

**DIAGNÓSTICO DE LA
POLÍTICA NACIONAL
DE DESARROLLO
INTEGRAL DE CIUDADES**

**DIAGNÓSTICO DE LA
POLÍTICA NACIONAL DE
DESARROLLO INTEGRAL
DE CIUDADES**



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS,
SERVICIOS Y VIVIENDA

Edgar Montaña Rojas
Ministro de Obras Públicas, Servicios y Vivienda

Roger Cruz Pinedo
Viceministro de Vivienda y Urbanismo

Luis Jhonny Leigue Ruiz
Director General de Ordenamiento Urbano

Con la cooperación de:



Suecia
Sverige

ONU  **HABITAT**
POR UN MEJOR FUTURO URBANO

CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	1
2	EL PROCESO DE URBANIZACIÓN EN BOLIVIA	5
3	TENDENCIAS DEL DESARROLLO URBANO	13
	Prosperidad urbana	15
	Enfoque de derechos	18
	Resiliencia y calidad ambiental	19
4	IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS Y SU CAUSALIDAD	21
	Inclusión	23
	Cohesión social	29
	Gobernanza	31
	Ordenamiento territorial	37
	Productividad	39
	Sustentabilidad	43
	Protección	50
	Habitabilidad	55

AGENDA GLOBAL DEL DESARROLLO URBANO

El crecimiento de las manchas urbanas —tanto de asentamientos formales como informales—, los cambios en los patrones familiares, la provisión de servicios adecuados, el cambio climático, la exclusión e inequidad urbana, la seguridad y la creciente migración del campo de otros países, son retos que persisten y que emergen ante la creciente urbanización. La era actual se caracteriza por el fenómeno urbano sin precedentes en todo el mundo y en Bolivia como retos para el desarrollo y oportunidades para la prosperidad y el progreso.

Reconociendo la oportunidad que significa la urbanización, el concierto internacional ha optado por aprovecharla como medio para impulsar el desarrollo sostenible, impulsando procesos de discusión y acuerdo para orientar las acciones individuales y colectivas hacia este propósito.

Integrar un objetivo específico para las ciudades en la Agenda 2030 se debe al reconocimiento del hecho de que la mitad de la humanidad vive actualmente en ellas, y esta cifra seguirá en aumento. Siendo así, es evidente que el futuro será urbano, por lo que las soluciones a algunos de los principales problemas a que se enfrentan los seres humanos —la pobreza, el cambio climático, la asistencia sanitaria y la educación, entre muchos otros— debe encontrarse en la vida en la ciudad.

Adoptada a través de la Declaración de Quito el 20 de octubre de 2016, durante la tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Habitat III) celebrada en Ecuador, la Nueva Agenda Urbana es un documento orientado a la acción que establece estándares globales para alcanzar el desarrollo urbano sostenible. La Asamblea General de las Naciones Unidas refrendó la Nueva Agenda Urbana, el 23 de diciembre de 2016.

La agenda está integrada por 175 párrafos que reorientan la forma en la que debemos entender la manera en la que construimos, gestionamos y vivimos las ciudades, mediante la acción colectiva de todos los actores urbanos. Como se establece en la resolución de adopción, la Nueva Agenda Urbana es “un ideal común para lograr un futuro mejor y más sostenible, en el que todas las personas gocen de igualdad de derechos y de acceso a los beneficios y oportunidades que las ciudades pueden ofrecer, y en el que la comunidad internacional reconsidere los sistemas urbanos y la forma física de nuestros espacios urbanos como un medio para lograrlo”. La Nueva Agenda Urbana reconoce la capacidad transformadora de las ciudades, y se presenta como una hoja de ruta para la creación de ciudades que sean lugares de prosperidad, creación cultural y de bienestar social con protección del medioambiente en las que nadie se quede atrás, que se sustenta en cinco pilares: Políticas Urbanas Nacionales, Economía y finanzas urbanas, Planeación y diseño urbano, Legislación e institucionalidad urbana e Implementación local.

La Nueva Agenda Urbana está orientada a promover ciudades sostenibles y asentamientos humanos que sean ambientalmente sostenibles y resilientes, socialmente incluyentes, seguros y libres de violencia, económicamente productivos, y mejor conectados, contribuyendo a una transformación rural sostenible. Ello, en línea con la Agenda para el Desarrollo sostenible 2030, particularmente con el Objetivo 11: hacer ciudades y asentamientos humanos incluyentes, seguros, resilientes y sostenibles. Sin embargo, dos de cada tres de las 169 metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) tienen una conexión directa con las decisiones de planeación territorial y urbana que generalmente se toman a nivel subnacional o local. Por lo tanto, la tarea no solo se centra en el Objetivo 11, que aborda específicamente a las ciudades, sino en otras temáticas que están estrechamente relacionadas con el desarrollo urbano, por ejemplo, la vivienda, la inclusión social, el acceso a servicios básicos como el agua potable y el saneamiento, el transporte público, el trabajo decente o el crecimiento económico.

PARTE 1

INTRODUCCIÓN

La etapa del diagnóstico en el proceso de formulación de la Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades tiene el propósito de informar a los tomadores de decisión vinculados a la formulación de políticas públicas sobre la evidencia necesaria para respaldar las decisiones críticas en ese proceso. Dado que la política requiere un inventario detallado de los problemas, desafíos y oportunidades del proceso urbano, el diagnóstico es una actividad general que recopila la información necesaria para el cumplimiento de sus objetivos y principios.

El presente documento pretende señalar los elementos que caracterizan el proceso de urbanización en Bolivia y su estado en un contexto de alta dinamicidad poblacional, al tiempo que identificar los déficits, brechas y desafíos que estos proponen a la agenda de desarrollo del país en su conjunto y de las ciudades en específico. Desde el punto de vista sectorial, el documento enfrenta el desafío de señalar los principales temas que luego debe abordar la PNDIC frente al desafío del cumplimiento de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

En términos de su enfoque, el diagnóstico se adhiere a la Nueva Agenda Urbana (NUA), aprobada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Habitat-III) celebrada en Quito, Ecuador, en octubre de 2016, conferencia en la que el Estado boliviano presentó el reporte “Construyendo Comunidades Urbanas para Vivir Bien en el Siglo XXI”. El diagnóstico comparte las premisas propuestas por la NUA relativas al reconocimiento de la correlación entre la buena urbanización y el desarrollo, así como de sus vínculos con la creación de empleo, de oportunidades para generar medios de subsistencia y la mejora de la calidad de vida (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2018).

El diagnóstico articula el abordaje de lo urbano a distintas escalas territoriales. Lo urbano, en los niveles nacional y urbano-territorial, es tratado con detalle en el documento de Identificación y Caracterización General del Sistema de Ciudades. El análisis en este nivel parte de la premisa de que el territorio se organiza de forma sistémica. En ese sentido, las ciudades cumplen funciones determinadas y se interrelacionan a través de flujos

económicos y demográficos diversos, así como también lo hacen con su entorno. Por otra parte, la problemática intraurbana es abordada en el Reporte del Estado de las Ciudades de Bolivia, documento trabajado a partir de la medición del Índice de Ciudades Prósperas en las principales urbes del país.

En relación a la problemática de la institucionalidad y la gobernanza urbana, el documento rescata también los resultados obtenidos del desarrollo del Marco de Evaluación de la Normativa en Materia de Planeamiento Urbanístico, estudio elaborado por ONU-Habitat en base a datos proporcionados por once municipios con jurisdicción urbana, así como por el nivel central del Estado.

Los capítulos siguientes, 2 y 3, se destinan a la descripción del proceso de urbanización en Bolivia. El capítulo 2 desarrolla elementos relevantes de las condicionantes históricas e institucionales del proceso, en tanto que el capítulo siguiente identifica las principales tendencias que caracterizan este proceso. Las tendencias han sido agrupadas en función a los tres ejes conceptuales adoptados para la formulación de la política: la prosperidad urbana y los enfoques de derechos y de resiliencia.

En el capítulo cuarto se ordenan temáticamente los principales retos que enfrenta el Estado para la administración del proceso urbano y estructura su lógica causal. En cada grupo temático se han identificado uno o más problemas característicos que requieren ser atendidos por la política. A continuación, se detallan las causas inmediatas y subyacentes que lo determinan y se establecen las evidencias que respaldan dicha identificación. El abordaje de la ruta causal determinará luego la definición de las líneas estratégicas de la política.

Las fuentes de información consultadas se afincan en los datos reportados por el Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2012, aunque en algunos casos se hace referencia a fuentes oficiales de información más recientes. Del mismo modo se han realizado consultas y encuestas que proveen información primaria, cuidando que su contraste con la información secundaria anterior guarde consistencia.

PARTE 2

EL PROCESO DE URBANIZACIÓN EN BOLIVIA

Bolivia frente al fenómeno global de la urbanización

“La población urbana mundial pasó de 2.290 millones de personas en 1990 a 4.220 millones en 2018, y se prevé que ascienda a 6.680 millones para 2050” (Departamento de Asuntos Económicos y Sociales - NNUU, 2019), lo que equivaldrá a más de dos terceras partes de la población global.

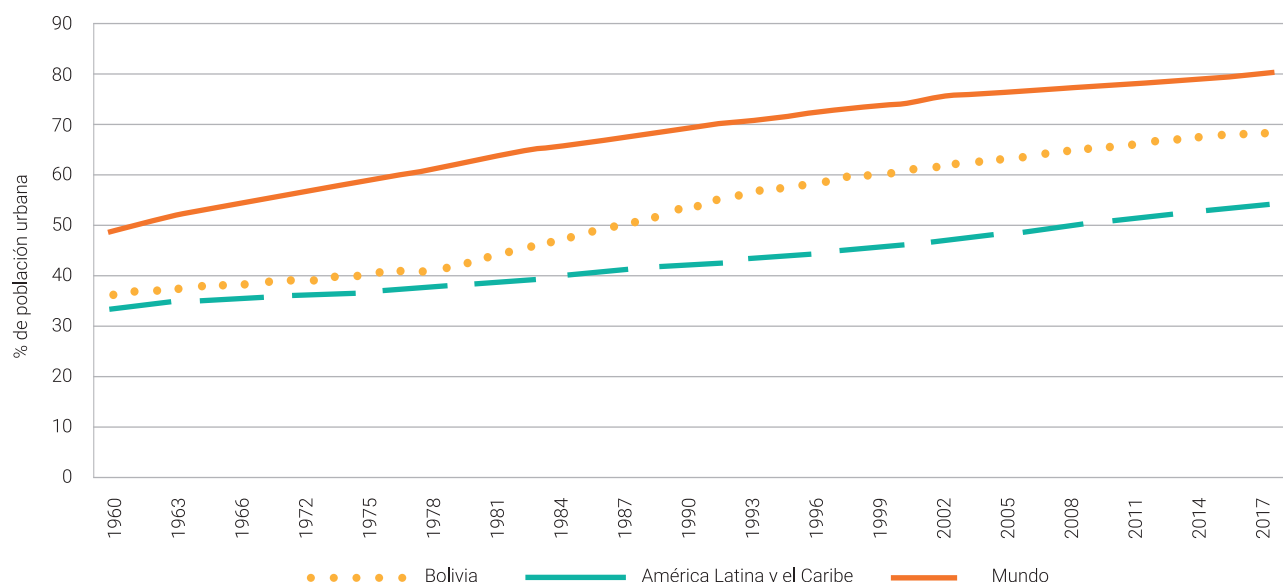
Se tiende a afirmar que Bolivia, por su carácter eminentemente rural, ingresa de forma tardía al proceso de urbanización. Sin embargo, la estadística demuestra que el país concentra históricamente más población en sus ciudades que el promedio global, acentuándose esta tendencia desde finales de la década de 1970, cuando se acelera abruptamente el proceso urbano. En comparación con otras economías similares (países de ingreso medio bajo y países agrupados en procesos previos al bono demográfico), Bolivia se coloca históricamente muy por encima del promedio de población

urbana. Sin embargo, cuando se analiza el fenómeno a nivel regional se aprecia que no fue sino hasta 1977 que Bolivia tuvo una tasa anual de crecimiento de la población urbana superior a la de América Latina y El Caribe (4,16% frente al promedio de 3,8% de ALC). Esta diferencia entre el indicador nacional y el promedio regional se ha mantenido constante hasta la fecha. A 2017 se estima la tasa de crecimiento de la población urbana de Bolivia en 1,99% frente a un 1,4% de la región¹ (Véase el gráfico 1).

Hitos del proceso

Desde la colonia, el proceso urbano en Bolivia estuvo marcado por las economías de enclave vinculadas a la producción de materias primas. Sin embargo, con el progreso de la Revolución Nacional de 1952 se inicia un proceso de transformación social que se ve fuertemente impulsado desde la década de 1970, por distintos momentos de crisis económica y política (Véase el mapa 1, pág. 8).

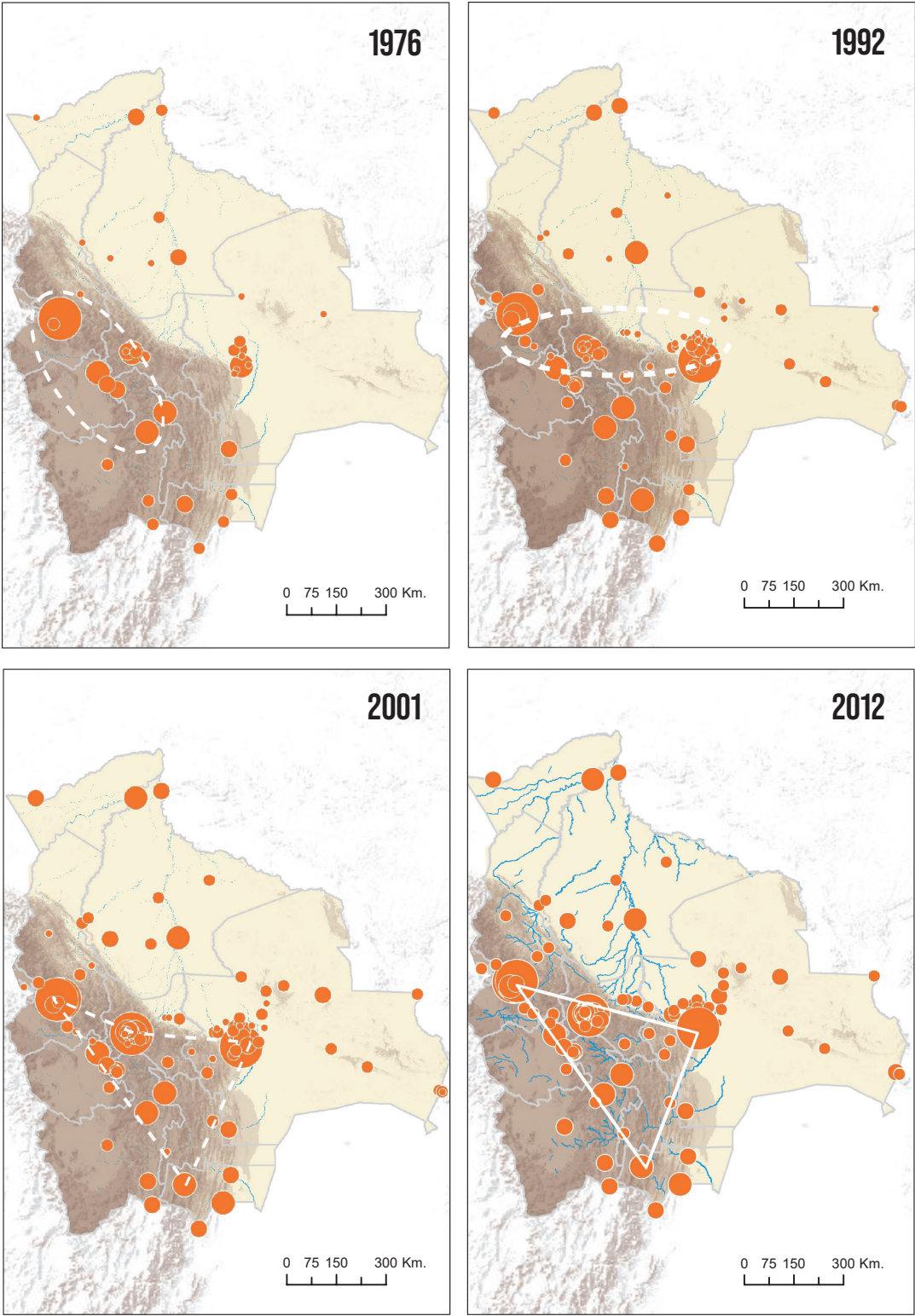
Gráfico 1: Población urbana - Porcentaje del total, 1960-2016



Fuente: Banco Mundial

1 Datos de Banco Mundial. Hasta ese punto Bolivia no tuvo tasa de crecimiento de la población urbana mayores al 3%

Mapa 1: Referencias históricas del proceso urbano, 1976-2012



Fuente: Elaboración ONU-HABITAT con base en datos: Instituto Geográfico Militar, Instituto Nacional de Estadística

La colonia

Antes de llegar a América los españoles ya habían utilizado con éxito la fundación de ciudades como instrumento de expansión militar, económica, y luego como elemento cultural para consolidar su presencia en territorios conquistados. Por ello, es comprensible "...que la corona española promoviera enérgicamente el desarrollo urbano dentro de la situación colonizadora que acababa de formarse..." en América (Schoop, 1981, pág. 21). Potosí, fue uno de los centros poblados más importantes durante la colonia, debido a la extracción de plata y a la vez el núcleo articulador de la red de ciudades más antiguas de lo que hoy es Bolivia. Fue alrededor de la actividad de explotación de la plata que se consolidaron otras ciudades como Cochabamba, que proveía productos agrícolas, La Paz que era un centro intermedio en el paso del mineral hasta el puerto del Callao en Lima.

Por lo general, las ciudades coloniales se fundaban donde ya existía un poblado indígena, pues además de utilizar en su favor la experiencia de la mejor ubicación geográfica debían asegurar la cercanía a la mano de obra. Pero españoles e indígenas no convivían en el mismo espacio. En cada centro urbano existían dos zonas claramente delimitadas: la ciudad de españoles construida según el modelo de cuadrícula-damero y el pueblo o ciudad de indios, casi siempre en los márgenes de la primera.

El espacio urbano que resultó del proceso colonial se caracterizaba por la consolidación de centros urbanos escasos, diseminados y el surgimiento de la equivalencia entre "urbano" y "ciudad capital", base para el desarrollo posterior de la llamada macrocefalia. Se consolidaron ciudades directamente ligadas a la metrópoli europea, que tenían una función de enlace, cuya existencia y desarrollo las mantenía desarticuladas del espacio circundante. Este hecho explicaría el surgimiento de grandes distancias entre la ciudad y el campo, al punto de considerarse dos mundos separados: el de los colonizados (campo) y el del colonizador (ciudad).

Urbanización y enclave en la construcción del espacio urbano

El proceso de independencia de la corona española dio paso a nuevas relaciones económicas de América Latina con el mundo. Castells (1973) afirmó que los nuevos términos de la relación fueron los que moldearon el espacio urbano, y definieron las características del proceso de urbanización. Bajo esta lógica, Bolivia se ubicaría entre los países que desarrolló una "economía de enclave" la cual se caracteriza por la importancia de la exportación de limitadas materias primas (en este caso productos mineros) generalmente a cargo de empresas extranjeras, que operaban desde puntos determinados del territorio.

Esto produciría una débil urbanización ya que el crecimiento en los polos económicos mineros no demandaría la ocupación o articulación del resto del territorio, creando grandes desequilibrios. Mientras una parte del territorio permanecía bajo condiciones de producción semif feudales, se desarrollaban las llamadas "ciudades compañía" (company towns), que en nuestro caso venían a ser los centros mineros. Allí se concentraba más población que en muchas de las capitales de departamento; igualmente servicios e infraestructura urbana mucho mayor. Estos centros urbanos se desarrollaron lejos de los centros administrativos y por ello nunca estuvieron totalmente integrados al resto de la red urbana. De hecho, por la red vial se conectaban preferentemente a las zonas de puerto que hacían posible la exportación de minerales. Su existencia estaba ligada por completo a la extracción y posterior exportación de materias primas, sin necesidad de mayores transformaciones productivas, ni vinculación con el mercado interno, a no ser el abastecimiento de alimentos. Era usual que los centros mineros tuvieran acceso a los productos importados más modernos antes que el resto del país.

Calderón (2000, pág. 30) aportó más elementos para entender el modelo de enclave boliviano y sus influencias en el proceso de urbanización. Según este autor,

se estructuró el “eje” urbano de las ciudades de La Paz, Cochabamba y Oruro con sus respectivos hinterland minero y/o agropecuarios en torno al crecimiento poblacional, al conjunto de flujos y relaciones de producción, la distribución de mercancías y a los recursos financiero–comerciales. Fuera de lo expresado respecto a los centros mineros, que se consideran como un tipo particular de urbanización, él cree que otra de sus particularidades es que la fuerza de trabajo que habitaba estos espacios, lo hacía solo a nivel de subsistencia.

El crecimiento y dinámica urbana se concentraron en la capital, ya que desde inicios del siglo XX hasta mediados del mismo —período en que habría durado el enclave—, la ciudad de La Paz creció 5,3 veces consolidando el macrocefalismo. De los casi tres millones de habitantes totales de Bolivia, que fueron reportados en el censo de 1950, menos de un tercio vivía en áreas urbanas. Un 72% de las personas económicamente activas, estaban dedicadas a actividades agrícolas y sólo un 8,11% a actividades de transformación industrial (Klein, 2003) (Goltz, 1999) (Albó, Greaves, & Sandoval, 1982). La Paz era la ciudad más importante, congregando cerca de medio millón de habitantes y la mayor cantidad de empresas industriales (Barragán, 1990).

La débil industrialización del país tenía impacto en el proceso de urbanización, por el poco desarrollo del comercio y la preponderancia de las actividades precapitalistas: pequeño comercio y en menor medida, servicios públicos (Calderón, 2000, pág. 30). Las políticas urbanas estaban orientadas a satisfacer las necesidades de los grupos privilegiados. En el caso de La Paz, en los primeros veinte años del siglo pasado se instalaron la primera red de agua potable y alcantarillado, la red eléctrica, la red de tranvías, para determinados barrios. En contraposición, se describe la situación de hacinamiento en las viviendas populares urbanas, situación que contrastaba y era efecto de la alta concentración de la propiedad de suelo y vivienda urbanos, hecho que derivaba en la obligación de las familias de pagar alquileres altos (Calderón, 2000, pág. 31). Finalmente, señala que otro aspecto relevante fue la discriminación racial y social que legitimaban los procesos de segregación socioespacial a nivel urbano (Calderón, 2000, pág. 32). Este sistema empezó a hacer crisis a mediados de la década de

los treinta, una vez finalizada la Guerra del Chaco, que desencadenaría la Revolución de 1952.

Características de la urbanización luego de la Revolución de 1952

La Revolución Nacional sustentó a lo largo de las primeras décadas de la segunda mitad del siglo XX una propuesta de desarrollo económico orientada a la sustitución de importaciones en consistencia con la tesis de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL. A partir de ello se desarrollaron importantes inversiones públicas con la intención de apuntalar el polo de desarrollo de Santa Cruz de la Sierra en sus roles agroindustrial y petrolero, iniciando el vigente proceso metropolitano oriental, al eje constituido por las tres principales ciudades del país. Esta misma propuesta de desarrollo, con menor éxito, ambicionaba contar en occidente con centros industriales que permitiesen diversificar la economía primaria exportadora.

La urbanización en este período se caracterizó por una acelerada migración del campo a la ciudad, pero no lo suficientemente amplia como para trastocar la proporción poblacional. La mayoría de la población boliviana al término del período continuaba siendo rural. A pesar del crecimiento de otras ciudades, como Santa Cruz, que se convirtió en la segunda ciudad en importancia en el país hacia 1976 creciendo a un ritmo de 7,27% anual, la ciudad de La Paz mantuvo su hegemonía, siendo al menos dos veces más grande que la segunda y tres veces mayor más que la tercera (Calderón, 2000, pág. 193).

Por otro lado, la red urbana mantenía su característica truncada y desarticulada con el desarrollo de una región metropolitana o ciudad más importante que el resto, donde se concentraba el poder económico y el político. A fines de los años 70 la ciudad de La Paz sintetizaba “la división y productividad del trabajo urbano nacional” así como el “...desarrollo desigual de la sociedad boliviana en términos de una amplia coexistencia de relaciones de producción y reproducción, de relaciones de producción atrasadas y estancadas y también de nuevas dinámicas modernas, y expresa en su interior la concentración de las relaciones de poder y su gestión,

con el consecuente crecimiento de la burocracia y la tercerización de la economía” (Calderón, 2000, pág. 208).

Tanto Castells (1973) como Calderón (2000) sostienen que ese período no implicó una transición de la economía agraria hacia una industrial sino solo el aumento acelerado del sector terciario, con un débil crecimiento del sector secundario. Por ello la urbanización acelerada y la concentración de la población en ciudades trajo nuevos problemas debido a las limitadas oportunidades de empleo, aspecto muy bien descrito por Albó, Greaves y Sandóval (1982) en su trabajo “Chuquigato: la cara aymara de La Paz”.

La migración acelerada creó las condiciones para el surgimiento de alta diferenciación y segregación intraurbana que en el caso boliviano, tenía además un componente étnico, pues los migrantes en esta etapa eran principalmente aymaras y quechuas. La Paz fue el epicentro del surgimiento de nuevas problemáticas ligadas a la discriminación por razones étnicas: “...el desprecio por lo autóctono, que ocurría también en el campo a través de la actitud de los vecinos de pueblo y de toda la institución escolar, adquiere en la capital ribetes mucho más pronunciados. Al choque cultural se añade la discriminación social con matices incluso raciales” (Albó, Greaves, & Sandóval, 1982, pág. 122).

Gölte matiza un poco estas ideas ya que entiende que en la segunda mitad del siglo XX se consolida una nueva modalidad de relación campo/ciudad gracias a la migración masiva de población indígena a centros urbanos y centros mineros (Redes étnicas y globalización, 1999). Si bien reconoce que la migración presenta un alto grado de conflictividad debido al bajo desarrollo industrial de las ciudades andinas, cree que más allá de la complementariedad económica, los sectores indígenas ven en la ciudad una forma de “liberación” de las formas de control personal y supeditación al poder criollo. Desde su perspectiva, la segunda mitad del siglo XX marcó el paso de una situación de división territorial campo/ciudad a otro tipo de relación donde el ámbito urbano se complejiza por la presencia masiva de migrantes. Los mismos que construyen un espacio urbano más cercano a sus expectativas.

Un último rasgo de este período sería la debilidad del Estado para poder cubrir la demanda de servicios. Por un lado, estaban los bajos ingresos, cuya raíz estaba en las malas condiciones laborales, así como las dificultades para encontrar empleo estable, debido a la estrechez industrial del país. Y por otro, la desigualdad creciente en la distribución del ingreso. Esto repercutía en el ámbito del consumo colectivo: energía eléctrica, agua potable y alcantarillado. Por entonces, Bolivia tenía coberturas que estaban muy por debajo de la media latinoamericana. Las cifras sobre empleo, coberturas de servicios y condiciones de vivienda del censo de población y vivienda de 1976 dan cuenta del rezago y las enormes deudas acumuladas hasta ese momento.

Las reformas estructurales

Las décadas de 1980 y 1990, acompañadas por la crisis de la deuda, se caracterizan por el cambio de modelo económico hacia el neoliberalismo y las reformas estructurales. Este contexto político, agravado por una serie de desastres naturales que afectaron el agro, condicionó las posibilidades del Estado de sostener en el tiempo, el esquema de producción minero, poniendo en cuestión el desarrollo de las ciudades vinculadas a esa economía. Se aceleró el efecto de atracción migratoria urbano-rural, pero en un contexto de desindustrialización y achicamiento del Estado. Como se mencionó líneas arriba, la economía boliviana siempre estuvo ligada al comercio y los servicios, pero estas actividades incrementaron aún más su importancia debido a la política de apertura económica aplicada desde 1985.

El Censo Nacional de Población y Vivienda de 1992 mostró cambios territoriales importantes. Junto al ocaso de las ciudades mineras sobrevino también el fin de la macrocefalia o primacía urbana de la capital. La migración, en un primer momento, benefició a las ciudades capitales y en particular a las del llamado eje, resaltando el crecimiento acelerado de El Alto y Santa Cruz. Se consolidó ese eje con tres ciudades de similar peso poblacional e importancia que autores como Mazurek consideran una particularidad boliviana. Paralelamente, se verificó una mayor ocupación y crecimiento

de centros poblados en el norte y sur del país y el crecimiento de las ciudades fronterizas.

Debemos resaltar que la política de reducción de Estado creó las condiciones para que muchos de los servicios públicos prestados en las ciudades, incluido el transporte público, fueran gestionados desde el ámbito privado. Simultáneamente desaparecieron las corporaciones de desarrollo, se abandonó la planificación centralizada y se debilitó la planificación urbana lo que produjo un fenómeno de extensión poco planificada de las manchas urbanas. En consecuencia, se sentaron las bases del modelo vigente de ocupación del suelo. Como veremos en el desarrollo del diagnóstico, la expansión urbana de baja densidad tiene efectos importantes en varias áreas, una de las más relevante la configuración intraurbana que marca diferencias y contrastes sociales.

A mediados de la década del 90 se ajustó drásticamente la institucionalidad encargada del desarrollo local con la descentralización administrativa que privilegió el nivel municipal. A pesar del proceso de participación popular, que tuvo entre sus principales objetivos el de llevar el Estado al ámbito local, la migración rural-urbana se mantuvo, si bien es cierto que se ha atenuado levemente. Ponemos de relieve que el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2012 marcó una nueva tendencia. Las ciudades capitales, y en especial las del eje,

dejaron de crecer poblacionalmente en favor de las ciudades circundantes y las intermedias. Es evidente un proceso de monopolización o conurbación muy dinámico que trajo nuevas problemáticas por resolver.

Siglo XXI

El nuevo siglo trajo la crisis del modelo político de pactos que acompañó el neoliberalismo. La diáspora ocurrida en los partidos políticos tradicionales determinó la conformación de una organización hegemónica y la instauración de la propuesta del proceso de cambio, la misma que se materializa a partir de la aprobación de una nueva Constitución Política, ambiciosa en cuanto al reconocimiento de derechos. La restructuración de la participación estatal en la renta (Schoop, 1981) (Castells, 1973) (Calderón, 2000) (Barragán, 1990) (Klein, 2003) hidrocarburífera y de otros productos básicos o materias primas (commodities) permitió un momento de acumulación de excedente en manos del Estado, impulsando inversiones que afectan al ámbito urbano en distintas dimensiones, pero con elevado control desde el nivel central del Estado. Del mismo modo, este momento de acumulación ha permitido fortalecer el nivel de ahorro local y la demanda interna, potenciando así la economía urbana y el fenómeno de acumulación de reserva de valor a través de la generación de suelo.

PARTE 3

TENDENCIAS DEL DESARROLLO URBANO

Se agrupan las tendencias que caracterizan al proceso de urbanización en tres títulos que reflejan los enfoques en los que se sustenta la formulación de la PNDIC .

Prosperidad urbana

La población y la oportunidad urbana

El proceso de urbanización en Bolivia se explica por la presión migratoria interna. En el último período intercensal 2001 – 2012, la tasa media de crecimiento poblacional en Bolivia era de 1,7%, sin embargo, la tasa de crecimiento de la población urbana fue de 2,4%, muy por encima de la tasa de crecimiento en el contexto rural de 0,5% (Instituto Nacional de Estadística - Organización Internacional del Trabajo, 2018). También es necesario particularizar el hecho de que esta presión es más fuerte sobre las ciudades que se encuentran en el oriente del país. Para ilustrar esto se puede observar que, en comparación con la tasa promedio de crecimiento poblacional, el crecimiento en el altiplano fue de 1,41%, en los valles de 1,54% y en los llanos de 2,37%. En términos absolutos² el proceso migratorio sigue las siguientes tendencias: i. Las áreas metropolitanas son centros de gravedad del proceso en distintas escalas. ii. La gente se traslada del área rural al área urbana y de occidente a oriente. iii. El grupo demográfico más migrante se corresponde con el acervo demográfico de 15 a 64 años.

Los nodos centrales de las aglomeraciones metropolitanas del país, incluyendo a El Alto, crecieron más en el periodo intercensal 1992 y 2001 (3,5% en promedio) que en el periodo siguiente 2001 y 2012 (1,5% en promedio). En el caso específico de La Paz, no se registró crecimiento (Instituto Nacional de Estadística, 2012). Existen polos de atracción de los flujos migratorios vinculados a las aglomeraciones metropolitanas. Si bien La Paz sería expulsora de población, su área metropolitana

cumple el rol inverso. En el oriente, las ciudades intermedias vinculadas al área metropolitana de Santa Cruz absorben grandes cantidades de migración en contraste con otras ciudades del llano, como Trinidad. Otras ciudades intermedias se muestran como importantes receptoras de migración, en la medida que se encuentran más alejadas de la influencia de las ciudades del eje central del país (ONU-Habitat, 2020).

Toda vez que la tasa de crecimiento urbano excede notablemente al crecimiento poblacional rural, también cambia la composición etaria de la población en ambos espacios. Esto determina una característica sumamente relevante del proceso migratorio en Bolivia, que consiste en la concentración del acervo demográfico (población entre 15 y 64 años) en las ciudades. Esto constituye una importante oportunidad para las ciudades del país, pues se corresponde con el beneficio del bono demográfico³ que en Bolivia se encuentra en su etapa inicial.

Esta ventana de oportunidad se encuentra condicionada por la productividad. El acervo demográfico positivo sólo redundará en una bonificación económica sustantiva, en la medida que se cuente con una productividad elevada. Es un hallazgo significativo de este documento que las ciudades del país muestran una baja productividad de la mano de obra y una baja densidad económica (la producción calculada por metro cuadrado urbano) (Véase el mapa 2, pág. 16).

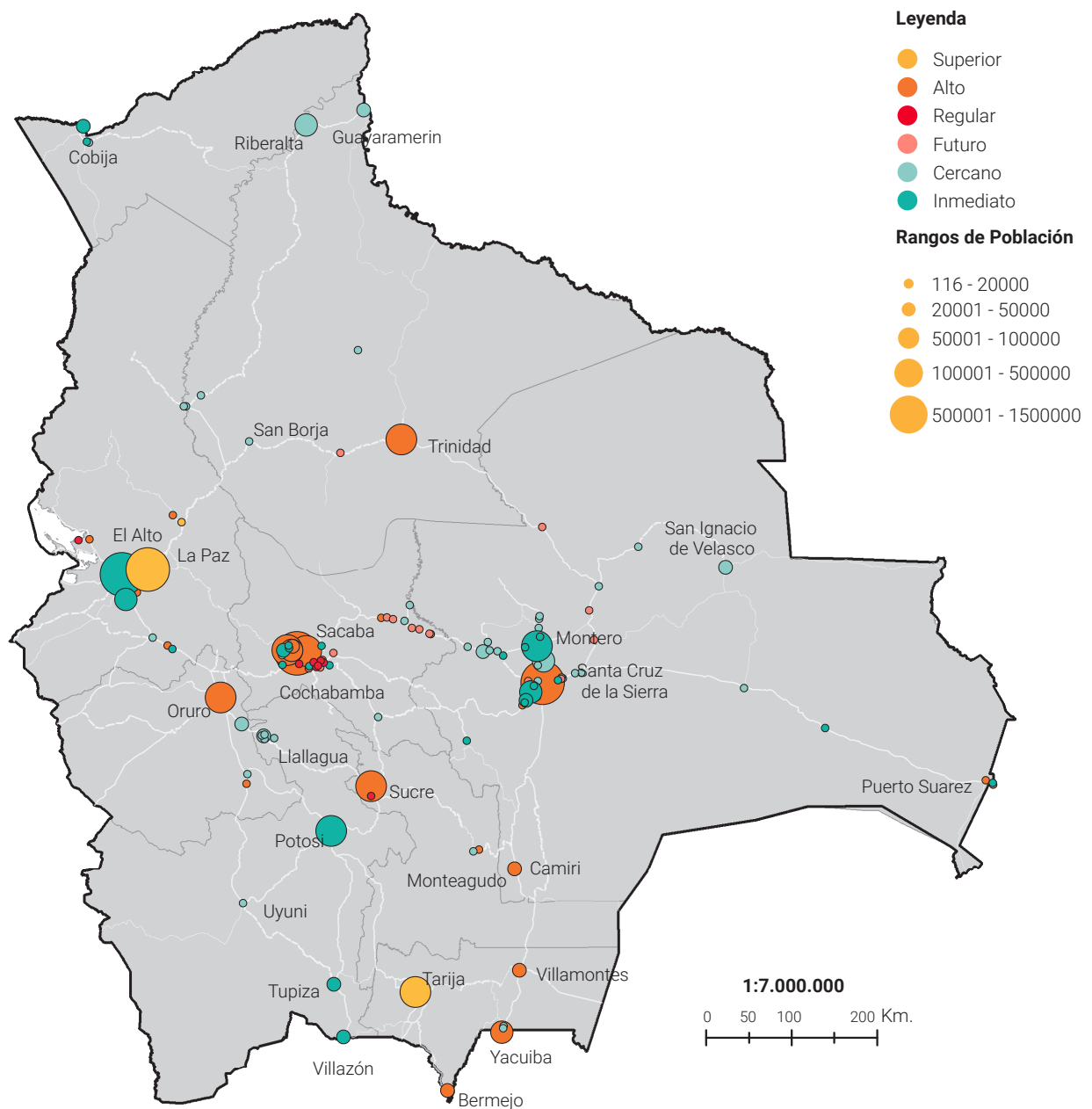
Las actividades económicas que se realizan en las ciudades bolivianas se concentran en sectores de baja productividad, como el comercio informal (Chávez A. & Zavaleta, 2018); Asimismo las ciudades mantienen tendencialmente una baja densidad económica⁴ que repercute en su productividad y diversificación (ONU-Habitat, 2020).

2 Son migrantes absolutos los individuos que alguna vez a lo largo de su vida trasladaron su residencia desde el lugar en que nacieron a aquel en que residen actualmente; es decir, la pregunta capta un único movimiento por persona, lo que equivale a suponer que se trató de un traslado directo del lugar de nacimiento al de residencia actual. En virtud de lo dicho, el número de migrantes absolutos será neto de otras migraciones de tipo intermedio, que pudieron ocurrir entre la fecha del nacimiento y la del censo.

3 Bono demográfico: Beneficio generado durante el período en que las tasas de dependencia descienden y alcanzan mínimos históricos proporcionando una oportunidad para el incremento de las tasas de ahorro y el crecimiento de las economías (CEPAL-OIJ-UNFPA, 2012).

4 Densidad económica: Hace referencia al producto por metro cuadrado.

Mapa 2: Bono demográfico por ciudades



Bono demográfico:

Superior: Cuando, por cada 100 personas en edad activa (15-64 años), hay menos de 50 "dependientes" (menores de 0-14 años y mayores de 65 y más años, existe muy poca "carga" para los activos).

Alto: Cuando hay entre 50 y 60 dependientes por cada 100 activos (I.E. Poca carga económica).

Regular: Si hay entre 60 a 80 dependientes por cada 100 activos.

Futuro: Si hay 65 o más personas menores por cada 100 activos.

Cercano: Si existen entre 55 a 65 menores por cada 100 activos.

Inmediato: Si hay entre 50 y 55 menores por cada 100 activos.

Fuente: Elaboración ONU-Habitat con base en datos del Instituto Nacional de Estadística, Instituto Geográfico Militar, Ministerio de Relaciones Exteriores, Viceministerio de Autonomías

Nota: Los Límites político-administrativos son referenciales

Crecimiento expansivo y suelo

El crecimiento de las manchas urbanas es tendencialmente mayor al crecimiento de sus poblaciones. Existe una lógica de consumo excesivo de suelo respecto a las necesidades espaciales de la población, evidenciado por la bajas densidades demográficas e intensidades de uso (ONU-Habitat, 2020). Todas las ciudades importantes de Bolivia muestran densidades mucho menores a los 15.000 habitantes por kilómetro cuadrado, indicador de referencia de una ocupación eficiente del suelo urbano.

Esta tendencia se acentúa por los procesos de delimitación y homologación de áreas urbanas dispuestos por la norma⁵, que se ajustan a la regularización de derecho propietario y saneamiento urbano de asentamientos preexistentes. Esta forma de expansión no discrimina áreas de protección, productivas, de riesgo, de equipamiento, concesionales, jurisdiccionales y/o estratégicas para el área urbana, repercutiendo en mayores costos sociales, económicos y ambientales (Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda, 2016).

El crecimiento urbano expansivo es mayor en las áreas urbanas y ciudades del eje central (este – oeste) del país, correspondiente a los aglomerados metropolitanos de Santa Cruz, La Paz y Cochabamba que concentran casi al 47% de la población total nacional (ONU-Habitat, 2020).

Los cinturones o áreas de expansión urbana presentan bajos estándares de forma urbana respecto a las áreas centrales, medida por la configuración de la superficie, el número de esquinas y la regularidad del trazado (ONU-Habitat, 2020).

El crecimiento expansivo y desregulado de las ciudades condice con la especulación inmobiliaria y la captura de plusvalías del suelo por agentes y promotores privados, sin la debida retribución a la colectividad que las genera. El proceso de ocupación del suelo urbano se caracteriza por un alto componente de informalidad, tanto en relación a la institución de la tenencia, como en términos constructivos. No se cuenta con una estimación de la magnitud de este fenómeno, sin embargo,

las condiciones de celeridad del proceso urbano, la falta de control público y la no regulación al mercado de suelo favorecen grandemente esta situación.

El suelo urbano seguro y servido es escaso, particularmente para poblaciones en situación de vulnerabilidad y pobreza. Considerando esas características se entiende que el valor del suelo está directamente condicionado por su disponibilidad. Los precios de los inmuebles han tenido una tendencia al alza en los últimos 15 años. Un indicador aproximado de la actividad del mercado inmobiliario es el comportamiento del sector de la construcción, esta actividad ha sido muy importante para la economía boliviana llegando a registrar el año 2016 un crecimiento de 7,8% (Fundación Milenio, 2017).

Planificación y gestión urbana

No se ha logrado implementar un proceso sostenido de planificación territorial en el país. De acuerdo al Informe País para Hábitat III, de 339 Municipios, solo dos habían cumplido con los requisitos y estándares para la homologación de sus Planes Municipales de Ordenamiento Territorial – PMOT, ante el Órgano Rector (Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda, 2016). En base a este informe se advierte que los procesos de regularización de derecho propietario y saneamiento urbano vigentes tienden a la obtención de resultados cuantitativos de predios titulados y saneados, no así a su incorporación a la planificación y gestión urbana (Programa de Regularización de Derecho Propietario, 2017).

Tomando en cuenta los relevamientos de información realizados por el Viceministerio de Vivienda y Urbanismo VMVU (2013) y ONU-Habitat (2019) se estima que solo un 24% de los instrumentos de planificación territorial establecidos por norma han sido elaborados: levantamientos catastrales, zonificación y auto avalúo, delimitación de áreas urbanas, Planes de Ordenamiento Urbano y Territorial (ONU-Habitat, 2020).

El actual Sistema de Planificación Integral del Estado – SPIE, implementado desde el año 2016, cambió el enfoque y estructura de la planificación incorporando ele-

5 Decreto Supremo N° 2960 del 23 de octubre de 2016 Homologación de Áreas Urbanas.

mentos conceptuales importantes. Sin embargo, el sistema denota debilidades en el abordaje del ordenamiento urbano y territorial. Si bien todas las Entidades Territoriales Autónomas – ETA están obligadas a presentar Planes Territoriales de Desarrollo Integral - PTDI, no se conocen aún evaluaciones de su implementación.

En los talleres de consulta ciudadana para la formulación de la PNDIC se ha concluido que la gestión territorial de las gobernaciones departamentales carece de orientación hacia la gestión integral del territorio o de los vínculos urbano-rurales. Los gobiernos departamentales enfrentan limitaciones de recursos y de capacidades institucionales y dedican su gestión casi exclusivamente al ámbito rural.

Los servicios urbanos son operados sectorialmente y se supeditan a la demanda de asentamientos preexistentes, muchos de ellos no autorizados por los gobiernos locales. Resultan de ello permanentes déficits cuantitativos y cualitativos. Asimismo, quedan comprometidas las capacidades técnicas, operativas y administrativas para su sostenibilidad.

El espacio público es ocupado de manera irregular con carencias de habilitación, mejora, mantenimiento y su asignación se encuentra desarticulada de la planificación integral de la ciudad (ONU-Habitat, 2020).

En este contexto, los procesos de producción social de la vivienda y el hábitat son la respuesta que la población ha encontrado para acceder a la vivienda urbana. Esta enfrenta problemas de habitabilidad, localización, inseguridad técnica y jurídica (Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda, 2016). La producción estatal de vivienda social se orienta a la subvención, tiene poco impacto en el déficit urbano de vivienda (preminentemente cualitativo) y ha demostrado dificultades de ejecución en áreas urbanas (Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda, 2016).

Enfoque de derechos

Desigualdad

La década pasada fue positiva en términos de inclusión social. En el ámbito nacional urbano disminuyeron la

pobreza, la desigualdad. El índice de Gini muestra que las brechas entre los más ricos y los más pobres (medido por ingreso) se redujo en el área urbana y pasó de 0,464 a solo 0,398. El porcentaje de pobreza extrema en el área urbana pasó de 17,5% en 2008 a 8,9% en 2017 (ONU-Habitat, 2020).

Otros elementos que hacen a la calidad de vida también se han incrementado, como las coberturas de servicios. La cobertura de agua en área urbana paso de 82,9% en 2001 a 83,3% en 2012; otro tanto ocurrió con el servicio de desagüe por alcantarillado que se incrementó de 48% en 2001 a 59,8% en 2012 (Instituto Nacional de Estadística, 2015).

Estos avances deben ser consolidados en el tiempo. Un informe sobre el proceso metropolitano en Bolivia elaborado por PNUD, alerta que la movilidad social ascendente registrada en los últimos años no se ha consolidado y que la población que ha sido incorporada a la clase media sigue siendo muy vulnerable a cambios económicos coyunturales que la podrían devolver al segmento más bajo (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2015).

Una variable importante para sostener en el tiempo lo avanzado, pero que aún se muestra frágil, es la institucionalidad. Una muestra de ello es el sector de agua. Bolivia es uno de los pocos países que ha reconocido el acceso al agua como derecho humano, pero la institucionalidad de sector muestra mucho desorden, diversidad de actores y formas de gestión del servicio, e incluso sobreposición de competencias. Fuera de los prestadores legalmente constituidos (empresas prestadoras de servicios) que están bajo tuición de una instancia reguladora, existen otros actores no regulados y privados de pequeña escala: microempresas, cooperativas e incluso prestadores informales.

El crecimiento de baja densidad influye en la persistencia de las desigualdades urbanas. En la actualidad, los asentamientos dispersos son los que presentan carencias localizadas de servicios, menor calidad de viviendas, peores vías, menos acceso a espacios públicos e incluso más afectaciones ambientales. Equilibrar todos los servicios y equipamientos urbanos en estas zonas representará un gran esfuerzo financiero para los gobiernos locales,

debido al costo de ampliar redes o mejorar vías en espacios fragmentados y desarticulados de la trama urbana.

Las brechas inter e intraurbanas son significativas en términos de la calidad de vivienda, acceso y asequibilidad a servicios e incluso en términos de ingresos. Las ciudades más grandes presentan mejores condiciones. Las ciudades pequeñas muestran un desempeño significativamente débil, independientemente de si son ciudades uninodales o si se encuentran conglomeradas a áreas urbanas mayores, como se refleja en los datos recogidos en el Índice de Ciudades Prósperas.

Al mismo tiempo, las ciudades enfrentan diferencias entre las zonas que las componen, donde se evidencia la concentración de diversas carencias. Esto se repite también al comparar zonas urbanas y rurales de un mismo municipio o región, consolidando desequilibrios territoriales que a la larga serán impulsores de migración.

Participación efectiva

La participación en las políticas y en los procesos de planificación es un elemento central para lograr mayor inclusión en las ciudades. Sin opciones o capacidades para disputar acceso a bienes y recursos urbanos los actores y en particular aquellos en situación de vulnerabilidad se mantendrán. Uno de los factores más importantes para generar procesos de inclusión es el reconocimiento de aquellas voces que usualmente son ignoradas y generar espacios para escucharlas. De otra forma, las políticas permanecerán ciegas a sus necesidades y continuarán con los sesgos.

Como se desprende de los datos colectados en el diagnóstico, en las ciudades bolivianas aún existen muchas barreras para la participación efectiva, uno de ellas es el acceso a información oportuna, accesible y relevante. Los gobiernos locales no están realizando esfuerzos suficientes para que la información básica esté disponible para sus habitantes.

Se ha evidenciado también que los procesos de planificación como la elaboración del PTDI no contemplan espacios ni mecanismos para identificar las necesidades diferenciadas y la diversidad de sus habitantes. Jóvenes, mujeres, niñez, no son tomados en cuenta a la hora de planificar y presupuestar por lo que es posible que mu-

chas de las acciones ejecutadas beneficien a grupos reducidos.

Corporativismo

En las ciudades bolivianas predominan actividades de baja productividad, concentradas principalmente en comercio, servicios y transporte. Estos sectores se articulan de forma corporativa para ampliar sus opciones de generar ganancias o en su caso para la defensa de sus intereses. En muchas ocasiones los intereses privados corporativos chocan con los intereses comunes.

Este fenómeno abona una cultura de conflicto en donde gana quien es capaz de presionar con más fuerza. No existe una cultura ciudadana de corresponsabilidad en los asuntos públicos, ni esfuerzos desde los gobiernos locales para promoverla. Por el contrario, las autoridades locales recurren a mecanismos clientelares como forma de contener las demandas. Si bien esto puede resultar efectivo, esto solo se logra a costa de debilitar la cohesión social.

Resiliencia y calidad ambiental

Degradación ambiental

El crecimiento urbano desordenado y de baja densidad y las formas en que vivimos, diseñamos y administramos las ciudades han generado un contexto adverso para la sustentabilidad y resiliencia. Como resultado de dicha tendencia, en las ciudades confluyen un conjunto de externalidades ambientales negativas, generadas por las propias ciudades o procedentes de espacios aledaños. Estas provocan además impactos en las interfases urbano-rurales. En general no existe una coherente y dimensionada gestión frente al riesgo ambiental. Al planificar las ciudades aisladamente, los aspectos vinculados a su entorno natural han sido marginalmente incorporados en su diseño y gestión. Los impactos y tensiones socioambientales se han hecho evidentes en problemas como la imposibilidad de garantizar el suministro de agua suficiente (en cantidad y calidad), la mala calidad del aire, el aumento del parque automotor altamente contaminante y la extracción y uso insostenible de recursos naturales, entre otros.

Si bien la cobertura de los servicios urbanos de agua potable, saneamiento básico, y gestión integral de los

residuos sólidos ha aumentado progresivamente en el área urbana, su calidad continúa siendo deficiente. En ese sentido, la provisión de servicios se hace altamente degradante de los ecosistemas y genera efectos negativos en la salud, como con las Enfermedades Diarreicas Agudas. Se evidencia también una clara tendencia al envejecimiento y debilitamiento en la infraestructura y gestión del servicio de agua potable, con considerables pérdidas de agua potable en su distribución. En relación a la prevención y aprovechamiento de residuos sólidos, solo existen iniciativas piloto.

La identificación del Sistema de Ciudades evidencia múltiples procesos de aglomeración y articulación territorial más allá de las áreas metropolitanas. Las problemáticas comunes de los centros poblados aglomerados no cuentan con un abordaje adecuado. Este es el caso de la gestión de residuos sólidos, recursos hídricos, conservación de áreas protegidas y zonas de amortiguamiento, protección de áreas de recarga hídrica, planificación de los sistemas alimentarios integrales, entre otros. El abordaje de estos problemas desde los límites administrativos municipales se ha contrapuesto con la escala de afectación de las externalidades.

Modelos de producción y hábitos de consumo

En Bolivia, el proceso de urbanización ha estado acompañado de cambios significativos en el poder adquisitivo y en las aspiraciones de consumo. Esta ha sido una tendencia generalizada en América Latina, la cual ha logrado grandes avances en la reducción de la pobreza extrema en los últimos 15 años, rompiendo los patrones históricos de pobreza en la región (Banco Mundial, 2017). Estos procesos vienen acompañados por una mayor producción de residuos sólidos en términos de volumen y complejidad de tratamiento y disposición final.

Del mismo modo, los cambios en los hábitos de consumo afectan a la seguridad alimentaria. El proceso de urbanización ha estado acompañado de un deterioro de la nutrición, donde se reconocen los indicadores de sobrepeso y obesidad. La situación nutricional ha empeorado

y requiere ser considerada como un problema de salud pública. Al mismo tiempo se ha incrementado la superficie de cultivos de exportación más no para la producción de alimentos de la canasta familiar. Se evidencia una creciente dependencia de mercados extranjeros que pone en duda la capacidad de lograr una verdadera seguridad alimentaria. Esta tendencia se ve afectada por varios elementos entre los que resalta el cambio de uso de suelos de áreas productivas cercanas a las ciudades.

Resiliencia, gestión de riesgos, resiliencia y adaptación al cambio climático

Bolivia es un país altamente vulnerable ante el cambio climático, sin embargo, esto sigue siendo un aspecto no transversalizado en la gestión territorial de las ciudades. Si bien esta problemática difiere entre regiones, existe una clara tendencia del aumento de temperaturas, así como cambios evidentes en la frecuencia, magnitud y distribución de eventos de precipitación. Una de las evidencias más contundentes resulta el acelerado retroceso de glaciares en el país (Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2017).

Históricamente la planificación y el financiamiento de las ciudades no han incorporado un enfoque de reducción de vulnerabilidades de manera prioritaria, transversal y con una visión a largo plazo, derivando en territorios y sistemas urbanos poco resilientes. La falta de planificación, el incumplimiento de la normativa, la falta de acceso a información y el aumento de la población concentrada en escaso territorio urbano “seguro”, han ampliado asentamientos humanos ya precarios. Parece que el precio para acceder a la ciudad es la convivencia con el riesgo (Urquieta P., 2016).

En la práctica, la inversión en la prevención del riesgo de desastres no se prioriza en las ciudades. En cambio, el Estado es reactivo ante la ocurrencia de desastres. La falta de un conocimiento profundo, con información transparente y adecuada a las escalas de los riesgos y las vulnerabilidades de las ciudades, continúa siendo una barrera para la resiliencia.

PARTE 4

IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS Y SU CAUSALIDAD

Inclusión

Problema: persistencia de brechas de desigualdad, exclusión y pobreza en las ciudades

El proceso de urbanización genera oportunidades económicas y sociales evidentes, las mismas que explican en gran medida la migración rural-urbana. Los indicadores de desarrollo humano adoptan valores superiores en las ciudades frente a los del campo (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2015). Sin embargo, la desigualdad se reproduce al interior del espacio urbano, y en muchos casos de forma horizontal: desigualdades ligadas al origen social, el sexo, la edad, la orientación sexual y el origen étnico.

Se han identificado tres síntomas de este fenómeno; i) Las ciudades enfrentan niveles elevados de pobreza medida desde una perspectiva multidimensional; ii) existen manifestaciones de segregación socioeconómica; y iii) persiste la desigualdad desde la perspectiva de género. Todos estos elementos se reflejan y son condicionados por la variable espacial.

Pobreza multidimensional

Para entender la exclusión urbana se requiere un enfoque multidimensional. Una persona pobre puede sufrir múltiples privaciones al mismo tiempo – por ejemplo, tener carencias en la salud o sufrir de malnutrición, acceso limitado al agua potable o la electricidad, condiciones precarias en el trabajo, educación limitada y acceso limitado a áreas verdes de calidad. El índice de pobreza multidimensional nacional, que contempla las dimensiones salud y medio ambiente saludable, vivienda, educación, trabajo y servicios, ha sido medido para el espacio urbano a nivel nacional con datos de 2018.

La dimensión de salud y ambiente saludable es la que muestra privaciones con mayor frecuencia. La incidencia media de privaciones en esta dimensión en el área urbana es de 30,7% (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2020). El indicador de esta dimensión con mayor grado de privación es el no contar con un seguro de salud. Este dato es consistente con el resultado de la variable de ausencia de acceso al sistema

de seguro social de largo plazo, de la dimensión de trabajo, que supera el 70%.

No menos importante es la dimensión de vivienda, con una incidencia media de privación de 26,7% a nivel nacional y 15,3% en el área urbana respectivamente. El indicador con más privación de esta dimensión es el de hacinamiento; de hecho, en el 37,8% de los hogares del área urbana a nivel nacional habitan más de tres personas por dormitorio. Este hecho desencadena otros problemas, como por ejemplo la violencia intrafamiliar. (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2020) (Véase la tabla 1, pág. 22).

Segregación socioeconómica.

Las ciudades presentan patrones de segregación residencial socioeconómica. La segregación socioeconómica implica que las ciudades configuran patrones espaciales donde la gente con menor ingreso está ubicada o concentrada en los lugares de menor renta de suelo, con falencias graves en el acceso a servicios e infraestructura, mientras que existen porciones de la ciudad donde se ubican los sectores que pueden pagar altas rentas de suelo.

De la medición del Índice de Ciudades Prósperas (CPI) en las ciudades más pobladas del país se concluye que “las variables de calidad del proceso de planificación (forma urbana y espacio público) se van deteriorando en las zonas donde se produce la expansión urbana, es decir, el proceso de expansión no solamente es acelerado, sino no planificado y de peor calidad que el existente, teniendo mayores impactos sobre la calidad de vida que ocupa esos territorios y generando mayores costos a futuro al tratar de corregir esos procesos, frente a lo que hubiese costado hacerlo de forma planificada desde el inicio” (ONU-Habitat, 2020).

Es así como las únicas ciudades con desempeño moderadamente sólido en las variables vinculadas a la identificación de zonas deterioradas son La Paz y Colcapirhua, con una proporción del 26% y el 31% de la población viviendo en tugurios, respectivamente. El promedio de personas en esta condición para el resto de las ciudades es del 56%, aunque en 11 ciudades la proporción es superior al 60% (ONU-Habitat, 2020).

Tabla 1: Pobreza multidimensional por dimensiones y área geográfica, 2018
(En porcentajes)

Dimensión	Indicador	Bolivia		Urbano	
		Privación	Promedio	Privación	Promedio
1. Salud y ambiente saludable	1. Sin seguro de salud	76,5	41,2	74,0	30,7
	2. Carencia de agua mejorada	16,5		11,1	
	3. Manejo inadecuado de la basura	30,8		6,9	
2. Vivienda	4. Materiales inadecuados de la vivienda	22,4	26,7	7,2	15,3
	5. Hacinamiento	43,7		37,8	
	6. Sin combustible adecuado para cocinar	14,1		0,9	
3. Educación	7. Logro educativo insuficiente	20,7	20,6	1,4	9,5
	8. Inasistencia escolar	13,3		10,4	
	9. Sin uso de internet	28,0		16,6	
4. Trabajo	10. Desocupación	6,9	29,6	8,9	29,6
	11. Seguro social de largo plazo	75,3		72,3	
	12. Remuneración no adecuada	6,5		7,7	
5. Servicios	13. Carencia de activos para resiliencia	2,8	17,8	2,3	13,9
	14. Sin energía eléctrica	6,3		0,4	
	15. Carencia de instalación mejorada de saneamiento	44,4		38,9	

Fuente: Cálculo del Índice de Pobreza multidimensional, con base en datos INE 2018. PNUD para ONU-Habitat – PNDIC.

Desigualdad de género y exclusión de grupos en situación de vulnerabilidad en las ciudades

La desigualdad de género impide que las mujeres se beneficien de las ventajas de la urbanización. Restringe el acceso de mujeres a los recursos y oportunidades económicas en las ciudades limitando el desarrollo de todas sus potencialidades. El índice de feminidad de la pobreza es mayor en el área urbana que en la rural, y esta brecha se incrementa en relación a la pobreza extrema (Instituto Nacional de Estadística, 2019).

Las mujeres han avanzado en algunos aspectos como la paridad en la elección de concejalas, pero aún se mantienen brechas en lo económico. De acuerdo a los datos del CPI en las 20 ciudades analizadas solo 44,1% del total de la fuerza laboral está compuesto por mujeres (ONU-Habitat, 2020) (Véase la tabla 2, pág. 25 y 26).

Por otra parte, según datos de la Encuesta de Hogares de 2017, el 32,7% de Niñas, Niños, Adolescentes y Jó-

venes (NNAJ) en el área urbana son pobres, esto es más de cuatro puntos por encima del porcentaje de pobres de la población urbana total. Del grupo de NNAJ en pobreza, 50,2% son niñas/os, 25,9% son adolescentes y 24,0% son jóvenes (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF, 2018). En el área urbana 19% del total de jóvenes no estudian ni trabajan. De ellos, 80,3% son mujeres, mientras que el restante 19,7% son hombres (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF, 2018). De acuerdo con los datos de la Encuesta de Salud (EDSA 2016), el 14,8% de adolescentes entre 15 y 19 años estuvo embarazada alguna vez, y el 29,5% de mujeres de 19 años ya son madres, hecho que coarta en general la continuidad a la educación profesional (Fondo de Población de las Naciones Unidas UNFPA, 2019, pág. 33). A ello se suma que en Bolivia se presentan altos índices de violencia contra la niñez y las mujeres, lo que se expresa de forma más cruda en los infanticidios y feminicidios. Es el tercer país de América Latina con mayor tasa de feminicidios. En 2018 la tasa

fue de 2,3 mujeres por cada 100.000 (Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL, 2018). El INE (2017) estima que el 79% de las mujeres residentes en áreas urbanas experimentaron en 2016 algún tipo de violencia en el ámbito social; el 63% de las mujeres que estudian o estudiaron lo hicieron en el ámbito educativo; y un 61% de las mujeres que trabajan o trabajaron vivieron algún tipo de violencia en el ámbito laboral.

Causas

Desde el punto de vista de la gestión de la política social, se han podido identificar las siguientes deficiencias

en la atención de la desigualdad y la exclusión a nivel urbano:

1. *Baja inversión en programas para la igualdad.*

Los gobiernos municipales con jurisdicción urbana invierten poco en programas destinados a la igualdad de género, con excepciones (Centro de Promoción de la Mujer Gregoria Apaza, 2016).

2. *Insuficientes programas e infraestructura de protección social para grupos en situación de vulnerabilidad en las ciudades.*

El Estado puede hacer más por identificar y disminuir la vulnerabi-

Tabla 2: Principales brechas en razón de género a nivel urbano, 2019

Variable	Hombres	Mujeres	Diferencia
Educación			
Años promedio de estudio	11,9	10,9	-1,0
Población de 19 años y más por nivel educativo (%)			
Ninguno	0,7	3,7	2,9
Primaria	14,7	20,1	5,4
Secundaria	42,1	37,8	-4,2
Superior	41,8	37,6	-4,2
Otros	0,7	0,8	0,1
Población de 19 a 24 años según matriculación en algún curso o grado de educación (escolar, alternativa, superior o postgrado) (%)			
No matriculado	41,1	41,1	0,0
Asiste	58,2	57,8	-0,4
No asiste	0,7	1,0	0,4
No inscritos: razón por la que no se inscribió/matriculó (%)			
Por trabajo	62,3	26,5	-35,8
Culminó estudios	11,8	11,3	-0,5
Falta de interés	10,8	4,7	-6,1
Falta de dinero	5,5	3,6	-1,8
Por realizar labores de casa, cuidado de niños	0,5	35,3	34,8
Por embarazo	0,0	10,4	10,4
Otros	9,2	8,2	-1,0
Empleo			
Pob. Económicamente Inactiva - PEI/pob. en edad de trabajar (%)	32,1	48,8	16,7
Pob. Económicamente Activa - PEA/pob. en edad de trabajar (%)	67,9	51,2	-16,7
Población ocupada - grupo ocupacional (%)			
Trabajadores de la construcción, ind. manufacturera y otros	30,6	11,3	-19,2
Operadores de instalaciones y maquinarias	18,4	0,6	-17,8
Profesionales científicos e intelectuales	9,5	13,8	4,3

Variable	Hombres	Mujeres	Diferencia
Trabajadores no calificados	6,8	13,5	6,8
Trabajadores de servicio y vendedores	14,8	44,8	30,0
Otros	20,0	15,9	-4,1
<i>Población ocupada - grupo ocupacional (ingreso laboral mensual en bs.)</i>			
Trabajadores de la construcción, ind. manufacturera y otros	3.301	1.846	-1.455
Operadores de instalaciones y maquinarias	3.645	2.452	-1.193
Profesionales científicos e intelectuales	5.861	4.731	-1.130
Trabajadores no calificados	2.567	1.966	-601
Trabajadores de servicio y vendedores	3.368	2.305	-1.063
Vivienda <i>Total jefes de hogar (% fila) régimen de tenencia por jefatura (%)</i>	70,1	29,9	-40,2
Propia y totalmente pagada	52,7	50,6	-2,1
Alquilada	19,6	22,6	3,0
Prestada por parientes o amigos	17,8	18,2	0,4
Otros	9,9	8,6	-1,3
<i>Estado civil por jefatura (%)</i>			
Casado	55,7	15,7	-40,0
Conviviente/concubino	25,9	11,4	-14,5
Divorciado	1,3	7,0	5,7
Separado	3,2	17,3	14,0
Soltero	10,5	27,1	16,7
Viudo	3,4	21,5	18,2
Pobreza			
Ingreso per cápita del hogar (bs/mes)	2.048	1.883	-165
Pobres por ingreso (%)	30,8	31,7	0,9
Pobres extremos o indigentes por ingreso (%)	6,3	6,5	0,2

Fuente: Estimaciones propias de ONU-HABITAT con datos de la Encuesta a Hogares 2019 del INE.

lidad de grupos específicos en el espacio urbano. A pesar de que existen programas exitosos de subsidio a la educación y la salud (alimentación escolar, bono Juancito Pinto, seguro materno infantil), los distintos niveles de gobierno pueden focalizar sus intervenciones en los grupos y temas de mayor vulnerabilidad tales como NNAJ con mayores carencias, jóvenes en situación de desempleo y derechos sexuales y reproductivos. En el caso de otros grupos en situación de vulnerabilidad, el Estado carece de registros adecuados y en muchos casos solo se limita a la otorgación de determinados estipendios, como el bono de discapacidad.

3. Servicios urbanos de protección contra la violencia de niños/as, adolescentes, jóvenes y mujeres

poco efectivos. En muchos casos no desarrollan acciones de prevención, y se limitan a atender casos de denuncia de violencia. Muchos carecen de personal e infraestructura adecuada. En cuanto a su efectividad, el número de casos que llega a instancia resolutoria es extremadamente bajo.

4. Insuficiente infraestructura y servicios para el cuidado. La responsabilidad del trabajo del cuidado es vista como algo privado que atañe solo a las mujeres o los hermanos(as) mayores. Para las mujeres ello implica mayor tiempo de trabajo no remunerado y para los niños, enfrentarse a múltiples peligros o poca estimulación en etapas tempranas de su vida cuando es vital para su desarrollo. En las ciudades estudiadas para el cál-

culo del CPI solo un 20% de los niños de 0 a 5 años asiste a un centro de educación primaria (ONU-Habitat, 2020). Del mismo modo, 3 de cada 10 jóvenes mujeres en el área urbana no se matriculan en la escuela por dedicarse a labores de casa o al cuidado de niños (Instituto Nacional de Estadística, 2019).

El logro en el aumento de la cobertura del servicio de educación es significativo, sin embargo, la cobertura a nivel inicial (4-5 años) no se encuentra a la par del nivel primario y secundario. Estudios plantean la importancia del desarrollo infantil temprano para la consecución de habilidades para la vida. La etapa de primera infancia (0-8 años) es considerada como la etapa más crítica del desarrollo humano; es el periodo más intenso de desarrollo cerebral de todo el ciclo de vida (Organización Mundial de la Salud OMS, 2017).

Las deficiencias señaladas denotan dos debilidades conceptuales en el diseño de las políticas sociales: la omisión de la dimensión espacial para la reducción de la pobreza y el limitado uso del enfoque de derechos y de género en la planificación urbana.

La dimensión espacial. En las ciudades la variable espacial es una de las más relevantes para entender la desigualdad y la pobreza. Según el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2012 el 28,2% de la población urbana tiene sus necesidades básicas insatisfechas (Instituto Nacional de Estadística, 2015). En zonas de la periferia urbana se concentra hasta el 80% de hogares pobres. En las ciudades, los ricos y la clase media alta disfrutan más de los beneficios del empleo formal en términos del acceso a la atención sanitaria, las pensiones y las prestaciones por desempleo. No ejercen presión para mejorar la calidad de la educación, la infraestructura y la seguridad públicas porque acuden a soluciones privadas. Los pobres y las clases medias bajas viven en barrios distintos, van a diferentes unidades educativas, visitan diferentes centros de salud y se las arreglan con las pensiones no contributivas y con sistemas de salud menos generosos. Las diferencias entre los barrios dentro de las ciudades son las que explican la mayor proporción del diferencial salarial (Banco Interamericano de Desarrollo, 2020) (Véase el mapa 3, pág. 28).

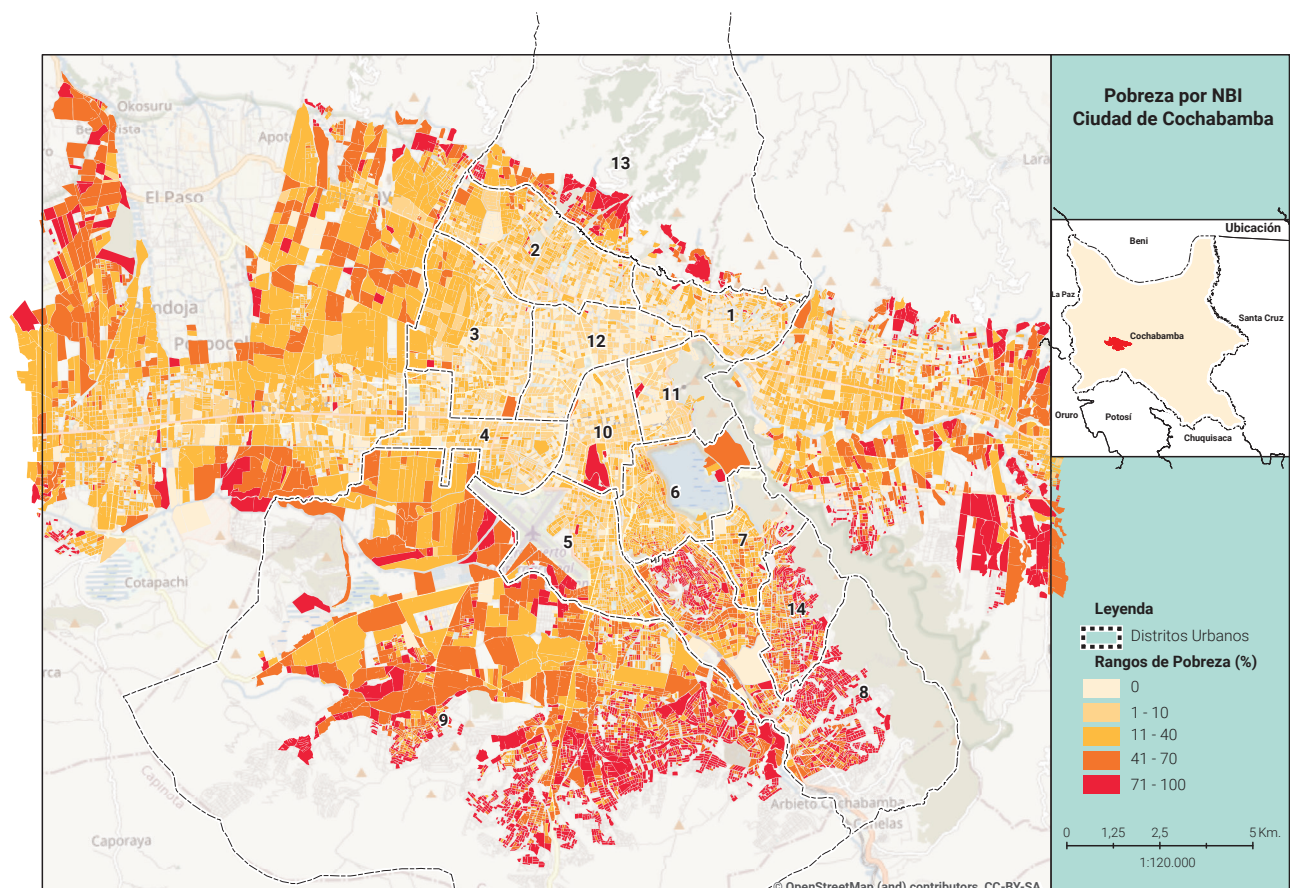
Adicionalmente los gobiernos autónomos municipales (GAM) no orientan la inversión pública a la disminución de desigualdad socioespacial. La información que orienta la inversión pública se presenta a nivel de municipio y muy pocos GAM producen su propia información desagregada de forma territorial.

Procesos de planificación urbana sin enfoque de derechos y género. Los procesos de planificación urbana no consideran diversidad de habitantes de las ciudades, así como tampoco las necesidades diferenciadas de las mujeres en la ciudad. Las mujeres que residen en áreas urbanas no disfrutan de igual forma que los hombres los beneficios de la urbanización: perciben menores ingresos y cuentan con menor representatividad en la esfera pública y la toma de decisiones. Incorporar sus necesidades en la planificación urbana puede ayudar a disminuir las brechas de género.

De 20 PTDI de los principales municipios con jurisdicción urbana en Bolivia, la mayoría no incluyen una transversalización de género apropiada a lo largo de su formulación, ni en la fase de diagnóstico ni en la propuesta de ordenamiento territorial. El único PTDI que toma en consideración la perspectiva de género es el del GAM Cochabamba, en el que se realiza un análisis con enfoque de género en relación a los diferentes componentes del ordenamiento territorial (movilidad, acceso a equipamientos y servicios, acceso a la propiedad de la tierra y de la vivienda, medio ambiente, trabajo), visibilizando las desigualdades existentes con énfasis en las personas con discapacidad, adultos mayores y niños/as. Además, plantea patrones territoriales de género y un presupuesto sensible al género. El manual de formulación de PTDI no contempla el enfoque de género como requisito para su elaboración.

De manera independiente a las capacidades y desempeño del Estado para dar respuesta al fenómeno de la desigualdad urbana, el proceso de urbanización produce un fenómeno que la detona y alimenta. La forma predominante de urbanización expansiva y de baja densidad incrementa desigualdad socioespacial.

Mapa 3: Necesidades básicas insatisfechas ciudad de Cochabamba por distritos



Fuente: Viceministerio de Autonomías, Instituto Nacional de Estadística.

Nota: Los límites político administrativos son referenciales.
Fondo de mapa: OpenStreetMap

La expansión de baja densidad tiene como consecuencia el incremento de la desigualdad socioespacial ya que no es posible asegurar servicios a zonas dispersas y asentamientos con índices de ocupación bajos. En Bolivia las ciudades han reducido su densidad de forma paulatina desde 2001. En promedio, en el periodo 2001-2012, crecieron territorialmente a una tasa anual de 4,8% frente a un 2,2% de crecimiento demográfico, es decir, vienen consumiendo suelo a una tasa dos veces mayor que la requerida de acuerdo con su crecimiento poblacional. La densidad urbana en Bolivia ha descendido de 7.047 hab/km² en 2001 a 5.375 hab/km² en 2012, lo que representa una pérdida de densidad de 1.672 hab/

km² lejos de la media de alta densidad de 15.000 hab/km². (ONU-Habitat, 2020).

Cohesión social

Problema: segregación y vínculos sociales debilitados y fragmentados

La desigualdad conlleva elementos de segregación. Esta se produce a través de prácticas explícitas de discriminación, o por deficiencias en el acceso a oportunidades de determinados grupos de población. En el ámbito ur-

bano la variable espacial juega un rol importante en la señalización de estos factores.

De acuerdo a la encuesta de hogares de 2018, el 15.1% de la población del área urbana se siente discriminada. Se advierten diferencias históricas y distancias sociales permanentes que tienen que ver con las características de conformación territorial de las ciudades, diferencias ligadas en buena parte a la etnicidad y origen social de los habitantes y que en el tiempo no han sido superadas (Rodríguez Ostria & otros, 2009).

En cuanto a la reivindicación de los derechos de las minorías sexuales, se ha medido que casi un 60% de la población rechaza el derecho de los homosexuales a postularse para cargos públicos, y el 73.1% desaprueba la posibilidad del matrimonio entre parejas del mismo sexo; así como que estas obtengan el derecho de adoptar niños Fuente especificada no válida.

Causas

Se han identificado cinco explicaciones de la condición de debilidad y fragmentación de los vínculos sociales;

1. Desconfianza y percepción negativa del otro. La confianza interpersonal es una medida aproximada de cuánto han sido capaces los países de solucionar sus principales clivajes, aquellos problemas que acusan divisiones en las sociedades y que impiden su integración. Latinoamérica es la región del mundo más desconfiada. El año 2018, y por segundo año consecutivo, se registró un mínimo histórico de confianza interpersonal. La confianza interpersonal en Bolivia alcanza a 15%, ello implica que solo esa proporción de la población considera que “se puede confiar en la mayoría de las personas” (Corporación Latinobarómetro, 2018).

2. Conflictividad. Un estudio cualitativo encargado por ONU-Habitat (Price Waterhouse Coopers, 2018), advierte que la percepción de inseguridad en las regiones metropolitanas del país ha crecido notablemente, lo que determina que las personas tengan actitudes defensivas en la interacción diaria. Del mismo modo el estudio señala que debido a un alto

nivel de desconfianza hacia la policía nacional, las personas prefieren resolver sus problemas y conflictos por sí mismas.

Las relaciones entre instituciones también se desarrollan en condiciones de conflictividad. La variación porcentual anual en la tasa de disturbios, calculada por el INE, agrupa manifestaciones y marchas, huelgas y paros, bloqueos y tumultos y avasallamientos. El año 2016 hubo 20% más de disturbios sociales que en 2015.

3. Insuficiente ejercicio de la participación. En Bolivia, en general, se apela a la participación como medio para la formulación, discusión y adopción de consensos sobre el desarrollo y la convivencia en el territorio, la transformación de las relaciones entre la ciudadanía y el gobierno local y además como medio para la mejora de la eficiencia y la eficacia de la gestión pública. Se ha consultado a la población acerca de su percepción sobre quiénes participan en la toma de decisiones de inversión pública. La mitad de la población de la región metropolitana de Cochabamba considera que solo una minoría participa de las decisiones de inversión pública, a ello se suma también un porcentaje considerable (33%) de personas que creen que las decisiones son tomadas solamente por dirigentes (Cabrera & Cabrera, 2017).

En el ciclo de planificación local, tres momentos se abren a la participación: el diagnóstico participativo, el levantamiento de demandas y la priorización de demandas/proyectos o políticas; no existen otros momentos establecidos para la participación social en la gestión del desarrollo. Suele ocurrir que los procesos mencionados se concretan como elaboración de una lista de demandas sin sustento (Galindo Soza, 2016).

Una evidencia adicional de las debilidades de la participación en el espacio de decisión sobre la ciudad puede ser encontrada en la baja representatividad de los distintos grupos poblacionales en razón de su proporción. Por ejemplo, desde la perspectiva del sexo, si bien el 51% de las concejalías en municipios están ocupadas por mujeres en función a un man-

dato legal, sólo 8,2% de las municipalidades cuentan con alcaldesas (Órgano Electoral Plurinacional, 2020).

4. *No integración de una identidad común.* Un aspecto de gran importancia en la construcción de la cultura ciudadana es el sentido de pertenencia e identificación de los miembros de una sociedad con su territorio. Esta variable puede entenderse como el grado de vinculación e identificación que manifiestan las personas y los grupos de la sociedad con las instituciones y grupos que la conforman (Orduna Allegrini, 2012). Una gran mayoría de los habitantes en las ciudades son poco conscientes de su pertenencia a una comunidad local y global y no se involucran activamente en la vida comunitaria, a pesar de su satisfacción con respecto al lugar en que habitan. Los resultados del Censo 2012 reflejan que el 58% de bolivianos mayores de 15 años dice no pertenecer a ninguno de los 36 pueblos indígenas reconocidos por la Constitución Política del Estado. De acuerdo a la encuesta censal de 2001 un 62% ciento se autoidentificó como indígena, los resultados del censo 2012 indican que solo un 41% ciento de bolivianos se auto identifica como indígena, lo que significa una disminución porcentual de 21 puntos, hecho que llevara a suponer un proceso masivo de “desindigenización” (Sánchez Canedo).

En contraste, un aspecto referido al sentido de pertenencia de la población es su nivel de satisfacción respecto a la zona donde reside y la identidad que esta condición otorga. Se ha consultado a los habitantes de la región metropolitana de Cochabamba que tan orgullosos se sienten de vivir en Cochabamba, donde una parte mayoritaria de la población (46%) expresa elevada satisfacción con su lugar de residencia como región, no como vivienda, además de un 34% que indica sentirse “orgullosa”. Así es posible afirmar que más del 80% de la población de la zona metropolitana de Cochabamba se siente satisfecha de vivir en esa región. Este elemento es importante porque se evidencia un alto grado de identificación y afecto al territorio, que constituye la base del fortalecimiento de la identidad territorial, tiene que ver con la designación de elementos que son o serán valorados por sus habitantes como po-

tencialidades diferenciadoras de otros espacios. Refleja además la predisposición de la población para apostar por la construcción de condiciones de vida en el lugar donde esta está ubicada (Cabrera & Cabrera, 2017).

5. *Visión asimétrica de los derechos propios y ajenos.*

El movimiento Revolución Jigote y Captura Consulting realizaron un estudio sobre cultura en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra (Captura Consulting & Revolución Jigote, 2013), que identifica los aspectos más valorados del ejercicio de la ciudadanía para vivir mejor en la ciudad. Estos son la participación en procesos electorales, estacionar correctamente, respetar los semáforos, reclamar por la iluminación pública, pagar los impuestos, ser amable con los demás, evitar tirar basura a la calle y compartir con los vecinos. Sin embargo, al indagar el mismo estudio sobre la percepción del cumplimiento de esas actitudes, tan solo el 36% de la población manifiesta ponerlas siempre en práctica.

De forma subyacente a estas causas se encuentra la responsabilidad del Estado por la promoción de una cultura de cohesión e integración social. Se trata pues de la construcción de una noción de pertenencia social común. Esto debería verse reflejado en actitudes de cuidado del espacio y los bienes públicos, respeto a las normas de convivencia y ejercicio responsable de la ciudadanía. Sin embargo, hay poca credibilidad en las instituciones que administran lo público, así como en las normas que regulan su uso y disfrute. Según la Encuesta de Percepción Ciudadana sobre la Calidad de los Servicios Públicos realizada en 11 municipios de Bolivia del PADEM (España, 2017), entre 90% y 93% de las personas tienen la percepción que se respetan poco o nada las leyes y las autoridades gubernamentales y que se protegen y cuidan poco o nada los espacios públicos. A su vez, los GAM identifican a la falta de conciencia ciudadana entre los principales problemas y desafíos en la administración de los espacios públicos (ONU-Habitat, 2020).

Igualmente, en la explicación de las causas señaladas, se hace relevante el desconocimiento y poca valoración del patrimonio cultural, como un elemento

cohesionador de la ciudad. La falta de políticas estatales de educación cultural contribuye poco a la revalorización de nuestra identidad.

Gobernanza

Problema: insuficiente desarrollo de la institucionalidad para la gestión de las ciudades

El crecimiento acelerado y descontrolado de las ciudades amenaza la gobernabilidad de los Gobiernos Autónomos Municipales con jurisdicción urbana, que se ven sobrepasados en sus capacidades institucionales para gestionar el desarrollo urbano. Esto lleva a limitaciones en la dotación de servicios urbanos en cantidad y calidad suficientes, en la generación y mantenimiento de espacio público, la conservación efectiva de áreas protegidas y de valor ecológico, y la prevención y atención de riesgos de desastres. En el mediano plazo, esta situación implica el empeoramiento en la situación de desigualdad desde la perspectiva socioespacial así como en la vulneración de derechos.

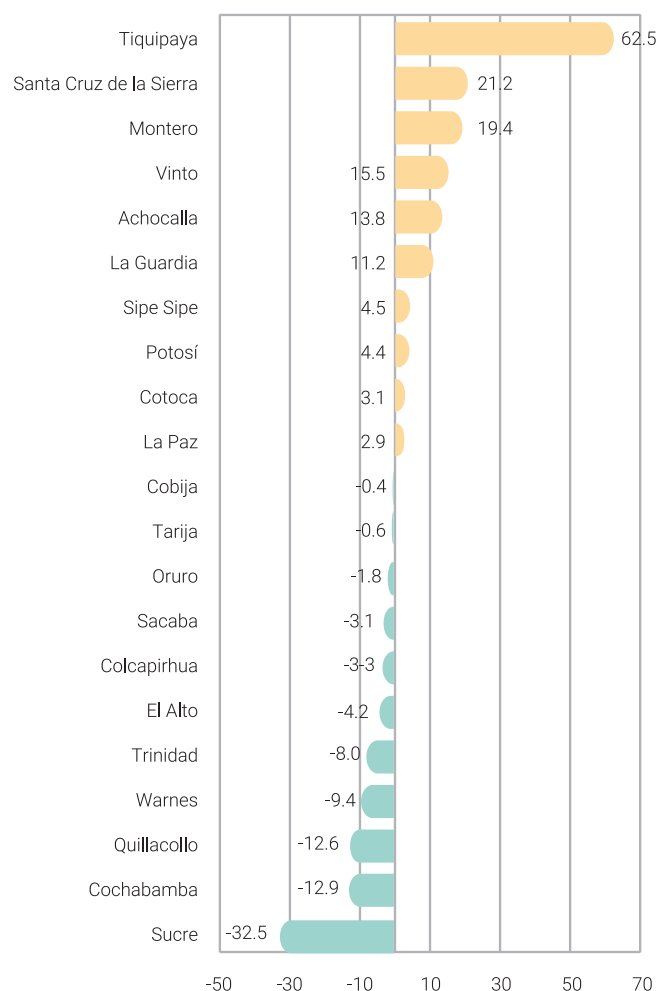
La poca eficiencia en el uso del suelo demuestra la baja calidad de la gobernanza del territorio, de forma estrechamente vinculada al crecimiento descontrolado del espacio urbano. Cuando se observa el indicador de Gobernanza de la Urbanización⁶ del CPI se encuentra que en promedio las ciudades de Bolivia presentan un desempeño muy débil (ONU-Habitat, 2020). Del mismo modo, se identifica una brecha muy significativa al comparar la estimación del crecimiento de la mancha urbana, y la cantidad de permisos de construcción emitidos en el mismo período, en las principales ciudades del país (Véase el gráfico 2, pág. 31 y 32).

Causas

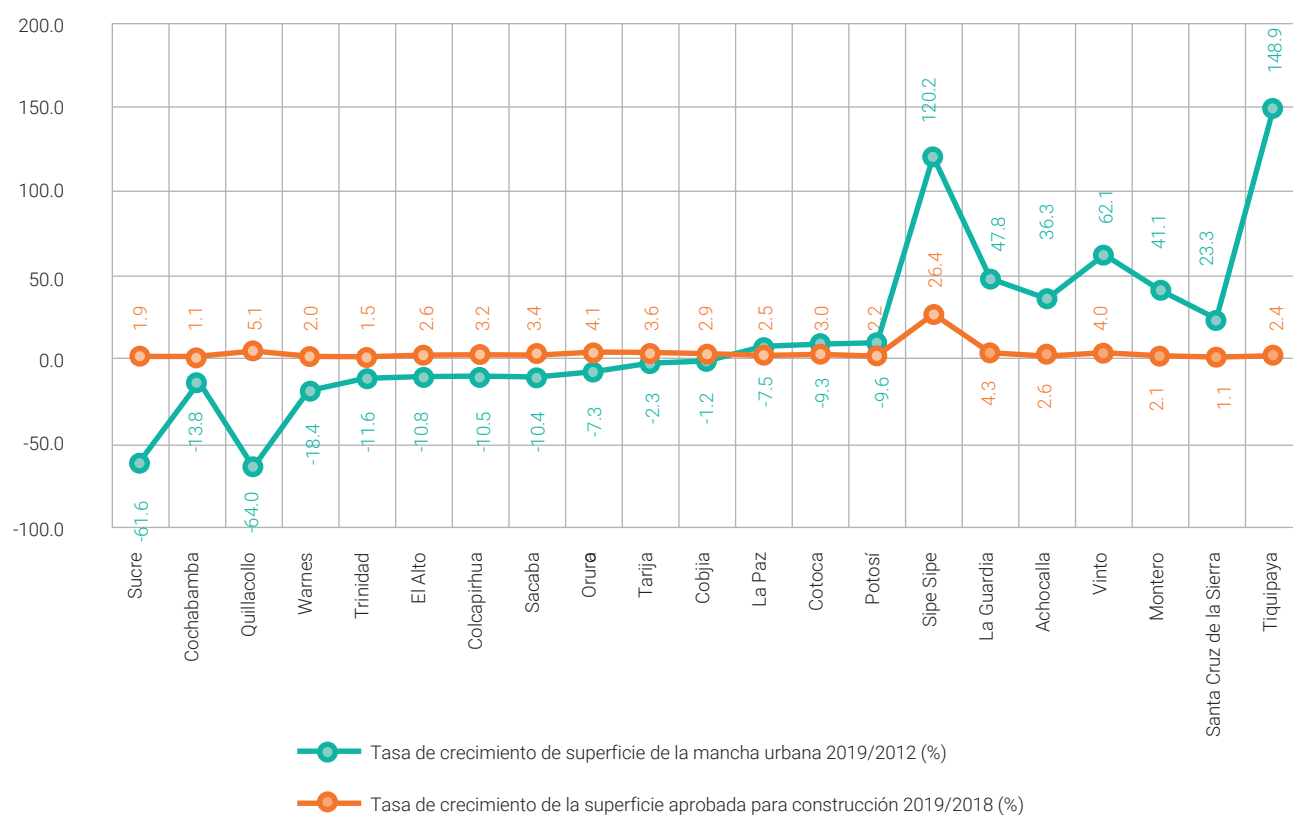
Se puede encontrar una primera explicación del retraso de la institucionalidad que atiende a las ciudades en la omisión del enfoque territorial y urbano en el diseño estatal. Así lo demuestra el escaso desarrollo de la

competencia constitucional de desarrollo urbano. Una evaluación conducida por ONU-Habitat sobre la eficiencia legislativa urbana (ONU-Habitat, 2020) concluye que la valoración promedio otorgada por once gobiernos municipales de ciudades capitales (8) e intermedias (3) determina un bajo cumplimiento de la regulación urbana. Las dimensiones evaluadas fueron planificación urbana, espacio público, bloques y parce-

Gráfico 2: Estimación del Crecimiento de la mancha urbana vs. permisos de construcción emitidos



6 Gobernanza de la Urbanización: Subdimensión de Gobernanza Urbana y Legislación del Índice de Ciudades Prósperas. En su forma básica es medido con el indicador de Eficiencia de Uso del Suelo (crecimiento de la superficie de la mancha urbana/crecimiento de la población).



Fuente: Elaboración propia con base en INE - Estadísticas Económicas y datos de Imágenes SENTINEL 2A y Google Earth.

las, derechos de desarrollo, códigos de edificación y economía de suelo; en varios casos la normativa es por completo inexistente o difusa.

Del análisis realizado se concluye que el Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE) omite la mirada urbana. Los instrumentos de planificación vigentes no reconocen las diferentes escalas territoriales en las que se ordena lo urbano, invisibilizando así el sistema de ciudades, los procesos de aglomeración y metropolización y la instrumentalización urbanística.

El SPIE asume la zona de vida como unidad espacial base de todos sus instrumentos. Esta unidad está determinada a nivel nacional, en una escala inadecuada para la planificación urbana y con un sesgo agrícola. En fase de diagnóstico para la elaboración

del PTDI, la caracterización de las zonas de vida se realiza en base al "Mapa de Zonas de Vida" elaborado por el Ministerio de Planificación del Desarrollo y el Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA) disponible en el INFO-SPIE, que permite trabajar a nivel macro territorial y con información a escala 1:1.000.000/1:5.000.000

La siguiente Tabla, especifica los instrumentos de planificación por nivel de gobierno, donde resalta la ausencia de definición de escalas o la concreción de miradas urbanas desde los planes sectoriales nacional y los planes territoriales subnacionales (PTDI y PGTC), los instrumentos de planificación de regiones metropolitanas aún en desarrollo y la falta de lineamientos nacionales referidos al Plan Nacional de Ordenamiento Territorial que defina una posible actualización o generación de otras escalas de planificación a nivel subnacional (Véase la tabla 3).

Tabla 3: Instrumentos de planificación por niveles de gobierno

Instrumento de Planificación	Escala Nacional	Escala Departamental	Escala Municipal	Escala Regional	Escala Indígena Originario Campesino
PGDES – Agenda Patriótica del Bicentenario 2025	En vigencia				
Plan de Desarrollo Económico y Social 2016-2020 (PDES)	Con enfoque de gestión territorial en el Pilar 9				
PTDI	En vigencia. Vinculación entre la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial	En vigencia. Vinculación entre la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial. No trabajados con mirada urbana y en asimilación.			
Planes de Gestión Territorial Comunitaria para Vivir Bien (PGTC)					En vigencia Sin definición clara o diferenciación sobre ordenamiento territorial y contenidos urbanos
PSDI	En vigencia. Emitidos por los Ministerios Cabeza de Sector La mirada sectorial y territorial aún no articulada				
EDI				Parcialmente desarrollados para Regiones Metropolitanas	No desarrollados
PNOT	No ha sido elaborado				
Plan de Ordenamiento Territorial		No desarrollados en el actual marco normativo	No desarrollados en el actual marco normativo		No desarrollados en el actual normativo
Plan de Uso de Suelos		No desarrollados en el actual marco normativo Vigente en algunos GAM bajo normativa anterior	No desarrollados en el actual marco normativo. Vigente en algunos GAM bajo normativa anterior		No desarrollados en el actual marco normativo
POUT			Vigente en algunos GAMs		

Fuente: Elaboración propia ONU Habitat 2019/2020

Se han identificado causas subyacentes al déficit de desarrollo competencial y normativo y a la ausencia del enfoque urbano en el sistema de planificación:

1. *Dispersión normativa.* La ruptura del monopolio legislativo implica el ejercicio de facultades legislativas y reglamentarias con igualdad jerárquica y rango constitucional por parte de los gobiernos autónomos. Si bien estas permiten ajustar la norma a contextos y visiones locales, atomizan la legislación subnacional. Entre las gestiones 2010-2018, el Servicio Estatal de Autonomías registró 15.779 normas a nivel nacional de los niveles central, departamental, regional y municipal, de las cuales, 7.096 corresponden a leyes de gobiernos autónomos municipales (SEA- SINA, 2019). Esto significa que, en un promedio de 8 años, se emitieron 5,4 leyes municipales por día. El análisis del SEA a la gestión 2017 sobre normativa municipal, basado en 2005 leyes, muestra que la competencia de desarrollo urbano y asentamientos humanos urbanos es la tercera competencia más legislada. Hasta la gestión 2019 se identificaron 458 normas municipales que hacen referencia a lo urbano⁷.

2. *Dispersión competencial.* El estudio sobre instrumentación urbana de ONU-Habitat (2020) da cuenta de la desarticulación y solapamiento competencial de las instancias estatales en relación al registro y la administración integrada y eficiente del territorio urbano-rural. El régimen del suelo rural está administrado por el NCE a través del Instituto Nacional de Reforma Agraria – INRA, que coordina poco con las instancias estatales subnacionales, lo cual repercute en vacíos operativos y poca presencia del Estado en la administración del territorio, sobre todo de las zonas de conflicto, así como en las áreas de interfase urbana rural.

3. *Débil coordinación horizontal y multinivel.* La escasa coordinación entre los niveles de gobierno dificulta la articulación entre políticas, programas y proyectos urbanos y su coherencia con las políticas sectoriales. La falta de coordinación no obedece a la inexistencia de espacios sino a la ineffectividad en su

funcionamiento, la predisposición de los actores y la calidad de sus resultados. Un estudio del entonces Ministerio de Autonomías (2013) en los departamentos de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz identificó 40 mecanismos de coordinación subnacionales entre Consejos, Comités y Plataformas, pocos de ellos activos y la mayoría de ellos creados por normativa nacional. Entre los problemas identificados en el funcionamiento de estas instancias se tiene: excesiva proliferación de instancias con la consiguiente dispersión de recursos y esfuerzos, frágil institucionalidad, escasa planificación, falta de articulación de instancias informales dentro de instancias formales con respaldo normativo, falta de periodicidad con el quorum necesario para su funcionamiento, falta de claridad sobre la naturaleza jurídica de la instancia, inadecuada composición de la instancia en términos de capacidad de decisión, conocimiento técnico y continuidad en las instituciones representadas (Servicio Estatal de Autonomías, 2015).

Cabe añadir en este acápite un apunte particular al caso de los espacios metropolitanos y conurbados. La institucionalidad metropolitana carece de efectividad ya que no cuenta con los mecanismos para la asignación de recursos económicos y humanos para su funcionamiento. El Informe del Estado Plurinacional de Bolivia para Habitat III (Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda, 2016, pág. 46) identifica la mala coordinación, conjunción y concurrencia interinstitucional en el proceso de construcción colectiva y el bajo sentido de responsabilidad de los actores y de la población general, como las principales problemáticas en el desarrollo de las regiones metropolitanas. A su vez la norma no prevé la construcción de una institucionalidad en específico para las ciudades conurbadas con menos de 500 mil habitantes.

Problema: baja autonomía financiera

Las instituciones encargadas de la gestión de las ciudades son los gobiernos autónomos municipales. Las fuentes de financiamiento de los que disponen son,

7 Registro a 15 de marzo de 2019 en el Sistema de Información de Normativa Autonómica - SEA

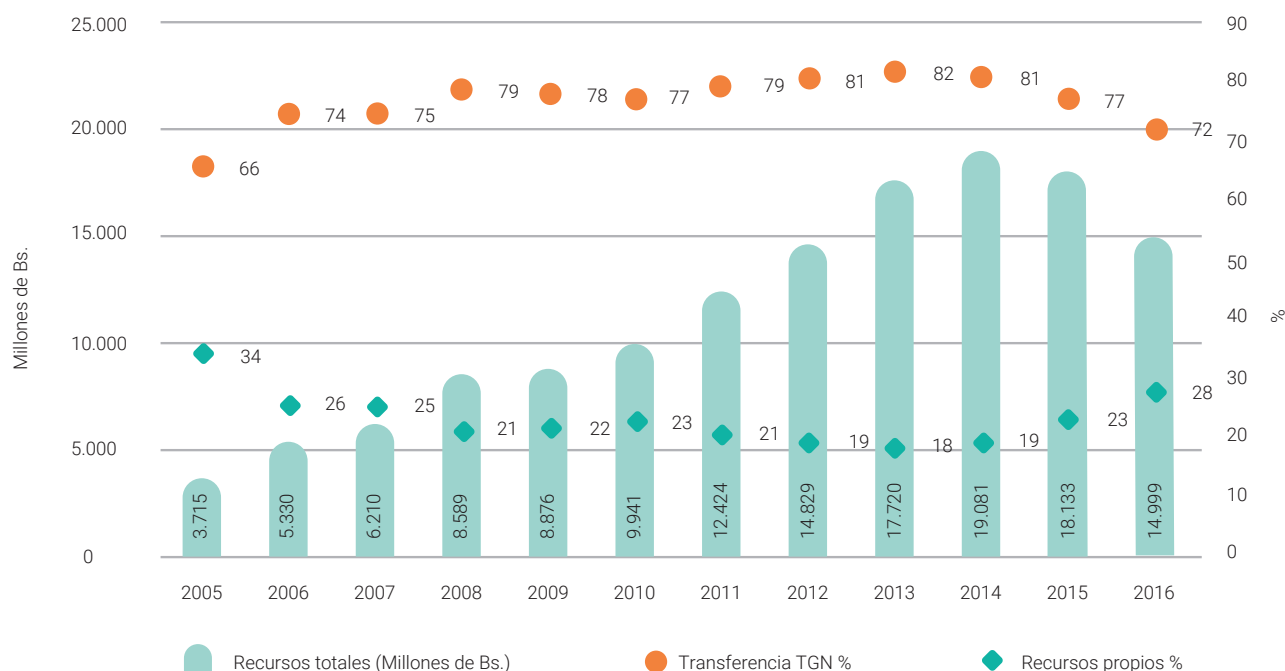
en orden de importancia, transferencias del nivel central del Estado, ingresos tributarios (básicamente sobre la propiedad y transferencia de bienes inmuebles y vehículos), créditos y donaciones y otros ingresos propios. Si bien la efectividad de la recaudación impositiva de los gobiernos locales ha mejorado significativamente, éstos corresponden a una cantidad menor del total de los ingresos municipales. Entre tanto, las transferencias del nivel central, principal fuente de recursos de los GAM, muestran un comportamiento volátil en función a las variaciones de los precios internacionales de productos básicos o materias primas (*commodities*) (Véase el gráfico 3).

Causas

La autonomía financiera de los GAM con jurisdicción urbana, se encuentra condicionada por los siguientes elementos:

1. Capacidades limitadas para la generación de recursos propios. De acuerdo a la Ley N° 843, el impuesto predial debería tener una base imponible calculada en base al avalúo fiscal en relación al catastro municipal. Sin embargo, el artículo 55 de la misma ley prevé que mientras no se practiquen este tipo de avalúos fiscales, la base imponible estará dada por el autoavalúo que practicarán los propietarios de acuerdo a lo que establezca la reglamentación que emitirá el Poder Ejecutivo (entiéndase del nivel central), sentando las bases técnicas sobre las que los gobiernos municipales recaudarán este impuesto. Los avalúos que realizan los propietarios están sujetos a fiscalización por los gobiernos municipales y es también el valor considerado como justiprecio para los efectos de expropiación. En razón a ello, en todos los municipios urbanos se han producido brechas significativas entre el valor del suelo calculado por zona homogénea catastral y su valor comercial⁸.

Gráfico 3: Composición de recursos municipales (en millones de Bs.), 2005 - 2016



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Servicio Estatal de Autonomías (2018)

⁸ Un estudio encargado por el Programa de Mejora de Gestión Municipal (PMGM) estima que la brecha en el cálculo del valor del suelo puede representar de 5 a 44 veces del valor catastral

Los ingresos propios de los municipios representan, en promedio, solo el 27,4% del total de sus ingresos (ONU-Habitat, 2020). Esto se vincula a una débil gestión catastral y su limitado aporte a la administración tributaria municipal.

2. Alto condicionamiento del gasto. Las transferencias intergubernamentales representan la base del régimen fiscal financiero de las autonomías, y para las ETA la más importante fuente de financiamiento; sin embargo, gran parte de estos recursos están condicionados a destinos específicos (Ameller & Rocabado, 2013). Hay restricciones de gasto significativas. De los recursos del Impuesto Directo a los Hidrocarburos: 30% para la Renta Dignidad, entre 5% y 10% para seguridad ciudadana, 0,2% para el Fondo de Educación Cívico Patriótico. Un 15,5% de la Coparticipación Tributaria para prestaciones demandadas por los Hospitales de I, II y III nivel. También de la Coparticipación Tributaria el 10% de los gastos de inversión son destinados al SUMI y el 3% deben asignarse para el desarrollo deportivo en la jurisdicción municipal.

3. Escasas posibilidades de acceso a recursos adicionales. Los gobiernos municipales logran muy pocos recursos mediante gestión de fuentes alternativas como el acceso a créditos y/o donaciones. El indicador de apalancamiento financiero medido para el año 2017 indica que solo los municipios de La Paz (0,34) El Alto (0,01) y Viacha (0,23) habían logrado ingresos mediante estas fuentes.

La Constitución Política del Estado reconoce la autonomía fiscal municipal. En su artículo 302 señala como competencia exclusiva municipal la creación y administración de impuestos de carácter municipal, cuyos hechos imponible no sean análogos a los impuestos nacionales o departamentales. Sin embargo, la propia Constitución Política determina que la Asamblea Legislativa Plurinacional, mediante ley, clasificará y definirá los impuestos que pertenecen al dominio tributario municipal. En ese marco, la Ley 154 de 14 de julio de 2011 establece que los Impuestos de Dominio Municipal son a) la propiedad de bienes inmuebles urbanos y rurales, exclu-

yendo el pago de impuestos a la pequeña propiedad agraria y la propiedad comunitaria o colectiva, b) la propiedad de vehículos automotores terrestres, c) la transferencia onerosa de inmuebles y vehículos automotores, d) el consumo específico sobre la chicha de maíz y e) la afectación del medio ambiente por vehículos automotores. Adicionalmente, la ley dispone que la aprobación de modificaciones a los impuestos vigentes estará sujeta a la emisión de un informe de la autoridad fiscal, el Ministerio de Economía y Finanzas.

Problema: escaso desarrollo del gobierno abierto y la transparencia

El proceso de desarrollo urbano carece de información que facilite la toma de decisiones, la corresponsabilidad, la transparencia y la rendición de cuentas. La institucionalidad que gobierna las ciudades no ha desarrollado medios de gobierno abierto en torno a la temática urbana. Los datos e información necesarios para la toma de decisiones y para la planificación urbana son escasos o insuficientes. La carencia de información desagregada a niveles geográficos menores (distritos, manzanos) impide focalizar la planificación.

El Decreto Supremo N° 28168 sobre el acceso a la información, reviste poco cumplimiento por parte del propio Gobierno Nacional, así como por los gobiernos locales.

Causas

Se han identificado las siguientes razones que explican el bajo desarrollo del gobierno abierto para la ciudad:

1. Escasa flexibilidad de los sistemas de información con data urbana es evidente al momento de reducir la escala territorial del dato. La información existente es difícil de desagregar a nivel urbano o intraurbano, o sencillamente no existe. Las Encuestas a Hogares del INE no producen información desagregada por ciudad y esta sólo puede obtenerse a través de censos que se realizan cada 10 años, o más. Los gobiernos locales, salvo excepciones muy marcadas, no producen información propia

que luego sea puesta a disposición del público. Sólo 18 de las 25 ciudades relevadas para la medición del CPI tienen catastro físico. Ninguna ciudad tiene un catastro multifinalitario (físico, legal y económico simultáneamente) (ONU-Habitat, 2020).

- 2. Falta de lineamientos institucionales para la producción y socialización de información** se hace evidente si se considera que la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística, es muy antigua (8 de noviembre de 1976). La información sectorial, así como aquella producida por los GAM no obedecen el proceso de aprobación establecido por la Ley, regido por el Consejo Nacional de Estadística.

En cuanto a la infraestructura tecnológica que soporta procesamiento y socialización de la información, ha experimentado un crecimiento en su cobertura, pero presenta déficits en términos de su calidad operativa, y tampoco cuenta con el suficiente personal capacitado que promueva su desarrollo. La red troncal de fibra óptica abarca todas las capitales de departamento, pero abarca solo 153 municipios de los 339 existentes.

La investigación y la gestión pública de las ciudades están desarticuladas, lo cual complica la identificación de soluciones tanto a nivel intraurbano, como en la interfaz urbana rural. Además de la reducida generación de investigación a nivel urbano, esta es dispersa y generada solo en función a demandas urgentes y de corto alcance. La producción de conocimiento sobre las ciudades se encuentra dispersa y fragmentada y carece de un paradigma coherente con su especificidad de realidad latinoamericana o incluso andina. Esta falta de enfoque impide que la investigación vinculada a la cuestión urbana evolucione en un proceso acumulativo y por el contrario favorece a que permanezca dispersa y no se ordene alrededor de un marco teórico (Urquieta P., 2016). Según un reporte del Ministerio de Educación, en 2016 tan solo 1% de las especialidades estaba focalizada en temas urbanos (Ministerio de Educación, 2016).

Ordenamiento territorial

Problema: ocupación desarticulada, ineficiente e inequitativa del territorio urbano

El proceso de urbanización en Bolivia se caracteriza por ser expansivo, disperso y de baja densidad. De ello derivan altos costos sociales, económicos y ambientales, relacionados directamente con la calidad de vida de la población y la sustentabilidad de las ciudades. Igualmente, limita el acceso equitativo a los beneficios de la urbanización, afectando particularmente a la población en situación de vulnerabilidad y a la sostenibilidad administrativa y financiera de las ciudades. La ocupación desarticulada se hace evidente en la desigualdad en el acceso a servicios y espacio público.

El proceso de crecimiento acelerado de la superficie urbana se ha producido en simultáneo al debilitamiento estructural de la planificación y gestión integrada del territorio.

En ese contexto, el crecimiento urbano ha puesto de manifiesto importantes inconsistencias en la administración del recurso suelo limitando el cumplimiento de su función social y ecológica. La desregulación del mercado de suelo provoca su sobreexposición a la especulación inmobiliaria y a distorsiones de mercado que promueven su valor de cambio antes que de uso.

Causas

La débil implementación de instrumentos de planificación y gestión urbana se hace evidente al constatar que las ciudades de Bolivia no cuentan con instrumentos de planificación y ordenamiento territorial consolidados. Al año 2015, de 339 gobiernos autónomos municipales, tan solo 87 habían elaborado sus Planes Municipales de Ordenamiento Territorial, de los cuales, tan solo dos fueron homologados por el Órgano Rector (Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda, 2016). El deterioro del indicador de “forma urbana” en varias ciudades del país en la última década, obtenido del cálculo del CPI (ONU-Habitat, 2020), ilustra claramente

el impacto de la debilidad de la planificación urbana (Véase el gráfico 4).

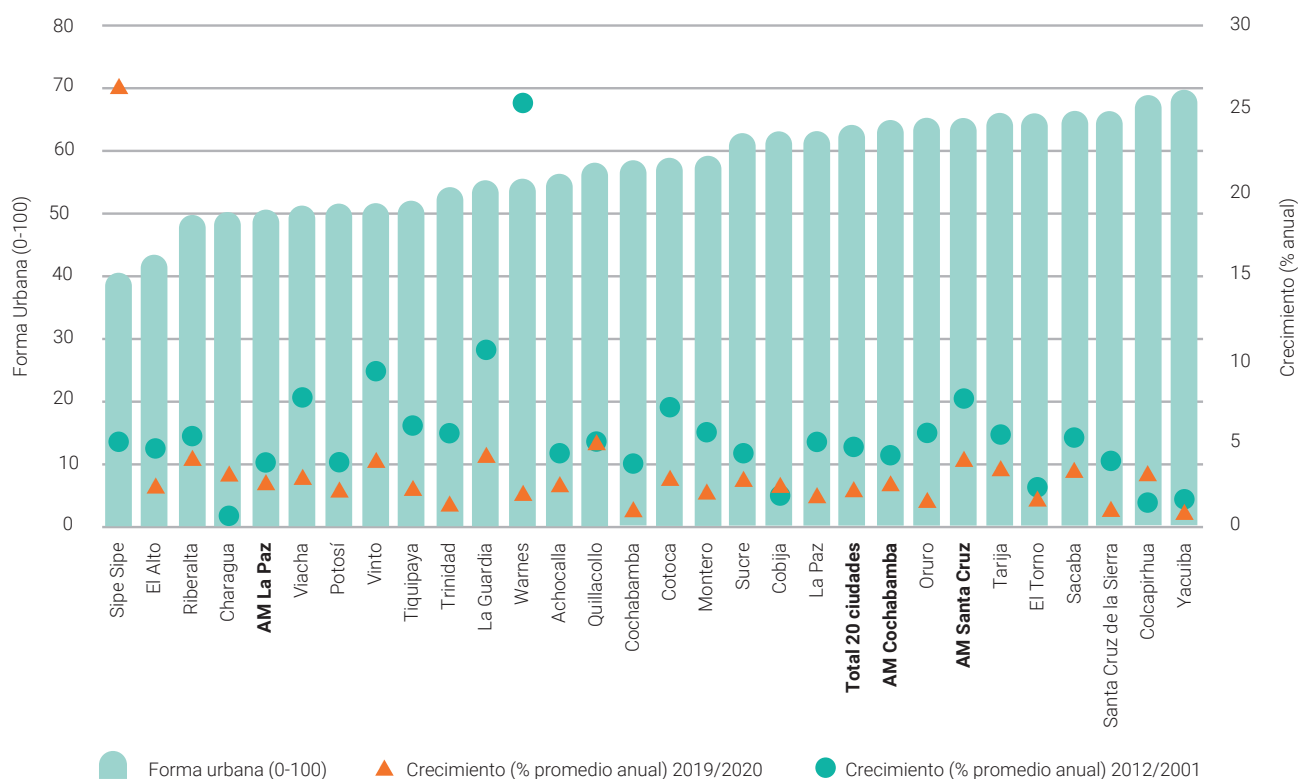
En 2013 el Ministerio de Obras Públicas Servicios y Vivienda relevó los instrumentos de Planificación y Gestión Urbana en aplicación (Viceministerio de Vivienda y Urbanismo, 2013). Posteriormente, este esfuerzo fue complementado por ONU-Habitat con la elaboración del “Marco de Evaluación de la Normativa en Materia de Planeamiento Urbanístico en Bolivia” (ONU-Habitat, 2020). Contrastando ambos documentos se deduce que aproximadamente sólo un 24% de los instrumentos de planificación urbana que cuentan con mandato de Ley se han elaborado. Se destaca además la baja efectividad de los instrumentos desarrollados.

En ausencia del rol planificador del Estado y de legislación urbanística, los márgenes de la ciudad han ido creciendo sustentados en la iniciativa privada (Prado

Salmón, 2019) en su forma empresarial o social. Se produce así un quiebre, pues los esfuerzos de las administraciones locales por revertir esta situación no integran la construcción social del hábitat y la iniciativa privada a los procesos de ordenamiento urbano estatal. Como señala el Colegio de Arquitectos, “el proceso de urbanización en Bolivia, y en varios países de América Latina, se caracteriza por desarrollar, seguir una forma opuesta a lo dispuesto por los planes de ordenamiento urbano” (Colegio de Arquitectos de Bolivia, 2019).

En la escala nacional, la ausencia de la mirada de ciudad en la planificación estatal ha limitado el conocimiento y asimilación estatal sobre la problemática urbana nacional y sus potencialidades de desarrollo integral. “... todos los gobiernos del país, luego de la década de 1980 han descuidado en mayor o menor medida este ámbito del territorio” (Colegio de Arquitectos de Bolivia, 2019).

Gráfico 4: Forma Urbana 2012 y crecimiento de la mancha entre 2001 y 2019



Fuente: Estimaciones propias ONU-HABITAT, con base en OpenStreetMap; datos de Imágenes SENTINEL 2A, Google Earth y el CNPV 2012 del INE.

El objeto de la planificación y gestión urbana es lograr el uso racional y sustentable del recurso suelo, orientado al cumplimiento de su función social y ecológica a partir del reparto equitativo de cargas y beneficios. Sin embargo, las instancias del Estado no han generado las condiciones y capacidades para la implementación de instrumentos normativos e institucionales de gestión de suelo urbano, captura y redistribución equitativa de las plusvalías del suelo y tampoco se han logrado articular los procesos de regularización y saneamiento urbano con los de ordenamiento urbano y territorial. Como señala Fernando Prado; "Nada se ha legislado sobre plusvalía y especulación, sobre expropiación, sobre políticas impositivas para dar fluidez al mercado del suelo, sobre acceso al suelo urbano para la población de bajos ingresos y tantos otros temas referidos al suelo urbano y el territorio" (Prado Salmón, 2019).

Subyace a esta debilidad en la planificación territorial un diseño organizacional del Estado desarticulado del propósito de la administración integrada del territorio urbano. La estructura organizacional y competencial de las instituciones estatales, en sus diferentes niveles de gobierno, son inconexas e ineficientes para la administración técnica y legal del suelo urbano y rural. Los trámites de gestión territorial, registro técnico legal de la propiedad, regularización y saneamiento urbano son morosos, complejos y dificultan la implementación de procesos de ordenamiento urbano. Al año 2016, el Viceministerio de Vivienda y Urbanismo reporta que no existe en todo el territorio nacional la implementación de un sistema de catastro urbano que cumpla los parámetros del Reglamento Nacional de Catastro Urbano (Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda, 2016).

La debilidad del Estado en torno a la temática de la ocupación del territorio ha coincidido con el florecimiento de un activo mercado de suelo. La valorización del suelo y la condición de desregulación han promovido que el proceso de ocupación del territorio urbano acentúe su carácter desarticulado e inequitativo a partir de un claro fenómeno de la especulación inmobiliaria en los procesos de crecimiento y saneamiento urbano. "El urbanismo neoliberal. El capital y el mercado van hasta donde les permite el Estado. Esta expansión se ha encontrado frente a un Estado en los hechos neoliberal,

totalmente carente de políticas de suelo urbano, para el cual, temas como el ordenamiento urbano, la recuperación de la plusvalía y la especulación inmobiliaria, le eran totalmente ajenos. En los hechos, se ha tenido lo que se llama un urbanismo desregulado, típico de los años noventa, que ha sido hábilmente aprovechado por el variopinto neocapital inmobiliario" (Prado Salmón, 2019, pág. 229)

Productividad

Problema: desaprovechamiento de la oportunidad de generación de economías de aglomeración

Las economías de aglomeración se producen por el beneficio social resultante de la proximidad física entre las empresas, tanto aquellas que se dedican a rubros similares como las que comparten intereses comunes. Se producen por los efectos de escala de producción y de reducción de costos generados a medida que aumenta la eficiencia y la productividad. La interacción de agentes ubicados en estrecha proximidad espacial genera externalidades tecnológicas y pecuniarias. Hay dos tipos de economías de escala vinculadas a estas externalidades: economías de localización y economías de urbanización. Las economías de localización surgen de la ubicación de muchas empresas de la misma industria cerca unas de otras. Sus principales beneficios son: 1) la agrupación de mano de obra calificada; 2) la creciente rentabilidad en la producción de insumos intermedios por escala; 3) la mejor interacción, intercambio de ideas, suministros y mercado laboral. Las "economías de urbanización" surgen si las actividades económicas se benefician de la diversificación y/o coexistencia de diferentes industrias. La división del trabajo, es decir, especialización de funciones entre empresas puede aumentar con la escala de la ciudad. Proveedores de servicios especializados en grandes ciudades pueden lograr economías de escala (ONU-Habitat, 2011).

El fenómeno de aglomeración económica es poco aprovechado en las ciudades. Su desaprovechamiento redundante en precariedad laboral y baja productividad, que a su vez generan efectos negativos sobre la competitividad de las ciudades (Véase el gráfico 5).

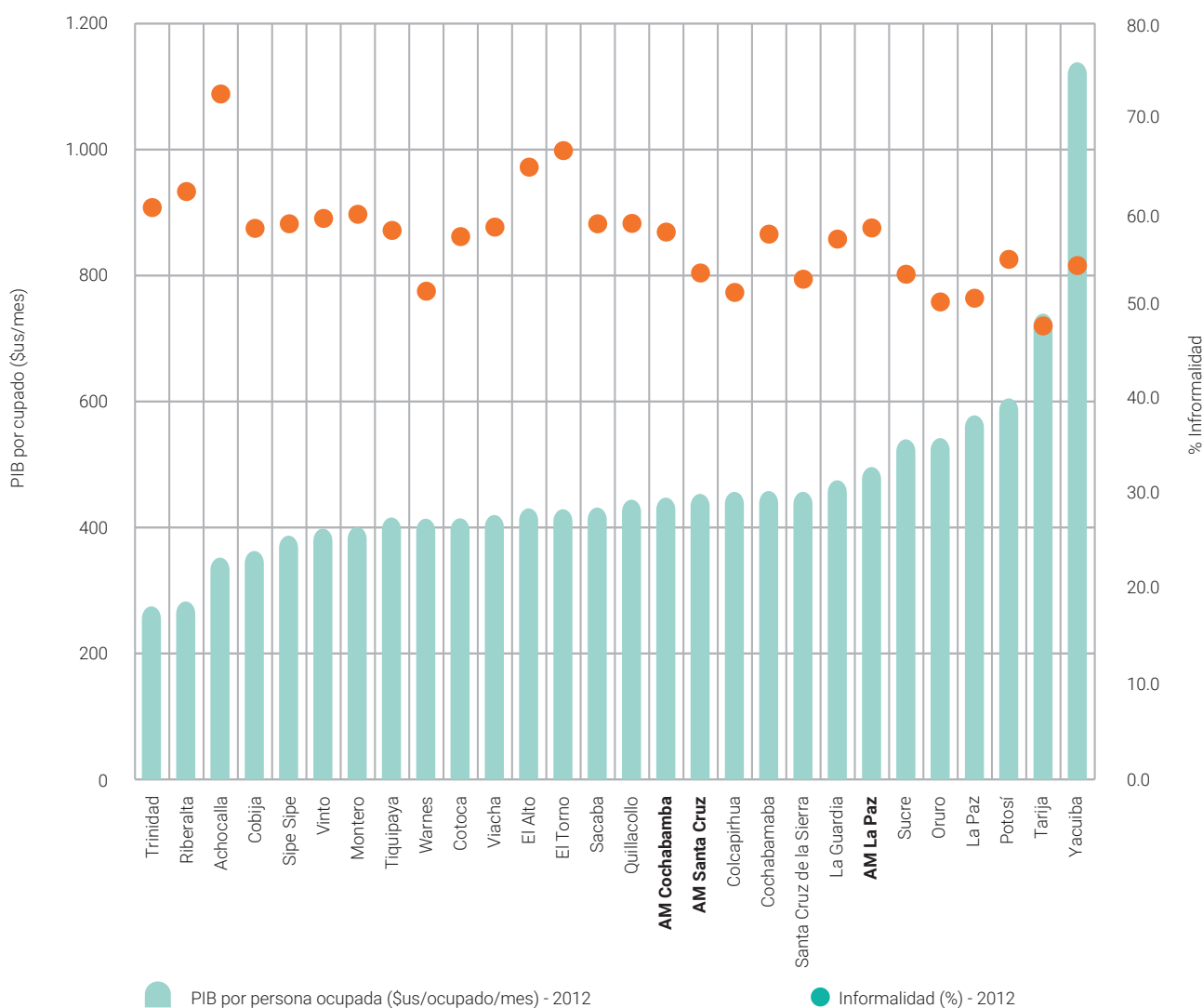
Causas

Se han identificado cuatro grupos de causas que explican el problema:

1. Deficiente articulación territorial. La posición comparativa del país respecto al indicador Índice de Desempeño Logístico (LPI) refleja resultados muy bajos de forma global, con puntuaciones de evaluación cercanas a las alcanzadas por África. Este Indi-

cador se mide en una escala que va de 1 a 5. El promedio de América Latina y el Caribe (ALC) es de 2,77 y el de Bolivia es de 2,83, dato que guarda mucha distancia respecto a las regiones que encabezan el índice, Estados Unidos y Canadá (3,89), Unión Europea (3,56) y China (3,53) (Corporación Andina de Fomento, 2016). El elevado costo de los aspectos logísticos de los procesos de producción y distribución es uno de los factores que más pesan sobre la productividad y la competitividad, estos costos se

Gráfico 5: Productividad e informalidad por ciudades - 2012



Fuente: Estimaciones propias con base en datos del Censo de Población y Vivienda; PIB por Departamento de Cuentas Nacionales y Encuesta de Hogares, INE - 2012.

explican en buena medida por la brecha de infraestructura en sectores claves como vialidad, facilidades portuarias, aeroportuarias y de almacenamiento.

Las aglomeraciones medianas presentan deficiencias notables de conectividad. Cobija, siendo una capital departamental, es una ciudad aislada del resto del país, cuenta con una sola carretera en buenas condiciones y se vincula con Brasil. El principal medio de transporte para los bienes de exportación (con excepción del gas natural) es el carretero, representando el 59% del volumen total exportado. El segundo es el fluvial con 22% y el tercero el ferrocarril con un 18% (Suárez, 2018). El sistema ferroviario boliviano tiene un alcance limitado, sus dos redes no están interconectadas, tiene poca incidencia en la estructuración del sistema de ciudades, transporta pasajeros y mercancías locales de forma muy limitada y está orientada solo hacia la exportación minera y agroindustrial.

Tampoco se han desarrollado esquemas de logística intraurbanos adecuados. Hay fragilidades en las capacidades logísticas que ponen en riesgo el suministro de bienes y servicios y la productividad en las ciudades.

2. **Desaprovechamiento de la concentración de capital humano.** A pesar de contar con una población mayoritariamente joven y mejor formada que en el pasado, las industrias urbanas no capitalizan la calificación de la fuerza de trabajo urbana ni se especializan. La mayor parte del empleo se concentra en sectores intensivos en mano de obra que requieren poca formación, como el comercio (Véase el gráfico 6, pág. 42).

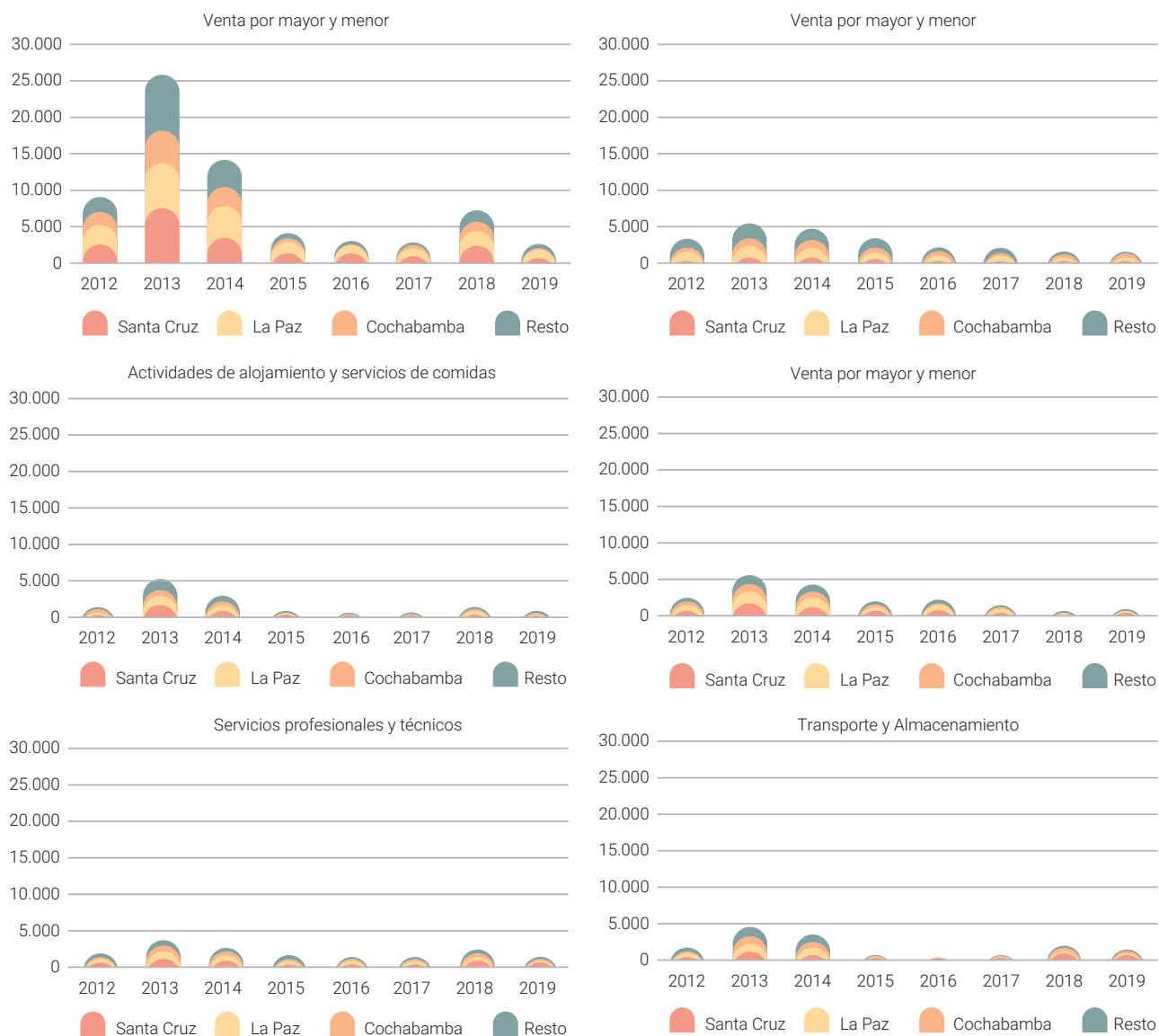
Baja inversión en emprendimientos sustentados en innovación. Bolivia invierte 0,16% del PIB en investigación y desarrollo (I+D) frente a un promedio regional de 0,65% y de 2,4% de los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos OCDE (Foronda, Beverinotti, & Suaznabar, 2018). La innovación de productos o procesos está asociada a una manera más eficiente de uso de los recursos existentes. Bajos niveles de inversión en innovación están relacionados con bajo crecimiento de la productividad.

De acuerdo a un estudio realizado por la Universidad Privada Boliviana, en Bolivia, el 60% de las empresas realizaron al menos una actividad de innovación entre 2013 y 2015 (Foronda Rojas, 2018). Sin embargo, las empresas invierten en actividades de innovación relacionadas, sobre todo, con la adquisición de bienes de capital y actividades de capacitación y, en menor proporción, con transferencia de tecnología e I+D externa. Se percibe que los obstáculos a la innovación de mayor importancia tienen que ver con su costo elevado, seguido por el riesgo de imitación y la percepción de altos riesgos económicos. También son relevantes la escasez de personal calificado y la insuficiente flexibilidad de los reglamentos y normas. Bolivia no cuenta con un esfuerzo sistemático oficial de medición de la innovación con metodologías que permitan la comparabilidad internacional.

3. **Clima de negocios poco apropiado para el desarrollo de actividades económicas.** Se ha establecido un clima poco amable con las inversiones privadas, caracterizado por incertidumbre en la normativa, excesiva burocracia, complejidad y opacidad en los procesos de compras estatales (el Estado es el principal mercado para varios sectores), políticas que inciden en costos: materia tributaria, ambiental, entre otros (Confederación de Empresarios Privados de Bolivia, 2016).

Subyace a estas causas un déficit reconocido de infraestructura urbana destinada al apoyo a la producción. La infraestructura se relaciona directamente con la producción y las mejoras en la productividad porque constituye la base física para la realización de las actividades económicas. El Reporte Global de Competitividad (2019) elaborado por el Foro Económico Mundial evalúa la situación de la competitividad en 141 economías del mundo. El segundo de sus pilares de análisis es la Infraestructura para la Producción. En este indicador Bolivia obtiene una calificación de 57,1 en una escala que va de 0 a 100, donde del conjunto de países de Latinoamérica, Bolivia supera solo a Venezuela Fuente especificada no válida.

Gráfico 6: Número de empresas nuevas por departamento, según clasificación de actividad económica, 2012 - 2019



Fuente: Elaboración propia con datos de FUNDEMPRESA, <https://fundempresab.org.bo/estadisticas/>

La Propuesta de Política Industrial para Bolivia (2019) de la Cámara Nacional de Industrias identifica como problemática a resolver la “inexistencia de infraestructura productiva o su mala gestión”, la que perjudicaría a las PYMES y conjunto de unidades económicas que tienen el propósito de acelerar sus procesos de transformación y evolucionar hacia mercados más exigentes Fuente especificada no válida.

Es igualmente importante reconocer que una parte significativa del capital destinado a la inversión en el espacio urbano queda inmovilizada en el sector inmobiliario, en lugar de ser destinado a procesos productivos. Como señala Fernando Prado, “la especulación inmobiliaria perjudicó la producción. El precio que se ha pagado por esta macro maniobra especulativa se puede medir en la masiva desviación

de recursos que podían haber servido en actividades productivas o de servicios y en el aumento producido en el precio del suelo, que ha perjudicado enormemente a quienes sí querían construir de inmediato, siendo víctimas de este perverso mecanismo especulativo” (Prado Salmón, 2019, pág. 234).

Finalmente, dos fenómenos estructurales explican las condiciones hasta acá señaladas; la informalidad económica y el crecimiento urbano con baja densidad económica.

La actividad económica se concentra en sectores informales y de baja productividad que adoptan formatos de producción de pequeña escala. En la economía boliviana priman micro y pequeñas empresas —unipersonales, familiares y otras—, intensivas en trabajo y de bajo uso de capital, conocimiento y tecnología, y que además absorben más del 80% de la población ocupada. En el caso del sector industrial, la productividad promedio de estas unidades representa menos de la quinta parte de las medianas y grandes. Aún más, estas empresas de baja escala se insertan en actividades agropecuarias, comerciales y de servicios de restaurantes y transporte, entre otros, que tienen poca apertura a transformaciones productivas y tecnológicas de magnitud, a comparación de la industria o los servicios de alta tecnología (Muriel, 2016).

La estimación del Índice de Prosperidad de Ciudades (ONU-Habitat, 2020) destaca la baja densidad económica de las ciudades, con importantes impactos en la productividad. La densidad económica emerge de la relación del producto urbano por kilómetro cuadrado. Las ciudades muestran un desempeño muy débil en este indicador debido al formato de ocupación del territorio adoptado, expansivo y de baja compacidad (Véase el gráfico 7, pág. 44).

Sustentabilidad

Problema: fuertes presiones del actual funcionamiento y crecimiento de las ciudades.

La degradación ambiental en las ciudades de Bolivia es crítica como resultado de una serie de presiones asocia-

das a las dinámicas de urbanización que ponen en riesgo el equilibrio de las funciones ambientales. Esto tiene como resultado la ampliación de brechas socioespaciales, conflictos sociales, déficit de infraestructura verde de calidad, afectación a fauna y flora, contaminación atmosférica e hídrica, pérdida de suelos con vocación forestal y agrícola, con efectos negativos en la salud y la actividad económica, entre otros.

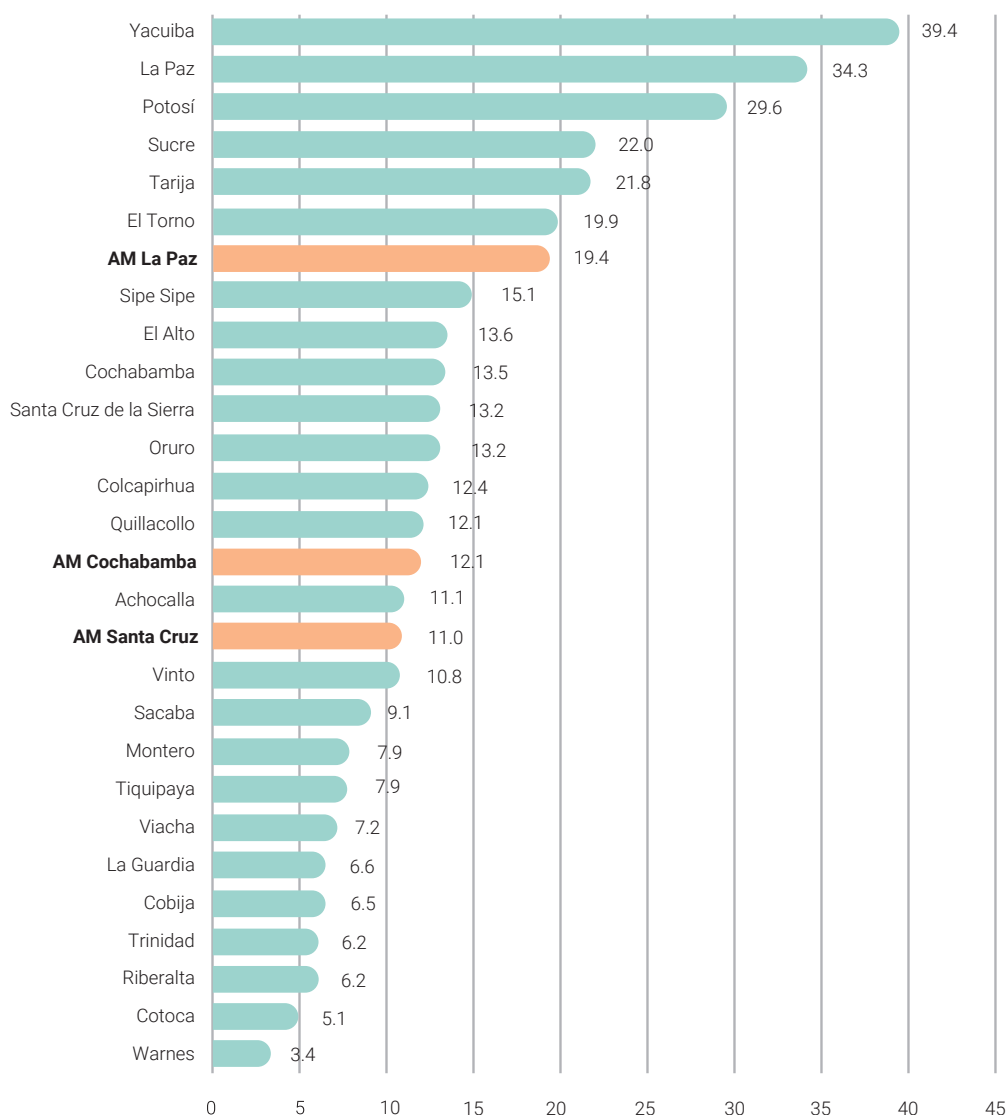
Causas

Se reconocen una serie de causas detrás de este problema. Las fuentes principales de presión ambiental relacionadas con las ciudades son:

1. **El incremento de la emisión de contaminantes (sustancias y ruidos nocivos) corresponde a fuentes móviles como fijas.** El incremento de fuentes móviles se debe al crecimiento del parque automotor con tecnología obsoleta, que utiliza combustibles altamente contaminantes, sometido a bajo o inexistente mantenimiento, entre otros. Las fuentes fijas están relacionadas principalmente a los sectores industrial, comercial y residencial. La contaminación atmosférica y acústica tiene un demostrado impacto directo y diferenciado (entre niñas, niños, adolescentes, adultos mayores y mujeres) en la salud; se asocia a problemas de cáncer, infecciones respiratorias agudas y otras afectaciones. Este tipo de contaminación también puede provocar daños a la flora, fauna y patrimonio, y aporta al cambio climático. Los resultados del cálculo de Índice de la Calidad del Aire (ICA) anual alcanzan en todas las ciudades a valores que se sitúan entre 150 y 750, correspondiendo a un riesgo alto (café) y muy alto (negro) para la salud (Ministerio de Medio Ambiente y Agua - Programa Nacional de Gestión de Calidad del Aire PNGCA, 2018) (Véase el gráfico 8, pág. 45).

Fuentes móviles: Uno de los principales factores que se correlacionan con la contaminación ambiental urbana es el congestionamiento vehicular, estimándose que más del 70% de toda la contaminación atmosférica de las ciudades es generada por el parque automotor (Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2016). Casi la totalidad de los vehículos contabilizados para el año 2017 hacen uso de combustibles fósiles.

Gráfico 7: Densidad económica por ciudad (Millones de \$us/Km²) - 2012



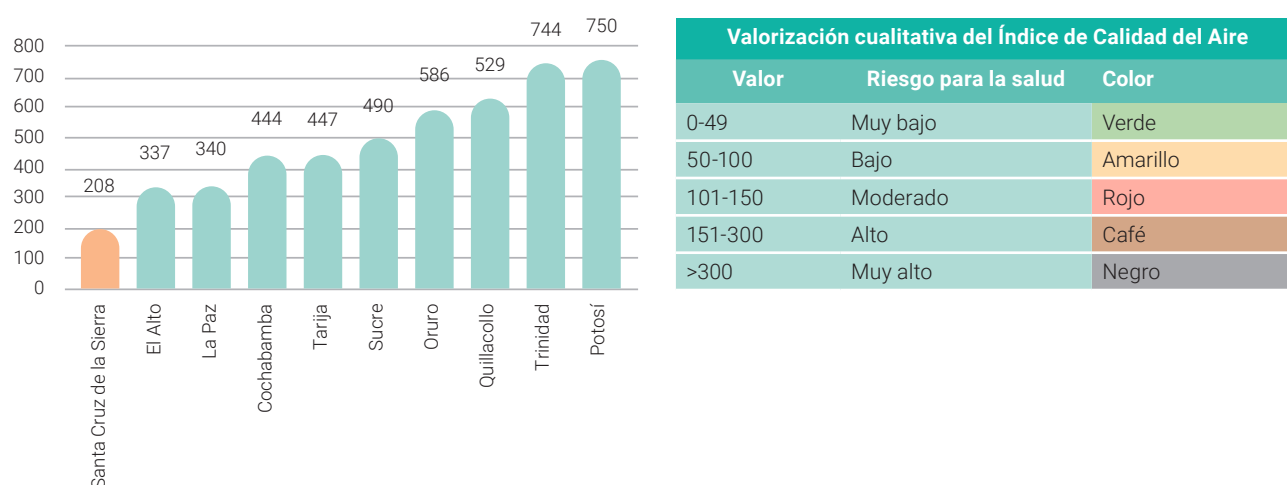
Fuente: Estimaciones propias ONU-HABITAT, con base en OpenStreetMap; datos de Imágenes SENTINEL 2A, Google Earth y el CNPV 2012 del INE.

les, incluyendo gas natural vehicular (3,40%), diésel (12,87%) y gasolina (83,72%) (Instituto Nacional de Estadística, 2018). La Huella de Carbono que dejan las ciudades analizadas del país sitúa en todos los casos al transporte como el principal sector causante de emisión de sustancias contaminantes urbanas y gases de efecto invernadero (GEI) (en torno al 50%), siendo que los demás sectores se presentan en diferente pro-

porción según la ciudad (CAF - Banco de Desarrollo de América Latina, 2019). Adicionalmente, la medición de niveles críticos anuales de PM10⁹ superan en todas las ciudades los límites máximos establecidos en la normativa boliviana. En los últimos 10 años, el parque automotor se triplicó. El mayor incremento se registra en el segmento correspondiente a los vehículos particulares (Instituto Nacional de Estadística, 2018).

9 PM10 describe partículas inhalables, con diámetros que generalmente son de 10 micrómetros y menores.

Gráfico 8: índice de contaminación atmosférica (ica) por ciudades - 2017



Fuente: Dirección de Calidad ambiental del Viceministerio de Medio Ambiente del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, gobiernos autónomos municipales, secretarías de Medio Ambiente o de la Madre Tierra, en coordinación con las redes de monitoreo. Norma Boliviana NB 62011.

El Reglamento en materia de Contaminación Atmosférica de la Ley 1333 de Medio Ambiente, y algunas leyes municipales, establecen que se deben implementar programas de verificación para garantizar que los vehículos en circulación no emitan contaminantes atmosféricos por encima de los límites permisibles, en ciudades con más de 50.000 habitantes. Actualmente no se hace control de emisiones como parte de la inspección técnica vehicular obligatoria.

Fuentes fijas: En el caso de las ciudades de La Paz, Cochabamba y El Alto el sector residencial es el segundo en emisión de GEI, mientras que en Santa Cruz son los residuos y en Tarija el sector industria (CAF - Banco de Desarrollo de América Latina, 2019).

A estas emisiones se agregan los gases contaminantes generados por incendios y chaqueros en y alrededor de las ciudades por la expansión de la frontera agrícola, o por cambios de uso y habilitación de suelo urbano. Las partículas dejadas por el humo son muy dañinas e ingresan fácilmente al organismo instalándose en los alveolos de los pulmones, lo que puede provocar enfermedades respiratorias, sobre todo a quienes están dentro de los grupos de riesgo. En el contexto de la pandemia de la COVID-19 se

ha identificado que los incendios forestales y otras quemas en las ciudades y sus alrededores, impactan negativamente en la contaminación atmosférica. Se ha identificado que un pequeño aumento en la exposición a material particulado (PM 2.5) lleva al aumento del índice de mortalidad por COVID-19 (Wu, Nethery, Sabath, Braun, & Dominici, 2020).

La pérdida de cobertura vegetal en las ciudades, como en sus alrededores, tiene múltiples impactos negativos. Se ha encontrado una estrecha correlación entre la temperatura superficial y la cobertura vegetal en el área metropolitana de Santa Cruz de la Sierra. Cuanto más alta, densa y extensa es la vegetación, más fuerte es el efecto de enfriamiento y a la inversa, mientras menos vegetación, más alta la temperatura. Las aglomeraciones urbanas mayores del país ya evidencian los impactos del efecto de isla de calor sobre la salud (enfermedades respiratorias), la calidad del aire (acumulación de contaminantes), la economía (aumento de la demanda energética) y el confort térmico de la ciudad (alteraciones de la humedad relativa y la velocidad del viento). Dada la actual tendencia de ampliación de la frontera agrícola se pueden esperar, incrementos en el efecto isla de calor, ocurriendo con mayor fuerza en las ciudades

del oriente. El humo de la quema de biomasa, a raíz de los incendios en las áreas de expansión de la frontera agropecuaria, y el crecimiento de las manchas de áreas urbanas ya existentes como nuevas, contiene material particulado (partículas PM 2.5) que son causantes de inflamación e hiperproducción de citoquinas en pulmón. La tendencia de ampliación de la frontera agropecuaria afectará en relación a la disminución de la cobertura vegetal (en cantidad y calidad, en términos de biodiversidad) y contaminación atmosférica a las áreas urbanas del oriente Boliviano.

Otro emisor de sustancias contaminantes es el inadecuado sistema para la gestión integral de residuos sólidos. La contaminación producida por este sector degrada los suelos y afecta la calidad de los cuerpos de agua. Es responsable del 16% de la Huella de Carbono Urbana Nacional (CAF - Banco de Desarrollo de América Latina, 2019).

Aún no se ha logrado articular los componentes que forman parte de la Gestión Integral de Residuos Sólidos, entendida como el sistema conformado por procesos de planificación, desarrollo normativo, organización, sostenibilidad financiera, gestión operativa ambiental, educación y desarrollo comunitario para la prevención, reducción, aprovechamiento y disposición final de residuos (Ley No. 755, 2015). Se evidencian debilidades institucionales en los distintos niveles de gobierno, solapamiento competencial¹⁰, ausencia de un marco legal coherente y progresivo, escasa gestión de su financiamiento, falta de estudios de caracterización de residuos, desaprovechamiento de sus cadenas productivas y de sus posibilidades de valorización y desfavorables condiciones de trabajo en el sector. El 2,4% de los municipios contaba a 2010 con reglamentos para el servicio de aseo urbano y el 1,5% con reglamentos para el aprovechamiento de residuos sólidos (Ministerio de Medio Ambiente y Agua - Dirección General de Gestión Integral de Residuos Sólidos - DGGIRS, 2011). Los servicios municipales de aseo urbano no son sostenibles financieramente y en la mayoría de

casos la subvención municipal no cubre la totalidad de sus costos operativos.

En 2010 la cobertura de recolección de residuos sólidos oscilaba entre el 43% y el 86% dependiendo de la ciudad (Ministerio de Medio Ambiente y Agua - Dirección General de Gestión Integral de Residuos Sólidos - DGGIRS, 2011). En general se evidencia que la frecuencia es irregular en los recorridos de los camiones en barrios alejados. En predios que no están muy alejados del centro, las opiniones sobre la frecuencia del servicio son mejores (Andrade, Prado, & Moreno, 2014).

El 80% de los municipios urbanos del país no han establecido rellenos sanitarios, incumpliendo así la legislación vigente. Respecto a los residuos aprovechables y las plantas instaladas, de la totalidad de residuos orgánicos, solo se aprovechan el 0,7% y de los residuos reciclables el 12,6%. Se calcula que un 3,2% se aprovecha en las plantas instaladas. A través del sistema informal (recolectores y acopiadores), diariamente se logran acopiar un promedio de 175 ton/día de residuos reciclables, esto equivale al 14,7% del total de residuos reciclables. Tomando como parámetro la referencia de la Región Metropolitana de La Paz (SEDALP, 2019), aproximadamente el 75% de los residuos generados pueden ser aprovechados antes de pasar a disposición final. Sin embargo, los índices de aprovechamiento son bajos.

Al 2018 trece ciudades contaban con plantas de aprovechamiento de residuos orgánicos o compostaje: El Alto, La Paz, Sucre, Tarija, Sacaba, Tiquipaya, Vinto, Comarapa, Valle Grande, Viacha, Sucre, Villazón y Riberalta (Ministerio de Medio Ambiente y Agua - Dirección General de Gestión Integral de Residuos Sólidos - DGGIRS, 2019). Igualmente se calcula que del total de residuos reciclables generados se recupera sólo el 24,8%. Aproximadamente 1075,9 Ton/día de residuos reciclables todavía son confinados en botaderos o rellenos sanitarios (Ministerio de Medio Ambiente y Agua - Dirección

10 Existe un solapamiento entre las competencias concurrentes de residuos sólidos, industriales y tóxicos y la competencia exclusiva municipal de aseo urbano, manejo y tratamiento de residuos sólidos.

General de Gestión Integral de Residuos Sólidos - DGGIRS, 2019).

El proceso de descomposición de materia orgánica produce emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI), principalmente CO₂ y gas metano (CH₄), afectando al medio ambiente de las ciudades. Además, son focos de infección que atraen a animales e insectos y de proliferación de vectores de enfermedad, pero también tenemos el aporte por metano emergente de la descomposición de material orgánico en rellenos sanitarios y botaderos.

La segunda fuente de presión sobre el ambiente generada en el marco del proceso de urbanización la constituye la descarga permanente sobre cuerpos de agua de afluentes domiciliarios, industriales, mineros, agropecuarios y de residuos.

Actualmente los cuerpos y cursos de agua que se encuentran dentro de las ciudades, o pasan por ellas, están altamente degradadas. Estos procesos derivan en pérdida de calidad y cantidad de agua en los acuíferos y afectaciones en el acceso a agua segura para consumo humano como para riego.

La degradación de las cuencas se evidencia por la erosión de los suelos, la pérdida de la cobertura vegetal y el acelerado proceso de contaminación ambiental, ocasionado por el desecho de las industrias, el insuficiente manejo de los residuos sólidos y el tratamiento de aguas servidas, que contaminan los lechos de agua (Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba - Dirección de Planificación y Gestión Integral del Agua - DGIA, 2014).

Los sistemas de descarga de las ciudades provenientes de los sistemas de alcantarillado carecen de instalaciones adecuadas para el tratamiento de aguas residuales. Es así como las ciudades de La Paz y Potosí no cuentan con sistemas de tratamiento de aguas residuales, mientras que Cochabamba, Tarija, El Alto y Sucre cuentan con plantas de tratamiento de aguas residuales - PTAR en estado precario de

funcionamiento, provocando constantes quejas en cuanto a su desempeño ambiental (Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2017).

En la medición de la Huella Hídrica, la huella azul¹¹ resulta ser la más elevada, debido al creciente consumo del sector residencial y a las pérdidas de agua en el sistema de distribución. Por su parte, la huella gris es atribuida principalmente al deficiente sistema de tratamiento de aguas residuales. Al sector residencial se le atribuye el 81% del volumen consumido, principalmente por el uso de inodoros, duchas y grifos. A los sectores comercial, industrial y público se les asocia en promedio el 11%, 4% y 4% del consumo respectivamente (CAF - Banco de Desarrollo de América Latina, 2019).

Esta situación obedece a una inadecuada gestión integral de los recursos hídricos y de cuencas en las ciudades y en su entorno. Las ciudades crecen sin reconocer el sistema natural del agua, no protegen ni conservan los cuerpos y cursos de agua y cuentan con bajas coberturas de saneamiento básico y tratamiento de aguas residuales (Ministerio de Medio Ambiente y Agua - Dirección General de Gestión Integral de Residuos Sólidos - DGGIRS, 2019). A esto se suma la ausencia de información e instrumentos para el monitoreo y la gestión del agua (Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba - Dirección de Planificación y Gestión Integral del Agua - DGIA, 2014). Algunos de los principales impactos de esta situación son: la alteración del ciclo hidrológico (que afecta la calidad y cantidad de agua disponible), conflictos socio ambientales, afectación a caudales ecológicos, pérdida de volumen de agua en acuíferos, degradación de suelos, entre otros. Durante las últimas décadas, los problemas de escasez de agua de buena calidad se han tornado cada vez más críticos. El crecimiento urbano, la ampliación y el mejoramiento de los sistemas de riego, la contaminación de las fuentes hídricas y la degradación de las cabeceras de las cuencas han dado lugar a una creciente escasez que afectó a cinco de las nueve ca-

11 Huella azul es el volumen de agua consumida por incorporación o evaporación en un proceso. Huella Gris es el volumen de agua dulce que se requiere para asimilar la carga de contaminantes, comparada con lo establecido en normas de calidad.

pitales departamentales (Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2017).

Algunas acciones propias del proceso de urbanización impactan de forma directa sobre los cuerpos de agua. Este es el caso de la pavimentación e impermeabilización de cursos de agua, y la sobreexplotación de áridos en lechos de río.

Por último, la tercera fuente de presión que ejercen las ciudades en los sistemas ambientales se identifica en la degradación y pérdida de bosques urbanos, áreas protegidas y suelos de vocación forestal y agrícola en sus entornos cercanos.

La urbanización con baja densidad repercute por un lado en la pérdida de cultivos y pastizales en el ámbito periurbano, al reemplazarse las tierras fértiles con potencial productivo por urbanizaciones de baja densidad. Del mismo modo impacta en la impermeabilización de los suelos al cubrir las superficies con diferentes materiales, deforestar y dejar la mayoría de los suelos sin vegetación (De La Fuente & Cabrera, 2016). La densidad urbana en Bolivia ha descendido de 7.047 hab/km² en 2001, a 5.375 hab/km² en 2012 (ONU-Habitat, 2020). Este patrón de crecimiento extensivo tiende a mantener un consumo constante de suelo, que resulta en la degradación medioambiental y el alto consumo de los bienes naturales.

La afectación de áreas protegidas y la pérdida de suelos agrícolas o con vocación agrícola y forestal en los entornos cercanos a las ciudades, impacta directamente en la seguridad alimentaria y el equilibrio de las funciones ambientales. Los bosques afectan los patrones de lluvia, filtran el agua, reducen la erosión del suelo y proporcionan la mayor parte del agua potable para más de un tercio de las ciudades más grandes del mundo (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación - FAO, 2018). Por ejemplo, en el área metropolitana de Cochabamba el crecimiento no planificado del área urbana ha conllevado la ocupación e impermeabilización de las zonas de recarga hídrica, secuestrando la capacidad de los suelos de infiltrar agua y recargar acuíferos. De esta manera la expansión urbana

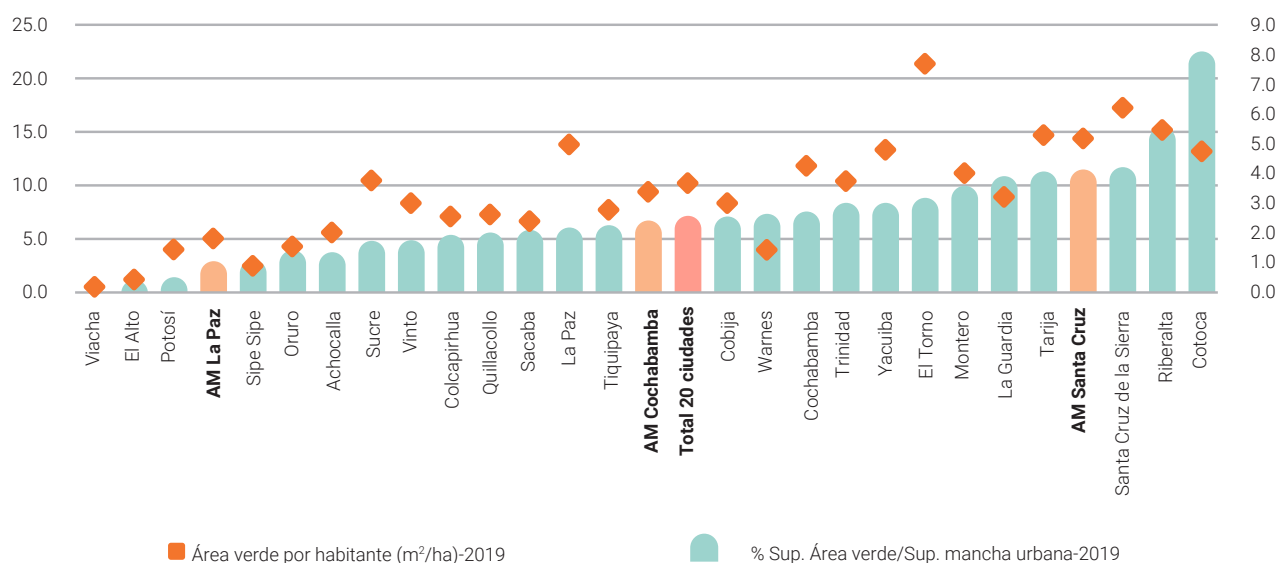
está generando una disminución de la capa freática afectando a la provisión de agua a la Región Metropolitana de Cochabamba, considerado el principal reservorio acuífero de la ciudad (Centro de Documentación e Información Bolivia - CEDIB, 2013).

Igualmente, el diseño de las ciudades no prioriza los paisajes urbanos ecológicamente funcionales y resilientes. Si bien las ciudades del país tienen distintos características climáticas y biofísicas, destinan en general poco espacio geográfico a las áreas verdes. Al no incorporar paisajes urbanos verdes ecológicamente funcionales y metabólicamente vivos, las ciudades generan espacios aislados demasiado distantes, intransitables para muchas especies o incapaces de albergar biodiversidad en su interior (Véase el gráfico 9, pág. 49).

El 65,4% de las ciudades estudiadas en la medición del Índice de Ciudades Prósperas presenta valores por debajo del valor de referencia establecido por ONU-Habitat (15 m² por habitante). Este valor solo es superado por Riberalta y La Guardia, con 16m² y 17m². El promedio nacional es de 7,9 m². Las ciudades situadas en la macrorregión del altiplano presenta los valores más bajos de área verde per cápita, entre 5,8 m²/hab (La Paz) y 0,6 m²/hab (El Alto). En el otro extremo se encuentran las ciudades de los llanos, que superan el valor de referencia establecido o se encuentran muy próximas a él (a excepción de Yacuiba). Al estudiar la superficie de espacio público no verde se observa que en el 61,5% de las ciudades este valor supera al del área verde pública, siendo por tanto frecuente el diseño de espacios en las ciudades que no incorporen ni pongan en valor las funciones ambientales (ONU-Habitat, 2020).

Como causas subyacentes a las señaladas se puede evidenciar que:

La matriz energética es altamente dependiente de combustibles fósiles y de uso ineficiente. El Balance Energético Nacional señala que la principal fuente de energía es el gas natural (80,78% del total de la producción primaria), seguido por el petróleo condensado y la gasolina natural (13,54%), biomasa

Gráfico 9: Área verde por Km² y por Habitante (*) - 2019

Fuente: Estimaciones propias ONU-HABITAT, con base en OpenStreetMap; datos de Imágenes SENTINEL 2A, Google Earth y el CNPV 2012 del INE.

(*) La estimación de población de las ciudades para el año 2019 no son oficiales, fueron elaboradas por ONU-Habitat Bolivia.

(4,74%), hidroenergía (0,93%) y por último las energías alternativas eólica y solar (0,01%) (Ministerio de Hidrocarburos y Energía, 2016). Al concentrar mayor cantidad de gente, las ciudades consumen la mayor cantidad de energía. Esto se ve reforzado por las tendencias de cambio en los patrones de consumo a raíz de transformaciones socioeconómicas propias del proceso de urbanización, y por el hecho de que es muy escasa la infraestructura que aplique criterios de ecoeficiencia. En 2014 este sector de energía fue responsable del 15,7% de las emisiones totales de GEI de Bolivia (CAF - Banco de Desarrollo de América Latina, 2019). A 2018, la proporción de energía renovable en el Sistema Integrado Nacional es de 2,8% (ONU-Habitat, 2020). Es importante remarcar que existe un subsidio al gas natural para generación de energía eléctrica, por tanto, el precio al usuario final es subsidiado.

En cuanto a la responsabilidad colectiva y la educación ambiental, la falta de conciencia ciudadana es identificada como un problema central de la administración del espacio públi-

co en Cobija, La Guardia, Santa Cruz y Potosí (ONU-Habitat, 2020). La falta de educación o la percepción de que no existe una adecuada responsabilidad de la ciudadanía en el manejo de la basura es generalizada. En El Alto, Viacha, Cochabamba, Santa Cruz y Warnes, existe la percepción de normalidad en dejar basura en la calle (Price Waterhouse Coopers, 2018). Sólo 19 municipios transfieren recursos para educación ambiental, asignando sumas que oscilan entre 0,5% a 1,8% del total de las tasas recaudadas. Por otro lado, las campañas educativas son realizadas a escala piloto, con lo que no se asegura la consolidación del compromiso asumido por parte de la población y de las diferentes instituciones (Ministerio de Medio Ambiente y Agua - Dirección General de Gestión Integral de Residuos Sólidos - DGGIRS, 2011).

Se puede evidenciar hábitos de consumo poco sustentables o saludables en su impacto sobre la alimentación y los problemas de mala nutrición, —anemia, sobrepeso y obesidad—. En las ciudades está vinculado a dos causas principales: la

mala alimentación por cambios en los hábitos alimenticios¹², y el sedentarismo (Organización Mundial de la Salud, n.d.). La incidencia de sobrepeso y obesidad se relacionan con la urbanización por sus efectos en la venta creciente de alimentos no saludables, la masificación del transporte, incremento en los tiempos de viaje en horario de comida, la marginalización de la agricultura familiar, y la falta de parques y espacios públicos. En la ciudad de El Alto, el 77% de las familias consultadas en una encuesta, indicó que consume comida proveniente solo de 8 grupos de alimentos, cuando la recomendación de los especialistas es de un mínimo de 12 grupos alimentarios, existiendo predominio de una dieta monótona y poco variada (Fundación Tierra, 2018). La Encuesta de Demografía y Salud (EDSA) del año 2016 muestra que en Santa Cruz el 63,1% de las mujeres y el 56,5% de los varones adultos tienen sobrepeso y obesidad.

En suma, las diversas formas en que incrementa la emisión de contaminantes demuestran un bajo enfoque en el cambio climático, por parte de los procesos de producción y disposición de las ciudades.

Protección

Problema: desprotección ciudadana urbana ante riesgos

Bolivia es uno de los países de la región andina más vulnerables ante desastres; desde 1970 a 2016 el país fue afectado por 70 desastres que causaron la muerte de más de 1.500 personas e impactaron la vida de 7,7 millones de bolivianos (Banco Interamericano de Desarrollo BID, 2017). En los municipios con área urbana, entre el 2002 y el 2016, se tiene alrededor de 2 millones de afectados (Viceministerio de Defensa Civil VIDECI, 2019). Estos desastres provocaron además graves afectaciones económicas debido al impacto sobre la capacidad productiva del país, que alcanzaron al año 2010 pérdidas por valor de 2,700 millones de dólares (Grupo de Socios para el Desarrollo de Bolivia - GruS,

2015). Los Departamentos de Potosí, Oruro, Chuquisaca, Cochabamba, Tarija y La Paz son los más afectados por las sequías y deslizamientos, mientras que las inundaciones afectan mayormente a Santa Cruz, Beni, Pando y el norte de La Paz (Quiroga, Salamanca, Espinoza, & Torrico, 2008) (Véase el gráfico 10, pág. 51).

Causas

El insuficiente desarrollo de mecanismos de medición y monitoreo de riesgos urbanos es una causa subyacente de este problema, pues afecta la gestión de riesgos en todas sus etapas, esconde su dimensión espacial e impide construir escenarios más precisos en torno al cambio climático, como un determinante fundamental de riesgo de desastre. La información existente con respecto a las amenazas, vulnerabilidades y riesgos nacionales, disponible en el Sistema de Información del Sistema de Planificación Integral del Estado INFO-SPIE, está relevada a una escala municipal que no permite discernir datos entre área rural y urbana.

La situación de desprotección ante la ocurrencia de desastres se produce en razón a dos causas;

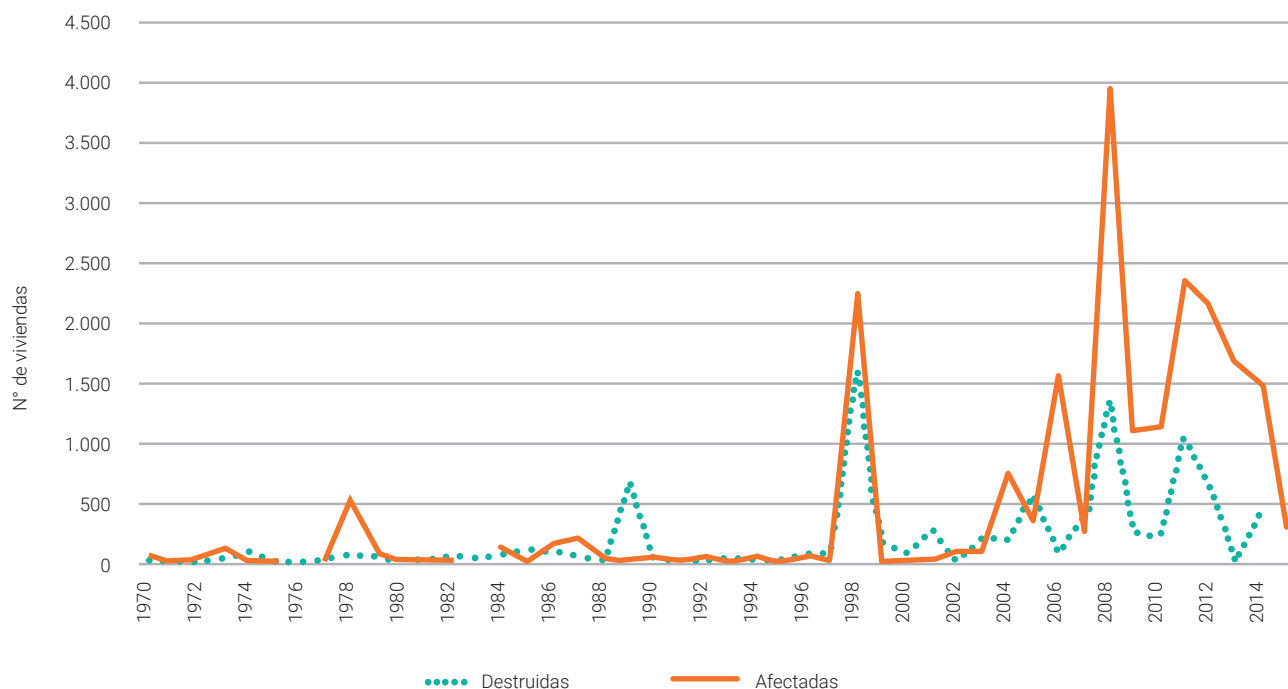
1. El establecimiento de asentamientos en áreas de riesgo.

Se evidencia que la mancha urbana crece de forma poco planificada y sin considerar las zonas de riesgo, muchos de estos asentamientos son informales. En la ciudad de Trinidad la huella urbana se expandió a un ritmo anual muy acelerado siguiendo un patrón desordenado y no planificado de baja densidad, estimándose que el 43% de la población ocupa áreas expuestas a un riesgo muy alto de inundación (Development Directions in Urban, 2017).

La planificación de la ocupación del suelo está atada a las normas que regulan ese proceso. La insuficiencia o ineffectividad de la norma para la ocupación del territorio urbano facilita la presencia de asentamientos humanos informales. La ocupación informal del suelo no se encuentra registrada, excepto en algunos GAM a través de levantamientos de información,

12 El consumo excesivo de alimentos de alto contenido calórico y de baja calidad nutricional, provocando la saturación de grasas en el cuerpo.

Gráfico 10: Número de viviendas afectadas y destruidas por desastres entre 1970 y 2015



Fuente: DesInventar Sendai - UNDRR, 2020.

https://www.desinventar.net/DesInventar/country_profile.jsp?countrycode=bol&lang=EN#more_info

mapas o códigos catastrales provisionales. Los GAM de Oruro y Potosí no incluyen a los asentamientos informales en su registro catastral, aunque estos pueden estar registrados en el Registro Único para la Administración Tributaria Municipal - RUAT para el pago de impuestos. Otros GAM identifican las áreas informales a través de mapas digitales u otro tipo de registros (Cobija, La Guardia, Sacaba, Santa Cruz, Sucre, Tarija, Trinidad). No se tiene información a nivel nacional que permita valorar la situación de asentamientos informales de forma integral (ONU-Habitat, 2018).

Otro agravante de esta causa es la falta de previsión de los posibles efectos del cambio climático en los riesgos de desastre, particularmente en lo relaciona-

do a asentamientos ya ubicados en zonas de riesgo. Si bien no se cuenta con información a escala de ciudad, se ha registrado que en los últimos 25 años en la cordillera tropical andina se ha triplicado el valor de crecimiento de la temperatura por década (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD - Instituto de Ecología de la Universidad Mayor de San Andrés, 2013). A nivel municipal, se estiman incrementos de las temperatura que para el periodo 2069-2100 llegarían a alcanzar variaciones de 3,51°C a 3,97°C (escenario optimista, RCP4,5) y 5,89°C a 7,5°C (escenario pesimista, RCP8,5), con variaciones mayores en las ciudades de los llanos (Trinidad y Riberalta) y el altiplano (Oruro, Potosí y Sucre) (ClimateSA v1.12. A program to generate historical, normal and future climate projections for

South America (SA)., 2016)¹³. Igualmente, en el marco de distintos escenarios de cambio climático, se estimaron importantes cambios en 127 subcuencas hidrográficas del país. Para el 2030, la variación de la oferta hídrica y la escasez de agua generarían estrés hídrico en las cuencas del Pilcomayo y del Altiplano, con riesgo de que su oferta no sea suficiente para satisfacer la demanda de agua. En el caso del norte y este del país se produciría la situación opuesta, incrementándose la oferta hídrica y pudiendo derivar en un riesgo de inundación (Copana Paucara, 2018).

2. Deficiencias en la gestión del riesgo

ONU Hábitat realizó un relevamiento de información en 11 municipios con área urbana para conocer su capacidad de resiliencia. Los gobiernos municipales afirman tener servicios de emergencia y planes de contingencia. Del mismo modo afirman contar con una estrategia preliminar para la recuperación y la reconstrucción posdesastre. Sin embargo, los simulacros y ejercicios prácticos son poco comunes. Solamente en Trinidad se estima contar con fondos suficientes para la preparación y respuesta, así como con fondos de contingencia para la recuperación de desastres. La implementación de programas de educación escolares y universitarios referidos a la gestión del riesgo no es identificada como una prioridad local. Sólo los municipios de Trinidad, Cobija y Santa Cruz afirman tener efectivos sistemas de alerta temprana (ONU-Habitat, 2018). Igualmente, de la revisión de los PTDI municipales se verifica que todos los municipios capitales de departamento y El Alto asignan recursos a la Gestión del Riesgo de Desastres, y la mayoría de ellos incluyen acciones de prevención y atención. Los presupuestos asignados varían entre el 0,01% y el 2% del presupuesto municipal. La mayor parte de estos recursos se destina a la atención de emergencias.

En la mayoría de los municipios con áreas urbanas con más de 40.000 habitantes, entre la gestión 2015

y 2016, se ha generado una reducción en las inversiones relacionadas a infraestructura para la mitigación de riesgos hidrológicos (Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2019). Las instituciones encargadas del manejo del evento de la sequía de 2016 en La Paz y El Alto tuvieron dificultades para la toma oportuna de decisiones debido a un inadecuado manejo de protocolos de información y toma de decisión, en función a la severidad del evento (Fischer, Olmos, & Salinas, 2017).

Se evidencia además la deficiencia en un componente estratégico de la gestión del riesgo; el sector salud, lo que incrementa la vulnerabilidad en las ciudades. La debilidad de respuesta del sistema se puede evidenciar al revisar la dotación promedio de médicos. Para 20 municipios con más de 40.000 habitantes en área urbana, la densidad de médicos por cada 1000 habitantes es de 0,81, siendo lo óptimo 7,74 (ONU-Habitat, 2020). En estas ciudades la esperanza de vida al nacer en promedio es de 70 años, siendo lo óptimo 83. La tasa de mortalidad de menores de cinco años por 1000 nacidos vivos, al 2016, es de 25,1, siendo el óptimo de 2,2 (ONU-Habitat, 2020). Del mismo modo se puede señalar que, de acuerdo con los estándares establecidos por la OMS la relación adecuada de habitantes por camas de hospital disponibles se sitúa en el rango de 250 y 400 habitantes por cama (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2015). En el año 2012 en las regiones metropolitanas de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, el promedio de este indicador era de 686 personas por cama. Este indicador empeora en las ciudades de Achocalla, 8.480 personas por cama, y Viacha, 14.100 personas por cama (Véase el gráfico 11).

El Seguro Social Obligatorio cubre a 28,4% de la población y opera con planes y agentes gestores relativamente independientes entre sí. El sector privado ofrece servicios para 10% de la población y funciona

13 Las proyecciones de Cambio Climático presentadas en este documento han sido estimadas en base a los datos proporcionados por Climate SA v.1.2., un software específico para América del Sur y Centroamérica desarrollado por la Universidad de Alberta y la Universidad de Columbia Británica. Dicha aplicación calcula variables climáticas estacionales y anuales para ubicaciones específicas basadas en su latitud, longitud y elevación, en consonancia con el Quinto Informe del IPCC (año 2013) y sus escenarios RCP4.5 y RCP8.5, habiéndose usado en este caso las proyecciones de los modelos MPI-ESM-LR y MIROC-ESM <https://sites.ualberta.ca/~ahamann/data/climateesa.html>).

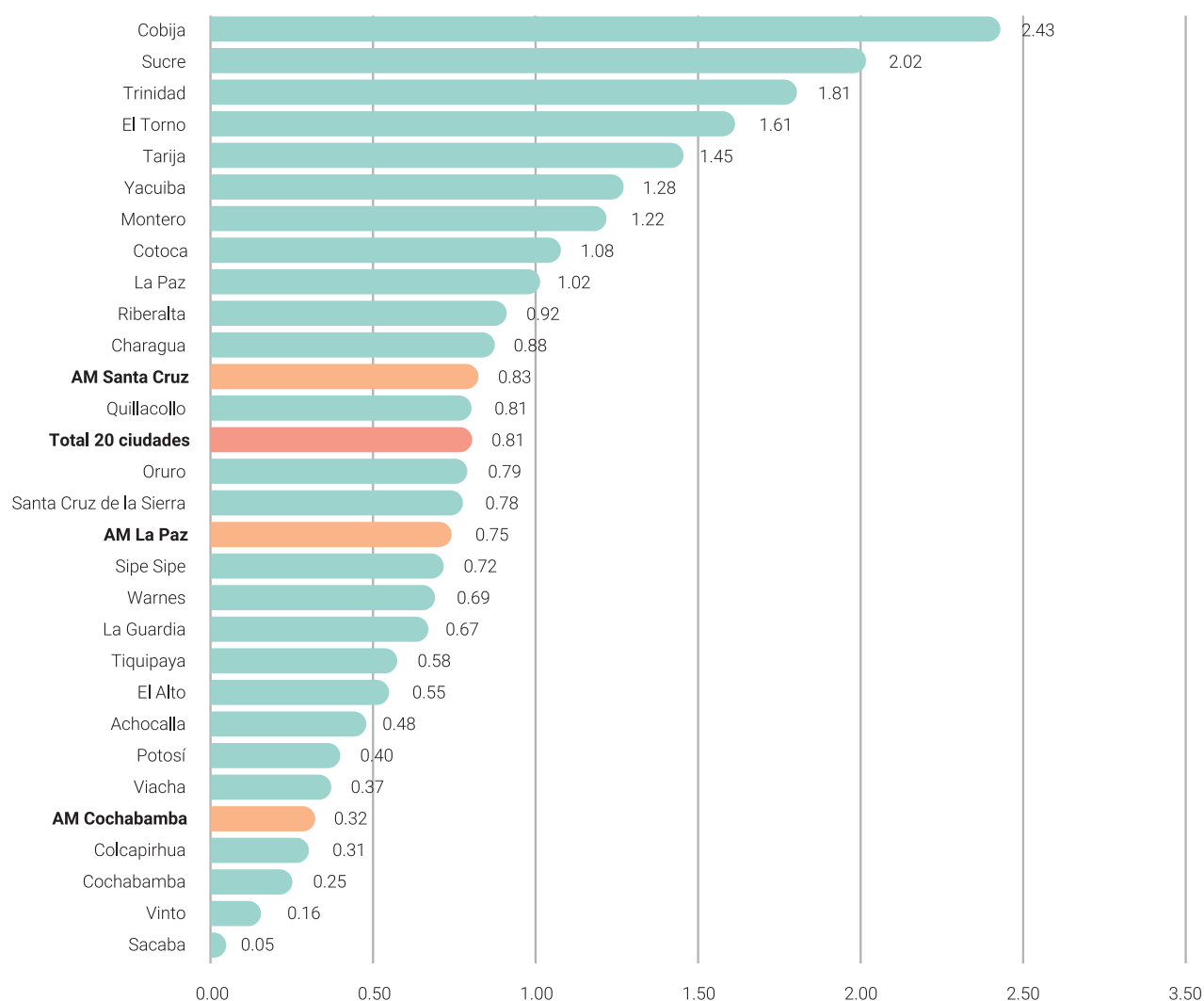
fundamentalmente sobre la base de pagos directos. Alrededor del 30% de la población no tiene más acceso a servicios de atención a la salud que el que le ofrece la medicina tradicional, con cargo directo a sus ingresos (Ledo, 2011).

Problema: desprotección ante la delincuencia urbana

El enfoque de Ciudades más Seguras (ONU-Habitat, 2014) sostiene que la delincuencia y la violencia no suceden espontáneamente. La criminalidad se ve favore-

cida por entornos urbanos inadecuados, que excluyen algunos miembros de la sociedad de los beneficios de la urbanización y la participación en la toma de decisiones y el desarrollo. El incremento de la percepción de inseguridad tiene un impacto muy fuerte en la vida de los ciudadanos, ya que por miedo al delito pueden verse obligados a modificar sus costumbres y prácticas cotidianas, limitando así el ejercicio de sus libertades, su desarrollo humano y su calidad de vida. En la ciudad, los espacios públicos con precaria o ninguna iluminación, el abandono y la pérdida de espacios públicos, la degradación urbana física y la falta de apropiación

Gráfico 11: Densidad de médicos por cada 1.000 habitantes por municipio - 2015



Fuente: Servicio Estatal de Autonomías – SEA; <https://www.sea.gob.bo/>; <http://201.222.81.3:8080/SEA/indicadores>; 2015

de estos por parte del ciudadano son factores que aumentan la percepción personal de riesgo e incluso, en combinación con otros factores, el riesgo de que una persona sea victimizada. La mayor cantidad de víctimas son mujeres, niñas y niños. Las medidas asumidas para responder a este fenómeno enfatizan punir el hecho de criminalidad antes que la prevención.

El 56% de los bolivianos se siente inseguro en comparación con el 43% en Uruguay y el 44% en Chile, lo que posiciona a Bolivia como uno de los países que reportan mayor percepción de inseguridad en la región (Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL, 2018).

Causas

La percepción de inseguridad ha crecido con el proceso de urbanización debido a que éste no ha sido acompañado con la creación de entornos seguros y provistos de servicios, no ha priorizado la apropiación e integración de la ciudadanía y ha sido poco focalizada en la protección preventiva para grupos en situación de vulnerabilidad.

Las regiones metropolitanas de Bolivia concentran el 55% de los homicidios, el 53% de los robos agravados y el 40% de las violaciones que se denuncian en el país. Al consultar a la población sobre el estado de las calles de los barrios de las regiones metropolitanas se evidencia que aproximadamente un 75% de las personas consultadas afirma que estas se encuentran en mala y/o regular condición, y solo un 34% dice sentirse muy satisfecho con la calidad de éstas (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2015).

De acuerdo a la Encuesta Metropolitana de Desarrollo Humano, del total de personas que reportaron haber sido víctimas de un delito en los últimos 12 meses, el 86% logró identificar algunas de las características de los lugares donde ocurrieron los delitos, siendo la mala iluminación la principal de ellas (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2015).

Debido a la condición de poder del ejercicio de la violencia, la sensación de inseguridad es percibida con mayor intensidad por grupos de población de mayor

vulnerabilidad. En comparación con los países de Latinoamérica, Bolivia se encuentra en el cuarto lugar en la tasa de violencia doméstica. Particularmente, el riesgo de violación es una condición que afecta a las mujeres principalmente a las menores a 17 años (ONU-Mujeres, 2020). De acuerdo a la información disponible para 14 países de la región, Bolivia se encuentra en el cuarto lugar en materia de tasas de violencia doméstica: 235 casos por cada 100 mil habitantes en 2012, solo por debajo de Chile, República Dominicana y Uruguay (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2015).

El feminicidio es la forma más extrema de violencia contra las mujeres —sean niñas, adolescentes o adultas—. Se produce luego de que las víctimas han vivido situaciones sistemáticas y cada vez más graves de violencia de género, es decir, violencia por el hecho de ser mujeres (Defensoría del Pueblo, 2012). La mayoría de las víctimas de violación tienen entre 13 y 17 años de edad, independientemente del sexo. Por tanto, la violación es un delito que afecta mayormente a las jóvenes. Llama la atención los casos de violaciones de mujeres entre 13 y 17 años, ya que representan más de la mitad (53%) de todas las mujeres víctimas de este delito (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2015).

Una evidencia de la focalización de la política pública en la punición del delito antes que en su prevención radica en que los municipios ejecutan su presupuesto en fortalecimiento a la policía —por ejemplo, en la compra de movilizaciones—, pero no en estrategias de prevención de seguridad ciudadana (Ministerio de Gobierno, 2019).

Subyace a las causas señaladas, la desconfianza ante la institucionalidad estatal encargada de la seguridad ciudadana. Las dos instituciones emblemáticas llamadas a combatir la inseguridad ciudadana son la Policía y el Órgano Judicial. En los últimos años ambas han tenido un bajo nivel de aprobación y confianza por parte de los ciudadanos con una aprobación por debajo del promedio, es decir de 3,3 (Policía) y 3,4 (Sistema de Justicia) puntos sobre 7 en 2014. La Defensoría del Pueblo reporta un alto grado de vulneración de los derechos humanos por parte de estas instituciones. De noviem-

bre de 2012 a octubre de 2013 se denunciaron 912 casos por vulneración de derechos humanos que involucran a la Policía boliviana y 227 casos al Ministerio Público (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2015).

Habitabilidad

Problema: limitado acceso a suelo urbano servido

No todo el suelo disponible en las ciudades cuenta con dotaciones equivalentes de servicios urbanos. El acceso a los servicios urbanos es un factor habilitante del suelo para hacerlo habitable, y es por tanto un elemento generador de plusvalías. Sin embargo, a partir del fenómeno de la construcción social del hábitat, en muchos casos las redes de servicios llegan al espacio urbano como consecuencia de su ocupación, antes que en la preparación de esta. Esto constituye por sí mismo un factor de desigualdad socioespacial, particularmente desde la perspectiva de la vivienda.

Causas

Se identifican tres causas inmediatas de este problema;

1. Cobertura inequitativa de servicios urbanos: Las redes de servicios urbanos se distribuyen con intensidades y calidad diferentes en el suelo urbano. La expansión de las ciudades puso en evidencia las diferencias en el acceso a servicios urbanos, donde existen nuevas urbanizaciones que cuentan con acceso a servicios y otras que carecen de los mismos. La tasa promedio de crecimiento de la población de las ciudades entre 2001 y 2012 fue la mitad del crecimiento promedio de la mancha urbana (ONU-Habitat, 2020). El servicio de alcantarillado es el que presenta mayor rezago de cobertura (Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico AAPS, 2018). El acceso a agua

mejorada en las principales ciudades del país alcanza un cobertura de 85,5% de las viviendas (ONU-Habitat, 2020).

La cantidad de hogares que viven en los asentamientos precarios¹⁴, en muchos casos por la insuficiente dotación de servicios, alcanza al 51,5% de los habitantes en la Región Metropolitana de La Paz, el 43,1% del área Metropolitana de Cochabamba y el 38,4% en el área Metropolitana de Santa Cruz (ONU-Habitat, 2020) (Véase el gráfico 12, pág. 56 y el gráfico 13, pág. 57).

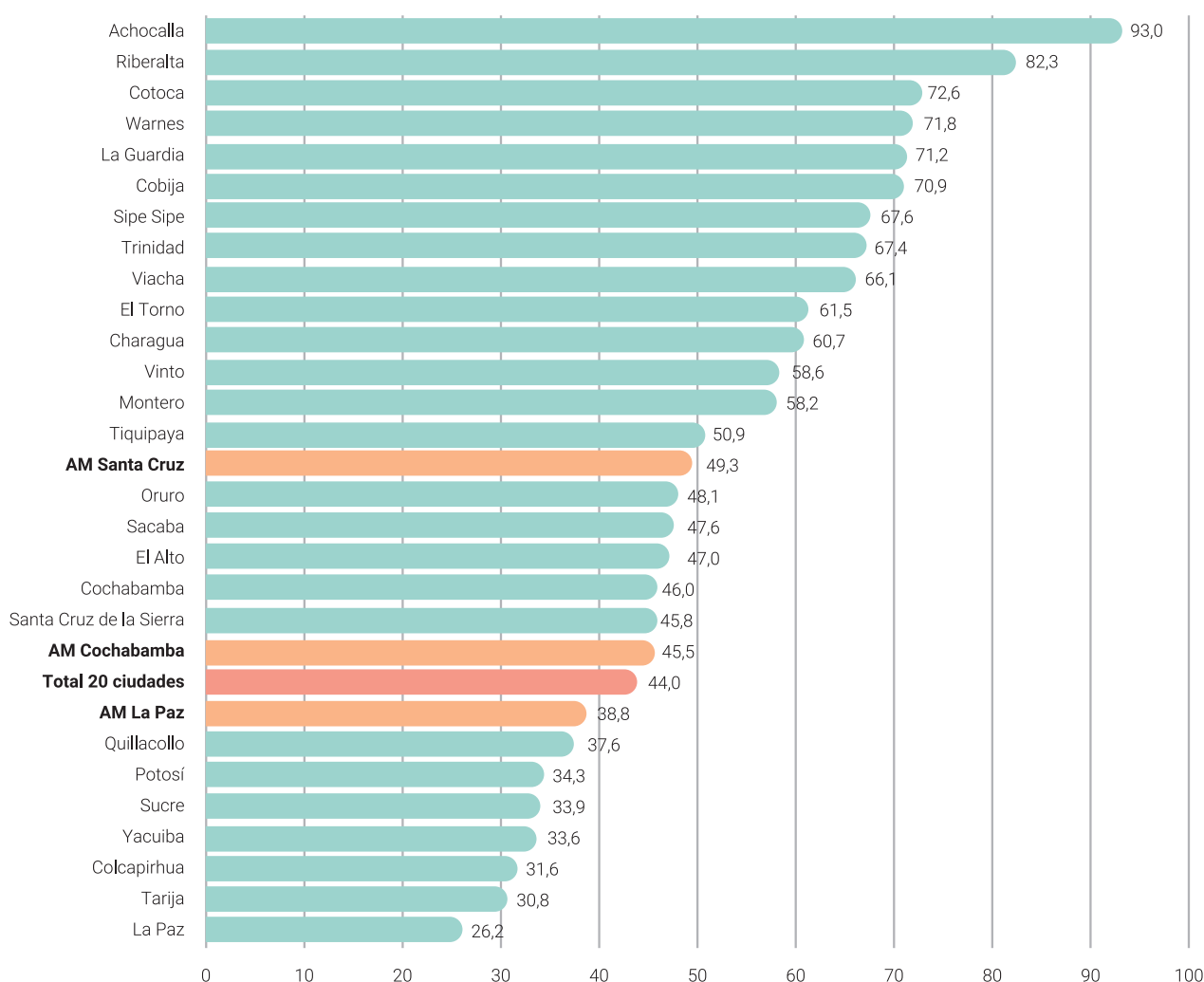
2. Déficits de la calidad operativa de los servicios urbanos:

Al evaluar el acceso a los servicios urbanos, no basta verificar el tendido de sus redes. Los servicios urbanos presentan diferencias en su operación en cuanto a continuidad, frecuencia, asequibilidad, sustentabilidad, cantidad, diseño y sostenibilidad financiera. Algunos ejemplos que evidencian diferencias notables en la calidad de la provisión de los servicios entre ciudades y al interior de estas:

- La continuidad promedio de provisión de agua potable por empresas reguladas es de 22,24 hr/día, siendo que en la ciudad de Riberalta, este indicador alcanza a sólo 4 hr/día (Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico AAPS, 2018).
- A nivel nacional solo el 40% de las aguas residuales son tratadas en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR, el restante 60% son vertidas a los ríos que cruzan por las ciudades, o también se depositan en el suelo subterráneo; sin tomar en cuenta que varias ciudades se aprovisionan de agua potable de fuentes subterráneas (ONU-Habitat, 2020).
- Sólo el 34% de la población total cuenta con un servicio adecuado de recojo de residuos sólidos: barrido, recolección, transporte y disposición final (ONU-Habitat, 2020).

14 Considerando la definición de asentamiento precario o tugurio de ONU-HABITAT: infraestructura habitacional que carece total o parcialmente de acceso a servicios urbanos, con espacio habitable reducido y constituido con materiales de construcción poco adecuados.

Gráfico 12: Proporción de personas que viven en tugurios (*) (%) - 2012



Fuente: ONU-Habitat con base en datos del Censo de Población y Vivienda del 2012.

(*) Porcentaje de población que vive en viviendas sin agua segura, saneamiento adecuado, hacinada o con materiales de construcción malos.

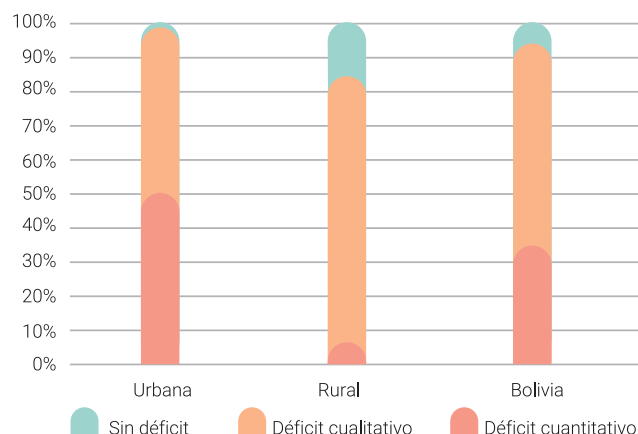
"Se considera: "agua mejorada" a aquella que procede de cañería de red, pileta pública o pozo con bomba; baño "adecuado" a aquel que tiene desagüe al alcantarillado público o cámara séptica; "espacio suficiente" cuando en el hogar tienen hasta 2.5 personas por dormitorio. Materiales de la Vivienda considerados adecuados: PARED: ladrillo, bloque de cemento, hormigón, adobe, tapial revocado. TECHO: calamina o plancha metálica; teja de arcilla, teja de cemento, fibrocemento; losa de hormigón armado. PISO: machihembre; parquet; cerámica; cemento; mosaico, baldosa.

Se cuenta la población que reside en una vivienda con una o más "deficiencias" respecto a las 4 variables mencionadas anteriormente, respecto del total de población.

3. Insuficiente integración entre la planificación, dotación y mantenimiento de los servicios urbanos y la gestión local. Existe una variedad de actores que intervienen en la dotación de servicios

urbanos. Cada sector cuenta con una planificación sectorial de alcance territorial, que en muchos casos se encuentra desarticulada de la planificación municipal. Un claro ejemplo de multiplicidad de actores

Gráfico 13: Proporción de viviendas según tipo de déficit y área geográfica - 2012



Fuente: Estimaciones propias ONU-Habitat con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2012.

es el sector del Agua Potable en la Región Metropolitana de Santa Cruz (Véase la tabla 4).

Problema: inequidad e ineficiencia en la movilidad urbana

Las grandes distancias, la ausencia de servicios de transporte integrados técnica y administrativamente y la escasa caminabilidad de las ciudades implican costos socioeconómicos importantes que tienden a recaer de forma significativa en la población con menos recursos. En las tres regiones metropolitanas del país, se generan al día 8,123,304 viajes de los cuales un 59% se realizan en transporte público, un 16% en transporte privado y solo un 26% en transporte no motorizado (Koch, 2018). A medida que la ciudad se aleja de su centro, las grandes distancias, la mala infraestructura vial y la ausencia de servicios de transporte integrados afectan más a la población.

Tabla 4: Detalle de actores para el sector de agua potable en regiones metropolitanas

Descripción región metropolitana de Santa Cruz	Agua potable y alcantarillado								
	EPSA	Long. de red de AP	Long. de red de SB	%	Universo de conexiones	No de conex de AP	No de conex de SB	% de cobertura AP%	% de cobertura de SB
Santa Cruz de la Sierra	Saguapac	4.736	2.172	45,86%	245.791	240.851	154.097	97,99%	62,69%
Montero	Cosmol	516	210	40,70%	26.992	26.471	9.942	98,07%	36,83%
Santa Cruz - 1ro de Mayo	Coopaguas	415	264	63,61%	27.108	24.988	15.372	92,18%	56,71%
Santa Cruz - Plan 3000	Cospail	268	101	37,69%	14.697	14.291	5.320	97,24%	36,20%
Santa Cruz	Cooplan	551	-	0,00%	28.989	28.722	-	99,08%	-
Santa Cruz	Coopappi	171	-	0,00%	16.717	15.816	5.223	94,61%	31,25%
La Guardia - El Carmen	Coospelcar	275	-	0,00%	11.216	10.880	-	97,00%	-
Santa Cruz	Sajuba	277	-	0,00%	18.768	16.934	-	90,23%	-
Santa Cruz	Cosphul	60	-	0,00%	3.914	3.842	-	98,16%	-
Santa Cruz	Coschal	44	53	120,45%	3.547	3.503	3.364	98,77%	94,85%
La Guardia	Cosplag	54	27	50,00%	3.988	3.342	1.542	83,81%	38,88%
Mineros	Cosmin	74	38	51,35%	4.584	4.073	960	88,86%	20,94%
El Torno	Seapas	81	27	33,33%	5.206	5.140	2.296	98,74%	44,10%
Cotoca	Cosapco	83	15	18,07%	7.996	6.598	1.551	82,52%	19,40%
El Torno	Cooplim	79	-	0,00%	3.198	3.167	-	99,03%	-

Descripción región metropolitana de Santa Cruz	Agua potable y alcantarillado								
	EPSA	Long. de red de AP	Long. de red de SB	%	Universo de conexiones	No de conex de AP	No de conex de SB	% de cobertura AP%	% de cobertura de SB
Warnes	Cosepw	146	25	17,12%	6.081	5.902	2.297	97,06%	37,77%
Portachuelo	Cospol	51	22	43,14%	3.310	3.223	1.750	97,36%	52,86%
La Guardia	Cosimbo	128	-	0,00%	4.252	4.121	-	96,93%	
La Guardia San Jose	Coosajosam	17	-	0,00%	956	869	-	90,94%	
Fernandez Alonso	Cosepfa	19			1.503	1.410	-	93,76%	
Porongo	Aguayses	10	9	90,00%	427	399	322	93,27%	74,27%
Fernandez Alonso - Chane Independencia	Capchi	28	-	0,00%	1.076	962	-	89,34%	0,00%
El Torno Jorochito	Jorochito	33	-	0,00%	1.160	1.160	-	100,00%	
Total		8.116	2.963	36,51%	441.478,42	426.664	204.036	96,64%	46,22%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de AAPS 2018

Para determinados grupos, como mujeres y niños, la falta de seguridad o los riesgos de sufrir violencia en el transporte público tienden a reducir su movilidad con consecuencias tanto en el desempeño laboral como en el acceso a oportunidades educativas. El transporte no está acondicionado para atender las necesidades de una población con gran diversidad.

Causas

Existen dos grandes grupos causales relacionados a este problema. Por una parte, las ciudades están poco orientadas a la movilidad no motorizada y la peatonalidad, que implica que la disposición de vías privilegia el transporte motorizado, toma muy poco en cuenta criterios de inclusión y género y desfavorece la proximidad. Por otra, el transporte público brinda un servicio deficitario. Para determinados grupos como mujeres y niños, la falta de seguridad o los riesgos de sufrir violencia en el transporte público reducen su movilidad con consecuencia tanto en el desempeño laboral como en el acceso a oportunidades educativas. El transporte no está acondicionado para atender las necesidades de una población con gran diversidad y se encuentra insuficientemente integrado administrativa y operativamente. La falta de integración genera ineficiencias de inversión, incrementa los tiempos de desplazamiento, encarece el acceso al servicio y produce externalidades ambientales.

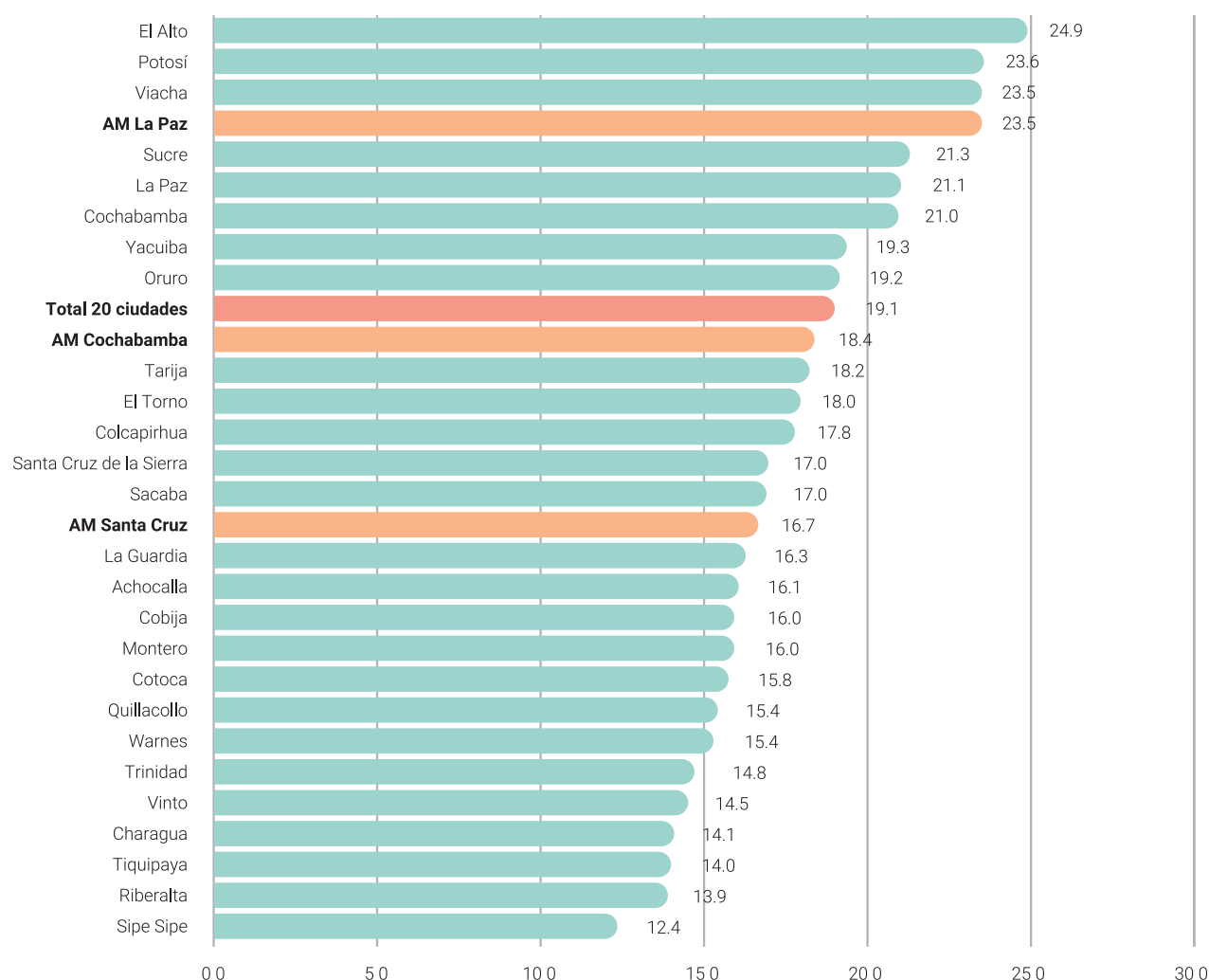
Como evidencia de lo primero, se estima que en la ciudad de La Paz solo un 17% de la población se moviliza diariamente caminando. En la ciudad de Cochabamba, pese a existir mejores condiciones para ello, solo un 26% de las personas se movilizan en transporte no motorizado. Cochabamba es la ciudad con la red más extensa de ciclovías a nivel nacional, con solamente 21,11 Km. (Koch, 2018).

En cambio, el parque automotor ha crecido en la última década a una tasa promedio anual de 11%. En el periodo 2008-2017 el parque automotor del conjunto del país pasó de 842.857 vehículos a 1.833.424 unidades. Este crecimiento no guarda relación con el crecimiento de la población y la economía del país, causando problemas de congestión vehicular, contaminación atmosférica y acústica, accidentalidad, consumo excesivo de combustible y energía, e inseguridad ciudadana (Koch, 2018). Se estima que el 80% de la contaminación atmosférica de las ciudades es generada por el parque automotor (Koch, 2018). Del mismo modo, las fatalidades de tránsito en las principales ciudades del país alcanzan en promedio a 15,04 fallecidos por cada cien mil habitantes (ONU-Habitat, 2020), que es una cifra elevada en comparación a otras ciudades. A esto se añade que a 2018 solo seis municipios culminaron el desarrollo de los instrumentos de planificación para la movilidad de las ciudades (PROMUT – PMUS - PMS) (Koch, 2018).

El indicador de densidad de calles¹⁵ del Índice de Prosperidad Urbana señala una calificación moderadamente débil, y en algunos casos débil y muy débil para las

principales ciudades del país (ONU-Habitat, 2020) (Véase el gráfico 14).

Gráfico 14: Densidad de calles - 2019



Fuente: Estimaciones propias ONU-Habitat, con base en OpenStreetMap; datos de Imágenes SENTINEL 2A y Google Earth.

15 La densidad de las calles mide la proporción de la superficie del área urbana dedicada a vías, estableciendo una relación longitud de vías/área urbana, que determina un índice por ciudad, donde el valor óptimo es de 20Km/Km²

Bibliografía

- Grupo de Socios para el Desarrollo de Bolivia - GruS. (2015). Boletín del Grupo de Gestión del Riesgo de Desastres. Grupo de Socios para el Desarrollo de Bolivia.
- Albó, X., Greaves, T., & Sandóval, G. (1982). Chukiyawu. La cara aymara de La Paz. Una odisea buscar pega. La Paz: CIPCA.
- Ameller, V., & Rocabado, C. (2013). Política pública. Autonomías fiscales. La Paz: PNUD.
- Andrade, O., Prado, I., & Moreno, C. (2014). Gestión de Residuos Sólidos urbanos con inclusión de recolectores en Bolivia. Su vinculación con el sector público. Santa Cruz de la Sierra: AVINA, FUNDACION PAP, SANTA CRUZ COMO VAMOS, COBORESO, CEDURE.
- Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico AAPS. (2018). Indicadores de desempeño de las EPSA reguladas en Bolivia. Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2020). La crisis de la desigualdad: América Latina y el Caribe en la encrucijada.
- Banco Interamericano de Desarrollo BID. (2017). Bolivia mejorará la gestión del riesgo de desastres naturales con el apoyo del BID.
- Banco Mundial. (2017). Ciudades Intermedias en Bolivia. Informe de Asistencia Técnica.
- Barragán, R. (1990). Espacio urbano y dinámica étnica: La Paz siglo XIX. La Paz: HISBOL.
- Cabrera, J., & Cabrera, L. (2017). El mercado inmobiliario en el área metropolitana de Cochabamba: Características e influencias en la configuración urbana. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/318135049_El_mercado_inmobiliario_en_el_area_metropolitana_de_Cochabamba_Caracteristicas_e_influencias_en_la_configuracion_urbana
- CAF - Banco de Desarrollo de América Latina. (2019). Proyecto Huella de Ciudades: Resultados Estratégicos y Guía Metodológica. La Paz: CAF - Banco de Desarrollo de América Latina.
- Calderón, F. (2000). La Política en las Calles. La Paz: Plural.
- Captura Consulting & Revolución Jigote. (2013). Índice de Cultura Ciudadana 2013. Santa Cruz de la Sierra. Obtenido de <https://jigote.wordpress.com/2014/01/17/encuesta-cultura-ciudadana-2013/>
- Castells, M. (1973). La Urbanización Dependiente en América Latina. Buenos Aires : SIPA.
- Centro de Documentación e Información Bolivia - CEDIB. (2013). Expansión urbana cochabambina amenaza el reservorio de agua. Obtenido de Centro de Documentación e Información Bolivia: https://cedib.org/post_type_titulares/expansion-urbana-cochabambina-amenaza-el-reservorio-de-agua-la-razon-10-11-2013/
- Centro de Promoción de la Mujer Gregoria Apaza. (2016). Gasto Municipal en Igualdad de Género.
- CEPAL-OIJ-UNFPA. (2012). Juventud y Bono Demográfico en Iberoamérica.
- Chávez A., G., & Zavaleta, D. (2018). Diversificación productiva y crecimiento económico en Bolivia. En F. Wanderley, & J. Peres-Cajías (Edits.), Los desafíos del desarrollo productivo en el siglo XXI (págs. 113-160). La Paz: UCB/FES/PLURAL.
- ClimateSA v1.12. A program to generate historical, normal and future climate projections for South America (SA). (2016).
- Colegio de Arquitectos de Bolivia. (2019). Hacia la Construcción de una Política Integral de Ciudades. Trinidad, Bolivia.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL. (2018). Observatorio de Igualdad de Género para América Latina y el Caribe.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL. (2018). Proyecto de Opinión Pública de América Latina. La Paz: CEPAL.
- Confederación de Empresarios Privados de Bolivia. (2016). Análisis de Contexto - Diagnóstico de la Productividad en Bolivia. Boletín Informativo, La Paz.

- Copana Paucara, C. (2018). Efectos del cambio climático sobre la disponibilidad de agua y los recursos hídricos en Bolivia: pronósticos para el 2030. Obtenido de <http://www.iisec.ucb.edu.bo/publicacion/efectos-del-cambio-climatico-sobre-la-disponibilidad-de-agua-y-los-recursos-hidricos-en-bolivia-pronostico-para-el-2030>
- Corporación Andina de Fomento. (2016). Perfil Logístico de América Latina (PERLOG) Bolivia. CAF.
- Corporación Latinobarómetro. (2018). Informe 2018. Santiago: CAF.
- De La Fuente, M., & Cabrera, J. E. (2016). La expansión urbana y la pérdida de tierras agrícolas en el valle central de Cochabamba y Sacaba.
- Defensoría del Pueblo. (2012). Reporte Anual. La Paz: Defensoría del Pueblo.
- Departamento de Asuntos Económicos y Sociales - NNUU. (2019). World Urbanization Prospects - The 2018 Revision. Nueva York.
- Development Directions in Urban. (2017). Ciudades Intermedias de Bolivia: una agenda prioritaria. Banco Mundial.
- Fischer, C., Olmos, C., & Salinas, Á. (2017). La sequía en Bolivia y su repercusión en las ciudades de La Paz y El Alto. Banco Mundial.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF. (2018). Diagnóstico de Niños, Niñas, Adoscentes y Jóvenes en el área urbana. La Paz.
- Fondo de Población de las Naciones Unidas UNFPA. (2019). Perfil de los adolescentes y jóvenes en Bolivia. Derechos en salud sexual y reproductiva.
- Foronda Rojas, C. (2018). Características y efectos de la innovación en las empresas de Bolivia: Una aplicación del modelo CDM. Investigación & Desarrollo, 57-72.
- Foronda, C., Beverinotti, J., & Suaznabar, C. (2018). Análisis de las características de la innovación en empresas y su efecto en la productividad en Bolivia . La Paz: BID.
- Fundación Milenio. (2017). Informe de Milenio sobre la Economía de Bolivia, No. 39. La Paz.
- Fundación Tierra. (2018). Sobrepeso y obesidad en la ciudad de El Alto. Qué hacer desde la agricultura familiar?
- Galindo Soza, M. (2016). La Participación Ciudadana y el Control Social. La Paz: CEBEM.
- Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba - Dirección de Planificación y Gestión Integral del Agua - DGIA. (2014). Agenda del agua Cochabamba (2015-2025). Cochabamba: Dirección de Planificación y Gestión Integral del Agua (DGIA).
- Golté, J. (1999). Redes étnicas y globalización. Revista de Sociología.
- Instituto Nacional de Estadística - Organización Internacional del Trabajo. (2018). Migración Interna en Bolivia. La Paz.
- Instituto Nacional de Estadística. (2012). Censo Nacional de Población y Vivienda 2012, CNPV. La Paz: Instituto Nacional de Estadística.
- Instituto Nacional de Estadística. (2015). Características de la Vivienda. La Paz.
- Instituto Nacional de Estadística. (2018). Estadísticas del parque automotor 2003 - 2017. Instituto Nacional de Estadística.
- Instituto Nacional de Estadística. (2019). Encuesta Nacional de Hogares 2018. Obtenido de <https://www.ine.gob.bo/?s=encuesta+nacional+de+hogares+2018>
- Klein, H. (2003). Historia de Bolivia. La Paz: Gisbert .
- Koch, F. (2018). Estado de la Movilidad Urbana Sostenible en Bolivia. La Paz: En edición.
- Ledo, C. (2011). Sistema de salud de Bolivia. Salud Pública de México. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000800007
- Ministerio de Educación. (2016). Guía de universidades del Estado Plurinacional de Bolivia.
- Ministerio de Gobierno. (2019). Guía para la planificación operativa en seguridad ciudadana y lucha contra la violencia a nivel municipal. La Paz: Ministerio de Gobierno.
- Ministerio de Hidrocarburos y Energía. (2016). Informe de Rendición Pública de Cuentas parcial 2016. Sector electricidad.

- Ministerio de Medio Ambiente y Agua - Dirección General de Gestión Integral de Residuos Sólidos - DGGIRS. (2011). Diagnóstico de Gestión de Residuos Sólidos. La Paz: Ministerio de Medio Ambiente y Agua, Dirección General de Gestión de Residuos Sólidos.
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua - Dirección General de Gestión Integral de Residuos Sólidos - DGGIRS. (2019). Informe Técnico INF/MMAYA/VAPSB/DGGIRS N. 0021/2019. La Paz: Ministerio de Medio Ambiente y Agua, Dirección General de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua - Programa Nacional de Gestión de Calidad del Aire PNGCA. (2018). Informe Nacional de Calidad del Aire de Bolivia - 2017. La Paz: Ministerio de Medio Ambiente y Agua.
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2016). Informe Nacional de Calidad del Aire en Bolivia – 2015. La Paz: Ministerio de Medio Ambiente y Agua.
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2017). Programa Plurianual de Gestión Integrada de Recursos Hídricos y Manejo Integral de Cuencas 2017/2020. La Paz: Ministerio de Medio Ambiente y Agua, Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego.
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2019). Datos de inversión en gestión de riesgos. Ministerio de Medio Ambiente y Agua.
- Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda. (2016). Informe País "Construyendo Comunidades Urbanas para Vivir Bien en el Siglo XXI" para Hábitat III. La Paz.
- MOPSV. (2016). Informe del Estado Plurinacional de Bolivia "Construyendo Comunidades Urbanas para Vivir Bien en el Siglo XXI" para Hábitat III. Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda.
- Muriel, B. &. (2016). P - Productividad laboral. En L. E. Andersen, B. B. Branisa, & S. (. Canelas, El ABC del desarrollo en Bolivia (págs. 183-189). La Paz: Fundación INESAD.
- ONU-Habitat. (2011). The Economic Role of Cities. Nairobi.
- ONU-Habitat. (2014). Ciudades seguras. Rio de Janeiro.
- ONU-Habitat. (2018). Evaluación del Estado de Resiliencia de 11 Ciudades. En edición.
- ONU-Habitat. (2018). Relevamiento de información para el PLAF. En edición.
- ONU-Habitat. (2020). Identificación y caracterización general del Sistema de Ciudades de Bolivia. La Paz.
- ONU-Habitat. (2020). Marco de Evaluación de la Normativa en Materia de Planeamiento Urbanístico en Bolivia (PLAF). La Paz.
- ONU-Habitat. (2020). Reporte del Estado de las Ciudades de Bolivia. La Paz.
- ONU-Mujeres. (2020). Prevención de la violencia contra las mujeres. Obtenido de ONU-Mujeres América Latina y el Caribe: <https://lac.unwomen.org/es/digiteca/publicaciones/2020/04/prevencion-de-la-violencia-contra-las-mujeres-frente-a-covid-19&sa=D&ust=1601671958180000&usg=AFQjCNHRRi-HXeZfDQyVn-vEzxPW6kXEKSg>
- Orduna Allegrini, M. G. (2012). Identidad e identidades: Potencialidades para la cohesión social y territorial. Barcelona: Programa URB-AL III.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación - FAO. (2018). The State of the World's Forests 2018: Forest pathways to sustainable development. Roma: FAO.
- Organización Mundial de la Salud. (s.f.). Obesidad y Sobrepeso. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Organización Mundial de la Salud OMS. (2017). Desarrollo de la primera infancia un potente ecualizador.
- Órgano Electoral Plurinacional. (2020). Observatorio de Paridad Democrática. Obtenido de <http://observatorio-paridaddemocratica.oep.org.bo/Eje-Tematico-01-Datos/Indicadores>
- Prado Salmón, F. (2019). Renta del suelo, acumulación y segregación espacial - Desigualdad en la Región Metropolitana Cruceña. Santa Cruz de la Sierra: CEDLA.
- Price Waterhouse Coopers. (2018). Estudio cualitativo para la Política de Ciudades.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2015). Informe Nacional sobre Desarrollo Humano. La Paz, Bolivia: SPC Impresores S.A.

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2018). Informe Nacional sobre Desarrollo Humano en Bolivia. La Paz: PNUD.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2020). Pobreza Multidimensional en Bolivia. La Paz.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD - Instituto de Ecología de la Universidad Mayor de San Andrés. (2013). El impacto del cambio climático en la biodiversidad. Serie tras las huellas del cambio climático en Bolivia. La Paz. Obtenido de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjV14Px45HvAhXMILkGHTHnDc4QFjAAegQIARAD&url=https%3A%2F%2Fwww.undp.org%2Fcontent%2Fdam%2Fbolivia%2Fdocs%2FMedioAmbiente%2Fundp-bo-biodiversidad-2014.pdf&usg=AOvVaw0P_bs3zHRUxZRRRIOW
- Programa de Regularización de Derecho Propietario. (2017). Conversatorio Multisectorial sobre la Problemática de la Propiedad Urbana y los Sistemas de Regularización de Derecho Propietario. La Paz.
- Programa Nacional de Cambio Climático PNCC. (2007). El Cambio Climático en Bolivia: análisis, síntesis de impactos y adaptación. La Paz, Bolivia:.
- Quiroga, R., Salamanca, L. A., Espinoza, J., & Torrico, G. (2008). Atlas de amenazas, vulnerabilidades y riesgos de Bolivia.
- Rodriguez Ostria, G., & otros, y. (2009). Vivir Divididos: Fragmentación urbana y segmentación social en Cochabamba. La Paz: Fundación PIEB.
- Sánchez Canedo, W. (s.f.). Estado del arte sobre el Patrimonio Cultural Intangible en Bolivia. Obtenido de www.crespial.org/estados-arte-pci/descargas/EA-bolivia.pdf
- Schoop, W. (1981). Ciudades Bolivianas. La Paz: Los Amigos del Libro.
- Servicio Departamental de Autonomías de La Paz SEDALP. (2019). Agenda Metropolitana de Desarrollo Sostenible. La Paz: Servicio Departamental de Autonomías de La Paz.
- Servicio Estatal de Autonomías. (2015). Mecanismos/Instancias de Coordinación Sectorial en Niveles Subnacionales. Boletín Análisis y Estadísticas N°9.
- Suárez, D. (2018). Logística y recursos naturales en los países sin litoral: el caso de la soya y la chía en el Estado Plurinacional de Bolivia y Paraguay. Santiago: CEPAL.
- Urquieta, P. (2014). Los desafíos de las ciudades vulnerables. Construcción de ciudad y construcción del riesgo en La Paz y El Alto. Bulletin de l'Institut français d'études andines, 445-462.
- Urquieta, P. (2016). Avances y desafíos de la investigación y la formación en temas urbanos en Bolivia. L. C. ANDINA.
- Viceministerio de Defensa Civil VIDECI. (2019). Datos del Observatorio Nacional de Desastres (OND-SINAGER-SAT).
- Wu, X., Nethery, R., Sabath, M., Braun, D., & Dominici, F. (04 de 11 de 2020). Exposure to air pollution and COVID-19 mortality in the United States. Science Advances, 6(45). Obtenido de <https://advances.sciencemag.org/content/6/45/eabd4049>
- Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos YPFB. (2018). Rendición de cuentas 2018.



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS,
SERVICIOS Y VIVIENDA

Con el apoyo de

ONU HABITAT
POR UN MEJOR FUTURO URBANO



Suecia
Sverige