







CRÉDITOS INSTITUCIONALES

Banco Centroamericano de Integración Económica - BCIE

Dante Mossi

Presidente Ejecutivo

Alejandro Rodríguez Zamora

Vicepresidente Ejecutivo

Horacio Leiva, Gerente de Sectores y Países
Raúl Castaneda, Gerente de País por El Salvador
Carlos Campos, Ejecutivo de Proyectos El Salvador
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

Copyleft 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 para el Área Metropolitana de San Salvador 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:

José Roberto Góchez Viceministro de Vivienda y Desarrollo Urbano Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano;

Oscar Eduardo Hernández
Director de Vivienda
Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano;

Y el equipo técnico del Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano;

Yolanda Bichara
Directora Ejecutiva
Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador —OPAMSS—;

Tito Arias Handal Coordinador Observatorio Metropolitano Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador (OPAMSS);

Y el equipo técnico de la Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador – OPAMSS–.

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 del Área Metropolitana de San Salvador 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 Salvador, 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 engrado 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 Salvador, desde el Gobierno Nacional (en particular el Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano), las instancias del Gobierno metropolitano, las administraciones locales (y en especial modo la Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador —OPAMSS), 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 evidenc para el Área Metropolitana de San Salvador. Entre estas, ampliar su oferta de espacio público para aprovechar las ventajas de la densidad poblacional y reducir las posibles externalidades negativas derivadas de la congestión; Consolidar la potencialidad de aglomeración productiva en el corazón del AMSS; Mitigar la inequidad económica y mejorar la seguridad; Mejorar la calidad y cobertura de sus sistemas de transporte y conectividad digital; y disminuir la cantidad de material que se dispone en los rellenos sanitarios. Finalmente, es importante mejorar los mecanismos de interacción y participación en el proceso de planificación.

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 del ÁreaMetropolitana de San Salvador.

Roberto Lippi Coordinador ONU-Habitat Hub Bogotá

Horacio Leiva
Gerente de Sectores y Paises
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
AMSS Área Metropolitana de San Salvador

CONTENIDO

1Introducción	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	
2.1.2 Diseño y planeación urbana –DPU	
2.1.3 Economía urbana y finanzas municipales –EUFM	
2.1.4 Desarrollo de infraestructura – DI	
2.1.5 Equidad y cohesión social –ECS	
2.1.6 Ecología y medio ambiente urbano – EMAU	
2.2 Estandarización y ponderación de los indicadores	
2.3 ¿Porqué el CPI a nivel metropolitano?	
2.4 La importancia de la alianza BCIE – ONU-Habitat	
3Diagnóstico	35
3.1.1 Diseño y planeación urbana	
3.1.2 Economía urbana y finanzas municipales	49
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 legis lación urbana	69
4 Hallazgos y recomendaciones de actuación	74
4.1.1 Identificación de una operación urbana integral	77
Bibliografía	81
ÍNDICE DE TABLAS	
Tabla 1 Composición, dimensión, gobernanza y legislación urbana	
Tabla 2 Composición, dimensión, diseño y planeación	
Tabla 3 Composición, dimensión, economía urbana y finanzas municipales	
Tabla 4 Composición, dimensión y desarrollo de infraestructura	
Tabla 5 Composición, dimensión, equidad y cohesión social	
Tabla 6 Composición, dimensión, ecología y medio ambiente urbano	
Tabla 7 Modelo ponderado CPI	
Tabla 8 Población y extensión territorial AMSS	
Tabla 9 Indicadores con metodología adaptada	
Tabla 10 Subdimensiones, diseño y planeación urbana	
Tabla 11 Subdimensiones, economía urbana y finanzas municipales AMSS	
Tabla 12 Subdimensiones, desarrollo e infraestructura AMSS	
Tabla 13 Subdimensiones e indicadores de equidad y cohesión social AMSS	
Tabla 14 Subdimensiones e indicadores de ecología urbana y sostenibilidad AMSS	69



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 Areas 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 deseguilibrio en cualquiera de los componentes es en consecuencia una amenaza para todo el sistema. Por lo tanto, un sistema deseguilibrado 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.



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

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	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
Econor	mía Urbana y Finanz	as Municipales (EUFM)
1. Economías de aglomeración y desarrollo económico local -L	2.Empleo ED-	-EM- 3	. Finanzas Municipales -MF-
5	3		3
Desarrollo de Infraestructura (DI)			
1.Vivienda Adecuada -AH-	2. Energía y	TIC -FI-	3. Movilidad Urbana -UM-
TITTITION A TOTAL CONTROL TO THE	<u> </u>	THE LI	5. Movillada Orbalia OM
2	4	y IIC LI	4
			_
	4		4
2	4 Equidad y Cohesión 2. Inclusión	n Social (ECS) 3. Inclusión de Géner	4 o 4. Seguridad y
2 1.Desarrollo Social -SD- 4	Equidad y Cohesión 2. Inclusión Económica -El-	n Social (ECS) 3. Inclusión de Géner y Juventud -GYI-	4 o 4. Seguridad y Protección -SS-
2 1.Desarrollo Social -SD- 4	Equidad y Cohesión 2. Inclusión Económica -El-	n Social (ECS) 3. Inclusión de Género y Juventud -GYI- 5 ente Urbano (EMAU)	4 o 4. Seguridad y Protección -SS-

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 deseguilibrio 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 parágrafo 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 parti- cipativa.	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	2.1 Forma Urbana –FU	2.1.1 Densidad de vías	CPI
urbana –DPU–		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	SDG 11.7.1
		uso público	
		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 com¬o 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 pude 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	3.1 Economías de aglo-	ıías de aglo- 3.1.1 PIB urbano per cápita	
Finanzas Municipales	meración y desarrollo	3.1.2 Productividad laboral	SDG 8.2.1
–EUFM–	económico local –EADE–	3.1.3 Ingreso medio de los hogares	CPI
		3.1.4 Densidad económica	CPI/NUA
	•	3.1.5 Densidad de empresas por pobla-	CPI/NUA
		ción	
		3.2.1 Relación población – empleo	CPI/NUA
	3.2 Empleo –EM–	3.2.2 Empleo Informal	CPI/SDG.8.3.1
		3.2.3 Tasa de desempleo	CPI/SDG 8.5.2
		3.3.1 Cantidad invertida en infraestruc-	SDG 9. a.1
	3.3 Finanzas municipales	tura	
	–FM	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. 4.1.2 Población en asentamientos	CPI/SDG 11.1.2 SDG 11.1.1
		precarios.	
	_	4.2.1 Acceso a electricidad.	SDG 7.1.1
	4.2 Energía y TIC –ET–	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
		4.3.1 Fatalidades por accidentes de tránsito.	CPI/SDG 3.6.1
	4.3 Movilidad urbana –MU–	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	5.1 Desarrollo social –DS–	5.1.1 Expectativa de vida al nacer.	CPI/SDG 3
Social –SCE–		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	5.2.1 Tasa de pobreza extrema	SDG 1.1.1
	−IE−	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	5.4.1 Proporción de mujeres en el mercado	CPI/SDG 5
	juventud –IGJ–	laboral.	
		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	5.4.1 Tasa de homicidio.	SDG 16.1.1
	-SP	5.4.2 Tasa de hurto.	CPI
		5.4.3 Mujeres sujeto de acoso en áreas	SDG 11.7.2
		públicas.	

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	6.2.1 Concentración PM2.5 o PM10	SDG 3.9.1 –
	ambiental –ES–		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 el 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 están dares 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 sub dimensión.

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 Dj	Peso Dj	Subdimensión Sj	Peso de SJ dentro de Dj	Número Variables en Sji	Peso de las var. dentro de Sji
D1	1/2	<u>S11</u>	1/2	3	1/3
		S 12	1/2	4	1/4
D2	1/2	S 21	1/3	2	1/2
		S 22	1/3	2	1/2
		S 23	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 la 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

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, iv— 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.

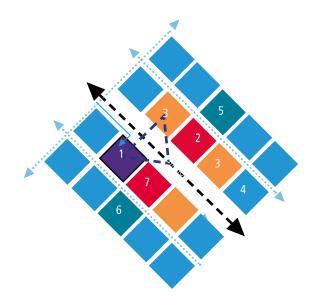
- El nivel metropolitano en un entorno de la escala del 1/50.000
- El nivel urbano en un entorno de escala del 1/5.000
- El nivel del espacio urbano en un entorno de escala del 1/500

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 7 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 planificadora de los responsables administrativos, la crea ción de una centralidad que permita el aprovecha miento máximo de dicha inversión en un tren de cercanías. El vacío de actividades es desolador, dejan do un aspecto de apeadero que solo refleja un despilfarro del potencial de la inversión pública.



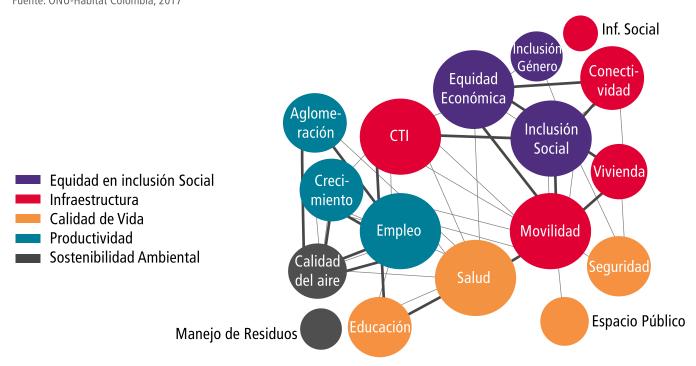
Los 7 elementos que componen una Centralidad urbana son:

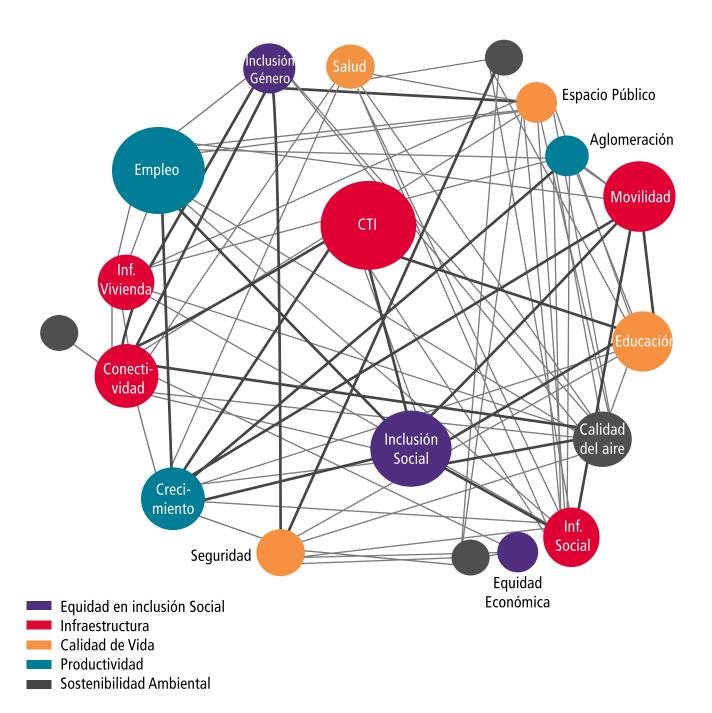
- 1. Estación de Intermodalidad
- 2. Espacio Cívico
- 3. Actividades terciarias
- 4. Alta densidad residencial
- 5. Equipamientos sociales
- 6. Servicios administrativos
- 7. Iconos de referencia social

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





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.



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.



Configuración GAMS Fuente: ENAHO 2018

Posicionamiento y estrategia nacional

El Salvador es uno de los pocos países centroamericanos que tiene acceso a un solo océano, en este caso al Pacifico. Eso condiciona una estrategia Nacional en la que la transferencia transoceánica de productos, dotándoles de valor añadido a través de la manipulación logística o la transformación por cadenas de valor, no es tan directa. Esto condiciona las posibles alternativas estratégicas del país, así como de la propia Capital. El Salvador se ve obligado a jugar estrategias de desarrollo terciario, y deseablemente cuaternario, de cara a su desarrollo futuro. La función de HUB que su aeropuerto está intentando adquirir está en eta línea de actuación. Axialidades territoriales que definen la estructura metropolitana





Condicionantes Metropolitanos

San Salvador, como todas las capitales centroamericanas –salvo la más reciente capital de Panamá– busca temperaturas más moderadas en localizaciones elevadas de altiplanos y valles de transición de la cordillera volcánica. Esto les confiere una topografía difícil, limitada por volcanes y montañas. Al igual que Ciudad de Guatemala, Tegucigalpa o San José, entre otras, su estructuración y sus expansiones de futuro tiene que tener en cuenta estos condicionantes topográficos.



Ejes de la estructura metropolitana



Centralidad metropolitana

En el caso de San Salvador, estos condicionantes se pueden resumir en dos grandes ejes de desarrollo: El longitudinal a lo largo de la cordillera volcánica y el transversal desde las llanuras del Pacifico —nuevo aeropuerto— hacia el interior del país, no tanto en busca del paso al atlántico, como el acceso a las llanuras de altiplano con capacidad productiva agrícola, ganadera y de transformación alimentaria.

Entre las áreas metropolitanas de Centro América analizadas, el AMSS es la segunda con más unidades político-administrativas después de San José –31 cantones–.

Estas unidades tienen una extensión promedio de 14 km2, siendo Apopa, San Salvador y Soyapango las más extensos y Ayutuxtepeque, Cuscatacingo y San Marcos los más pequeños. Mejicanos es el cantón más denso en términos de población, seguido por Soyapango y Tonacatepeque —¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.—. El AMSS es la más pequeña de las tres áreas analizadas en términos poblacionales y de extensión territorial: representa el 27.19% de la población de El Salvador y el 34.59% del PIB nacional.

Tabla 8 Población y extensión territorial AMSS Fuente: Observatorio Metropolitano 2016

Cantones	Extensión territorial urbana –Km2–	Población	Densidad población	% población del GAMSJ
Antiguo Cuscatlán	12.24	37,320	3,049.6	2.1%
Apopa	16.81	147,056	8,747.8	8.3%
Ayutuxtepeque	3.09	39,076	12,634.8	2.2%
Ciudad Delgado	12.75	135,944	10,664.7	7.7%
Cuscatancingo	6.24	73,484	11,785.6	4.1%
llopango	12.59	117,059	9,297.4	6.6%
Mejicanos	10.75	152,453	14,186.1	8.6%
Nejapa	6.47	33,801	5,227.5	1.9%
San Marcos	5.86	72,990	12,459.0	4.1%
San Martín	11.40	86,286	7,568.4	4.9%
San Salvador	54.74	362,799	6,627.8	20.5%
Santa Tecla	15.49	131,404	8,482.6	7.4%
Soyapango	20.27	278,118	13,717.7	15.7%
Tonacatepeque	7.19	105,767	14,711.9	6.0%
GRAN ÁREA METROPOL	. ITANA 195.88	1,773,557	9,054.4	

En términos de gobernanza, el AMSS es aquella que tiene el mayor nivel de consolidación de una institucionalidad relacionada con la gestión y planeación a este nivel de integración territorial.

La gobernanza a nivel metropolitano está determinada por la naturaleza de las estructuras institucionales y los niveles de fragmentación o consolidación del territorio en términos de las unidades administrativas, el nivel y grado de control sobre las funciones urbanas y el grado de formalidad e informalidad en la coordinación entre las entidades e instituciones involucradas (IDB 2017).



El CPI es un indicador multidimensional que se encuentra en un ratio 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.

Para el 2016 el valor total del CPI del AMSS, está a punto de alcanzar a ser la mitad del valor ideal del Índice –100–, ubicándose en el área de valores débiles pero muy cerca de llegar a los moderadamente débiles con 49.2.

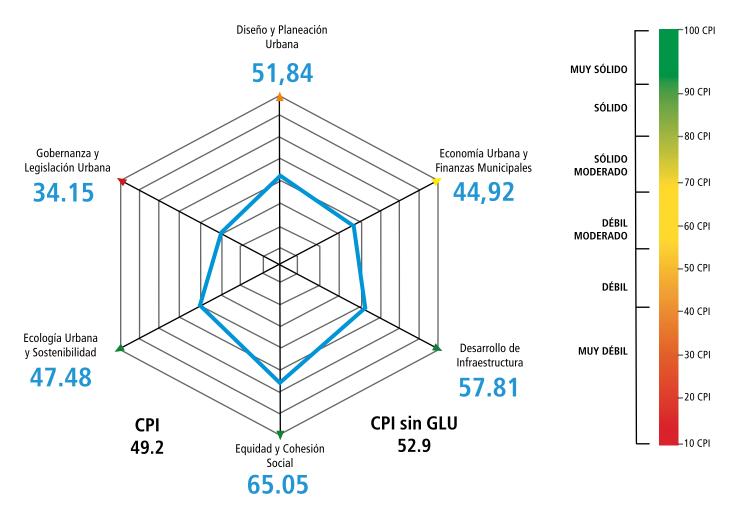
La debilidad en los valores de prosperidad del AMSS, se explica en primer lugar por los resultados en la dimensión de Gobernanza y Legislación Urbana. En efecto, al calcular el índice sin tener en cuenta el valor de esta dimensión, que depende fundamentalmente de los resultados de encuestas de percepción a expertos y funcionarios respecto a los principios de planeación incluidos en los planes de desarrollo y de la participación de los ciudadanos en el gobierno y la planeación, el CPI del AMSS tiene un valor de 52.9.

Sin embargo, en comparación con la diferencia entre el CPI con y sin dimensión de Gobernanza de las otras Áreas metropolitanas analizadas, el AMSS es aquella en la que el impacto es menor. Esto coincide con lo mencionado anteriormente respecto al AMSS como el área con el mayor nivel de desarrollo institucional metropolitano.

La única dimensión que alcanza valores moderadamente sólidos -60 a 70- es la dimensión de Equidad y Cohesión Social, que corresponde a los temas relacionados con la equidad económica, la inclusión social y el desarrollo social. La dimensión de Desarrollo de Infraestructura apenas llega a la frontera de estos valores, mientras que la dimensión de Diseño y Planeación Urbana tiene valores moderadamente débiles. Finalmente, Ecología Urbana y Sostenibilidad y la de Economía Urbana y Finanzas Municipales presentan apenas valores débiles. En términos generales, estos resultados le apuntan a las limitaciones que aún existen en términos de gobernanza a nivel metropolitano, incluyendo la capacidad financiera de este nivel gubernamental, así como a los desafíos en relación con la sostenibilidad ambiental y la productividad económica del territorio.

Gráfico1: Resultados por dimensiones del CPI en GSD

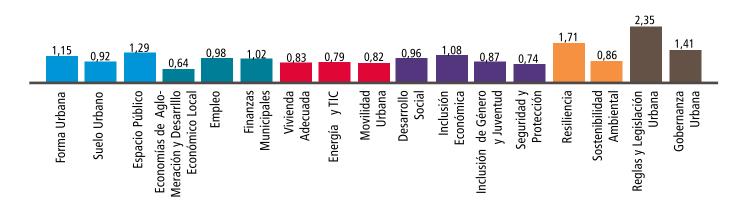
Fuente: ONU Hábitat 2018



Los resultados ya sólidos, aunque en forma aún moderada, apuntan a que el AMSS ha logrado niveles mínimos deseables de desarrollo social pero aún tiene grandes retos en otras dimensiones de la equidad y la cohesión social, como lo son la seguridad y la inclusión económica. De igual forma, la menor debilidad de las dimensiones de Planeación Urbana y Desarrollo de Infraestructura, muestran avances que pueden ser reforzados con un mayor desarrollo de la institucionalidad metropolitana, en tanto como se planteaba antes, las inversiones en infraestructura de servicios y de movilidad, así como mejores sistemas de transporte suelen facilitarse con una mejor gobernanza a nivel metropolitano.

Cuando se comparan los resultados del Área Metropolitana de San Salvador con los resultados de las Áreas Metropolitanas de San José 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 al AMSS le va mejor que a las otras dos Áreas 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.

AMSS



En general, se puede apreciar cómo los resultados en las subdimensiones de Gobernanza son significativamente superiores a sus homólogos de la Región, y aunque los valores de prosperidad del AMSS presentan aún desafíos importantes, encuentra allí un potencial para aprovechar, en particular la existencia y fortaleza técnica de la Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador –OPAMSS.

Por el contrario, se encuentran resultados relativos menores en subdimensiones como la de las economías de aglomeración, lo que muestra que la densidad productiva es un desafío particular, así como en la de movilidad urbana, o en la de equidad de género y juventud, y de manera muy particular en la subdimensión de seguridad. Hay conexiones evidentes entre estas subdimensiones, lo que muestra la necesidad particular de generar oportunidades económicas en la legalidad para sectores específicos de población donde se pueda aprovechar el capital espacial de zonas centrales determinadas.

A continuación, se profundizará en el análisis de cada una de las dimensiones del Índice de Prosperidad Urbana para el Área Metropolitana de San Salvador.

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 influencian su prosperidad. Como lo muestra la Tabla 9 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.

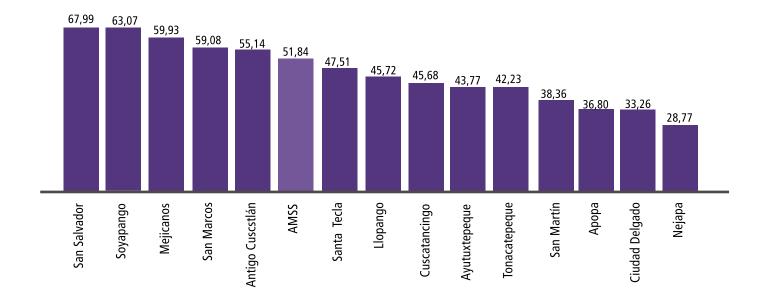
Tabla 9 Subdimensiones Diseño y planeación urbana

Subdimensión	Indicador	Valor ideal	Resultado estandarizado	Indicador sin estandarizar
Forma Urbana FU	Área dedicada a la conectividad.	Mínimo 6% y máximo el 36% del área urbana.	33.38	16.01%
	Uso mixto del suelo	Valor máximo del índice de diversidad de Shannon-Wienner –1,61–	36.54	0.59
	Densidad de calles	20 km de vías urbanas por km2	97.07	19.41
	Densidad de las inter- secciones viales	100 intersecciones por km2	29.14	170.86
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.	44.45	1.67
	Densidad población	15,000 personas por km2	58.27	8,741.19
Espacio público —EP	Proporción de espa- cio abierto de uso público	Mínimo 0% y máximo 40% del área construida	45.24	18%
	Accesibilidad al espa- cio público	Mínimo 0 máxi- mo 100% de la población o área urbana a menos de 400m de un área de espacio público abierto	65.03	65%

En esta dimensión el AMSS tiene valores moderados débiles –51,8 sobre 100–, presentando enormes diferencias entre las municipalidades que la componen: dos de las municipalidades vistas individualmente presentan valores por encima de 60 puntos, mostrando un importante capital espacial como potencial, mientras cuatro municipalidades presentan valores muy débiles con resultados por debajo de 40,

lo que muestra las asimetrías territoriales en el proceso de planificación metropolitana, además de mostrar cómo las zonas periféricas presentan, en general, peores condiciones de planificación y por lo tanto menos capital espacial sobre el cual soportar el desarrollo del territorio.

Gráfica 2 Resultados municipios del AMSS dimensión Diseño y planeación urbana Fuente: ONU-Habitat 2018

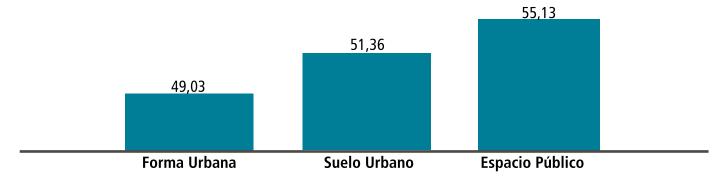


El AMSS tiene dos de las tres subdimensiones de esta dimensión —suelo urbano y espacio público— con valores moderadamente débiles y Forma urbana muestra todavía valores débiles, mostrando incluso un importante margen de mejora, más aún cuando se entienden las diferencias entre municipalidades.

Las limitaciones en la Forma urbana y el Suelo urbano, se explican fundamentalmente por los indicadores de densidad de intersecciones viales que muestran las deficiencias del proceso de planificación de la grilla urbana, y el de expansión urbana, así como el desordenado proceso de crecimiento metropolitano respectivamente; mientras que la accesibilidad al espacio público tiene valores más cercanos a ser moderadamente sólidos al mostrar una buena distribución del espacio público abierto en el territorio. No obstante, la proporción del espacio construido destinado para uso público, es la mitad del valor ideal, manteniendo la subdimensión en la franja de valores moderadamente débiles –55,1–.

Gráfica 3 Subdimensiones de Diseño urbano y planeación

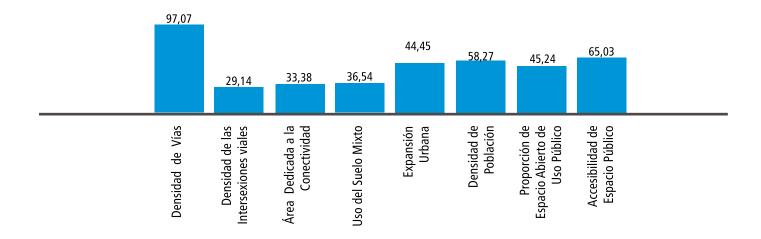
Fuente: ONU-Habitat 2018



El limitante en el diseño y planificación urbana de la AMSS en relación con la alta densidad de intersecciones, es importante en tanto la continuidad de la malla vial y la facilidad con la que se puede caminar en una ciudad, depende del tamaño de las manzanas y las intersecciones que proveen lugares en los que los carros tienen que parar y la gente puede cruzar.

Entre mayor sea la densidad de intersecciones, menor será el tamaño de las manzanas y por tanto será más adecuado para caminar (Ewing, 1999), aunque ya demasiadas intersecciones, como es el caso del AMSS y en general de las ciudades de América Latina, muestran una grilla urbana poco ordenada, continua y que muestra una inadecuada planificación de las calles. El tamaño y forma de las manzanas no es suficiente para determinar la adecuación de la ciudad para los peatones. Las regulaciones de tráfico y control para todas las intersecciones con prioridad de los peatones, son muy importantes para facilitar está actividad fundamental en la ciudad (Institute for Transportation and Development Policy, 2013).

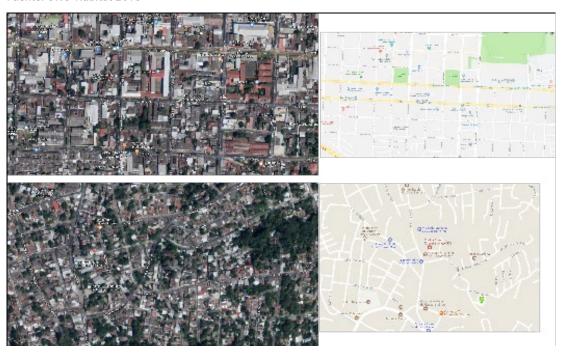
Gráfica 4 Indicadores Planeación y diseño urbano AMSS Fuente: ONU-Habitat 2018



En este sentido, una densidad demasiado alta de intersecciones, implica una mayor exigencia de regulaciones de tráfico y control, a la vez que puede significar un limitante para los peatones. En el AMSS todas las municipalidades tienen una densidad mucho mayor al ideal. Solo Nejapa y Antiguo Cuscatlán están a menos de 15 intersecciones por km2 del ideal –100 intersecciones por km2— mientras que Ayutuxtepeque, Cuscatancingo, Mejicanos y Soyapango tienen más del doble de intersecciones por km2, Tonacatepeque tiene casi tres veces el valor ideal.

En los siguientes mapas se puede apreciar claramente las consecuencias de un número tal de intersecciones. Mientras en una municipalidad como Santa Tecla, que en los indicadores de forma urbana presenta resultados relativamente más cercanos al ideal, la grilla urbana se nota más ordenada y continúa, en Cuscatancingo, por poner un ejemplo con resultados lejanos al ideal, se percibe una grilla urbana desordenada y discontinua, lo que tiene implicaciones en las otras dimensiones de la prosperidad urbana.

Mapa 2 Santa Tecla y Cuscatancingo: municipios más cerca y más lejos del ideal de Forma urbana Fuente: ONU-Habitat 2018



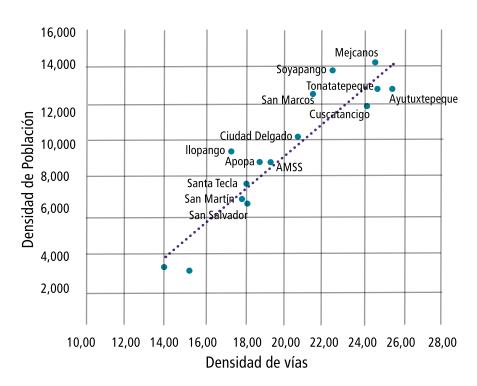
Una ciudad próspera busca un tamaño apropiado de las manzanas para promover la movilización peatonal, además de que tiene como objetivo ser más densa y no continuar su expansión hacia los territorios vecinos. Es deseable que los procesos de expansión se produzcan garantizando el capital espacial de soporte para ese proceso, es decir que el diseño de la grilla urbana preceda de manera adecuada la llegada de las actividades humanas. Generar el proceso de expansión sobre zonas inadecuadamente planificadas, dificultará no solamente la inserción de esa expansión a los beneficios de la urbanización, sino hará más difícil y costoso la llegada de servicios públicos de calidad, la accesibilidad al transporte y aumentará los costos para acceder a los beneficios de la ciudad.

En este sentido, es preocupante apreciar cómo las zonas donde se presentan los mayores crecimientos de la mancha urbana y se concentra el proceso de expansión del AMSS, tienen peores condiciones del proceso de planificación. Apopa y Nejapa son los municipios que más han consumido suelo en función de su crecimiento poblacional. Un caso diferente es el del municipio de Cuscatancingo que, según los análisis del Observatorio Metropolitano, está expulsando gente y el valor positivo del indicador no es el resultado de la densificación del territorio.

En el contexto de rápida urbanización, un cierto nivel de densidad de la población es una opción inteligente y es el centro de la planeación urbana sostenible. Una alta densidad trae consigo beneficios económicos, sociales y ambientales (ONU-Habitat, 2013). Además, el AMSS está cerca de la mitad del máximo de expansión urbana –1.67— pero municipalidades como Nejapa y Apopa ya superan este límite, mientras que la relación en Soyapango e llopango no llega a 1.

Sin embargo, en estos casos la situación es más de hacinamiento que de densificación de acuerdo con los análisis del Observatorio Metropolitano del AMSS. Lo anterior apunta a la importancia del diseño para que las ventajas de la densidad poblacional se materialicen y se reduzcan las posibles externalidades negativas derivadas de la congestión.

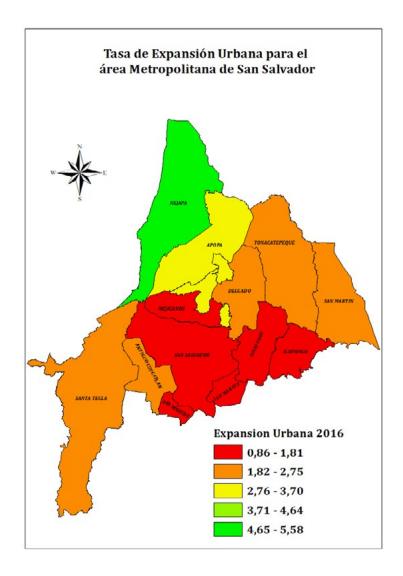
Gráfica 5 Relación densidad de vías y densidad de población en los municipios del AMSS Fuente: ONU-Habitat 2018



Mayores niveles de densidad urbana, así como una expansión del territorio urbano más lenta, facilitan la reducción de los costos de los servicios públicos en tanto vecindarios de alta densidad tienden a reducir los costos de servicios de policía y respuesta de emergencias, transporte escolar, vías, acueducto y alcantarillado, entre otros.

De igual forma, cuándo el territorio urbano es más denso, se reduce la dependencia del automóvil y la demanda de estacionamientos, así como puede aumentar con menores costos el soporte del transporte público y de espacios públicos abiertos. Finalmente, territorios más densos posibilitan las mejoras para una mayor eficiencia energética y la reducción de la contaminación. Sin embargo, es importante aclarar que todos los beneficios asociados con mayores densidades habitacionales dependen en gran medida de que la mayor densidad no implique hacinamiento y de que esta esté asociada con una planeación del territorio en la que estén considerados factores como el espacio público y acceso a equipamientos.

Mapa 3 Expansión urbana en el AMSS Fuente: ONU-Habitat 2018

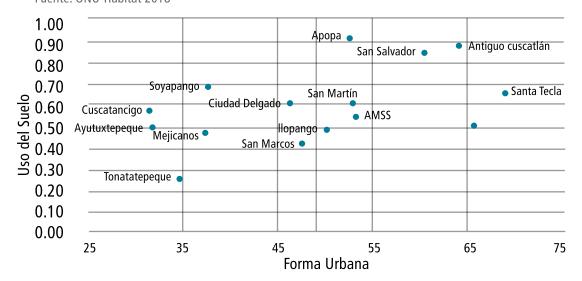


En consecuencia, las ciudades requieren una expansión ordenada que haga más eficiente el uso del suelo. Necesitan planear el futuro crecimiento de la población tanto interno como resultante de la migración. Además, las ciudades necesitan acomodar nuevas y florecientes funciones urbanas en la medida en que estas se expanden.

Una ciudad que se expande de acuerdo con el crecimiento de su población y de manera ordenada, tiende a ser más compacta y propensa a que los factores de producción se encuentren a menores distancias, siendo más eficiente en términos económicos.

De igual forma, una menor expansión urbana tiende a generar menores tasas de uso per cápita de recursos y emisiones de Gases Efecto Invernadero –GEI lo que facilita el desarrollo sostenible de la ciudad.

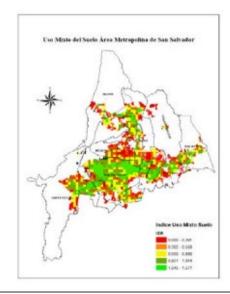
De manera complementaria, es proporcionalmente importante la forma en que la grilla urbana es ocupada por las diferentes actividades, por ello el indicador de uso mixto del suelo busca medir qué tanta mezcla de usos se realiza en el territorio.



Además de la densidad de población, de vías y de intersecciones, el área dedicada a la conectividad y el uso del suelo mixto son también factores que resultan de una expansión ordenada y que aseguran que los beneficios de una mayor densidad poblacional alcancen su máxima expresión. En los municipios del AMSS¹ es clara la relación positiva entre los tres indicadores de Forma urbana y el uso mixto del suelo, es decir, entre la calidad de la grilla urbana y la forma en que esta es ocupada, apuntando a la importancia de esta interacción entre un buen diseño del territorio y una mayor diversidad de uso en el espacio urbano.

La mixtura de usos es fundamental para la prosperidad en tanto 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 menos 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).

Mapa 4 Uso del suelo mixto en el AMSS Fuente: ONU-Habitat



^{1.} En relación con el uso del suelo en el AMSS, con la limitación de la disponibilidad de información de usos del suelo a las vías principales, se reduce el valor de la diversidad real en el territorio. En efecto, según el Observatorio Metropolitano en las zonas verdes y amarillas hace falta advertir que, aunque están caracterizadas como habitacionales se trata de sectores informales con bastante uso mixto de carácter barrial –Mapa 4–.

En el mapa se puede apreciar como el eje metropolitano tiene una mayor mixtura de usos del suelo, por fuera de ese eje se reduce y por el contrario se acentúan zonas unifuncionales y con poca mezcla de usos. En general, hay que advertir que en el AMSS en general hay poca mezcla de usos y una visión aún muy sectorializada de la planificación y la ocupación del territorio, con las consecuencias que ello tiene para otras dimensiones de la prosperidad, como el desaprovechamiento de economías de aglomeración o para la congestión.

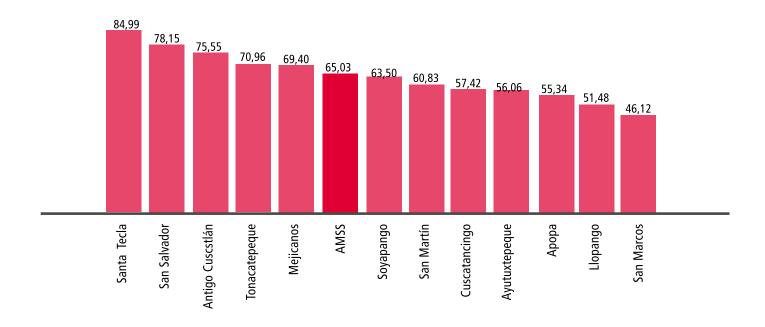
En forma similar al área dedica a la conectividad y la densidad de intersecciones, la planeación y diseño de una ciudad deben enfocarse en mejorar la disponibilidad y la proporción del territorio que es espacio público.

Como se planteó antes, en el AMSS la proporción de espacio abierto de uso público es del 18%, incluso cuando este indicador incluye además de zonas verdes y plazas, las calles y andenes como parte del espacio público.

Lo que muestra un importante desafío en la disponibilidad de espacio público dentro del AMSS y a la necesidad de aumentar y mejorar los espacios que están dedicados al uso público, dado que los territorios urbanos que mejoran y sostienen el uso del espacio público 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.

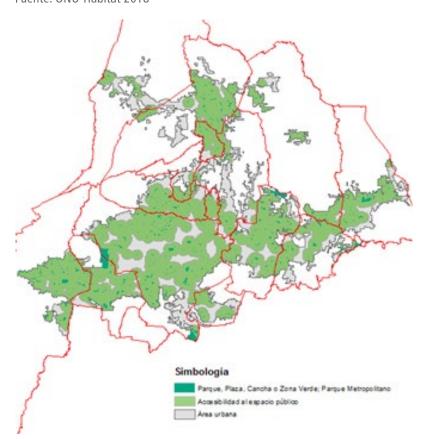
Gráfica 7 Accesibilidad al espacio público Fuente: ONU-Habitat



Sin embargo, es importante destacar que, a pesar del déficit de espacio público existente, dicho espacio público se encuentra relativamente bien distribuido en el Área Metropolitana:

65% de la población se encuentra a menos de 500 metros de un espacio público efectivamente aprovechable. De nuevo, las diferencias entre municipalidades son grandes, con un municipio como Santa Tecla que cuenta con más de tres veces con mayor accesibilidad al espacio público que una municipalidad como Ciudad Delgado.





3.1.2 ECONOMÍA URBANA Y FINANZAS MUNICIPALES

La dimensión de Economía Urbana y Finanzas Municipales tiene valores débiles en el AMSS con un total de 44.9 sobre 100 lo que representa un desafío para el Área Metropolitana en su conjunto.

La dimensión no pudo ser calculada en forma individual para cada uno de los municipios del área, dado que no existe información a este nivel de desagregación para tres de los indicadores de Economías de aglomeración y desarrollo económico, ni para los indicadores de la subdimensión de empleo. En consecuencia, solo la subdimensión de Finanzas municipales pudo ser calculada para cada uno de los municipios.

Tabla 10 Subdimensiones Economía urbana y finanzas municipales AMSS

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 cápi- ta y máximo 108,818.96 US\$ per cápita –PPA–	54.47	11,046.49
	Productividad laboral	Mínimo 4,134 US\$ por ocupado urbano y máximo 96860 US\$ –PPA–	20.99	23,594.08
	Ingreso medio de los hogares.	Mínimos 6,315 US\$ por hogar y máximo 44,773 US\$ por hogar –PPA–	30.76	18,143.76
_	Densidad económica.	526,032,000 US\$ -PPA- por Km2	18.36	96,559.42
Empleo –EM	Densidad de empre- sas por población en edad de trabajar	300 empresas por cada * 1000 habi- tantes en edad de trabajar		48.03
-	Relación población – empleo.	Mínimo el 30.5% de la población en edad de trabajar y máximo el 75%		60.11%
-	Empleo Informal.	Mínimo el 11% de los ocupados máximo el 75%	59.83	37%
-	Tasa de desempleo	Mínimo el 1% de la población económicamente activa y máximo e 28.2%	52.71 I	6.8%
Finanzas muni- cipales –FM	Cantidad invertida en infraestructura	Máximo el 40% de la inversión total	e 24.82	10%
_	Recaudación de ingresos propios.		89.84 e	74%
	Gastos de per cápita	Mínimo 50 y máximo 500 US\$ –PPA–	26.17	261.66

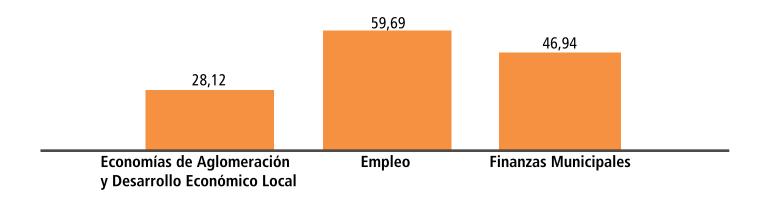
De las tres subdimensiones que componen esta dimensión, aquella en la que el área tiene las principales limitaciones es: Economías de aglomeración y desarrollo económico con valores muy débiles –28,1 sobre 100—mostrando la necesidad de aprovechar las potencialidades de la aglomeración económica; como desafío es seguida por la subdimensión que muestra la capacidad financiera de un territorio, Finanzas municipales, que tiene valores débiles –46,9 sobre 100—.

En contraste, la subdimensión de Empleo alcanza valores casi moderados sólidos –59,7–, siendo el desempleo la subdimensión en la que el AMSS presenta el resultado más bajo, mientras que el indicador de la tasa de empleo tiene un valor moderado sólido, mostrando relativamente una alta ocupación y no tan alta informalidad laboral: quien consigue empleo lo hace de manera formal aunque los ingresos generados y la productividad son en general bajos.

Por la importancia económica del AMSS para El Salvador, el desafío económico del Área Metropolitana es el de la Nación. 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 clave para el desarrollo económico y que puede ser fomentado para aumentar la productividad y generación de empleos.

Los resultados bastante débiles de la subdimensión que da cuenta de los elementos de la economía urbana relacionados con la productividad, densidad e ingresos de los habitantes, apuntan a la importancia de que el AMSS aumente la densidad de su economía y aproveche de mejor manera la cercanía de los actores en el territorio. En efecto, la densidad económica en general y de empresas en particular son los dos indicadores con los resultados más bajos para el AMSS.

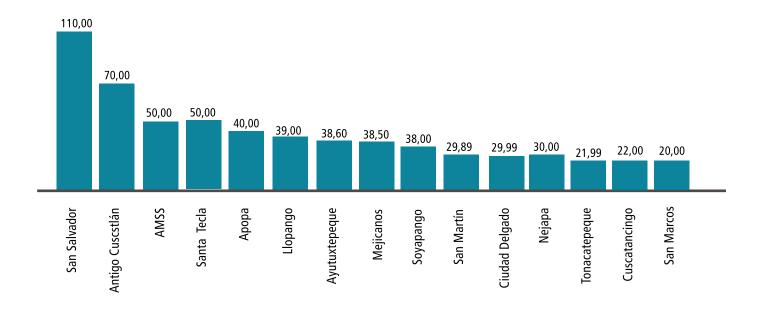
Gráfica 8 Subdimensiones Economía urbana y finanzas municipales AMSS Fuente: ONU-Habitat 2018



La mayor densidad empresarial es un indicador de la posible existencia de economías de aglomeración. La cercanía en el espacio de empresas de un mismo sector o de sectores complementarios, facilita los llamados 'spill overs' tecnológicos, las ganancias por compartir el mercado de trabajo y por menores costos de transacción en los intercambios entre firmas.

La mayor densidad empresarial es un indicador de la posible existencia de economías de aglomeración. La cercanía en el espacio de empresas de un mismo sector o de sectores complementarios, facilita los llamados 'spill overs' tecnológicos, las ganancias por compartir el mercado de trabajo y por menores costos de transacción en los intercambios entre firmas.

Gráfica 9 Densidad de empresas por población en edad de trabajar Fuente: ONU-Habitat



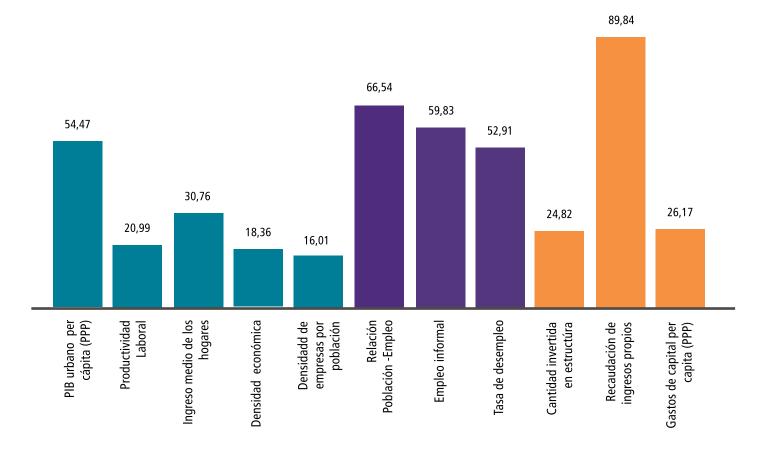
Además, existen otras dinámicas de interacción que promueven ganancias crecientes a las firmas que se localizan cerca de otras firmas, incluyendo los rendimientos crecientes interindustriales, como por ejemplo entre proveedores de una industria y la industria o entre la industria y los clientes. La densidad 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 sacar provecho de estas aglomeraciones para incrementar el bienestar de la población.

En particular, porque la productividad laboral todavía es baja respecto a la de los países de ingresos altos además de que también los ingresos medios de los hogares podrían ser mucho mayores. 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).

Fuente: ONU-Habitat 2018



En este punto, la relación entre los indicadores de Forma urbana que representan el diseño del espacio –densidad de intersecciones, área destinada a la conectividad y densidad de vías, así como los usos mixtos del suelo— y la densidad empresarial en los municipios que conforman el Área, apunta a la oportunidad que existe en términos de diseño del espacio del AMSS para fomentar una mayor densidad empresarial y con ella el potencial de las economías de aglomeración.

En las zonas centrales de San Salvador, en este eje estratégico nacional se debe promover la densidad empresarial, identificando sectores específicos con potencial actual y presencia en el territorio y donde la mixtura de usos del suelo pueda apalancar la productividad del Área Metropolitana. Como lo muestra la Gráfica 11, existe una correlación entre el resultado promedio de los tres indicadores de Forma urbana y la densidad empresarial en el territorio.

La tendencia en el AMSS parece ser que los municipios con mejores resultados promedio en densidad de vías, densidad de intersecciones y área dedicada a la conectividad, son también aquellos en los que hay una mayor densidad de empresas por población en edad de trabajar, el capital espacial acompaña la densidad empresarial.

San Salvador y Antiguo Cuscatlán están más arriba de la tendencia mientras que Nejapa podría aumentar su densidad empresarial dados sus resultados en los indicadores de Forma urbana tenidos en cuenta. En cuanto al Uso del suelo, el nivel de diversidad en los distintos municipios no parece estar relacionado con una mayor densidad empresarial en los municipios del AMSS.

12,00 San Salvador 10,00 Antiguo Cusc 8,00 **Densidad Empresarial** 6,00 **AMSS** Santa Tecla Ayutuxtepeque llopango 🧶 Ciudad Delgado Nejapa Cuscatancigo Soyapango \$an Martín 2,00 San Marcos Tonatatepeque 50.00 30.00 35.00 40.00 45.00 55.00 60.00 65.00 70.00 75.00

Tres Forma Urbana

Gráfica 11 Relación densidad empresarial y promedio tres indicadores de forma urbana Fuente: ONU-Habitat 2018

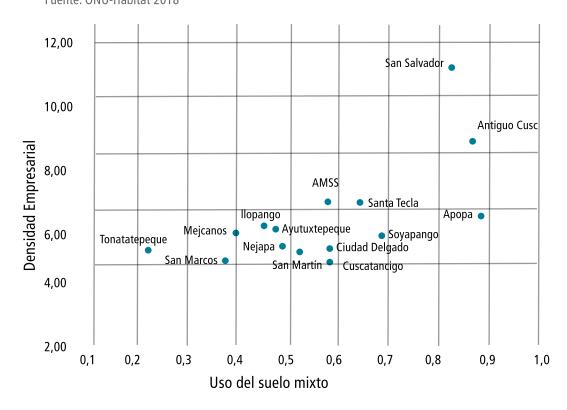
En cuanto a las finanzas municipales, donde los resultados del AMSS son los mejores dentro de la dimensión, la correlación entre buenos resultados y mayor nivel de densidad empresarial es alta -0.7—. En este sentido, la tendencia parece ser que los municipios con mayores niveles de inversión en infraestructura, mayor capacidad de generar ingresos propios y mayor gasto per cápita, son también aquellos en los que hay una mayor proporción de empresas por habitantes en edad de trabajar.

Lo anterior puede deberse a que las empresas prefieren ubicarse en espacios en los que el gasto es mayor y más enfocado al desarrollo de infraestructura y más eficiente, en tanto una mayor autonomía fiscal garantiza una mayor eficiencia en el gasto.

Del otro lado, 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 correlación en los municipios del AMSS muestra la importancia de generar incentivos para que esta aumente, entre otros, mayor inversión en infraestructura en los municipios.

Gráfica 12 Relación Densidad empresarial y Uso del suelo Fuente: ONU-Habitat 2018



A pesar de los retos que el AMSS presenta en términos de economías de aglomeración y desarrollo económico, y el camino que debe recorrer aún para mejorar sus finanzas municipales, el área está cerca de tener valores moderados sólidos en la subdimensión de Empleo, siendo la informalidad el único indicador que está más cerca de los valores débiles que de los moderados sólidos.

En efecto, la tasa de empleo y de desempleo tienen respectivamente un resultado de 66.5 y 59.9 en el indicador del Índice. Esto es una oportunidad para el Área cuando se tienen en cuenta los resultados en productividad laboral y el nivel alto aún de informalidad, en tanto el foco debería ponerse en hacer más productivos los empleos que ya existen y posibilitar la formalización de los que aún no lo son. Ambas tareas están muy relacionas puesto que el empleo informal se caracteriza por una baja productividad, demanda de mano de obra poco calificada, falta de seguridad social y evasión de impuestos.

La productividad laboral de un territorio está relacionada con la probabilidad de que su economía crezca 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. De igual forma, disminuir la proporción de empleos informales del 36% en el que se encontraba en el 2016, contribuye además a mejorar el nivel de ingresos de los habitantes y aumenta la probabilidad de salir de la pobreza (Organización Internacional del Trabajo, 2013b).

3.1.3 DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA

La infraestructura física y de transporte de un territorio es fundamental para que funcione adecuadamente, el uso de los recursos sea más eficiente y la contaminación sea menor, lo que es crucial para el nivel de calidad de vida de los habitantes. 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. El AMSS tiene valores aún moderados débiles en esta dimensión –53.7–

Tabla 12 Subdimensiones, economía urbana y finanzas municipales Fuente: ONU-Habitat 2018

Subdimensión	Indicador	Valor ideal	Resultado estandarizado	Indicador sin estandarizar
Vivienda ade- cuada –VA–	-	Mínimo 0% y máximo 100% de la población gast más del 30% de su ingreso en vivienda		19.43%
	Viviendas en asentamientos precarios.	Mínimo 0% y máximo 80% de la población vive en viviendas que no cuentan co acceso adecuado a agua o saneamiento o presentan hacinamiento o están construidas con materiales inadecuados.	n	27.2
Energía y TIC -ETIC-	Acceso a electricidad.	Mínimo el 70% de los hogares tienen acceso a electricidad	80.20	94%
	Uso de internet.	Mínimo 0% y máximo 100% de la población ma- yor de 10 años tiene acceso a internet		37%
	Población que usa energía limpia.	Mínimo el 70% de los hogares tienen acceso a energía limpia –electrici- dad o gas propano– para cocinar	84.33	95%
		Mínimo 0.6 Mpb y máximo a12mpb de velocidad prome dio de banda ancha		5.06

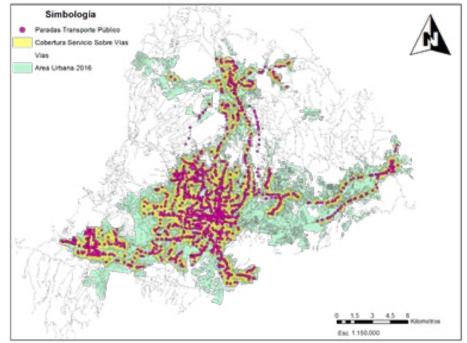
Subdimensión	Indicador	Valor ideal	Resultado estandarizado	Indicador sin estandarizar
Movilidad urbana –MU–	Fatalidades por accidentes de tránsito.	Mínimo 1 y máximo 31 por 100,000 habitantes por año		16.92
	Cobertura de paradas de transporte público.	Mínimo el 50% de la población a menos de 0.5km de una parada o transporte público.	0.00 de	51%
_	Tiempo estimado de viaje.	Mínimo 30 y máximo 9 minutos por trayecto	90 62.88	52.28
	Asequibilidad del transporte.	Mínimo el 4% y máxim el 26% del ingreso pro medio del primer quint de ingresos es gastado en transporte.	ı- til	11.44%

Los principales retos para el área se encuentran en la infraestructura para la movilidad urbana, fundamentalmente en lo que tiene que ver con el acceso de sus habitantes al transporte público —en términos de distancia a las estaciones del sistema de transporte—,

indicador que apenas supera el valor mínimo establecido para el indicador. Igualmente, la accidentalidad vial y los tiempos de viaje —lo que está relacionado con la poca densidad empresarial y la poca mezcla de usos del suelo—, requieren una atención particular.

Mapa 6 Cobertura paradas transporte público Fuente: ONU-Habitat 2018

ÁREA URBANA CON COBERTURA DE PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO AMSS

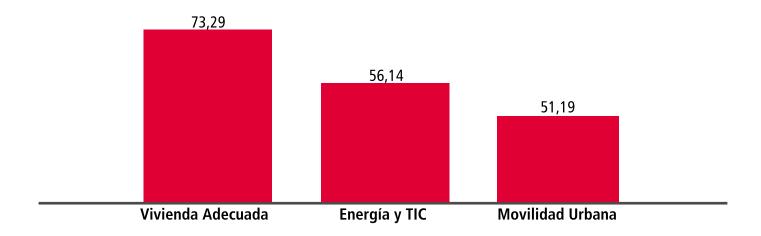


En cuanto a la infraestructura de energía y tecnología el área está muy cerca de alcanzar valores moderados sólidos con un resultado de 56, siendo los indicadores relacionados con el internet aquellos que tienen los valores más bajos, pero que resultan una infraestructura crucial en el desarrollo de una economía moderna, mientras que el porcentaje de población que dispone de electricidad o gas para cocinar sus alimentos llega a valores muy sólidos -84.3-. Los resultados para la subdimensión relacionada con la infraestructura de vivienda son bastante positivos, aunque se debe tener en cuenta que los parámetros de comparación, al ser de carácter internacional y tener realidades mucho más desfavorables en materia de vivienda como la Africana, pueden dar una sensación de satisfacción con los resultados que lleven a la inacción, por lo que hay que tener muy presente que aún tienen un importante margen de mejora, pasando de sólidos a muy sólidos. El principal reto en este sentido lo tiene el AMSS por las viviendas en asentamientos precarios, aunque la asequibilidad de la vivienda también puede mejorar. En efecto, el 27% de la población del AMSS vive en viviendas que no cuentan con fuentes mejoradas de abastecimiento de agua; falta acceso a servicios de saneamientos mejorados o presentan hacinamiento o los materiales con los que fueron construidas son inadecuados.

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.

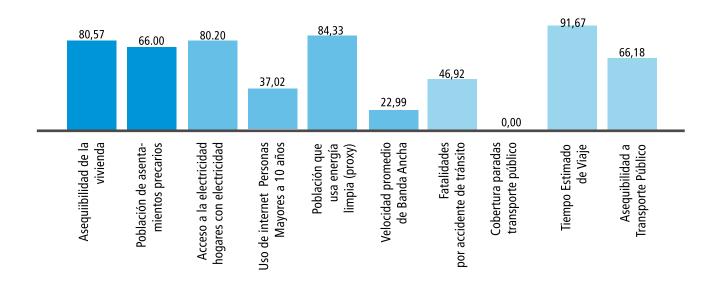
Gráfica 13 Subdimensiones de Desarrollo de Infraestructura AMSS Fuente: ONU-Habitat 2018



El reto del área de mejorar las condiciones de movilidad para sus habitantes, está muy relacionado con las limitaciones de gasto e inversión en infraestructura que se plantearon en la dimensión de EUFM. Las restricciones de presupuesto pueden estar influenciando el reducido acceso al transporte público en términos de la cobertura de paradas.

En contraste, dados los subsidios para transporte que existen en el AMSS, el indicador de asequibilidad del transporte tiene valores moderados sólidos –66–, lo que representa un importante activo del territorio que debe ser acompañado de calidad en el servicio. El número de muertes por accidentes de tránsito sigue siendo muy alto y pone al área en el rango de valores muy moderados débiles –46.9–.

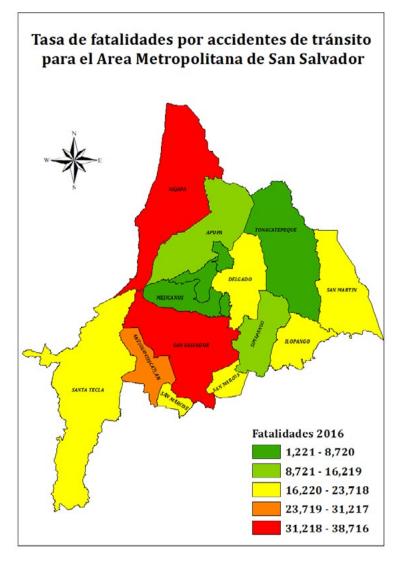
Gráfica 10 Indicadores Desarrollo de Infraestructura GAMSJ Fuente: ONU-Habitat 2018



De acuerdo con lo anterior, el AMSS tiene el reto de mejorar la calidad y cobertura de sus sistemas de transporte, los tiempos de viaje empiezan a ser elevados y pueden afectar la ya baja productividad del Área Metropolitana, ello sin descuidar que estos sigan siendo asequibles para la población con menores ingresos. El fomento de modos de transporte más eficientes además está relacionado con mejoras en la productividad de las personas así como en los niveles de contaminación del aire.

Promover modos de transporte alternativos como las bicicletas también contribuyen a mejores condiciones de salud de los habitantes. Esto sin embargo, requiere inversión de infraestructura y mejoras en el diseño urbano relacionadas con la densidad de intersecciones que como se planteó antes el AMSS puede mejorar. En relación con esto último además 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.

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



Respecto a los resultados aún muy débiles del uso de internet –menos de 40% de la población con acceso— y de la velocidad de banda ancha es necesario que el área genere inversión en infraestructura para aumentar la velocidad de internet y la disponibilidad de conexiones a este, con incluso un porcentaje significativo de población sin acceso. 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—.

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, la productividad, el 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.

3.1.4 EQUIDAD Y COHESIÓN SOCIAL

La dimensión de Equidad y cohesión social es la más fuerte en el AMSS en el sentido que presenta los mejores resultados relativos, siendo la única que llega a valores moderados sólidos y mostrando la capacidad que suelen tener las ciudades para generar mejores condiciones de vida para la población. Esto indica que el Área ha venido mejorando las condiciones de equidad económica, inclusión de género y de jóvenes, así como los niveles de seguridad en el territorio.

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, junto con Vivienda adecuada, que alcanza valores sólidos. En forma similar, la inclusión de género y de los jóvenes en la economía y la sociedad está muy cerca de alcanzar valores sólidos –68.3—. Los principales retos del área en esta dimensión de la prosperidad están entonces relacionados con la seguridad, que es tal vez el principal desafío del Área Metropolitana y la inclusión económica, particularmente lo relacionado con la equidad, que tienen valores moderadamente débiles.

Tabla 12 Subdimensiones e indicadores de Equidad y cohesión social AMSS Fuente: ONU-Habitat 2018

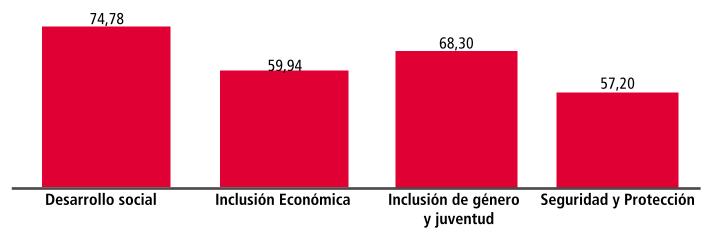
Subdimensió	n Indicador	Valor ideal	Resultado estandarizado	Indicador sin estandarizar
Desarrollo	Expectativa de vida	Mínimo 54 años y máxim	o 79.66	77.48
social –DS–	al nacer.	83		
	Mortalidad meno-	Mínimo Ln 0.79 y máximo	58.29	3.87
	res de 5 años.	5.2 muertes de niños me-		
		nores de 5 años por cada		
		1000 nacidos vivos		
	Tasa de alfabetis-	Mínimo el 50% de la pob	la- 92.81	95%
	mo.	ción alfabeta y máximo el		
		100%		
	Años promedio de	14 años de estudio	68.36	9.57
	estudio.			
Inclusión	Tasa de pobreza.	Mínimo el 0.02% de la	65.77	38%
económica		población y máximo el		
-IE-		81.29% de la población		
		vive con menos de 1.9 US	\$	
		diarios		
	Coeficiente de GINI	Mínimo 0.24 y máximo	50.06	0.39
		0.63		
	Ratio de Palma	Mínimo 1 y máximo 5 la	61.75	2.51
		relación entre los ingresos	5	
		del 10% más rico al 40%		
		más pobre		

Subdimensión	n Indicador	Valor ideal	Resultado estandarizado	Indicador sin estandarizar
Inclusión de género y juventud	Proporción de mu- jeres en el mercado laboral	50% de los ocupados	62.17	48.43%
–IGJ–	Mujeres en el go- bierno local.	50% de los gobernantes locales	96.86	
	Mujeres en posicio- nes de liderazgo.	-50% de las posiciones de liderazgo en el sector púb co y privado		34%
	Inscripción equita- tiva en la educa- ción.	1 –relación entre el porce taje de mujeres y el porce taje de hombres inscritos en educación secundaria-	en-	1.04
	•	Mínimo 2.7% y máximo 62.8% de los jóvenes no encuentran estudiando no trabajando		28%
	Embarazo adoles- cente	Mínimo 0% y máximo 30 de las mujeres entre 12 y 17 años han estado emba razadas		23.4%
Seguridad y Protección –PS–	Tasa de homicidio.	Mínimo 1 y máximo 1654 homicidios por cada 100 mil habitantes	40.29	834.4
	Tasa de hurto.	Mínimo 25.45 y máximo 6159.11 hurtos por cada 100 mil habitantes	69.87	3,216.3
	Mujeres sujeto de acoso en áreas públicas.	Mínimo 1 mujer sujeto de acoso por cada 100.000 habitantes mujeres > 15 y máximo 3308 mujeres sujeto de acoso por cada 100.000 habitantes muje >15		1,275.9

Los resultados positivos en las condiciones básicas mínimas, hacen posible para los ciudadanos desarrollar la vida que deseen, salud y educación.

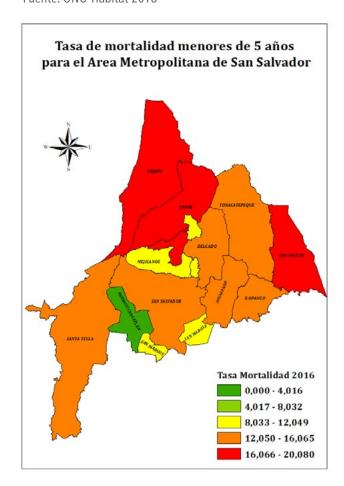
Aunque apunta a que los municipios del área han conseguido un nivel de base de desarrollo social que proporciona el soporte para enfrentar los retos que tienen en otras dimensiones, debe también llamar la atención de que se trata de condiciones básicas mínimas, pero que no quiere decir que no existen allí desafíos particulares por atender, como la calidad de la educación o el acceso a la educación superior, por mencionar tan solo algunos ejemplos.

Fuente: ONU-Habitat 2018

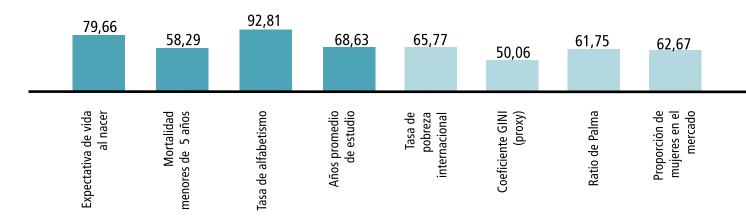


Incluso con esas condiciones básicas, se tienen desafíos particulares. De hecho, la mortalidad de menores de 5 años del AMSS –13.8–, el indicador con el resultado más lejano del valor ideal en esta subdimensión, es menor que a nivel nacional –14.5– pero desde el 2012 la tasa se ha mantenido alrededor de este número. Esto apunta a que es necesario mantener y reforzar estos logros para llegar a los niveles ideales. Esto además es todavía más cierto por las brechas que hay al interior del AMSS, mientras que el Antiguo Cuscatlán tiene 0 mortalidad de menores, Ayutuxtepeque llega a 20 por 1000 nacidos vivos.

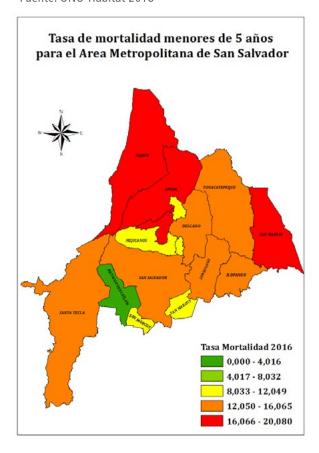
Mapa 8 Tasa de mortalidad de menores de 5 años AMSS Fuente: ONU-Habitat 2018



De igual forma, el nivel de inclusión de las mujeres en el gobierno y en los puestos directivos de las principales empresas, así como el de los jóvenes en el mercado laboral y de oportunidades de estudio y en la limitación de embarazos prematuros, está muy cerca de llegar a valores sólidos, pero requiere de mayores esfuerzos. En particular en relación con este último factor. En efecto, 23.4 mujeres por cada 1000 entre los 10 y los 19 años han estado inscritas en atención prenatal en el AMSS. Esta cifra es bastante alta respecto al ideal, aún cuando se puede estar subestimando el número real de adolescentes y niñas que han estado embarazadas, dado que no es posible visibilizar a aquellas que no han asistido a control prenatal.

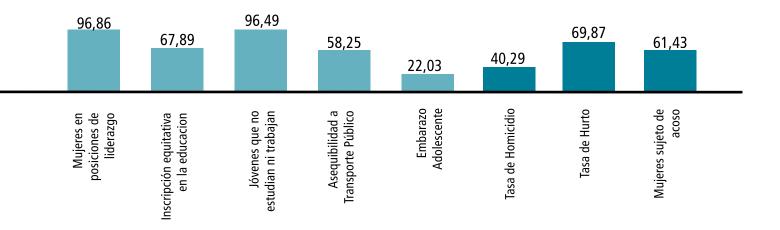


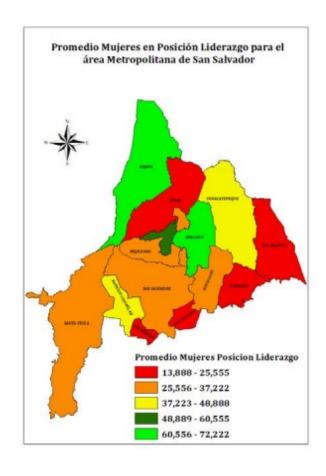
Gráfica 16 Indicadores AMSS dimensión de Equidad y cohesión social Fuente: ONU-Habitat 2018

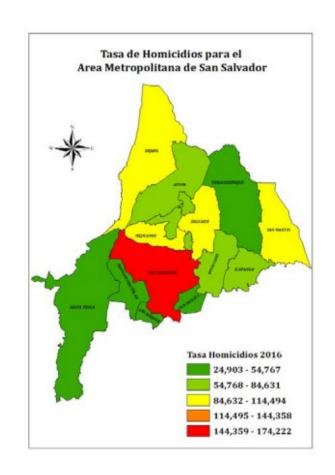


En los aspectos poblacionales merece una especial atención la población juvenil, además de que representa una oportunidad por el bono demográfico todavía presente en el AMSS, existen algunos indicadores preocupantes, como el porcentaje de jóvenes que no estudia ni trabaja, que es un 28% del total de jóvenes del Área Metropolitana.

Lo que representa un desafío debido a que si el proyecto de vida que ofrece la legalidad no es el apropiado, se generan alternativas no deseables en la ilegalidad que además de conllevar situaciones de seguridad, implican un fracaso del Estado para con la sociedad.







Los principales retos del área en esta dimensión entonces están más relacionados con la equidad económica y la seguridad, siendo esta última la más apremiante. En el AMSS 22.74 mujeres de cada 100 mil han sido víctimas de alguna forma de delito sexual siendo San Salvador el municipio con la tasa más alta de ocurrencia. Además, 321.63 personas por cada 100 mil habitantes han sido víctimas de hurto y 83.44 de cada mil habitantes han sido asesinados en el 2016. El crimen afecta a un territorio en una forma negativa limitando la capacidad de los ciudadanos de prosperar, en consecuencia, es necesario trabajar por la reducción de los niveles de criminalidad para garantizar que los derechos de sus ciudadanos estén protegidos contra el crimen, la violencia y la agresión. En el caso particular del AMSS, los altos niveles del indicador de acoso a las mujeres apuntan a que las intervenciones deberían tener además un enfoque de género.

Además, el reto que tiene el AMSS de mejorar sus niveles de inclusión económica está relacionado con mejorar los niveles de criminalidad en el territorio. En efecto, un estudio de más de 2.000 municipalidades de México muestra que la distribución más equitativa del ingreso contribuye a reducir los niveles de violencia (Enamorado, López-Calva, Rodríguez-Castelán, & Winkler, 2016). En el estudio se muestra que un incremento de una unidad en la desigualdad del ingreso conlleva un aumento de 36 en la tasa de homicidios. En el caso de los municipios del AMSS, no es posible calcular la correlación entre las dos variables, pero dado que ambas presentan valores todavía débiles y moderadamente débiles, mejorar estos indicadores puede conllevar sinergias, en particular porque la tasa de pobreza monetaria no ha mejorado en los últimos tres años y 4% de la población se encuentra en condiciones de pobreza extrema.

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 toma en cuenta en la planeación la importancia de la eficiencia en términos ambientales y la resiliencia.

Tabla 13 Subdimensiones e indicadores Ecología urbana y sostenibilidad AMSS

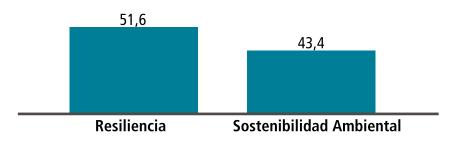
Fuente: ONU-Habitat 2018

Subdimensión	Indicador	Valor ideal	Resultado estandarizado	Indicador sin estandarizar
VResiliencia –RS–	Población afectada por eventos natu- rales.	1 afectado por cada 10 mi habitantes	l 99.80	1,986
		Mínimo el 0% máximo el 10% de la inversión ³	3.35	0.335
Sostenibili- dad ambien- tal –SA–	Calidad del aire –concentración PM10–	Máximo 40 μg/m3 de PM1	0 55.87	24.3
	CO per cápita.	Mínimo 0.01 y máximo 40.31 toneladas métricas por habitante ⁴	97.52	1
	Reciclaje	sólidos producidos	10.0	5%
	Tratamiento de aguas residuales.	Mínimo 0% y máximo 100% del agua	10.15	10%

La dimensión de Ecología urbana y sostenibilidad ambiental del CPI está compuesta por una serie de indicadores –Tabla 13– que dan cuenta por una parte del grado de vulnerabilidad del territorio frente a los estreses climáticos y por otra el grado de eficiencia en el uso de los recursos y la generación de residuos y la forma de tratarlos. El AMSS tiene valores moderados débiles en esta dimensión –47,5 sobre 100– y los principales retos se encuentran en la subdimensión de sostenibilidad.

Que refleja la forma en que el Área Metropolitana asume las externalidades negativas que el consumo genera. En el AMSS el desafío pasa particularmente en lo relacionado con la proporción de residuos reciclados, tan solo cerca del 5% de los residuos generados es efectivamente aprovechado, y en lo que respecta al tratamiento de aguas residuales, alrededor del 10% del agua residual es efectivamente tratada.

Gráfica 17 Subdimensiones de Ecología urbana y sostenibilidad AMSS Fuente: ONU-Habitat 2018



^{3.} En el caso del AMSS se tomó la información a nivel nacional por limitaciones de información a nivel municipal.

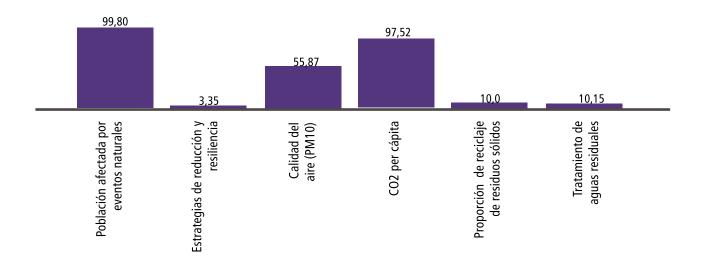
^{4.} Ídem indicador de Estrategias de reducción y resiliencia

Respecto al nivel de resiliencia del territorio, en términos de las personas afectadas por eventos naturales y la inversión en reducción del riesgo, el AMSS tiene el principal reto en el primero de estos factores. Partiendo de mayores niveles de información el área puede asegurar niveles menores de vulnerabilidad frente a los impactos de eventos naturales. La ventaja institucional que proporciona la unión de las municipalidades en el AMSS, es una oportunidad para generar estrategias conjuntas de reducción de riesgo que además van a asegurar que los avances en términos de desarrollo social antes descritos, no se vean afectados seriamente en el caso de un desastre natural.

En relación con la calidad del aire, en términos anuales el AMSS está cerca de la media del ideal. Sin embargo, según el Observatorio Metropolitano, esta varía a lo largo del año, contando con picos -época seca- y bajos -época lluviosa-. Aún así, según el informe de la calidad de aire del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales - MARN, esta es satisfactoria y no se anticipan impactos a la salud dado el monitoreo del año 2016.

Gráfica 18 Indicadores de Ecología urbana y sostenibilidad AMSS

Fuente: ONU-Habitat 2018



El reto de un uso más eficiente de los recursos en el AMSS, está relacionado con conseguir que menores cantidades de material lleguen a los rellenos sanitarios y vuelvan a entrar a la economía como insumos, así como con que una mayor cantidad del agua usada por la ciudad pueda volverlo a ser luego de ser tratada.

De la misma manera, en lo relacionado con mejorar las condiciones de resiliencia del área, la existencia del AMSS representa una ventaja para que las municipalidades que la conforman, mejoren su sostenibilidad ambiental. Un primer paso también en esta subdimensión es mejorar la disponibilidad de información a nivel municipal y del área.

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 NAU están siendo acogidos e implementados en la regulación y los instrumentos de planificación.

Tabla 14 Subdimensiones e indicadores Gobernanza y legislación urbana Fuente: ONU-Habitat 2018

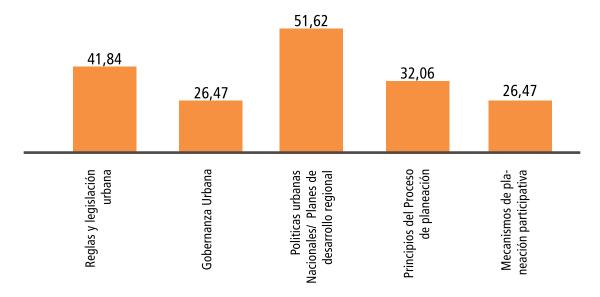
Subdimensión	Indicador	Valor ideal	Resultado
Reglas y legislación urbana–	Políticas Urbanas Nacionales / Planes de desarrollo regional.	Mínimo 0 y máximo 100	51.62
URL-	Principios del proceso de planeación.	Mínimo 0 y máximo 100	32.06
Gobernanza urbana – UG–	Mecanismos de pla- neación participativa.	Mínimo 0 y máximo 100	26.47

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 instrumentos de planificación del territorio analizado, así como de los principios de planeación que son efectivamente incluidos en estos planes. Además, las encuestas incluyen una sección de enfocada en el nivel de participación de la sociedad civil y el sector privado en la toma de decisiones en el territorio. De las 32 encuestas enviadas a actores relevantes y representativos 18 fueron respondidas.

El AMSS tiene valores muy débiles en esta dimensión, que, aunque puede parecer un muy mal resultado, al ser comparado con otras Áreas Metropolitanas de Centro América y el Caribe, por el contrario, se observa que es un gran activo del AMSS, dado que hoy tiene una institucionalidad metropolitana con capacidad técnica y en proceso de consolidación y con capacidad de articulación de los actores del territorio.

Los resultados tienen más que ver con que la Nueva Agenda Urbana es una agenda para los próximos veinte años donde muchas de sus acciones aún deben ser implementadas, y en el caso del AMSS, tienen por ejemplo que ver con la percepción negativa de los encuestados respecto a los mecanismos de planeación participativa.

Gráfica 19 Dimensión de Gobernanza y legislación urbana AMSS Fuente: ONU-Habitat 2018



Se puede apreciar como los desafíos están principalmente asociados con los mecanismos de participación y la forma en que los actores interesados son involucrados en los diferentes momentos del proceso de planificación: 78% está en desacuerdo al afirmar que los ciudadanos están involucrados en las decisiones de planeación del desarrollo del Área, o el 94% piensa que es bajo o muy bajo el nivel de vinculación de los ciudadanos en los acuerdos sobre los ingresos y gastos del territorio.

Así mismo hay aún grandes desafíos en lo que tiene que ver con la implementación efectiva de los principios del proceso de planificación propuestos por la NAU, tales como que la planificación responda a las necesidades y particularidades del territorio de manera diferencial o la ampliación de la descentralización fiscal, o el desarrollo regional y territorial balanceado.

En lo que respecta a las políticas urbanas nacionales y los instrumentos de la planificación metropolitana, los desafíos aunque menores son importantes.

Los avances del Gobierno Nacional en la construcción de una Política Urbana Nacional son representativos y su implementación será crucial para el avance efectivo de esta dimensión. Así mismo el proceso de consolidación de la institucionalidad metropolitana será fundamental.



4. HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES DE ACTUACIÓN

4. HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES DE ACTUACIÓN

A partir del análisis presentando para el Área Metropolitana de San Salvador se destacan los siguientes hallazgos: Entre estos, todas las municipalidades que la componen tienen una densidad mucho mayor a la ideal, si bien la densidad es deseable en un sistema urbano, se debe mitigar el hacinamiento. El AMSS debe mejorar su oferta de espacio público para aprovechar las ventajas de la densidad poblacional y de reducir las posibles externalidades negativas derivadas de la congestión.

En términos económicos, la importancia económica relativa del AMSS para El Salvador es muy alta por lo cual, el desafío económico del Área Metropolitana es el de la Nación. Se requiere consolidar la potencialidad de aglomeración productiva en el corazón del AMSS.

En términos poblacionales, la población juvenil merece una especial atención además que representa una oportunidad por el bono demográfico todavía presente en el AMSS. Oportunidad que debe ser dirigida a mitigar los principales retos del área, entre estos inequidad económica y la seguridad. También, el AMSS tiene el reto de mejorar la calidad y cobertura de sus sistemas de transporte, los tiempos de viaje empiezan a ser elevados y pueden afectar la ya baja productividad del Área Metropolitana, ello sin descuidar que estos sigan siendo asequibles para la población con menores ingresos.

En términos de conectividad, sorprenden los resultados aún muy débiles del uso de internet —menos de 40% de la población con acceso— y de la velocidad de banda ancha. Con lo cual se hace es necesario que el área genere inversión en infraestructura para aumentar la velocidad de internet y la disponibilidad de conexiones para no solo evitar desplazamientos innecesarios sino facilitar el flujo de información entre sus habitantes.

En términos ambientales, se requiere un uso más eficiente de los recursos en el AMSS, desde un aumento en la cantidad del agua usada por la ciudad que luego pueda ser tratada, hasta disminuir la cantidad de material que se dispone en los rellenos sanitarios. Finalmente, en términos de gobernanza se requiere mejorar los mecanismos de interacción y participación en el proceso de planificación.

Las intervenciones en el AMSS deben tener en cuenta las condiciones de soporte espacial del territorio, es decir que deben tener en cuenta las condiciones de forma y diseño urbano: el capital espacial con el que cuenta el territorio metropolitano. En ese sentido, se debe tener en cuenta que en el espacio construido las condiciones de diseño y planificación no se modifican en el corto plazo. Ello se puede abordar de distintas maneras, de acuerdo a los resultados del CPI, se sugiere priorizar un territorio que por su alto capital espacial facilite los resultados de las intervenciones y potencie la capacidad de apalancar la prosperidad del resto del territorio metropolitano.

Sin embargo, ello tiene que ir acompañado de una adecuada planificación, de acuerdo a los ideales de los indicadores planteados y a los principios de la NAU como la mezcla de usos y de grupos sociales. Ello deberá ser priorizado en aquellas zonas donde se esta produciendo el proceso de expansión.

Igualmente es deseable que las intervenciones en el territorio metropolitano incorporen un componente de vivienda, dados los desafíos existentes y que se encuentre articulado claramente con la búsqueda de un mayor acceso a la conectividad digital y al transporte público. Así mismo, las intervenciones deben incorporar un componente de aprovechamiento de economías de aglomeración e incentivar una mayor densidad económica. En efecto, es fundamental facilitar la mezcla de usos del suelo. Finalmente, las intervenciones deben tener en cuenta la articulación con la política social, de lucha contra la pobreza y un enfoque poblacional, particularmente de jóvenes y de oportunidades para ellos.

En este contexto, de los resultado del CPI y el rol estratégico del AMSS en el marco nacional, la estructura metropolitana de San Salvador está pues condicionada, por un lado, por su eje longitudinal de altura equipotencial,

pero encajonado en los valles angostos, y por el otro, su eje transversal que accede a espacios con mayor potencial productivo como es la llanura pacífica y el valle altiplano del rio Lerripa y el embalse de Cerrón Grande.



Estos ejes, el de pasado y el del futuro, se cruzan en el lugar elegido para consolidar una Centralidad Metropolitana. Esta articula una continuidad axial con la centralidad histórica y la centralidad del Oeste. Además, dota de una continuidad al eje Norte-Sur, en estos momentos confusa y que debe ser mejor definida.

Dicha axialidad no puede ser resuelta dentro de la unidad de actuación prevista, pero esta contribuye a poder articular este eje transversal Norte-Sur esencial para el funcionamiento futuro de la metrópolis de El Salvador.



Ese cruce estratégico es además el punto en donde se encuentra la Estación de Tren. El sistema ferroviario se debe recuperar para un servicio de Cercanías que es lo que define las capitales mundiales más avanzadas: Londres, París, Nueva York, Madrid, etc. En el entorno Centroamericano San José de Costa Rica, aunque mejorable, da el ejemplo que muchas otras –Bogotá, etc.— no son capaces de implementar.



Es el sistema de cercanías el sistema de transportes que articula la dimensión metropolitana. Sin ella la metrópolis no es sino una acumulación amorfa, a menudo conurbada, de entidades urbanas que pierden progresivamente su identidad y su estructura de centralidades. El posicionamiento estratégico en el cruce de los dos ejes nacionales y metropolitanos es de particular importancia y con los puntos anteriormente expuestos debe prioritariamente ser intervenido, puesto que es de enorme relevancia para el futuro físico y económico metropolitano y nacional. Dicha intersección tienen otra continuidad que es la continuidad física de la siguiente escala, la escala urbana, con el eje histórico fundacional de El Salvador de 1525.

El Salvador va a cumplir 500 años en el año 2025, dentro de 6 años. Es una ocasión histórica para generar un proyecto no solo emblemático y conmemorativo, sino también con visión proyectual a largo plazo.

Un proyecto que marque las líneas adecuadas de desarrollo para los próximos 500 años.

El diseño del sector debe plantearse por tanto en continuidad del eje urbano estructurante heredado de su plan fundacional. Ese eje histórico que tiene del orden de dos kilómetros de longitud, el eje que recorre la Calle 1ra. a partir del bloque de la Catedral, es prolongado a través de la propuesta realizada en otros dos kilómetros. Esa continuidad no solo refuerza y desarrolla el eje histórico en su escala urbana, sino que conecta con la otra dimensión de la escala metropolitana. Se enlazan las escalas en este desarrollo.

Integración de las centralidades urbanas y continuidad del sistema metropolitano



Sus características deben ser las siguientes:

Dimensión Nacional

- La operación se encuentra en un eje de intersección estratégico para el conjunto del país.
- El eje longitudinal de la cadena volcánica y los altiplanos y el eje transversal que conecta la llanura pacifica con el interior.
- Genera beneficios nacionales pues articula esos dos ejes en un punto nodal
- Regenera la estación de trenes con potenciales efectos supra-metropolitanos.

Dimensión Metropolitana:

- La operación se encuentra en la intersección de los dos ejes estructuradores de la metrópolis
- Eje este oeste que estructura el crecimiento histórico de la ciudad en su dimensión metropolitana.
- El eje hacia los llanos del norte hacia donde se dirigen los futuros desarrollos económicos.



Dimensión Urbana

- La operación prolonga y descongestiona hacia el Este el centro histórico saturado.
- Descongestiona el Centro ofreciéndole una oportunidad para su recuperación y regeneración
- Lo revitaliza al ofrecer una conexión hacia actividades de rango nacional e internacional

Dimensión local

- La operación se encuentra en suelos degradados por actividades urbanas inadecuadas y en proximidad a zonas residenciales deficitarias.
- Regenera las actividades trasladando aquellas que no deben localizarse en una centralidad urbana – terminal, abastos, industrias–.
- Posibilita la regeneración urbana y la localización de dotaciones que resuelven los problemas sociales del entorno residencial.

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 el Área Metropolitana de San Salvador 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 potencializadas 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 del Área Metropolitana de San Salvador, el Gobierno Nacional, la alcaldía de San Salvador, la Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador - OPAMSS-; el Banco Centroamericano de Integración Económica- BCIE y ONU-Habitat han identificado como Operación Urbana Integral "SAN SALVA-DOR 500", revitalización del Sector TERMINAL - "LA TIENDONA", sobre la cual se ha construido un perfil completo disponible en otro documento de esta serie .

A continuación una breve descripción de la OPERA-CIÓN URBANA INTEGRAL⁵ identificada en el ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR, EL SALVADOR denominada "SAN SALVADOR 500":

Proyecto

OPERACIÓN URBANA INTEGRAL "SAN SALVADOR 500"

Propósito y objetivos del Proyecto Revitalizar el Sector de la TERMINAL de Oriente – "La TIENDONA", generando una Operación Urbana Integral (OUI) a partir del análisis territorial y las oportunidades de intervención identificadas aplicando el Índice de Prosperidad Urbana (CPI) al Área Metropolitana de San Salvador (AMSS) y utilizando, en el marco de los lineamientos planteados por la Nueva Agenda Urbana, las políticas públicas de vivienda y de desarrollo urbano de El Salvador y el programa VIDHAS del BCIE.

> En particular, la OUI permitirá estructurar una nueva centralidad metropolitana – "San Salvador 500" - que conectará estratégicamente el centro de San Salvador con las directrices de desarrollo metropolitano y nacional de El Salvador a través de procesos de regeneración urbana que generarán un polo de equipamientos institucionales, una oferta habitacional mixta, nuevos equipamientos económicos y comerciales – incluyendo un nuevo mercado mayorista y uno minorista - y espacio público de calidad.

Proyecto	OPERACIÓN URBANA INTEGRAL " SAN SALVADOR 500"
Propósito y objetivos del Proyecto	La OUI incorporará un robusto componente de vivienda, dados los desafíos existentes en el AMSS, así como de incentivo a una mayor densidad económica y de aprovechamiento de economías de aglomeración, a través de la mezcla de usos del suelo. La intervención tiene un enfoque poblacional hacia los jóvenes y se articula con la política social y de lucha contra la pobreza de El Salvador.
Institución Coordinadora del pro- yecto	La Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador (OPAMSS) asumirá el liderazgo de la OUI, que la impulsará en el marco del Consejo de Desarrollo Metropolitano CODEMET.
Programas vinculados	 Programa Centroamericano de Vivienda y Desarrollo de Hábitat Sos- tenible VIDHAS.
	• Convenio de Cooperación Banco Centroamericano de Integración Económica y ONU Hábitat "Estudio del Estado de las Áreas Metropolitanas de Centro América en el Marco del Programa VIDHAS".
Ubicación	La OUI estará ubicada en la Zona Central de San Salvador. Sector del mercado La Tiendona y la Terminal Oriente.
Área	116.82 Has.
Proyectos identificados	Proyecto Institucional: 18.030 m2 de construcción para uso institucional. Se considera prioritario el desarrollo de instalaciones para la Dirección Antinarcóticos por el potencial desarrollo en los terrenos liberados. Proyecto habitacional para clase media: de un lado 19.956 m2 de construcción para 200 unidades habitacionales de clase media y de otro, 92.940 m2 de construcción para 929 unidades habitacionales de 100 m2. Proyecto habitacional de Vivienda Social: 240 unidades habitacionales en 19.200 m2 de construcción. Proyecto de usos mixtos Institucional, comercial y oficinas: 30.980 m2 de construcción. Proyecto de Mercado Municipal: Mercado minorista y comercio menor de 10.841 m2 de construcción que cubre las necesidades del sector. Nuevo Mercado de Mayoreo: A desarrollarse fuera del área de intervención y al límite del perímetro urbano. Proyecto que viabiliza la operación completa.
Modelos de gestión	Asociaciones Público PrivadasGestión directa del Gobierno (Local y Central)
Tiempo de vida del proyecto	6 años Estimados a partir de la aprobación de la OUI.

Proyecto OPERACIÓN URBANA INTEGRAL "SAN SALVADOR 500" De gestión: la definición de los modelos de gestión que viabilicen los asocios pú-Riesgos identificados blico privados y la definición del rol del Gobierno local y central. Así como su capacidad de gestión de proyectos complejos, sobre todo de carácter institucional. Financieros: relacionados con los modelos de gestión y la capacidad y voluntad de financiamiento del sector privado. Comerciales: asociados a las ventas de los desarrollos inmobiliarios, y al establecimiento y desarrollo de iniciativas comerciales y productivas. De viabilidad social: relacionados con la capacidad del proyecto de incorporar adecuadamente en la estructuración, las variables sociales y generar procesos de participación de los actores sociales, con el fin de mitigar procesos de expulsión y de segregación, e involucrar a los habitantes del área en los beneficios de la operación. • Se ajusta a los requerimientos del programa VIDHAS. Valor agregado de la OUI. • 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. • Responde a la integralidad planteada en la PNVH. • La existencia del CODEMET como mecanismo idóneo para su impulso. • Papel activo del VMVDU para su identificación e implementación.

La Operación Urbana Integral "San Salvador 500" se encuentra localizada en:

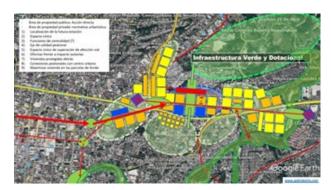


Fuente: OPAMSS (2018)



Este proyecto pretende contribuir con la generación de viviendas de mixtura social, con densidades en altura adecuadas, con un entorno urbano de calidad, estándares de eco construcción, dinamización económica, e inclusión social, todo esto en el marco los lineamientos de la NAU.

El sector identificado y seleccionado, tiene en la actualidad un carácter comercial, industrial y de servicios. Los cambios de usos por la reubicación de equipamientos considerados conflictivos, generarán una oferta de suelo que permitirá incorporar el uso residencial y espacio público adecuado, en el sector, con importantes beneficios para la ciudadanía.



Fuente: ONU Hábitat /OPAMSS

SAN SALVADOR

500

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, la estructuración e implementación de la Operación Urbana Integral "San Salvador 500" responde a las áreas de mejora identificadas en el cálculo del CPI

La propuesta técnica integral del sector está compuesta por 24 proyectos articulados por una estructura urbana modificada que permite, no solo mejorar el entorno inmediato, sino convertirse 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.







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