de mejora oportuna del sistema de transporte público—, un desafío puntual es que la estimación del gasto necesario para acceder al transporte público ocuparía cerca de un tercio de los ingresos de los hogares con menos recursos. Lo anterior conlleva a que, en lo relacionado con la movilidad urbana, la GAMSJ necesita concentrar su atención en la disponibilidad de transporte en términos de costos para la población.

Mapa 7 Fatalidades por accidentes de tránsito cantones GAMSJ
Fuente: ONU-Habitat 2018



Como parte de estas estrategias, también se encuentra la promoción de modos de transporte alternativos como las bicicletas, que además contribuyen a mejores condiciones de salud de los habitantes. Esto sin embargo, requiere de inversión en infraestructura y mejoras en el diseño urbano relacionadas con el área destinada a la conectividad, que como se planteó antes la GAMSJ puede mejorar.

En relación con esto último, es importante tener en cuenta las regulaciones de tránsito en pro de los peatones y las bicicletas y que además pueden ayudar a disminuir los accidentes de tránsito, indicador que apenas alcanza valores moderadamente sólidos –61.59–.

La conjunción de mejoras en el diseño y la planeación con la movilidad urbana es aún más clara y necesaria en cantones como Alajuela y Poas en los que se presentan altos niveles de mortalidad por accidentes de tránsito y los principales retos en términos de la Forma Urbana.

La forma en que se realicen las inversiones relacionadas con el sistema férreo, la intermodalidad del transporte en su articulación del sistema masivo con los medios alternativos, además de que sea un servicio de calidad y accesible en términos económicos para la población, definirá no solo buena parte de los desafíos de la movilidad urbana de la GAMSJ, sino que tendrá la capacidad de potenciar otras dimensiones de la prosperidad.

3.1.4 EQUIDAD Y COHESIÓN SOCIAL

La dimensión de equidad y cohesión social está a su vez compuesta de 4 subdimensiones que abarcan desde los aspectos más tradicionales del desarrollo –educación y salud–, pasando por la inclusión económica que evalúa aspectos relacionados con la pobreza y la desigualdad de ingresos, hasta aspectos de carácter poblacional –inclusión de género y juventud–, además de aspectos claves para la prosperidad urbana relacionados con las condiciones de seguridad y protección, tal como puede apreciarse en la tabla siguiente. La dimensión de Equidad y cohesión social es la segunda con mayores resultados de la GAMSJ después de Desarrollo de infraestructura.

Siendo las únicas con valores sólidos, lo que refleja por un lado los avances que tiene Latinoamérica y El Caribe frente a otras regiones del mundo, pero también refleja los buenos resultados de la GAMSJ en el contexto de la Región. Esto indica que el Área se encuentra en buenas condiciones de prosperidad en términos de equidad económica, inclusión de género y de jóvenes, así como en relación con los niveles de seguridad en el territorio. Lo anterior no quiere decir que no se tengan desafíos en la dimensión, sino que ellos son ya de otra naturaleza, como la calidad de los servicios, o que son puntuales en algunos territorios o poblaciones específicas.

Tabla 13 Subdimensiones e indicadores de Equidad y cohesión social GAMSJ

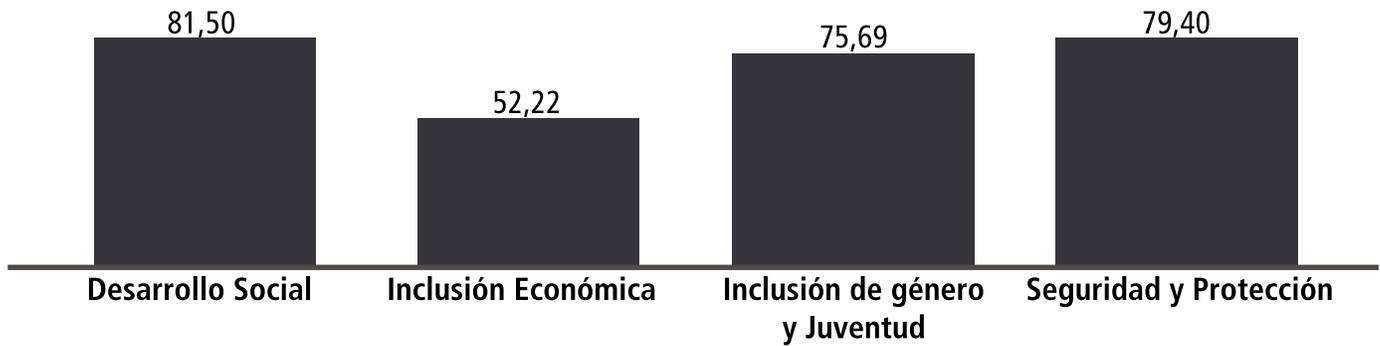
Subdimensión	Indicador	Valor ideal	Resultado estandarizado	Indicador sin estandarizar
Desarrollo social –DS	Expectativa de vida al nacer.	Mínimo 54 años y máximo 83	88.48	80.08
	Mortalidad menores de 5 años.	Mínimo Ln 0.79 y máximo 5.2 muertes de niños menores de 5 años por cada 1000 nacidos vivos	69.69	8.39
	Tasa de alfabetismo.	Mínimo el 50% de la población alfabetizada y máximo el 100%	98.06	98.56%
	Años promedio de estudio.	14 años de estudio	69.79	9.77
Inclusión económica –IE	Tasa de pobreza.	Mínimo el 0.02% de la población y máximo el 81.29% de la población vive con menos de 1.9 US\$ diarios	74.1	1.26%
	Tasa de pobreza nacional	Mínimo el 0.02% de la población y máximo el 81.29% de la población según la medición de pobreza nacional	56.31	17.19%
	Coefficiente de GINI	Mínimo 0.24 y máximo 0.63	35.26	0.49
	Ratio de Palma	Mínimo 1 y máximo 5 la relación entre los ingresos del 10% más rico al 40% más pobre	43.25	3.27

Subdimensión	Indicador	Valor ideal	Resultado estandarizado	Indicador sin estandariza
Inclusión de género y juventud –IGJ	Proporción de mu- jeres en el mercado laboral.	Tasa ocupados hombres / tasa ocupados mujeres mínimo 1 máximo 2	48.67	1.51
	Mujeres en posicio- nes de liderazgo.	50% de las posiciones de liderazgo en el sector públi- co y privado	54.37	27.18%
	Inscripción equita- tiva en la educa- ción.	1 –relación entre el porcen- taje de mujeres y el porcen- taje de hombres inscritos en educación secundaria–	91.37	1.09
	Jóvenes que no es- tudian ni trabajan.	Mínimo 2.7% y máximo 62.8% de los jóvenes no se encuentran estudiando ni trabajando	91.60	7.75%
	Embarazo adoles- cente	Mínimo 0% y máximo 30% de las mujeres entre 12 y 17 años han estado emba- razadas	92.44	2.27%
Seguridad y Protección –PS	Tasa de homicidio.	Mínimo 1 y máximo 1654 homicidios por cada 100 mil habitantes	67.07	11.48
	Tasa de hurto.	Mínimo 25.45 y máximo 6159.11 hurtos por cada 100 mil habitantes	71.61	287.88
	Mujeres sujeto de acoso en áreas públicas.	Mínimo 0% y máximo el 50% de las mujeres han sufrido de acoso	99.53	0.23%

Además de Vivienda adecuada, la subdimensión de Desarrollo social, compuesta por indicadores que dan cuenta de las capacidades de la población para desarrollar la vida que desean en términos de su longevidad y su nivel de educación, es la única subdimensión de todo el índice que alcanza valores muy sólidos →80-. Entre los indicadores que la componen:

la mortalidad infantil –8.3 muertes de menores de 5 por1000 nacidos vivos– es similar a la de Chile y menor a la de la AMSS, mientras que el promedio de años de estudio –9.8– es aún un poco menor del promedio de Latinoamérica –10.1– y similar a la del AMSS –9.6–. Ambos indicadores están a punto de alcanzar valores sólidos, mientras que la expectativa de vida al nacer y la tasa de alfabetismo ya tienen valores muy sólidos, lo que refleja el estado de desarrollo de la GAMSJ, en general de Costa Rica y el énfasis en otras temáticas sociales más allá de los indicadores básicos.

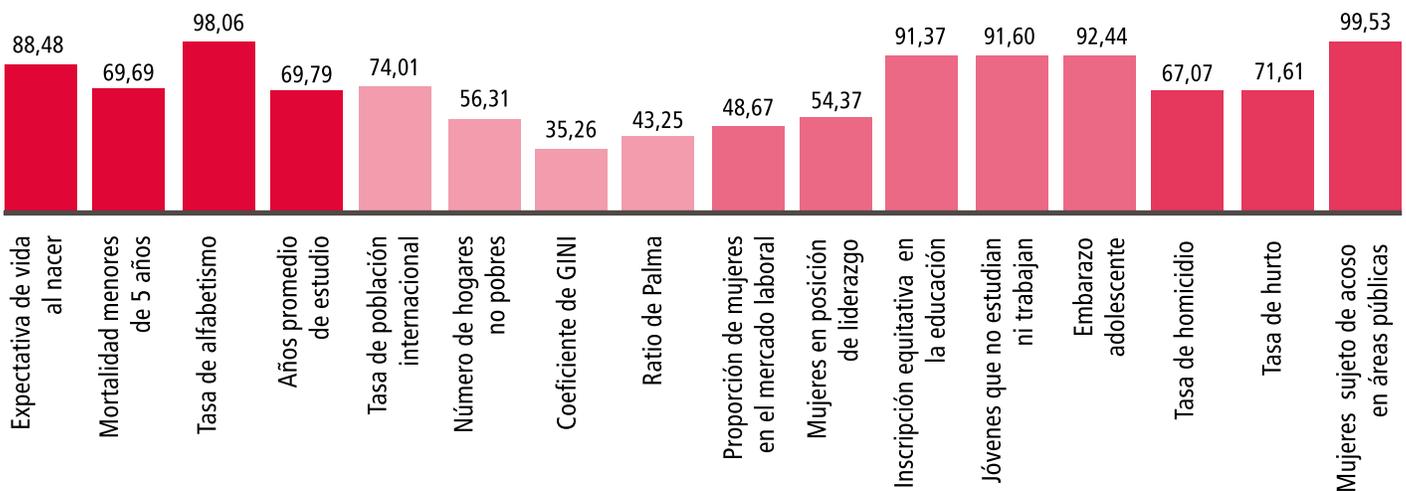
Gráfica 11 Subdimensiones Equidad y cohesión social GAMSJ
Fuente: ONU-Habitat 2018



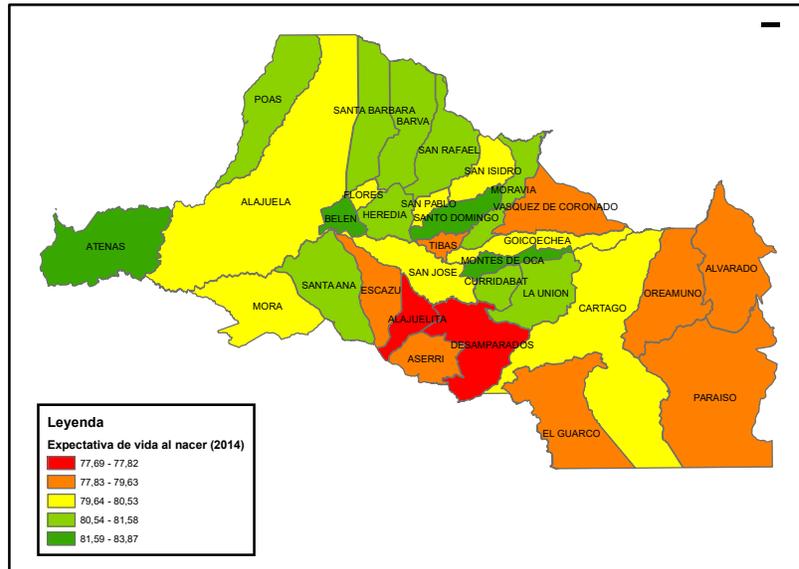
Como resultado, la expectativa de vida al nacer de la GAMSJ –80.1– es muy similar a la del resto del país –79.8– e igual a la de los países de la OCDE y 4 años mayor al promedio de Latinoamérica y el Caribe, así como a la de la AMSS –77.4–. Solo menos de un tercio de los cantones de la GAMSJ no alcanzan los valores de este indicador que tiene el país y todos presentan valores superiores a los del AMSS –Mapa 8–.

Alajuelita y Desamparados son los cantones en los que a expectativa de vida al nacer de los habitantes presenta un mayor reto. Estos son también los cantones en los que la GAMSJ tiene el principal reto para mejorar su prosperidad en términos de seguridad, lo que refleja algunos desafíos puntuales en el territorio.

Gráfica 12 Indicadores ECS GAMSJ
Fuente: ONU-Habitat 2018



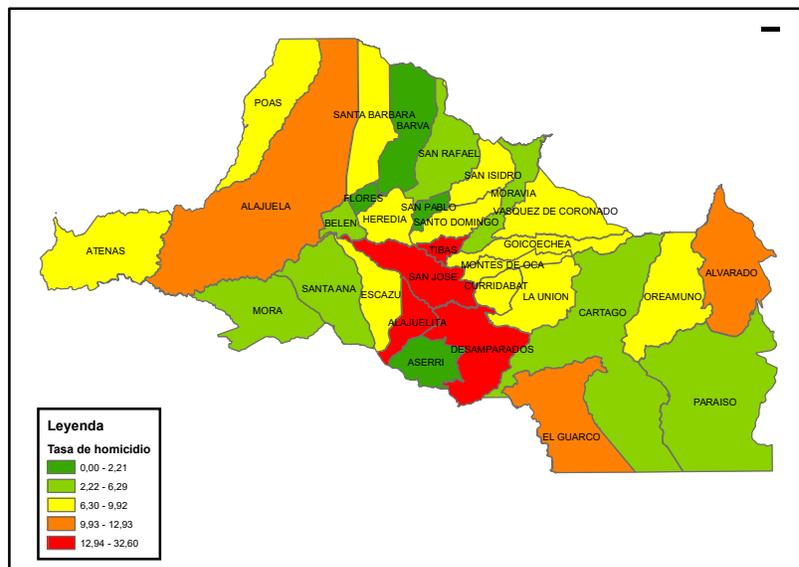
Mapa 8 Expectativa de vida al nacer en los cantones GAMSJ
Fuente: ONU-Habitat 2018



Los factores relacionados con la Seguridad y la protección en la GAMSJ, por su parte, están a punto de alcanzar valores muy sólidos, lo que es un aspecto a resaltar dentro de la subregión de Centroamérica y El Caribe y representa un diferencial a ser potenciado en otras dimensiones como en los aspectos económicos. El Área debe, en todo caso, seguir trabajando en la reducción de la tasa de homicidios para conseguir este objetivo, particularmente en los cantones de Tibas, San José, Alajuelita y Desamparados.

La tasa promedio de homicidios por cien mil habitantes es nueve en los cantones GAMSJ, pero Alajuelita –32.6–, San José –22.1–, Tibias –22.1– y Desamparados duplican y triplican este número. En contraste Aserrí, Flores y San Pablo tienen cerca de 0 homicidios por cada 100 mil habitantes. En efecto, reducir la tasa de homicidios en estos cantones en particular, es fundamental para garantizar que los derechos de sus ciudadanos estén protegidos contra el crimen, la violencia y la agresión de tal manera que no limiten la capacidad de los ciudadanos de prosperar.

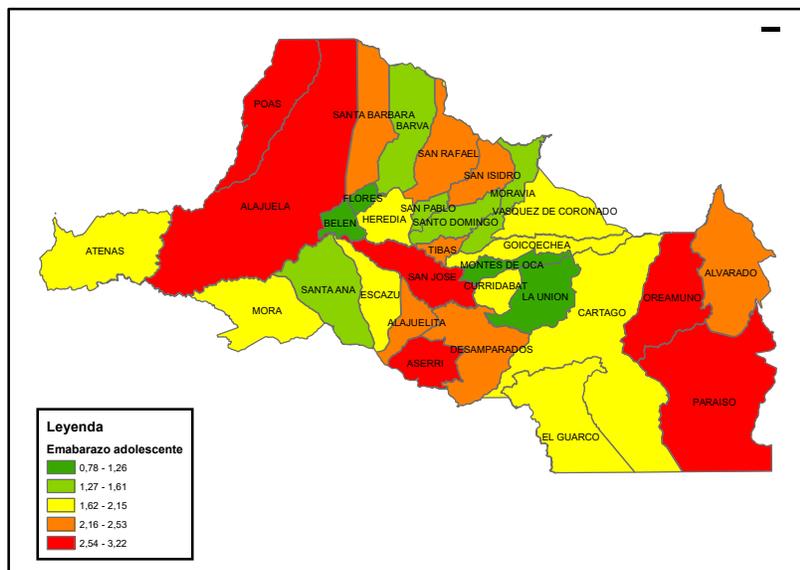
Mapa 9 Tasa de homicidios cantones de la GAMSJ
Fuente: ONU-Habitat 2018



Además, es importante que se genere información desagregada por géneros sobre los casos de acoso en áreas públicas de tal manera que sea posible medir el indicador solo para las mujeres. Esto parece ser aún más importante en vista de que en la subdimensión de Inclusión de género y juventud, los indicadores relacionados con la inclusión de género –Mujeres en el mercado laboral y Mujeres en posiciones de liderazgo– son los únicos que presentan valores débiles y moderadamente débiles.

Es de particular importancia la diferencia en el acceso al mercado laboral, en el 2016 mientras la tasa de ocupación femenina era del tan solo del 47% mientras que la masculina era del 71%. En consecuencia, la inclusión de las mujeres en la economía y en la toma de decisiones, se constituye en un desafío clave para que la Región alcance niveles muy sólidos de prosperidad en términos de desarrollo social.

Mapa 10 Porcentaje de embarazo adolescente en los cantones GAMSJ
Fuente: ONU-Habitat 2018



La única subdimensión de Equidad y cohesión social que presenta valores menores a sólidos y moderadamente débiles –52.22 sobre 100– es Inclusión económica, lo que refleja un desafío particular en la desigualdad de ingresos y la forma en que están siendo distribuidos los beneficios de la urbanización. De esta forma, los principales retos del área en esta dimensión de la prosperidad están relacionados con la equidad económica. La concentración del ingreso manifiesta en el coeficiente de GINI –0.49– y en la relación entre los ingresos del 10% más rico y el 40% con menores recursos –3.27– como los principales retos de la GAMSJ para consolidar una prosperidad sólida en términos de inclusión económica.

Las inequidades en los ingresos deben ser consideradas como el punto central de las políticas que apuntan a construir un territorio más equitativo e inclusivo. Existen pruebas contundentes sobre la relación entre el desarrollo y la inequidad en los ingresos. Glaeser et al (2009) indican que la inequidad en los ingresos está relacionada con altas tasas de criminalidad, infelicidad y tasas de crecimiento bajas –tanto de ingresos como de población–. Un territorio próspero, equitativo e inclusivo busca reducir las disparidades en los ingresos de sus habitantes. Esta consideración debe ser tomada en cuenta en las intervenciones territoriales puntuales, aspectos de otras dimensiones como la mezcla social, la mezcla de usos del suelo, o el aprovechamiento de la densidad productiva, son aspectos centrales.

3.1.5 ECOLOGÍA URBANA Y SOSTENIBILIDAD

La concentración de población en los territorios urbanos trae múltiples beneficios para los habitantes que pueden ser considerados como externalidades positivas que surgen de la convivencia en el espacio de las personas y el intercambio diario en él. Sin embargo, dicha concentración también trae consigo externalidades negativas, o efectos no deseados que se derivan de esta misma interacción y que pueden disminuir o incluso eliminar las ventajas que tienen las ciudades frente a otras formas de organización en el espacio.

Entre otros, los mayores niveles de contaminación y grados más altos de vulnerabilidad frente a los estreses climáticos, son el resultado de la concentración en el espacio de las personas cuando no se tiene en cuenta en la planeación la importancia de la eficiencia en términos ambientales y la resiliencia.

La dimensión de Ecología urbana y sostenibilidad ambiental del CPI está compuesta por una serie de indicadores –Tabla 14– que dan cuenta, por una parte, del grado de vulnerabilidad del territorio frente a los estreses climáticos y por otra, del grado de eficiencia en el uso de los recursos y la generación de residuos.

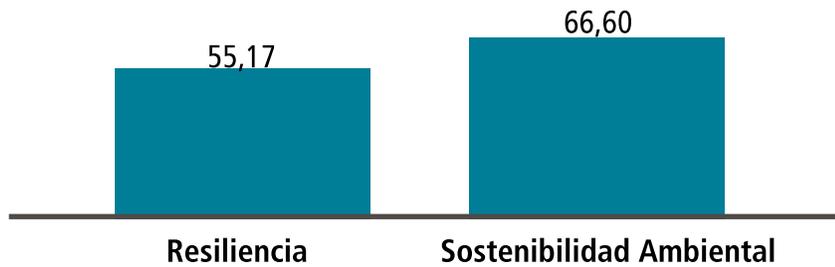
Tabla 14 Subdimensiones e indicadores Ecología urbana y sostenibilidad GAMSJ

Fuente: ONU-Habitat 2018

Subdimensión	Indicador	Valor ideal	Resultado estandarizado	Indicador sin estandarizar
VResiliencia –RS	Población afectada por eventos naturales.	1 afectado por cada 10 mil habitantes	100	0.39
	Estrategias de reducción del riesgo y resiliencia.	Mínimo el 0% máximo el 10% de la inversión	10.34	1%
Sostenibilidad ambiental –SA	Calidad del aire –concentración PM10–	Mínimo 10 y máximo 70 µg/m ³ de PM10	76.43	24.14
	CO per cápita.	Mínimo 0.01 y máximo 40.31 toneladas métricas por habitante	97.15	1.16
	Reciclaje	100% de hogares reciclan	52.60	52.6%
	Tratamiento de aguas residuales.	Mínimo 0% y máximo 100% del agua	40.20	40.2%

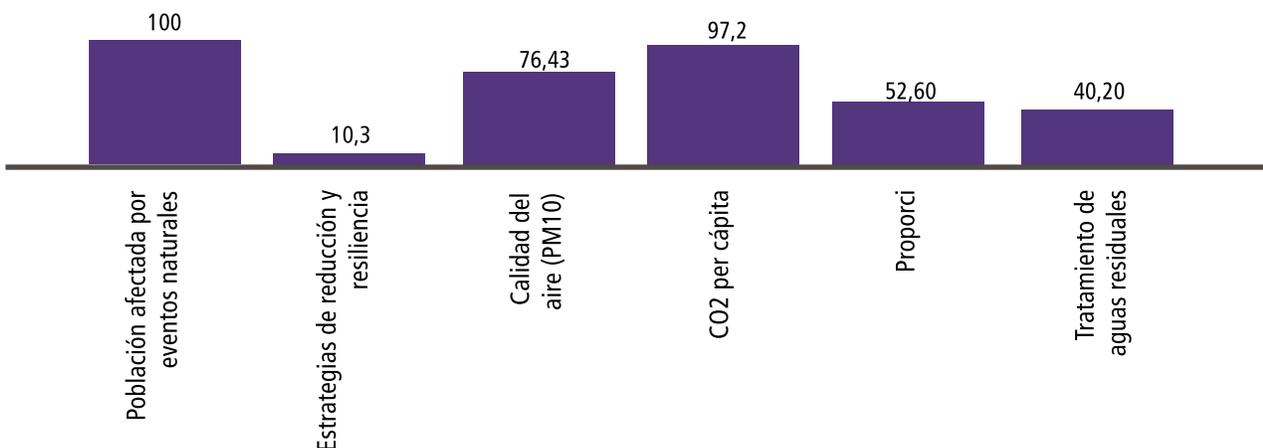
La GAMSJ presenta valores moderados sólidos en esta dimensión –60.88 sobre 100– que, si bien refleja la importancia dada al tema en general en Costa Rica, también señala desafíos puntuales que reflejan aspectos en los que debe trabajarse prioritariamente. Estos desafíos tienen que ver, en general, con la forma en que se tratan las externalidades negativas del proceso de urbanización y que se encuentran reflejadas en el CPI con limitaciones fundamentalmente en la subdimensión de sostenibilidad, y en particular, con dos de cuatro indicadores con valores moderadamente débiles y débiles:

Gráfica 13 Subdimensiones Ecología urbana y sostenibilidad GAMSJ
Fuente: ONU-Habitat 2018



La proporción invertida en gestión de riesgo en la GAMSJ es un décimo del valor ideal –10% de la inversión–, sin embargo, el indicador de población afectada por eventos naturales tiene el valor ideal. Por una parte, la baja vulnerabilidad de la población derivada de que el 94% de esta vive en asentamientos adecuados –materiales durables, sin hacinamiento y acceso a saneamiento básico y agua mejorada– explica la casi nula afectación de la población por eventos naturales.

Gráfica 12 Indicadores ECS GAMSJ
Fuente: ONU-Habitat 2018



Por otra, la baja exposición de la zona a estos fenómenos reduce los incentivos locales a la inversión en gestión de riesgo. Esto sumado a que la inversión local es en sí misma baja, como se vio en la dimensión de finanzas municipales, explica la baja proporción de la inversión que se dedica a la gestión del riesgo.

el reciclaje de residuos sólidos –52.6 sobre 100– y el tratamiento de aguas residuales –40.2 sobre 100–. Además, en relación con la subdimensión de resiliencia, la inversión en gestión de riesgo presenta niveles muy bajos respecto al referente ideal, lo que si bien va acompañado con un bajo nivel de afectación por eventos naturales en el año de referencia –2016–, eventos recientes muestran la vulnerabilidad de la GAMSJ frente a efectos climáticos, llevando a la subdimensión a mostrar valores moderadamente débiles.

El principal limitante para que la GAMSJ tenga una mejor sostenibilidad ambiental y resiliencia es el manejo de sus residuos, tanto sólidos como en agua. En efecto, de los 31 cantones que la componen, menos de la mitad –12– cuentan con plantas de tratamiento de aguas residuales, ninguna de las cuales trata más del 45% de las aguas y cinco no hacen tratamiento. Del total de hogares de la GAMSJ, solo el 2% cuenta con pozos sépticos que tienen filtros biológicos. Lo anterior quiere decir que cerca del 60% de las aguas residuales que se generan en la GAMSJ no son tratadas. Este es un limitante serio para la sostenibilidad y prosperidad del

territorio en tanto el tratamiento de las aguas residuales es una acción clave para reducir la contaminación del agua y así mitigar el impacto de la vida urbana sobre el medio ambiente. En forma similar, el reciclaje y reuso de residuos sólidos es una forma de reducir la cantidad de residuos a disponer en rellenos sanitarios (US Environmental Protection Agency, 2014) aumentando su vida útil y aprovechando al máximo dichos residuos para reducir la explotación de recursos naturales. Entre los cantones que tienen información respecto al total de residuos que son reciclados, en promedio no se recicla más del 1% de los residuos generados, siendo no solo un reto en materia ambiental, sino una oportunidad económica que está siendo desaprovechada.

3.1.6 GOBERNANZA Y LEGISLACIÓN URBANA

La gobernanza ha sido conceptualizada desde múltiples sistemas de pensamiento y su definición depende en gran medida del contexto de análisis en el que esté siendo empleada. Sin embargo, en términos generales, cuando se habla de gobernanza se entienden todos los procesos políticos de gobierno o direccionamiento a distintos niveles del sistema social, que son llevados a cabo por un gobierno, el mercado o las redes a través de leyes o normas, formales o informales (Bevir 2013) en ese sentido, la gobernanza engloba todos los intentos de direccionamiento o coordinación de la acción individual, con el objetivo de alcanzar determinados objetivos políticos o hacer frente a problemas de acción colectiva (Börzel 2010).

Como proceso, la gobernanza puede pensarse como las formas de coordinación mediante las cuales los actores se involucran en la estructuración de las reglas y su implementación. Como estructura, este concepto se entiende como las instituciones y los actores a través de los cuales se dan los procesos de coordinación y direccionamiento del territorio urbano y metropolitano y la forma en que los principios de la Nueva Agenda Urbana están siendo acogidos e implementados en la regulación y los instrumentos de planificación.

Tabla 15 Subdimensiones e indicadores Gobernanza y legislación urbana GAMSJ
Fuente: ONU-Habitat 2018

Subdimensión	Indicador	Valor ideal	Resultado
Reglas y legislación urbana– URL–	Políticas Urbanas Nacionales / Planes de desarrollo regional.	Mínimo 0 y máximo 100	27.67
	Principios del proceso de planeación.	Mínimo 0 y máximo 100	12.28
Gobernanza urbana – UG–	Mecanismos de planeación participativa.	Mínimo 0 y máximo 100	12.5

A diferencia de las otras dimensiones del CPI, la dimensión de Gobernanza y legislación urbana se calcula con base en los resultados de encuestas llevadas a cabo a funcionarios del gobierno local, expertos y organizaciones de la sociedad civil. Las encuestas son formuladas con el objetivo de que se lleve a cabo una evaluación de los planes de desarrollo territorial del territorio analizado, así como de los principios de planeación que son efectivamente incluidos en estos planes. Además, las encuestas incluyen una sección enfocada en el nivel de participación de la sociedad civil y el sector privado en la toma de decisiones en el territorio. Como resultado, de las 33 encuestas enviadas solo 11 fueron respondidas.

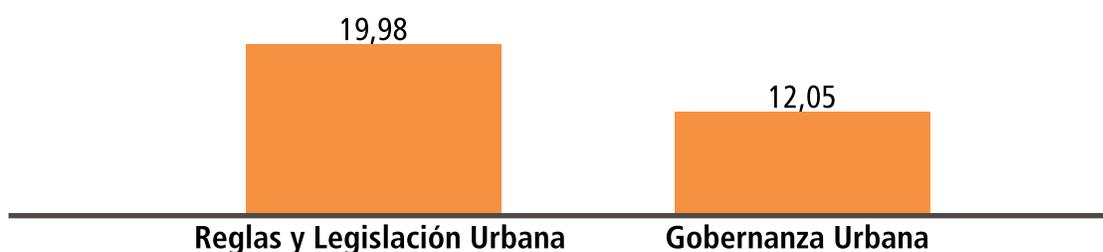
La GAMSJ tiene valores muy débiles en esta dimensión que se explican fundamentalmente porque como se planteó antes, la estructura institucional de esta unidad territorial es aún incipiente, así como a nivel nacional y cantonal, parece tampoco haber un desarrollo sustancial de la planeación urbana. Aunque es de resaltar que durante el 2018 se adoptó la Política Urbana Nacional y uno de los ejes del nuevo Gobierno, recientemente posesionado, es precisamente el desafío urbano y territorial, lo que en el corto plazo debería empezar a verse reflejado en el comportamiento de la dimensión.

Sin embargo, en la actualidad –2017–, por una parte, el 90% de los encuestados afirman que no existe aún una política nacional de desarrollo urbano, el 72% de los encuestados respondió que no existe un plan de desarrollo metropolitano y el 63% que no hay planes de desarrollo cantonales.

Por otra parte, dada la ausencia de instituciones gubernamentales de nivel metropolitano, los mecanismos de planeación participativa relacionados con la asignación de recursos o la interacción de diferentes actores de la sociedad civil en el direccionamiento de los objetivos de desarrollo es prácticamente nulo.

La diversidad de actores en los procesos de planeación, la participación en la supervisión y crítica de los procesos de gestión y el nivel de vinculación de los ciudadanos en los acuerdos sobre los ingresos y gastos del territorio son los principales desafíos de la gobernanza en la GAMSJ.

Gráfica 15 Subdimensiones Gobernanza y legislación urbana GAMSJ
Fuente: ONU-Habitat 2018



Otro desafío además de la insistente reiterada ausencia de institucionalidad metropolitana, tiene que ver con la mayor deficiencia de los planes de desarrollo cantonales. En particular, la inclusión de nuevas fuentes de financiación de desarrollo local, a pesar de la alta capacidad de recaudación de ingresos propios, nuevas fuentes de financiación podrían mejorar el déficit de inversión en infraestructura y el aún débil gasto público per cápita.

Aunque todos los principios de planeación incluidos tienen puntajes menores al 20%, el reconocimiento de la diversidad cultural y la integración de los planes con los presupuestos son aquellos con los resultados más bajos.



4. HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES DE ACTUACIÓN



4. HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES DE ACTUACIÓN

De los elementos de análisis anteriormente presentados, se desprenden lineamientos para orientar la identificación y estructuración de intervenciones territoriales en la Gran Área Metropolitana de San José, que, aunados a la lectura de las determinantes metropolitanas, pueden definir prioridades para potenciar y apalancar la prosperidad metropolitana. Como resultado, se destacan los siguientes puntos:

Además de la fragmentación de la gobernanza metropolitana, el principal desafío de la GAMSJ pasa por la planeación y el diseño urbano. En términos generales los cantones de la GAMSJ tienen como reto aumentar el área dedicada a la conectividad, pero esto es particularmente cierto para los cantones que se encuentran en el borde occidental del área y en la parte nororiental.

En este sentido, también está el segundo principal reto de la GAMSJ en términos de diseño y planeación del espacio urbano: el uso del suelo mixto. Así mismo, las distancias a entre cantones en la subdimensión de Espacio público, llama la atención sobre la importancia de cerrar brechas al interior del área en lo que respecta a la proporción de área dedicada al espacio público y su accesibilidad por parte de todos los habitantes.

En términos económicos, el potencial productivo de la GAMSJ puede ser optimizado con un adecuado aprovechamiento de las potencialidades de mejora de la productividad metropolitana: la GAMSJ tiene el reto de generar más y aprovechar mejor las economías de aglomeración, manteniendo el nivel de formalidad para los nuevos empleos.

La única subdimensión relacionada con el desarrollo de infraestructura de la GAMSJ que no alcanza valores sólidos es aquella relacionada con los temas de movilidad, en particular por el acceso de sus habitantes, el adecuado acceso y la multi-modalidad son aspectos a resaltar.

De forma similar, en la Equidad y cohesión social la única sub-dimensión que presenta valores menores a sólidos es la Inclusión económica, los principales retos de la GAMSJ están relacionados con la equidad económica.

La intervención debe tener en cuenta la articulación con la política social, de lucha contra la pobreza y un enfoque poblacional, particularmente vinculado con la participación económica y social de las mujeres.

En este contexto, de los resultados del CPI y el rol estratégico de la GAMSJ en el marco nacional, la estructura metropolitana de San José, sobre la base de esta política metropolitana combinada, así como de los paradigmas de desarrollo básico metropolitano, se pueden establecer varias prioridades tentativas:

- Cerrar el bucle ferroviario de Cercanías para maximizar un servicio continuo.
- Extender el Sistema de Cercanías desde Atenas a Paraíso.
- Establecer el Distribuidor Norte con conexiones urbanas y su soporte industrial.
- Centralidades urbanas en estaciones estratégicas.
- Parques intersticiales metropolitanos que conecten transversalmente con los de rango superior.
- Generar la Centralidad Productiva del Oeste.
- Dotar de las instalaciones aeroportuarias que otorguen un nivel de globalidad.

Con acciones específicas sobre el sistema ferroviario, prioridad del actual Gobierno Nacional y el cual resulta una inversión estratégica, que con la mirada multidimensional propuesta puede ser potencializada, se recomienda:

Infraestructura

- Esterilizar las vías –existen 30 metros de Derechos de Suelo–
- Desdoblarlas y peraltarlas –para alcanzar una frecuencia y velocidad, de 25 a 50–
- Aumentar la frecuencia –15 h.– y mantenerla –16 h.–

Gestión

- Hacer estaciones, –no apeaderos– y estaciones de intermodalidad –buses, taxis, etc.–
- Líneas de bus ‘perpendiculares’, alimentan y completan recorrido –Billete único–
- Evitar material parado, precio billete con diferencial/ social –ie: 3a edad– horas valle



Sistema Verde

Territorio

- Crear centralidades urbanas residenciales-terciarias en sustitución de industriales. Siglo XIX: Industria-Tren. Siglo XX: Industria-Auto-pista.
- Trasladar industria a periferia no contaminante con acceso viario de 1er rango.
- Evitar la conurbación con verde transversal.



Sistema Gris

MEJORA DEL TRANSPORTE COLECTIVO METROPOLITANO DE ALTA CAPACIDAD

Entre las prioridades establecidas, se quiere destacar la de establecer diversas centralidades urbanas en las estaciones de tren de cercanías existentes o posibles. El tren de cercanías es un gran haber de San José. Su existencia posiciona a San José por delante de otras metrópolis latinoamericanas.

Sobre todo hay que imponer una carga urbanística los terrenos próximos a la vía. Estos se pueden beneficiar de un cambio de usos por la nueva accesibilidad que le otorga el tren. Algunos ya han sido transformados. Muchas de las Universidades que se encuentran en el trazado son producto de una transformación de terrenos industriales obsoletos. Existen todavía muchas otras industrias que deberían estar a lo largo de las autopistas interurbanas para no entrar en conflicto con la trama urbana consolidada. Esos suelos podrían ser utilizados para otras actividades residenciales, sociales, productivas, terciarias, comerciales o de industria blanca.



Centralidades Urbanas

Hay que tener en consideración que no todas las estaciones ofrecen el mismo potencial de desarrollo.

- Algunas se sitúan en suelos consolidados que no permiten una transformación importante y rápida.
- Otras tienen en su proximidad suelos obsoletos o abandonados que si presentan gran potencial de desarrollo Brown-Field.

- Finalmente, las periféricas o intersticiales entre unidades urbanas tienen un potencial de desarrollo Green-Field que, atendidas con moderación, ofrecen fuertes posibilidades de desarrollo. Estas dos últimas alternativas son capaces de generar plusvalías importantes que podrían financiar, de saber recuperarse, todas las infraestructuras necesarias para el desarrollo urbano previsible y sobre las cuales deberían generarse un nivel de prioridad.



4.1.1 IDENTIFICACIÓN DE UNA OPERACIÓN URBANA INTEGRAL

A partir de la información recolectada para el cálculo del CPI, y sus correspondientes hallazgos y recomendaciones anteriormente descritos, así como los compromisos de la Nueva Agenda Urbana y su plan regional de implementación; Este diagnóstico permite identificar una oportunidad de intervención en la Gran Área Metropolitana de San José que responda a mejorar la prosperidad de la región a través del desarrollo de una Operación Urbana Integral.

Las Operaciones Urbanas Integrales se entienden como intervenciones múltiples, interrelacionadas y potenciadas por la sinergia generada en su diseño e implementación, de acuerdo con un plan estratégico, que incorpora a todos los actores del desarrollo urbano, tanto públicos como privados, guiados por un esquema de gobernanza que permite a cada actor perseguir sus intereses específicos bajo una lógica de interés público. De esta manera, este tipo de intervenciones se convierten en centralidades urbanas que son las piezas centrales de la conectividad de los componentes urbanos en los cuales se articularían tres escalas entre sí:

Metropolitana, Urbana y de Espacio Interior Urbano. Estas centralidades urbanas tienen elementos integrables como: Estaciones de Intermodalidad, Espacios Cívicos, Actividades terciarias, Alta densidad residencial, Equipamientos sociales, Servicios administrativos e Iconos de referencia social.

Para el caso de la Gran Área Metropolitana de San José, el Gobierno Nacional, la alcaldía de San José, el Banco Centroamericano de Integración Económica-BCIE y ONU-Habitat han identificado como Operación Urbana Integral, la centralidad de Innovación "Ciudad TEC+", sobre la cual se ha construido un perfil completo disponible en otro documento de esta serie .

A continuación una breve descripción de la **OPERACIÓN URBANA INTEGRAL** identificada en **GAM SAN JOSÉ , COSTA RICA** denominada Centralidad de Innovación "Ciudad TEC +":

Proyecto	OPERACIÓN URBANA INTEGRAL Centralidad de Innovación "Ciudad TEC +" GAM SAN JOSÉ – COSTA RICA
Propósito y objetivos del Proyecto	<p>Potencializar el proyecto tecnológico-empresarial Ciudad TEC, impulsado por la Municipalidad de San José, transformándolo en una Operación Urbana Integral (OUI) que constituirá una centralidad de innovación para complementar y reforzar el polo de desarrollo institucional nacional de la estación del Pacífico ("Ciudad Gobierno"), impulsando el posicionamiento de Costa Rica como vanguardia centroamericana de innovación.</p> <p>La OUI responde a la necesidad de estructurar la metrópoli de San José de forma policéntrica para contrarrestar la expansión dispersa, lo que requiere el desarrollo de centralidades vertebradas con las intermodalidades de primer rango del sistema de transporte masivo y en particular el anillo ferroviario de cercanías.</p> <p>La Operación desarrollará nueva infraestructura apta para potencializar el área como polo de desarrollo empresarial para el aprovechamiento de las economías de aglomeración vinculadas a los temas de innovación. Asimismo, la OUI generará oferta habitacional mixta, equipamientos sociales y comerciales y espacio público adecuados, incorporando los criterios de sustentabilidad técnica, social, financiera y ambiental previstos en la Nueva Agenda urbana.</p>

Proyecto	OPERACIÓN URBANA INTEGRAL Centralidad de Innovación “Ciudad TEC +” GAM SAN JOSÉ – COSTA RICA
Propósito y objetivos del Proyecto	<p>Desde la perspectiva de desarrollo urbano y territorial, la OUI “CENTRALIDAD DE INNOVACION” aportará a las prioridades de la política de vivienda y desarrollo de la Municipalidad de San José, que hacen énfasis en la necesidad de “repoblar” el centro generando entornos urbanos de calidad y que fomenten actividades económicas, así como impulsar la articulación de la estructura ecológica principal con el desarrollo del área, conectándola con el proyecto de Parque Metropolitano “María Aguilar”.</p> <p>La OUI propuesta se ha identificado a partir del análisis territorial, de las recomendaciones del índice de Prosperidad Urbana (CPI), del análisis conceptual de la estructura metropolitana de San José, de los lineamientos del Programa VIDHAS del BCIE y de las políticas públicas de desarrollo urbano y territorial del Gobierno de la República de Costa Rica, en concordancia con los principios de la Nueva Agenda Urbana.</p>
Institución Coordinadora del proyecto	<p>Municipalidad de San José, con el apoyo del Gobierno Nacional. Para el desarrollo de la OUI se constituirán dos instrumentos de gestión con propósitos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una Agencia Económica de Desarrollo Local (ADEL) para la gestión institucional, económica y de desarrollo territorial. • Una Sociedad Pública de Economía Mixta (SPEM) para coordinar la ejecución de la OUI (incluyendo la gestión financiera).
Programas vinculados	<ul style="list-style-type: none"> • Programa Centroamericano de Vivienda y Desarrollo de Hábitat Sostenible – VIDHAS. • Convenio de Cooperación Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) y ONU-Habitat “Estudio del estado de las áreas metropolitanas de Centro América, en el marco del Programa VIDHAS”.
Ubicación	<p>La OUI estará ubicada sobre la transversal 24, frente al Mercado de Mayoreo, en el Distrito Hospital de San José de Costa Rica. Corresponde a los barrios denominados Silos, Corazón de Jesús y la Zona Industrial Barzuna.</p>
Área	<p>42,4 Has.</p>
Proyectos identificados	<p>Proyecto Ciudad Tec: 25.000 m² de oficinas. Es el proyecto generador de la OUI.</p> <p>Proyecto Institucional/Municipal: 14.427 m² de construcción.</p> <p>Proyecto Habitacional “Vivienda Social”: 9.000 m² comerciables para 200 unidades de vivienda con un área promedio de 45 m² por vivienda.</p> <p>Proyecto Habitacional. Vivienda Media: 42.000 m² comerciables para 600 unidades de vivienda de 70 m² promedio.</p> <p>Proyecto Comercial y Oficinas: 15.000 m² vendibles. Orientados a oficinas y comercio B+.</p> <p>Mercado y Centro Comercial: 19.000 m² de comercio en el área central.</p> <p>Espacio Público adecuado y equipamiento urbano.</p>

Proyecto	OPERACIÓN URBANA INTEGRAL Centralidad de Innovación "Ciudad TEC +" GAM SAN JOSÉ – COSTA RICA
Modelo de gestión	<ul style="list-style-type: none"> • Asociaciones Público Privadas. • Gestión directa de Gobierno (Local y Central). • Concesiones/ fideicomisos.
Tiempo de vida del proyecto	5 años Estimados a partir de la aprobación de la OUI
Riesgos identificados	Comerciales: Asociados a las ventas de los desarrollos inmobiliarios De Gestión: Asociados a la capacidad de gestión de la ADEL / SPEM. Financieros: relacionados con los modelos de gestión y la capacidad y voluntad de financiamiento del sector privado
Ventajas de la OUI	<ul style="list-style-type: none"> • Se ajusta a los requerimientos del programa VIDHAS. • Incorpora recomendaciones del CPI y de la Nueva Agenda Urbana. • Incorpora modelos de Gestión y Financiamiento eficientes, con participación del sector inversionista privado. • Viabiliza la implementación de mecanismos de captura de valor como fuente de repago para el sector público. • La integralidad de la operación potencializa los resultados económicos, sociales y técnicos con impacto metropolitano.

La Operación Urbana Integral como Centralidad de Innovación "Ciudad TEC+" se encuentra localizada en:



Fuente: ONU-Habitat 2018

El proyecto pretende reactivar y “repoblar” el sector correspondiente a los barrios denominados Silos, Corazón de Jesús y la Zona Industrial Barzuna, para contribuir a su mejora integral.

Por su ubicación y entorno, los cambios de usos de suelo planteados, y el desarrollo de espacio público adecuado, mejorarán sustancialmente la calidad de vida urbana con impacto metropolitano.



Finalmente, la estructuración e implementación de la Operación Urbana Integral “Ciudad TEC+” responde a las áreas de mejora identificadas en el cálculo del CPI.

La propuesta técnica urbanística del sector, los usos y proyectos complementarios al proyecto Tecnológico Empresarial Ciudad TEC, articulados por una estructura urbana, lo convierte en un referente urbano metropolitano.

BIBLIOGRAFÍA

Banco Interamericano de Desarrollo (2017). Steering the metropolis: metropolitan governance for sustainable urban development. IDB-UN-Habitat-CAF.

Banco Mundial (2015). Public spaces - not a "nice to have" but a basic need for cities. World Bank Reports

Bevir, Mark (2013). Governance: a very short introduction. Oxford, UK: Oxford University Press

Börzel, T., Risse, T. (2010). Governance without a state: can it work? Regulation and Governance, 4, pp. 113-134

Glaeser, Edward L., Resseger, Matt and Tobio, Kristina, (2009), Inequality in cities, Journal of Regional Science, 49, issue 4, p. 617-646.

Kajtazi, B. (2007) Measuring multi-functionality of urban area. International Institute for Geo-Information Science and Earth Observation, Enschede, the Netherlands

OCDE (2015). The metropolitan century: Understanding urbanisation and its consequences. Paris: OECD Publishing.

UN-Habitat (2013) Discussion Note 1. Urban Planning. A new strategy of sustainable neighborhood planning: Five principles.

ONU-Habitat (2016) World cities report. Urbanization and development emerging futures. United Nations Human Settlements Programme.

Ortiz, P. and Kamiya, M. (2017). Political Economy in the Global North and South: Connecting, Financing, Ruling. En:

Steering the metropolis: metropolitan governance for sustainable urban development. IDB-UN-Habitat-CAF.

Xu, J. and Yeh, A. (2017). Mega-city Region Governance and Urban Planning. En: Steering the metropolis: metropolitan governance for sustainable urban development. IDB-UN-Habitat-CAF.



ONU HABITAT
POR UN MEJOR FUTURO URBANO



Banco
Centroamericano
de Integración
Económica

BCIE

Banco Centroamericano de Integración Económica - BCIE
Boulevard Suyapa, Tegucigalpa, Honduras.
www.bcie.org

Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos
ONU-Habitat Países Andinos
Calle 73 No. 7-06 Piso 8. Bogotá, D.C.
es.unhabitat.org