

# **GENERACIÓN DE NUEVOS INSTRUMENTOS PARA EL FINANCIAMIENTO MUNICIPAL**



## **GENERACIÓN DE NUEVOS INSTRUMENTOS PARA EL FINANCIAMIENTO MUNICIPAL**

Este documento se elaboró en el marco de la asistencia técnica prestada por ONU-Habitat al gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia, con la cooperación de la Agencia Sueca de Desarrollo Internacional (ASDI).

La presente publicación es una herramienta para el diseño y aplicación de estrategias de financiamiento público dirigidas a la solución de necesidades de los espacios urbanos por parte de las administraciones municipales.

Derechos reservados, 2021

HS Number:

Se permite la reproducción total o parcial del contenido de esta publicación siempre que sea citada la fuente.

© Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, ONU-Habitat.

## **EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Las denominaciones usadas y las sugerencias que formula este informe no expresan la opinión de la Secretaría de las Naciones Unidas en lo referente al estado legal de ningún país, territorio, ciudad o área, o de sus autoridades. Ni tampoco en lo que se refiere a la delimitación de sus fronteras o límites, ni en lo relacionado con su sistema económico o nivel de desarrollo.

Los análisis, conclusiones y recomendaciones de este informe no reflejan necesariamente los puntos de vista del Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, ni de su Consejo de Administración, ni de sus Estados miembros.

La referencia a límites jurisdiccionales, normas de aplicación local o estrategias de política pública y otra información expuesta en este volumen no denotan, por parte de ONU-Habitat, juicio alguno sobre la condición jurídica de ninguno de los territorios ni aprobación o aceptación de las implicaciones de las normas locales.

*La Paz, agosto de 2021*

**Programa de las Naciones Unidas para los  
Asentamientos Humanos - ONU-Habitat**

**Maimunah Mohd Sharif**

Directora Ejecutiva

**Elkin Velásquez Monsalve**

Director Regional para América Latina y el Caribe

**Sergio Blanco Ania**

Coordinador de Programa ONU-Habitat en Bolivia

Autores principales

**Rafael López Valverde**

**Susana Capobianco Sainz**

Revisión institucional

**Limbert Cabrera Quispe**

Equipo de Comunicación

**Javier Zárate Taborga**

**Patricia Olmos Castro**

**Víctor Catacora Loredo**

**Blanca Condori Mamani**

# Mensaje del coordinador del Programa

---

La Nueva Agenda Urbana, como estrategia articulada al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, fomenta un cambio hacia un nuevo paradigma para los asentamientos humanos, uno que reconoce a la ciudad como un espacio para la generación de bienestar y que establece un conjunto de compromisos para transformar las ciudades en entornos para el ejercicio pleno de los derechos económicos, sociales, culturales y medioambientales.

En consistencia con esta perspectiva, el Estado boliviano ha elaborado la Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades (PNDIC), propuesta que plantea un conjunto de desafíos que se deben de atender para enfrentar los desequilibrios actuales en el desarrollo de los asentamientos humanos del país.

Por supuesto la concreción de los planteamientos mencionados requiere la realización de varios esfuerzos; de tipo legal, institucional y, por supuesto también, financiero.

En el empeño por identificar esquemas que posibiliten la inversión de los recursos que requieren las ciudades, y comprendiendo la financiación de la infraestructura y los servicios urbanos como uno de los elementos que harán posible la retención de valor y la transformación de los territorios, ONU-Habitat pone a consideración de los tomadores de decisiones, y del público en general, este estudio que busca identificar mecanismos novedosos para fortalecer las capacidades de inversión y asignación de recursos por parte de los gobiernos locales.

**Sergio Blanco Ania**

Coordinador del Programa

ONU-Habitat en Bolivia

# Tabla de contenidos

Introducción	7
1. Marco referencial	9
2. Experiencias innovadoras	13
2.1. Contribuciones Participativas en América Latina	13
2.1.1. Argentina	13
2.1.2. Chile	15
2.1.3. Replicabilidad en Bolivia	17
2.2. Políticas de Suelo, Derecho Urbanístico y Cambio Climático en Curitiba	20
2.2.1. Impuesto a la propiedad con componentes de incentivo “verdes”	21
2.2.2. Replicabilidad en Bolivia	23
2.3. Modelo de Gobernanza en la Región Metropolitana de Accra, Ghana	25
2.3.1. Gobernanza como estrategia de mejora de la captación de valor del suelo	26
2.3.2. Replicabilidad en Bolivia	29
2.4. Tasa de Congestión en Singapur y Londres	31
2.4.1. Tasa de congestión en Singapur	31
2.4.2. Tasa de congestión en Londres	32
2.4.3. Replicabilidad en Bolivia	34
2.5. Proyecto de Asociaciones Público Privadas de SMART AGRO Colombia	35
2.5.1. El caso de Colombia	36
2.5.2. Replicabilidad en Bolivia	38
2.6. Los Sujetos Patrimoniales del Centro Histórico en Ciudad de México	40
2.6.1. El caso de la Ciudad de México DF	41
2.6.2. Replicabilidad en Bolivia	44
3. Recomendaciones estratégicas para la Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades (PNDIC) de Bolivia	47
3.1. Puntos de partida y elementos <i>sine qua non</i>	47
3.2. Convergencias y agendas complementarias	48
3.3. Inclusión y participación ciudadana	49
3.4. Comunicación como elemento transversal	49
4. Propuestas para la mejora del financiamiento de las ciudades	51
4.1. Modelo del predial verde	51
4.2. Contribuciones participativas	53
4.3. Proyecto de agricultura inteligente	55
4.4. Recuperación de los centros históricos	60
5. Marco normativo	63
Bibliografía	



# Introducción

---

La Nueva Agenda Urbana, documento estratégico adoptado en ocasión de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenibles (Habitat III, 2016), considera a la urbanización como un instrumento para lograr el desarrollo, y establece como uno de sus pilares de aplicación el desarrollo de políticas urbanas nacionales.

En cumplimiento de ese compromiso, el Estado boliviano, con la colaboración de ONU-Habitat, ha desarrollado la propuesta de Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades (PNDIC) de Bolivia, iniciativa que no es un hecho menor, ya que, como sucede en otros países de la región, los espacios urbanos bolivianos presentan retos importantes que deben encararse a la brevedad posible.

Fenómenos como la concentración poco ordenada de actividades y el crecimiento acelerado y desigual de las principales aglomeraciones urbanas, requieren y demandan servicios e infraestructuras que generen posibilidades de desarrollo del potencial positivo que tiene la aglomeración de personas. Si las ciudades no logran condiciones para generar esos servicios e infraestructura requeridos, la ampliación de las brechas de desigualdad y sus consecuencias en términos de pauperización e inseguridad son también un horizonte posible.

Teniendo en consideración esos desafíos, ONU-Habitat ha comenzado a explorar posibilidades efectivas para guiar y apoyar el proceso de implementación de la Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades de Bolivia. El presente estudio constituye uno de los resultados de estos esfuerzos, y tiene como objetivo dar a conocer un conjunto de experiencias notables de financiación

urbana que se han aplicado de forma favorable a distintos objetivos de la gestión municipal en distintos países.

No se trata en todos los casos de prácticas que incrementan la disponibilidad de recursos financieros de las entidades públicas, sino de estrategias que dan solución a una o más necesidades que presentan las ciudades. Así, las experiencias consideradas se destacan, más que por la novedad de su lógica o aplicación, por su forma práctica de resolución de compromisos o por la articulación adecuada de los actores involucrados.

Se observa las características de aplicación de seis mecanismos de financiación identificados en diferentes ciudades del mundo y, a partir de su análisis, se plantean cuatro propuestas específicas que podrían ser aplicadas en las ciudades de Bolivia.

En cuanto a su estructura, el documento parte estableciendo el marco referencial al que va dirigido, en este caso la implementación de la Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades de Bolivia. A partir de ello se presentan cuatro secciones: una primera que describe seis casos seleccionados de experiencias relevantes de las que se examina además sus posibilidades de replicabilidad en Bolivia; una segunda parte con un conjunto de recomendaciones estratégicas para la PNDIC, que surgieron del análisis de los casos y las conversaciones con expertos que se llevaron a cabo en el marco de la investigación; una tercera parte describe las propuestas concretas y la ruta crítica necesaria para implementarlas en ciudades de Bolivia; finalmente, se sintetiza la normativa observada para futuras referencias.



# 01

## Marco referencial

*La Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades de Bolivia se plantea como objetivo general el “impulsar un desarrollo urbano inclusivo y sustentable que promueva ciudades como espacios seguros, de convivencia y oportunidad para todas y todos, y refuerce su rol como generadora de bienestar, la modernización y la transformación del país”.*

Como alcance, la política pretende abarcar 28 áreas urbanas del Sistema de Ciudades que la misma conceptualiza y que corresponden a 64 gobiernos municipales urbanos, 33 de ellos en torno a las 3 aglomeraciones metropolitanas y 31 que conforman 12 aglomerados menores y 13 ciudades uninodales. La política se proyecta en un horizonte temporal de 15 años.

La Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades de Bolivia se plantea 6 objetivos de acuerdo al siguiente esquema (Véase la Ilustración 1):

Estos 6 objetivos se desagregan a su vez en 21 líneas estratégicas y sus correspondientes líneas de acción.

La siguiente matriz presenta los casos analizados considerando el área estratégica de los mismos, así como los objetivos, líneas estratégicas y líneas de acción de la Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades de Bolivia sobre los cuales se podría incidir (Véase Tabla 1, pág. 10):

**Ilustración 1** Objetivos estratégicos de la Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades de Bolivia



Fuente: Documento de la Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades, pág. 53

**Tabla 1: Casos de financiación municipal analizados y su articulación con la PNDIC**

Caso	PNDIC	Fuente y área estratégica	Innovación	Replicabilidad
CONTRIBUCIONES PARTICIPATIVAS EN AMÉRICA LATINA Experiencias innovadoras de contribuciones participativas en Argentina y Chile	Objetivo: Gobernanza de la ciudad  Línea Estratégica: Incrementar las capacidades y la autonomía financiera de las ciudades	Impuestos, tasas y patentes:  ▪ Vivienda, servicios e infraestructura básica	Instrumento temporal para el financiamiento de infraestructura urbana a solicitud de los contribuyentes y basada en la participación y control ciudadanos	Hay múltiples antecedentes para este caso: el ejercicio del control social y la participación ciudadana desde el municipalismo y casos concretos de implementación de mecanismos similares
PREDIAL VERDE en Curitiba, Brasil	Objetivo: Gobernanza de la ciudad  Línea Estratégica: Incrementar las capacidades y la autonomía financiera de las ciudades  Objetivo: Ciudades sustentables y resilientes  Línea Estratégica: Optimizar la gestión integral ambiental de las ciudades, precautelando el equilibrio de las funciones ambientales, protegiendo la salud y reduciendo las desigualdades socioespaciales	Impuestos, tasas y patentes:  ▪ Institucionalidad, normativa y regulación  ▪ Ecología urbana y medio ambiente	Instrumentos urbanísticos-tributarios como medidas para enfrentar al Cambio climático	La base de los casos es una sinergia entre la legislación medioambiental – con amplio desarrollo y potencial en Bolivia – y las políticas urbanas. A partir de estas es posible desarrollar instrumentos localmente contextualizados.
CAPTACIÓN DE PLUSVALÍA Alianzas con <i>stakeholders</i> para implementar estrategias de captación de plusvalías en Accra, Ghana	Objetivo: Gobernanza de la ciudad  Línea Estratégica: Incrementar las capacidades y la autonomía financiera de las ciudades	Impuestos, tasas y patentes:  ▪ Institucionalidad, normativa y regulación	Estrategias de captación de plusvalía en un contexto de debilidad institucional, construyendo alianzas con <i>stakeholders</i> locales	Las condiciones en las que se da el caso de la región metropolitana de Accra son similares al caso boliviano: descentralización municipal, institucionalidad débil y proceso expansivo del mercado de tierras

Caso	PNDIC	Fuente y área estratégica	Innovación	Replicabilidad
TASA DE CONGESTIÓN: Las lecciones de Singapur y Londres	<p>Objetivo: Gobernanza de la ciudad</p> <p>Líneas Estratégicas: Incrementar las capacidades y la autonomía financiera de las ciudades. Promover el gobierno electrónico y abierto y la gestión inteligente de las ciudades</p> <p>Objetivo: Ciudades saludables y con calidad de vida</p> <p>Línea Estratégica: Promover la movilidad urbana eficiente y sustentable con enfoque de inclusión social y de género</p>	<p>Impuestos, tasas y patentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Transporte urbano</li> <li>▪ Digitalización y ciudades inteligentes</li> </ul>	<p>Diferentes estrategias y formas de aplicación exitosa de la tasa con impactos tangibles en el sistema de transporte urbano</p>	<p>Hay antecedentes de un sistema de control vehicular en áreas metropolitanas así como el pago de peajes. Un sistema unificado que además combine cobros digitales, puede ser implementado tomando como base las experiencias revisadas</p>

Caso	PNDIC	Fuente y área estratégica	Innovación	Replicabilidad
<p>SMART AGRO COLOMBIA</p> <p>El caso del proyecto colaborativo con Telefónica</p>	<p>Objetivo: Gobernanza de la ciudad</p> <p>Líneas Estratégicas: Incrementar las capacidades y la autonomía financiera de las ciudades. Promover el gobierno electrónico y abierto y la gestión inteligente de las ciudades</p> <p>Objetivo: Ciudades sustentables y resilientes</p> <p>Línea Estratégica: Impulsar modalidades de producción urbana y hábitos de consumo sustentables y saludables</p> <p>Objetivo: Ciudades productivas. Línea Estratégica: Impulsar procesos de transformación productiva basados en la investigación, innovación y desarrollo (I+D)</p>	<p>APP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Digitalización y ciudades inteligentes</li> <li>▪ Ecología urbana y medio ambiente</li> </ul>	<p>La convergencia de agendas para el planteamiento de una APP</p>	<p>Bolivia tiene varias empresas de telefonía y servicios de internet que tienen robustas inversiones en RSE y quieren ampliar su cartera de clientes, además de la telefónica del Estado. Se podría replicar un proyecto similar</p>
<p>LOS SUJETOS PATRIMONIALES DEL CENTRO HISTÓRICO:</p> <p>de la valoración identitaria a la valorización mercantil. Una exploración inicial desde la Ciudad de México</p>	<p>Objetivo: Ciudades inclusivas</p> <p>Línea Estratégica: Fortalecer las identidades culturales poniendo en valor el patrimonio y la memoria colectiva, y promoviendo las artes</p>	<p>APP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Espacios para la cultura, el esparcimiento y la cohesión social</li> <li>▪ Institucionalidad, normativa y regulación</li> </ul>	<p>Gestión del centro histórico desde el proceso de "invención del patrimonio urbano", dando una redefinición de la idea de patrimonio cultural urbano</p>	<p>Las ciudades bolivianas, al igual que toda AL, tienen riquísimo patrimonio cultural urbano que podría ser gestionado con este modelo de participación ciudadana</p>

LE Línea Estratégica  
LA Línea de Acción  
APP Asociaciones Público Privadas

A continuación se detalla cada caso y su contexto, así como las posibilidades de replicabilidad en Bolivia.

# 02

## Experiencias innovadoras

*En este capítulo se revisan los seis casos seleccionados en cuanto a experiencias destacadas de mecanismos para el financiamiento municipal. Se provee información de contexto sobre cada uno de los casos, se detalla la lógica de aplicación de las experiencias y se presenta un análisis de las posibilidades de su replicabilidad en el contexto boliviano.*

### 2.1. Contribuciones Participativas en América Latina

Las contribuciones de mejoras (CM) son instrumentos temporales que permiten el financiamiento de una obra y la gestión de inversiones públicas en una ciudad y se recurre a ellas cuando se ejecuta una obra a solicitud de los contribuyentes o presentada a consideración por la administración pública (Borrero Ochoa & Rojas Ruiz, 2020).

Esto quiere decir que en técnica tributaria, la CM no es una tasa ni un impuesto como el predial, sino una contribución destinada específicamente a obras públicas.

En esencia, las CM son en realidad un instrumento de captación o recuperación de plusvalías en la forma de un tributo único y específico destinado a una obra en particular y que se basa en el principio del beneficio.

Aunque hay algunas experiencias al respecto en América Latina, hay pocas en las que las mismas involucren mecanismos o esquemas de participación ciudadana, a pesar de que estos han mostrado excelentes resultados.

Uno de los argumentos más frecuentes que se dan acerca de la dificultad de aplicar políticas de recuperación de plusvalía en América

Latina es la complejidad técnica de su implementación y, en particular, el problema de cómo valorar la plusvalía de la tierra resultante de las intervenciones públicas (Smolka, 2012, pág. 13).

Hay muchas formas de implementar este instrumento, pero presentamos 3 en particular que introducen como elemento de éxito la **participación ciudadana** y son, entonces, **contribuciones participativas** que involucran la aceptación, concurso y legitimidad de los beneficiarios directos de la obra que se vaya a financiar.

#### 2.1.1. Argentina

En la normativa argentina, la Contribución por Mejoras (CM) surge como una herramienta de recupo de la valorización que se genera sobre los inmuebles por causas ajenas al esfuerzo de los propietarios, como la construcción de obras o decisiones administrativas por parte del sector público y su aplicación tiene antecedentes desde la década de 1950.

Esta herramienta, por su estructura y aplicación, tiene naturalmente consecuencias distributivas y sobre el desarrollo urbanístico. Más aún, este tipo de instrumentos es considerado por los especialistas fundamentalmente como un mecanismo para promover equidad en las ciudades, más que como una manera de mejorar la autonomía fiscal municipal (Smolka, 2012).

En el caso de la Argentina, la Corte Suprema de Justicia de la Nación Argentina (CSJN) emitió un fallo en el caso de la Ciudad de Rafaela<sup>1</sup> en el que provee una definición de la CM que la diferencia de otras contribuciones: "...la contribución de mejoras es un tributo especial en tanto recae exclusivamente sobre los propietarios de inmuebles determinados para sufragar, en todo o en parte, los gastos de una obra pública que sólo a ellos beneficia directamente y en razón de ese beneficio, diferenciándose también de otras contribuciones especiales en razón de ser la de mejoras ocasional y temporaria, originada con un propósito particular y concluida cuando ese propósito se ha cumplido, en tanto que otras contribuciones especiales tienen permanencia y, si bien persiguen objetivos particulares, benefician directa e indiscriminadamente a muchos sujetos, en tanto las primeras otorgan ventajas particulares directamente a inmuebles determinados, aun cuando puedan presentar un remoto y limitado interés general".

En el documento "La Contribución por Mejoras – Análisis General y Normativo. Aplicación Práctica en los Municipios de Argentina", el Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda identifica los beneficios y oportunidades del mecanismo implementados en el país y ejemplifica la experiencia con 7 casos identificables, pero también provee algunos lineamientos comunes.

El marco normativo nacional relacionado a este instrumento está determinado por el Decreto Ley Nacional N° 505/58 (de creación de la Dirección Nacional de Vialidad) que, en

---

1 CSJN, "Banco Hipotecario Nacional causa Municipalidad de la Ciudad de Rafaela" fallos, 304:737

su artículo 29º, determina que las provincias que desearan acogerse a los beneficios de esta ley quedarán facultadas para la creación de un "Fondo Provincial destinado especial y exclusivamente al estudio, proyecto, construcción, reconstrucción, mejora y conservación de caminos; con recursos propios...". Este fondo estará conformado, entre otras fuentes, por "El producido de un gravamen provincial a las propiedades beneficiadas por la construcción de caminos de los sistemas troncal nacional y provinciales de coparticipación federal; gravamen que será instituido sobre bases razonables y justas y que no resulten confiscatorias." Entonces, en líneas generales, esta estructura legal es el antecedente que habilita a las distintas jurisdicciones provinciales a crear un gravamen para el financiamiento de obra pública, determinando como contribuyentes aquellos inmuebles beneficiados por la misma (Ministerio del Interior, 2018).

Debido a que hay varios casos interesantes en Argentina en este contexto, se mencionan dos que tienen elementos innovadores que podrían considerarse: los casos de Posadas y Trenque Lauquen.

En **Posadas**, se aplica un sistema de reparto particular cuando la obra pública es una avenida, ya sea por pavimentación o repavimentación, consistente en la distribución del 60 por ciento del monto total entre los predios frentistas, según el método de frentes, y del 40 por ciento restante entre los predios que forman parte de la zona de influencia determinada por la medida lineal de 150 metros a cada lado de la avenida, sin contar la distancia de las calles intermedias (20 por ciento a cada lado). La zona de influencia determinada se divide en 15 franjas a cada lado de la avenida, y cada franja tendrá un peso en relación a la cercanía a

la obra: la franja más cercana tendrá un peso de 15 y la más lejana, de 1. El peso asignado relaciona el mejor aprovechamiento de la avenida, dada la ubicación geográfica del predio en la zona de influencia (Borrero Ochoa & Rojas Ruiz, 2020, pág. 45).

Esta combinación del método de frentes y el de participación de predios por franjas de la zona de influencia es un método de factores de beneficio, donde el aprovechamiento de la obra es el factor tomado en cuenta para el cálculo.

En **Trenque Lauquen**, la experiencia del Municipio es especial por el alcance de la normativa. En el año 2009 se sancionó la Ordenanza 3184 que incorporó algunos artículos a la Ordenanza Fiscal vigente hasta entonces, agregando un "Tributo por Contribución por Mejoras".

Se incluyó el artículo 225º a la misma determinando que "las actuaciones administrativas y/o inversiones municipales que produzcan una significativa valorización de los inmuebles, y que se vuelque al mercado inmobiliario, tributarán la Contribución por Mejoras." De este modo, lo novedoso del caso de Trenque Lauquen fue que además de obras de infraestructura (agua, cloacas, gas, pavimento, etc.) incorporó bajo este criterio a "acciones administrativas del Municipio y otros niveles de gobierno" entre las que se encuentran: a) Cambio de parámetros urbanos que permitan mayores superficies de edificación, que las anteriormente vigentes; b) Cambio de usos de inmuebles; c) Establecimiento o modificación de zonas que permitan fraccionamientos en áreas anteriormente no permitidas, o de menor intensidad de uso; d) Autorizaciones que permitan realizar urbanizaciones cerradas (clubes de campo o barrios cerrados). Desde el punto de vista de la aplicación del instru-

mento cabe destacar que, aunque el listado de hechos impositivos es muy heterogéneo, el Municipio de Trenque Lauquen lo utiliza principalmente sobre aquellas acciones correspondientes a la aprobación de nuevos loteos o nuevas zonificaciones (Duarte & Baer, 2013).

Se trata de un caso innovador por la teoría en que se basa el cobro de la contribución: dentro de los hechos generadores del cobro del tributo se combinan aquellos relacionados a la renta diferencial o plusvalía tipo 1 (mayor valor de los predios debido a que la norma permite usos más intensivos o que generan más renta); y la renta diferencial o plusvalía tipo 2 (mayor valor de los predios debido a una mejor ubicación geográfica para un mejor aprovechamiento de las obras de infraestructura con respecto a otros). En América Latina no es común la práctica de que en concepto de CM se incluyan aspectos normativos de la municipalidad que generan un mayor valor en los predios debido al permiso de usos más intensivos que en términos económicos significa una mayor renta. Se trata de uno de los primeros casos en América Latina en que se combinan jurídicamente estos dos grupos de hechos impositivos (Borrero Ochoa & Rojas Ruiz, 2020, pág. 46)

De acuerdo a Borrero, la unificación de los dos grupos de hechos impositivos se puede asumir como un mecanismo efectivo para no asignar por separado una doble responsabilidad tributaria a los contribuyentes. La autoridad encargada puede percibir más recursos debido a una aceptación de su aplicación por parte de los ciudadanos; sin embargo, en dicho modelo se debe cuidar una distribución equitativa de cargas y beneficios.

En el documento analítico del Gobierno Argentino, se concluye que dependiendo de la aplicación de la

herramienta, la misma puede ser un tributo con un grado de "justicia tributaria" y por tanto, un instrumento solidario y participativo. Además la CM tiene flexibilidad en cuanto al esquema de utilización de la herramienta para los municipios pudiendo combinarla con sistemas de ahorro previo o financiamiento a través de entidades financieras y el gobierno nacional logrando cambiar el flujo de fondos sobre todo en cuanto a las necesidades de inversiones iniciales. Para que la CM funcione correctamente es muy importante poner el foco en el conocimiento por parte del contribuyente en cuanto a su obligación de pago y, desde luego, contar con datos catastrales actualizados adecuadamente.

### 2.1.2. Chile

En el caso de Chile, a diferencia de Argentina, no hay un instrumento normado que establezca explícitamente la CM, pero existe un programa gubernamental llamado "pavimentos participativos" que tiene como objetivo la pavimentación y repavimentación de calles, pasajes y veredas con la participación de los vecinos, el municipio y el Estado. Este puede ser considerado un mecanismo alternativo para implementar un instrumento similar en caso de no haber una norma como en el caso de la Argentina.

En términos del programa, desde el año 1994 ha tenido 24 concursos para la ejecución de obras. El esquema es que los vecinos pueden presentar una propuesta para una intervención en fechas que se determinan anualmente. De estas propuestas, se seleccionan los que serán ejecutados en la siguiente gestión. Los aportes vecinales varían entre el 5% y el 30% del costo de la obra, pero si las comunidades están categorizadas como muy vulnerables, pueden quedar exentas del aporte. La municipalidad corre con

entre el 5% y el 25% de los costos, pero nuevamente, las 50 municipalidades con mayor número de habitantes en niveles de pobreza quedan exentas del aporte. Todo el porcentaje restante es asumido por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Como ejemplo, en el 2015, se ejecutaron 2052 proyectos que beneficiaron a 141.872 personas por un monto aproximado de 133 millones de dólares americanos para la pavimentación de 312 km de calles y pasajes y 40 km de veredas.

Lo interesante del caso chileno es que las necesidades surgen de los contribuyentes y por tanto se garantiza la participación de los ciudadanos y ciudadanas en la implementación, además de la municipalidad y el Estado central que guarda también una parte del financiamiento. Este modelo podría pensarse, por ejemplo, en caso de crearse un Fondo Nacional para la Inversión en Infraestructura Urbana que no involucre grandes cambios a nivel normativo.

De acuerdo al programa, los requisitos para participar son (Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile, 2019):



#### Obra:

- Para proyectos de pavimentación, las veredas, calles o pasajes deben estar sin pavimento y contar con agua potable y alcantarillado.
- Para proyectos de repavimentación, la calzada o vereda deberá cumplir condiciones de deterioro

que justifiquen su completa demolición.

- En ambos casos la vía a postular debe tener una longitud entre 100 y 1.000 metros.



### Vecinos:

- Constituir un comité de pavimentación.
- Reunir y acreditar el ahorro mínimo correspondiente.
- Contar con un proyecto de ingeniería aprobado por el Serviu.
- Llenar la ficha de postulación.

- El listado completo de los requisitos puede obtenerse en la municipalidad, en la Seremi de Vivienda y Urbanismo o en [www.minvu.cl](http://www.minvu.cl).



### Paso a paso para postular:

1. Los vecinos se organizan para pavimentar o repavimentar su calle, pasaje o vereda y se dirigen a la Secplac del municipio para consultar cómo concretar su idea.
2. Todos los vecinos de la calle, pasaje o vereda se constituyen como comité de pavimentación.

3. El comité reúne el aporte mínimo requerido en una cuenta de ahorro.

4. Con el apoyo de la municipalidad y el Serviu, los vecinos deben obtener un proyecto de ingeniería para la obra.

5. Una vez que se reúnen todos los antecedentes solicitados por el programa y se llena la ficha de postulación, esta documentación debe ingresarse en la Secplac del municipio.

6. El Minvu posee una plataforma digital para que los municipios ingresen y validen las postulaciones en las Seremi y los Serviu.

El siguiente esquema resume el caso analizado (Véase Ilustración 2):

## Ilustración 2 Contribuciones participativas

Esquemas de contribuciones de mejora que incluyen participación ciudadana en su modelo. Especialmente aplicado para obras de pavimentación de calles, pasajes y aceras. Las contribuciones se dan normalmente al gobierno local municipal



### 2.1.3. Replicabilidad en Bolivia

Como se identifica correctamente en la Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades de Bolivia, uno de los problemas de los municipios en Bolivia es la falta de recursos propios y, en general, de disponibilidad de financiamiento para la inversión, en especial de infraestructura.

En términos generales, tendemos a generar muy pocos recursos propios y ser excesivamente dependientes de las transferencias del nivel central del Estado. Como marco referencial, la descentralización fiscal es el proceso de transferencia de competencias y recursos desde el nivel nacional hacia los gobiernos subnacionales (Pereira, 2006). Desde luego, este proceso se da cuando las circunstancias lo demandan, bajo el criterio de mejorar o proveer con mayor calidad y eficiencia los servicios públicos y la utilización de los recursos para su funcionamiento. El sistema de relaciones fiscales intergubernamentales tiene 3 elementos que lo constituyen: los ingresos propios, las transferencias y el endeudamiento.

Las transferencias se dan desde el nivel nacional hacia los niveles descentralizados y las mismas pueden ser condicionadas o no condicionadas; es decir, que se transfieran los recursos con un propósito específico o que se los transfiera para libre disponibilidad del otro nivel. El grado de dependencia de los recursos puede influir en cómo los Gobiernos Municipales deben planificar sus finanzas si estos requieren mayores recursos para ciertas áreas y sus transferencias están condicionadas para otros gastos.

De acuerdo al trabajo de Terán (Terán, 2006), estas relaciones fiscales intergubernamentales responden a principios. Uno de ellos es precisa-

mente que existan ingresos propios y que haya esfuerzo fiscal territorial; es decir, que la población de ese territorio contribuya a los ingresos del mismo mediante el pago de impuestos, etc. Por otra parte, una de las condiciones para un diseño fiscal responsable de acuerdo al mismo autor es que los gobiernos subnacionales tengan acceso a bases tributarias que les permitan cubrir con recursos propios parte importante de su presupuesto.

Aunque de acuerdo a Prudhomme<sup>3</sup> la proporción de ingresos descentralizados nunca llega a ser mayor al 10% de los ingresos totales, de todos modos el no contar con esfuerzo fiscal territorial provoca efectos negativos como los fenómenos de “ilusión fiscal”, que se da cuando el beneficiario identifica el beneficio pero no el costo de un bien público y “pereza fiscal”, que es el ejercicio negativo de dependencia de transferencias antes que generar ingresos propios.

Desde este marco referencial, la baja contribución y esfuerzo fiscal de nuestros municipios nos está mostrando problemas estructurales en términos de la voluntad del contribuyente de pagar un tributo, o de asumirse responsable de ello en alguna medida. Un problema fundamental de carácter sistémico, es que la gran mayoría de la población económicamente activa se gana el sustento en el sector informal. El porcentaje de trabajadores formales en Bolivia sigue siendo muy bajo y este problema se verá exacerbado por la pandemia y el cierre de microempresas que no hayan logrado sobrevivir la cuarentena.

---

2 Citado por José Antonio Terán en la cátedra: Descentralización Fiscal de la Maestría en Descentralización y Gestión Pública, CIDES – UMSA, 2007.

En este contexto, ¿cómo implementar entonces una contribución participativa en los términos revisados en este documento? Hay dos razones para pensar que sí hay las condiciones en Bolivia para implementar este mecanismo, a pesar del contexto adverso al pago de tributos. La primera es que hay antecedentes históricos culturales en la figura del “aporte”; la segunda, es que desde el año 2017, las contribuciones especiales están normadas por el nivel central y existe una guía para su implementación.

Respecto a la figura del **“aporte”** como antecedente, se pone como ejemplo el caso de Caripuyo como un municipio exitoso en su implementación.

Caripuyo está en el norte de Potosí. La zona del norte de Potosí tiene una historia muy interesante en términos de organización social. Por la colonia, el impacto en el concepto de tributo es muy negativo, puesto que el tributo respondía fundamentalmente a la condición de ser indígena originario. La idea se adoptó cuando los españoles descubrieron el antecedente del tributo para el inca y la utilizaron para sus propios fines. De esta forma, el tributo se convirtió en un instrumento de expropiación de las riquezas de América hacia los conquistadores y la respuesta natural fue el intento de evasión (Roduner, 2003). Durante la república y con un sin número de cambios, el tributo indígena se mantuvo de una u otra forma y no fue sino hasta la revolución nacional de 1952 que la situación cambia.

El factor cultural está en la lógica con que funcionan las comunidades del norte de Potosí: la reciprocidad. La contraparte entendida como trabajo comunal es percibida como positiva porque es una vinculación con el Estado que les garantiza a los comunarios su derecho a la tierra. De igual forma, en estas comuni-

dades tampoco hay la predisposición a convertir la contraparte, monetarizada y valuada, en algún tipo de impuesto pues perderían esta cualidad de la misma de ser una contribución de parte de los comunarios a cambio de la protección de sus derechos. Se perdería el factor de negociación y vinculación con el Estado.

Hay una clara distinción entre lo que son las contribuciones, que adquieren diversas formas y lo que son los impuestos. En el caso de las contribuciones, la modalidad de la contraparte funciona muy bien y desde hace mucho tiempo.

Muchos de los proyectos y obras municipales se realizan bajo esta modalidad y los comunarios siempre aportan con la mano de obra y los materiales los pone el municipio. Aunque en principio daba la impresión de que esta práctica surge por la necesidad de cubrir contrapartes para lograr apalancar recursos de financiamiento externo, en el caso de este municipio existían antecedentes históricos como los aportes territoriales que pagan las comunidades aledañas. Esto muestra que mientras la contribución y el aporte son voluntarios, son vistos como una institución social en términos de valor público. El caso de los impuestos municipales, por otra parte, no se han convertido en una institución y forman parte de un conjunto de normas que vinieron con la participación popular que aunque se aceptan y respetan, no se constituyen en una acción fundamental o tradicional de la vida comunitaria, al menos no en los municipios más pequeños y rurales.

Roduner en su estudio indaga al respecto de los antecedentes históricos de las contribuciones en la región y basado en el trabajo de Tristan Platt (Platt, 1982) explica que para la población de los ayllus, los aportes en mano de obra no eran concebidos como

actos de explotación. Por el contrario, consideraban que el monetizarlos era un intento de desconocer sus derechos ancestrales a la tierra otorgados por el Estado boliviano (e incluso desde antes, el Inca): “Lejos de considerarlas abusos, los indios percibían estas prestaciones como servicios al Estado, y se ofrecían de buena gana siempre que el Estado se mostrase garante de sus derechos tradicionales respecto a sus tierras. (...) Pero dentro de la ideología comunitaria, tanto los “servicios forzados” como la cancelación del tributo, de acuerdo a cánones tradicionalmente aceptados, constituían la contraparte comunal de un pacto de reciprocidad con el Estado” (Roduner, 2003, pág. 100).

La relación con los casos estudiados está justamente en la contribución para obras concretas, pero desde una perspectiva participativa que involucre la iniciativa de los contribuyentes, la fiscalización de esa obra o ambas cosas.

Encuanto a la norma, Bolivia ya cuenta con el paraguas normativo para la implementación de las CM en la figura de **contribuciones especiales**.

El año 2017, el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas del Estado Plurinacional de Bolivia publicó la **“Guía metodológica para establecimiento de contribuciones especiales de los gobiernos autónomos municipales”**.

La guía es muy interesante, pues parte de un análisis competencial en el que reconoce que los Gobiernos Autónomos Municipales, en el ejercicio de la facultad legislativa que la Constitución Política del Estado les confiere, pueden establecer Impuestos, Tasas, Patentes Municipales y Contribuciones Especiales; sin embargo, hasta el momento de la publicación de la guía, ninguno había aplicado esta Contribución conforme el procedimiento previsto en la Dispo-

sición Adicional Segunda de la Ley N° 031, de 19 de julio de 2010, Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Báñez”, que señala que para la creación de tributos por las Entidades Territoriales Autónomas, se requiere de la emisión de un Informe Técnico de la Autoridad Fiscal, condición atribuida al Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, conforme el Inciso a) del Artículo 54 del Decreto Supremo N° 29894 de 7 de febrero de 2009, de Organización del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional de Bolivia (Morales Martínez, 2017).

De acuerdo al Parágrafo I, del Artículo 9, de la Ley N° 2492, un tributo en sí, se constituye en una obligación en dinero, que el Estado impone con el objeto de generar recursos para cumplir sus objetivos. El citado Artículo, clasifica los tipos de tributos y establece la siguiente definición para las contribuciones especiales:

**“CONTRIBUCIONES ESPECIALES: Son tributos que tienen como hecho generador los beneficios que surgen de la realización de obras o actividades estatales y su recaudación se destina únicamente al financiamiento de las mismas. En tal sentido, sólo es exigible por única vez para la prosecución de la obra citada, y los sujetos pasivos son la población beneficiaria”**.

La guía provee, además, de un esquema en el que se muestran las principales diferencias entre cada uno de los tributos y donde se

reconocen las típicas características de una CM (Véase la Tabla 2):

Otro aspecto positivo de la normativa es que la Ley Marco de Autonomías implanta criterios para la aplicación de la Contribución Especial de las Entidades Territoriales Autónomas, disponiendo que este tributo podrá exigirse en dinero, prestaciones personales o en especie, para la realización de obras públicas comunitarias. De acuerdo a la Ley N°031:

**CONTRIBUCIÓN ESPECIAL EN DINERO:** Cubre total o parcialmente los costos de la realización de una obra pública.

**CONTRIBUCIÓN ESPECIAL EN ESPECIE:** Cubre uno o varios de los ítems que corresponden a los costos de materiales, para la realización de una obra pública comunitaria, cuyo valor debe ser expresado en términos monetarios.

**CONTRIBUCIÓN ESPECIAL EN PRESTACIONES PERSONALES:** Cubre el ítem de los costos de mano de obra, para la realización de una obra pública comunitaria, cuyo valor debe ser expresado en términos monetarios.

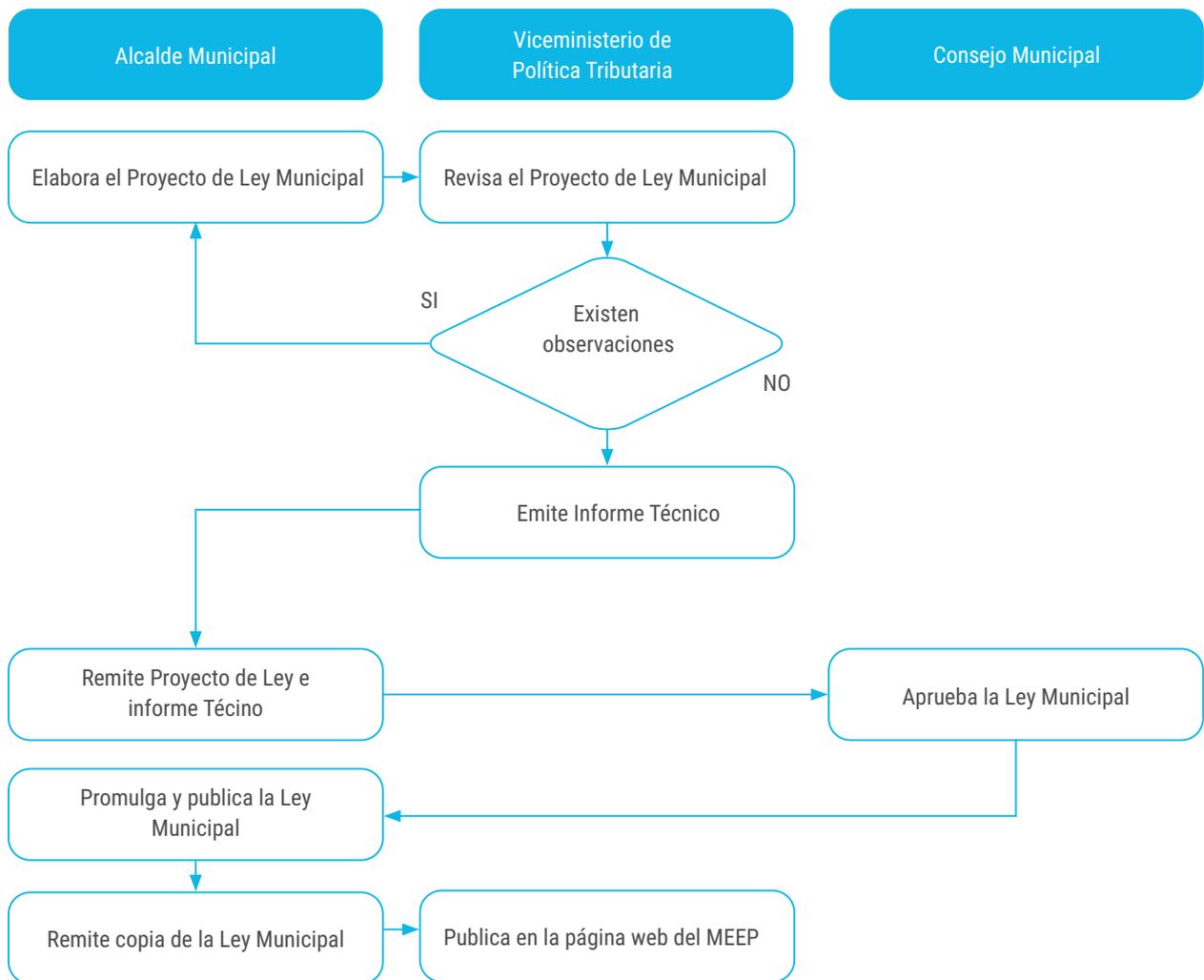
En cuanto al procedimiento, el mismo está dado por el Código Tributario y la Ley Marco de Autonomías. El siguiente esquema lo gráfica (Véase Ilustración 2, pág. 20):

**Tabla 2: Diferencias entre los tipos de tributos de acuerdo a normativa vigente**

	Concepto	Impuestos	Tasa	Patente municipal	Contribución especial
<b>Estructura Tributaria</b>	<b>Hecho generador</b>	Cualquier situación definida por el sujeto activo	Prestación de servicios o realización de actividades individualizadas en el contribuyente e inherentes al Estado	Uso y aprovechamiento de bienes de dominio público, así como la obtención de autorización para efectuar actividades económicas	Beneficios derivados de la realización de obras o actividades estatales
	<b>Sujeto activo</b>	Gobierno Autónomo Municipal	Gobierno Autónomo Municipal	Gobierno Autónomo Municipal	Gobierno Autónomo Municipal
	<b>Sujeto pasivo</b>	Definida según disponga el sujeto activo	Sujeto que usa un servicio individualizado e inherente al Gobierno Autónomo Municipal	Definida según disponga el sujeto activo	Beneficiario de la obra pública
	<b>Base imponible</b>	Definida según disponga el sujeto activo	Costo de la prestación del servicio	Definida según disponga el sujeto activo	En relación a los costos a financiarse
	<b>Alícuota</b>	Definida según disponga el sujeto activo	Importe directamente relacionado con el costo de la prestación del servicio	Definida según disponga el sujeto activo	En relación a los costos a financiarse
<b>Destino y duración</b>	<b>Destino</b>	Tesoro Municipal	Directa para cubrir los costos de la prestación del servicio	Tesoro Municipal	<b>Financiación directa y únicamente para la obra</b>
	<b>Periodo de duración</b>	Definida según disponga el sujeto activo	Al momento de la prestación del servicio	Definida según disponga el sujeto activo	<b>Por un periodo delimitado de acuerdo a la implementación de la obra pública</b>

*Fuente: Guía metodológica para establecimiento de contribuciones especiales de los gobiernos autónomos municipales (Pág. 3)*

**Ilustración 2** Flujo para la creación de la contribución especial



Fuente: Guía Metodológica para el establecimiento de Contribuciones Especiales de los Gobiernos Autónomos Municipales (Pág. 15)

Al menos el año 2017, el rubro que correspondía utilizar para registrar una Contribución Especial es el 15400 de “Contribuciones por Mejoras”, que en su definición señala que son recursos originados en aportes de la comunidad para la ejecución de obras de mejoramiento público.

La metodología incluye información detallada sobre la administración y las partidas presupuestarias

que deben usarse, tanto en caso de ejecución directa como de delegada y provee de 4 ejemplos para los gobiernos municipales, de modo que puedan usarse como modelos.

La existencia de esta guía, los antecedentes histórico culturales expuestos y los elementos revisados en los casos analizados, muestran un panorama muy factible para la generación de este instrumento en el corto plazo.

## 2.2. Políticas de Suelo, Derecho Urbanístico y Cambio Climático en Curitiba

El segundo caso seleccionado se tomó a partir de un interesante estudio llevado a cabo por un equipo de investigadores en dos etapas, llamado: “Políticas de Suelo, Derecho Urbanístico y Cambio Climático: Instrumentos Urbanísticos-Tributa-

rios como Medidas para enfrentar al Cambio Climático” (Maldonado, Pérez de la Sala, Alterman, Pérez Macías, & Arazo Silva, 2020).

La lógica es innovadora pero absolutamente clara: las políticas de cambio climático urbano no están siendo desarrolladas de la mano de un marco normativo y una planificación legal sobre el cambio climático. El abordaje entonces es tratar de articular dos líneas de investigación; cambio climático y medio ambiente, por una parte y dimensiones jurídicas de políticas de suelo, por otra. De acuerdo a los autores, las dimensiones clave entre estos dos campos incluyen:

- (i) El cambio climático tiene muchos aspectos relacionados con la política de uso de la tierra y la tierra;
- (ii) la posible distribución ambiental de las cargas y los beneficios de las medidas para prepararse para el cambio climático; y
- (iii) la posible función clave de los instrumentos basados en el suelo para financiar, incentivar la acción de cambio climático (CC) o disuadir las prácticas perjudiciales. Dichos instrumentos pueden ayudar en la distribución equitativa de las cargas y los beneficios de la resiliencia ambiental.

A nivel práctico, lo que se busca es entender cómo se usan en la práctica los diversos instrumentos que integran el derecho urbanístico y la política del suelo, especialmente aquellas denominadas en inglés como *land-based financing tools* (LBFT), para prepararse para el cambio climático en América Latina y cómo se pueden mejorar para fomentar la resiliencia en las ciudades latinoamericanas.

### 2.2.1. Impuesto a la propiedad con componentes de incentivo “verdes”

Para dar un contexto, Curitiba es una ciudad modelo, conocida hoy por hoy como la “capital ecológica”. Curitiba es la capital del Estado de Paraná, al sur de Brasil y tiene una población de cerca a dos millones de personas, en un territorio de 435,036 km<sup>2</sup>. Como es común en las ciudades brasileñas, su proceso de urbanización ocurrió con gran intensidad en la segunda mitad del Siglo XX.

Uno de los grandes triunfos de Curitiba son sus áreas verdes: es la quinta ciudad más arborizada del Brasil (IBGE 2010; Gazeta do Povo 2012). Carolo (2002), Geissler (2014), Carmo (2012) entre otros, explican que eso puede ser atribuido a los valores ambientales (además del carácter técnico del planeamiento y la estabilidad política de la ciudad) incluidos en el plan maestro de 1965, conocido como “Plan Algarve”. El Plan Algarve determinó áreas verdes a ser preservadas, así como medidas novedosas como la creación del Parque Barigui en los años 70 a través de la desapropiación de una planicie inundable para la creación del parque como área de retención de inundaciones. Hoy en día, de acuerdo con la Secretaría de Medio Ambiente, “la preservación de las áreas verdes es [se consolidó como] un instrumento importante de las políticas municipales de medio ambiente y saneamiento”.

De acuerdo al estudio de Safira de la Sala, a pesar de los avances y conquistas, la ciudad ambientalista enfrenta problemas que se agravan con la crisis climática actual. Por ejemplo, el Plan Director de Drenaje estima que 31,1 mil viviendas están en riesgo de inundación debido a su ubicación natural, y tal riesgo es agra-

vado por los cambios ambientales (de la Sala, 2020). En ese contexto, se genera el instrumento del impuesto predial verde como parte de una estrategia para generar políticas medioambientales y de resiliencia.

Para enfrentar los retos ambientales en Curitiba, hay una cooperación entre medidas de intervención pública y de la propiedad privada. Ejemplos de estas medidas incluyen las reservas conservadas a través de la transferencia de derechos de desarrollo, la compensación ambiental en una misma subcuenca en casos de nuevos desarrollos urbanos, la expropiación para la creación de parques inundables desde la década de 1970, o incluso descuentos en el impuesto predial para conservación de áreas verdes descentralizadas (de la Sala, 2020, págs. 31-32).

El impuesto a la propiedad predial y territorial urbana (IPTU) es un mecanismo bien establecido en Brasil para la captura directa de valor, correspondiendo a los municipios su regulación. Bajo el enfoque del desarrollo urbano, el impuesto a la propiedad adquirió estatus como mecanismo financiero para corregir las distorsiones de la urbanización. Esto ocurrió mediante el establecimiento del IPTU progresivo en el tiempo, un tipo de impuesto a la propiedad que se incrementa con el tiempo para inducir a los propietarios a ajustar sus propiedades no urbanizadas a la actual estrategia de desarrollo urbano de la ciudad. Funciona como una sanción financiera para fomentar el desarrollo urbano. Esto debe ser usado en áreas predeterminadas que serán definidas por el plan maestro y promulgadas por una ley municipal específica. El propietario puede, entonces, desarrollar la propiedad o, como última alternativa, que la misma sea expropiada.

Así, el impuesto predial posee algunas características distintivas. Su marco legal se encuentra en la Constitución Federal, que atribuye a los gobiernos municipales el cobro exclusivo del IPTU, el cual es regulado a nivel federal también por el Código Tributario Nacional. Sin embargo, a cada municipalidad le corresponde definir su planta de valores del suelo, y cómo quiere cobrar el impuesto.

De esa manera, el IPTU es por un lado considerado el tributo básico de renta municipal para la administración de los más variados servicios. Por otro lado, el predial cuenta también con una otra característica: la "extrafiscalidad". Vale decir que a través de la extrafiscalidad el municipio puede definir usos, o incluso abstenciones, que no apuntan sólo a la recaudación de renta, sino al fomento de actividades y valores que el gobierno considere fundamentales para alcanzar los objetivos de la política urbana. Así, varios municipios de todo Brasil han venido promulgando una nueva modalidad de impuesto a la propiedad que no se encuentra en el Estatuto de la Ciudad: el IPTU Verde (de la Sala, 2020, págs. 32-34)

El IPTU Verde tiene en su esencia el hecho de ser un intento de fomentar la transformación ambiental de las ciudades a nivel de la propiedad urbana. Representa un manejo en su extrafiscalidad, siendo utilizado para la alteración física de propiedades sin carácter coercitivo. De ese modo, su desafío incluye justamente alcanzar una cantidad significativa de personas para que se pueda lograr un reto ambiental municipal, y ese ha sido un desafío de ciudades alrededor del mundo.

En lo que toca al predial de Curitiba, se implementó una forma del predial verde desde el año 2000 hasta el 2015, como un instrumento de conservación del Código Forestal, en

la tradición de la ciudad de mantener su arborización y es una medida de adaptación como parte de la generación de "infraestructura verde". En esta fase, la Ley N° 9.806 de 2000 del Código Forestal define en el Art. 10:

***"A título de incentivo, los propietarios o poseedores de terrenos integrantes del Sector Especial de Áreas Verdes o en los casos descritos en el Anexo II, que forma parte integrante de esta ley, podrán gozar de exención o reducción sobre el valor del terreno para el cálculo base del Impuesto Predial y Territorial Urbano (IPTU), proporcional a la tasa de cobertura forestal del terreno, de acuerdo con la tabla en el referido Anexo II.***

- ***1º. Los casos no constantes que forman parte integral de esta ley serán analizados por el Consejo Municipal del Medio Ambiente (CMMA) mediante previa solicitud.***
- ***2º. La exención o reducción del impuesto inmobiliario termina para los propietarios o poseedores que infringen lo dispuesto en esta ley y sólo después de la***

***recuperación del área, constatada mediante laudo técnico de la Secretaría Municipal del Medioambiente (SMMA), podrá el solicitante obtener nuevamente el beneficio."***

Se actúa en 3 frentes: previniendo la deforestación, multando por árboles removidos sin aprobación municipal y premiando la conducta de mantenimiento de árboles a través del descuento en el predial. La conservación es voluntaria.

A partir del 2015 empieza una nueva fase con la aprobación de la revisión del plan maestro de 2004 por medio de la ley 14771. El plan rector incluye, en su artículo 66, que "El Municipio establecerá, en instrumento propio: [...] el Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático, con el objetivo de establecer acciones y medidas para la reducción gradual de las emisiones de gases de efecto invernadero en la ciudad. [...] § 2º Las acciones y medidas previstas en el Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático deberán incorporar, siempre que sea posible y preferentemente, el concepto de adaptación basada en ecosistemas."

En el caso de Curitiba, el aspecto novedoso es que incluyen el impuesto como instrumento de planeación en el plan maestro. El artículo 65 de la Ley 14771 define:

***"El Municipio establecerá incentivos referentes al IPTU para propietarios de inmuebles que adopten acciones y prácticas de conservación y***

**preservación del medio ambiente.**

- **1º A los fines de este artículo, se entienden como prácticas de conservación y preservación del medio ambiente en inmuebles la adopción de las siguientes iniciativas:**
  - a) sistema de captación con reutilización del agua de lluvia;**
  - b) sistema de energía solar;**
  - c) construcciones con material sustentable;**
  - d) utilización de energía pasiva;**
  - e) sistema de utilización de la energía eólica;**
  - f) techo y/o pared verde.**
- **2º La ley municipal específica definirá los incentivos, los criterios necesarios para su concesión, la forma de fiscalización y otras iniciativas de conservación y preservación del medio ambiente por los propietarios de inmuebles.**
- **3º Sólo los inmuebles conectados con la red de alcantarillado o sistema ecológico de tratamiento podrán ser beneficiados [...].**

Para recapitular, entonces, lo que se tiene en Curitiba es una innovación de carácter legal, que introduce mecanismos tributarios como instrumentos de planificación.

Respecto a los resultados, en los últimos 5 años, tomando como proxy los municipios de Porto Alegre y Fortaleza que tienen características económicas similares, los resultados en términos de recaudación impositiva en Curitiba fueron levemente negativos; es decir la recaudación fue un poco más pequeña de lo que hubiera sido si no se hubiese aplicado la nueva estrategia normativa de 2015. Sin embargo, el propósito de fomentar un cambio de comportamiento para la mejora medioambiental y la valorización de propiedades debido al aumento de la zona verde si fue perceptible. Así, el ayuntamiento inicialmente renuncia a recaudar parte de un impuesto a favor de la externalidad positiva generada por esta política. Una vez que ella promueve un aumento de áreas verdes, contribuye a mejorar la calidad de vida en la ciudad en su conjunto, descentralizando áreas verdes. Los impactos positivos incluyen no solamente la valorización de propiedades, sino la mejora en la calidad del aire, por ejemplo. El modelo abre la puerta a una expansión temática, por ejemplo, en temas como la adopción de energía limpia, el uso eficiente del agua, separación de residuos, entre otros (da Rocha Gonçalves, 2019).

La clave de implementación parece estar, como todo, en el contexto. El éxito de la medida dependerá de la claridad con que el gobierno local determine qué es sujeto de obtención del beneficio tributario y, para esa determinación, que cuente con la claridad (estudios, diagnósticos del plan de desarrollo, condiciones geobiológicas, etc.) y la información suficiente para poder tomar esa

determinación. Si es así, entonces el impacto a largo plazo del mecanismo puede ser muy alto y es una forma no de obtener mayores recursos, pero de financiar infraestructura estratégica.

El siguiente esquema resume el caso analizado (Véase la Ilustración 3, pág. 24):

### **2.2.2. Replicabilidad en Bolivia**

Como hemos visto en el primer caso, el marco normativo tributario en Bolivia está dado por la CPE, Ley Marco de Autonomías y el Código Tributario.

Un aspecto fundamental para evaluar la replicabilidad de este caso es el marco competencial de los municipios. El artículo 302 de la CPE define que son competencias exclusivas de los gobiernos municipales autónomos 43 competencias, entre ellas:

- Proyectos de fuentes alternativas y renovables de energía preservando la seguridad alimentaria de alcance municipal
- Promoción y conservación del patrimonio natural municipal
- Creación y administración de impuestos de carácter municipal, cuyos hechos impositivos no sean análogos a los impuestos nacionales o departamentales
- Expropiación de inmuebles en su jurisdicción por razones de utilidad y necesidad pública municipal, conforme al procedimiento establecido por Ley, así como establecer limitaciones administrativas y de servidumbre a la propiedad, por razones de orden técnico, jurídico y de interés público

- Desarrollo urbano y asentamientos humanos urbanos
- Planificación del desarrollo municipal en concordancia con la planificación departamental y nacional

Si observamos las competencias seleccionadas, el marco competencial boliviano genera el paraguas legal necesario para establecer un mecanismo no idéntico al de Curitiba, pero que siga una lógica similar: articular los instrumentos de planificación con las políticas de suelo y desarrollo urbano y la creación tanto de tributos como de incentivos para el financiamiento de infraestructura urbana para la resiliencia medio ambiental.

Siendo que es competencia municipal, repensar la lógica de un

impuesto predial para motivar la inversión privada en infraestructura verde y ecológica es una idea que puede funcionar, especialmente porque se puede dar en forma de incentivos tributarios, que a la larga financien esa necesaria infraestructura para el medio ambiente.

Además, en el marco de la Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades de Bolivia, la mirada de articular el desarrollo normativo con los instrumentos de planificación y las políticas medio ambientales es más pertinente que nunca.

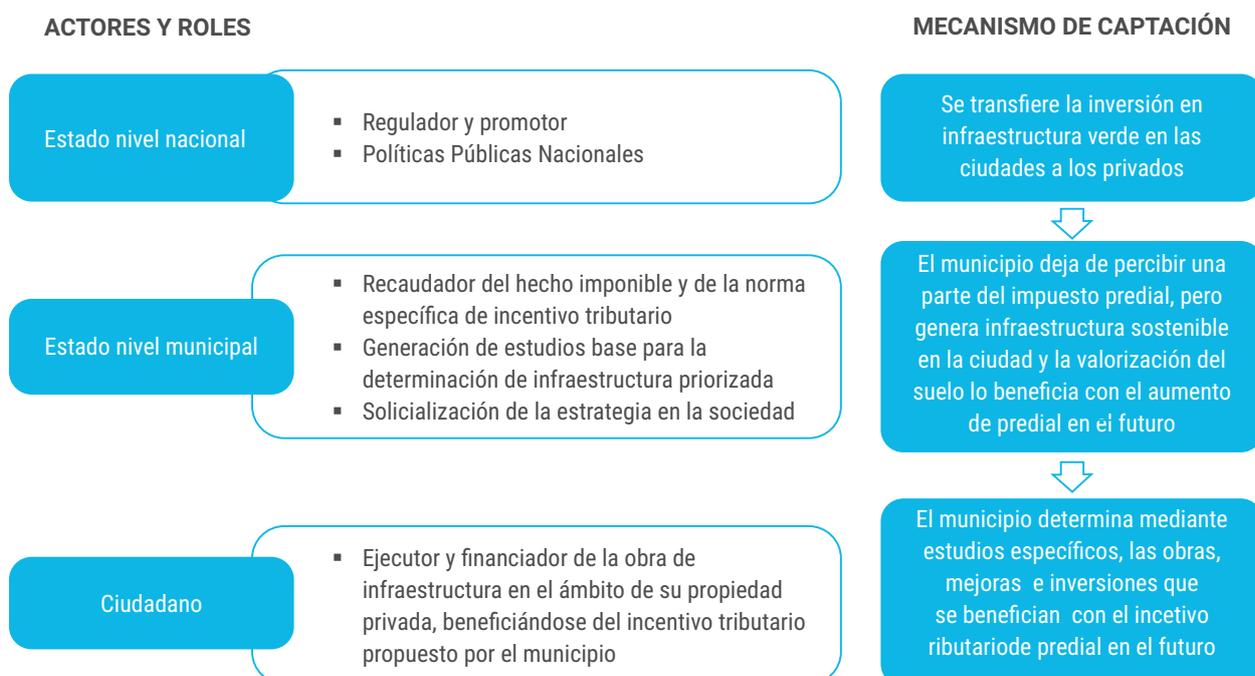
El principal reto al que nos enfrentamos es que para el esquema del predial verde toma por sentada la existencia de sistemas catastrales funcionales y actualizados. Este, lamentablemente, no es el caso

de todas las ciudades de Bolivia. Incluso, como se pudo conocer en la presentación del estudio de Eduardo Pando, hay una disparidad entre el precio comercial y el precio catastral de las propiedades que distorsiona el nivel de ingresos municipales.

Solamente corrigiendo esta distorsión, los municipios que cuentan con catastros podrían generar considerables nuevos ingresos por ese concepto. El problema de una medida de esta naturaleza es coyuntural y político. La generación de nuevos cobros por concepto tributario genera siempre un inmenso rechazo de parte de la población, por lo que son medidas que se evitan por el costo político de las mismas. Por otro lado, la coyuntura de crisis económica a causa de la pandemia cuestiona la posibilidad real de

### Ilustración 3 Predial verde

Estrategia de financiamiento de infraestructura verde y de resiliencia frente al cambio climático, usando el impuesto predial como incentivo tributario para motivar a los privados a invertir en estas mejoras o tecnologías en sus propiedades a cambio de la reducción de su correspondiente cuota.



efectuar mayores cobros cuando la economía de los contribuyentes está tan golpeada.

Fuera de estos problemas que tienen un carácter más estructural, la idea de la utilización del predial como incentivo tributario es muy buena en la medida en que la ciudad priorice la generación de este tipo de infraestructura y por tanto, se ahorre todos los procesos burocráticos y la ejecución misma de las obras, transfiriendo esta responsabilidad a los propios contribuyentes. En el caso de los contribuyentes, puede ser visto con mejores ojos el que un dinero que tenía que ser destinado a impuestos de todos modos, se pueda invertir en un beneficio propio.

Hay esquemas similares en otros lugares del mundo. En Europa, al menos Alemania, Italia y Francia tienen algún tipo de incentivos de este tipo, siendo Francia el más directo; se le devuelve al contribuyente todo el monto si es que se adhiere a una serie de requisitos técnicos determinados por el Estado.

Esto muestra que la política funciona en el sentido de que es eficiente en términos de costo/beneficio el transferir la responsabilidad de la mejora a los privados mediante el incentivo. Aunque no se generan mayores recursos o incluso como en el caso estudiado de Curitiba, podrían generarse menos, se está logrando efectivamente la generación de nueva infraestructura verde que beneficia a toda la ciudad y que a la larga, contribuye a una estrategia de mayor aliento de resiliencia y sostenibilidad de las ciudades y de adaptación y mitigación del cambio climático.

### **2.3. Modelo de gobernanza en la Región Metropolitana de Accra, Ghana**

Ghana ha experimentado un rápido crecimiento demográfico, urbaniza-

ción y desarrollo económico durante las últimas tres décadas. Esto ha influido fuertemente en el desarrollo de las ciudades de Ghana y ha afectado los usos del suelo, los valores del suelo y las formas urbanas. El efecto combinado de estos factores ha llevado a una expansión espacial no planificada y desarticulada que ha llevado a una mayor demanda de infraestructura urbana. Sin embargo, los recursos financieros y las competencias necesarios para la expansión de la infraestructura local simplemente no existen para enfrentar este desafío (Banleman Biitir, 2019)

La brecha de financiamiento para la infraestructura y los servicios urbanos en la mayoría de las ciudades se está ampliando. El Banco Mundial (2015) informa que la infraestructura y los servicios urbanos de Ghana son caros y el nivel actual de ingresos existentes es lamentablemente inadecuado. Ya ha habido una subinversión crónica en infraestructura general, incluido el transporte, el agua y las redes eléctricas en países de todo el mundo a lo largo de los años, lo que ha provocado enormes déficits, especialmente en las áreas urbanas (McKinsey Global Institute 2013). La infraestructura urbana generalmente se financia a partir de fuentes tradicionales, muy limitadas.

En Ghana, funcionan las Asambleas distritales, municipales y metropolitanas, como cuerpos colegiados u organizaciones en el marco de su proceso de descentralización. Las Asambleas o MMDAs se preocupan por la mejor manera de administrar sus responsabilidades con éxito dentro del sistema administrativo y político en el que operan. Pero luchar por el éxito a través de la transformación óptima de insumos en resultados de una manera eficiente requiere una estructura y un proceso saludables. Por lo tanto, es importante que exista un equipo de liderazgo y gestión eficiente a nivel local que emplee los recursos limitados a su disposi-

ción para satisfacer las necesidades de desarrollo priorizadas de las personas en las áreas locales. Las MMDAs en Ghana dependen en gran medida de las transferencias fiscales nacionales del gobierno central para el desarrollo de sus jurisdicciones territoriales. Hay 254 asambleas en el país y se constituyen en el nivel local, por debajo de las regiones.

En términos de la gobernanza, el estudio de Banleman identifica que la normativa está subdesarrollada y que hay muchas dificultades para el funcionamiento de los esquemas descentralizados, pero se identifican instrumentos para generar ingresos adicionales para apoyar el financiamiento de infraestructura urbana en áreas de gobierno local; fundamentalmente 3 mecanismos de recuperación de plusvalías: impuestos y otros cargos, gravámenes por mejoras y tasas de propiedad. Adicionalmente, las MMDAs también recurren a la contribución en especie aunque la última no está normada.

Otro elemento interesante es la prevalencia de desarrolladores privados del suelo, que básicamente desarrollan sus estrategias en torno a proyectos de ventas de terrenos o arrendamiento de tierras con algún tipo de servicios.

Muchos problemas tienen que ver con la falta de capacidades del Estado de regular y hacer cumplir las normas de uso de suelo y del mercado de las tierras. Esto genera un clima desarticulado, complejo y con poca integralidad para el desarrollo de suelo y la captura de plusvalías.

De alguna manera, las condiciones de dificultad del área metropolitana se asemejan a las que tenemos en Bolivia. Aunque las condiciones pueden ser mejores en términos de planificación e institucionales, los estudios y la información disponibles muestran que no se ha logrado

establecer sistemas de catastro eficientes y en funcionamiento en todo el territorio que permitan un desarrollo efectivo de políticas de uso de suelo y regulación del mercado de la tierra.

### 2.3.1. Gobernanza como estrategia de mejora de la captación de valor del suelo

Hoy, Accra enfrenta aún muchos desafíos por su rápida urbanización y las limitaciones en infraestructura, pero se ha convertido en una panacea de la democracia en África Occidental. Ghana en términos generales es un país de avanzada que ha cambiado su mirada del desarrollo. En 2019, en el Diálogo de Alto Nivel organizado por el PNUD en Accra con varios dignatarios del continente africano titulado “El dinero de África para el Desarrollo de África: un futuro más allá de la cooperación”, Nana Addo Dankwa Akufo-Addo, presidente de Ghana, notaba:

**“África más allá de la ayuda se trata de un beneficio mutuo, y debemos cambiar nuestra perspectiva para defendernos colectivamente y forjar asociaciones más sólidas que sirvan a los intereses de África”<sup>3</sup>.**

Esta mirada viene de hace ya más de una década atrás. La respuesta del gobierno a los problemas estructurales institucionales fue una interesante política de cambio de imagen,

3 <https://ghana.un.org/en/24358-africa-challenged-redefine-its-development-agenda-beyond-aid>

transparentación de la gestión pública y construcción de plataformas de gobernanza en las que la participación ciudadana se puso en el centro de todos los esfuerzos y se inició la promoción de una cultura de construcción de políticas públicas consensuadas con múltiples actores clave o stakeholders.

En resumen, lo que ha ocurrido es una política que apostó a la fórmula de generación de confianza en la población mediante la transparentación de la gestión y la apertura a la participación ciudadana mediante plataformas de actores multisectoriales. En ese marco, se combinaron varias estrategias que impulsaron y lograron en última instancia, la mejoría en términos de la recaudación de impuestos y la gestión del suelo, aún a pesar de las limitaciones institucionales y en términos de normativa. Se analizarán puntualmente los 3 elementos clave de este modelo y sus impactos en Accra, Ghana.

- **E-Government: La digitalización como arma de transparentación, eficiencia y lucha contra la corrupción**

Como parte de las medidas de accountability, a partir de 2010 se empezaron a implementar acciones que se llamaron E-governance, que consisten en el uso de TICs para establecer nuevos canales estatales para compartir información y promover cambios de comportamiento, en particular mediante una campaña de motivación a la población para incrementar los ingresos de las MMDAs a partir del cobro de impuestos y la mejora del sistema impositivo en general.

A nivel nacional, la política de introducción de TICs a las plataformas gubernamentales surgió en Ghana el año 2003 a partir de la política de “Tecnologías de la información y las

comunicaciones para un desarrollo acelerado” (ICT4AD)<sup>4</sup>. La política reconocía el rol crucial que jugaban las TICs en mejorar la eficiencia de los servicios y la gestión pública y la posibilidad de acercar el gobierno a la ciudadanía.

El 2006, el gobierno dio nuevos pasos lanzando una estrategia renovada llamada eGhana<sup>5</sup>, que de acuerdo al Banco Mundial, tiene como objetivo central

**“ayudar al gobierno de Ghana a generar crecimiento y empleo aprovechando las TIC y las asociaciones público-privadas para: i) desarrollar la industria de servicios habilitados para TI, y ii) contribuir a una mayor eficiencia y transparencia de funciones gubernamentales seleccionadas a través de aplicaciones de gobierno electrónico”<sup>6</sup>.**

Además, con el fin de lograr una interfaz y una operación fluidas de varios sistemas de TIC desplegados entre los MDA, Ghana desarrolló

4 <https://iipgh.org/e-government-initiatives-in-ghana/>

5 <https://www.worldbank.org/en/news/loans-credits/2006/08/01/ghana-eghana-project>

6 <https://www.worldbank.org/en/news/loans-credits/2006/08/01/ghana-eghana-project>

un Marco de Interoperabilidad de Gobierno Electrónico para servir como estándares y políticas que guiarían la selección de sistemas de TIC.

En noviembre de 2008, comenzó la construcción de una infraestructura de red de gobierno electrónico a nivel nacional en Ghana. Esto tenía la intención de extender la infraestructura de la red troncal nacional a todos los distritos del país y proporcionar centros de datos nacionales.

Desde luego una de las principales plataformas que se ha venido desarrollando es la de pagos en línea (epay.gov.gh), lo que facilitó también el proceso de pago de impuestos en los niveles descentralizados.

Todos los procesos de evaluación han encontrado aspectos positivos en la introducción de estas tecnologías. En particular, en lo que se refiere a la confianza en las instituciones. Por otro lado, todos reconocen las aún enormes limitaciones en términos de infraestructura y accesos este tipo de tecnología, de modo que sean accesibles a toda la población.

Lo interesante de esta política en lo que concierne al estudio es que es uno de los 3 pilares adoptados, que eventualmente permitió una mejora en la captación de plusvalía y la gestión del suelo en general, como un elemento clave de motivación a la ciudadanía a tributar.

Aunque aún hay muchos retos para la implementación de un gobierno realmente digital, los datos muestran que las MMDAs que sí lograron aplicar algún nivel de estas tecnologías, con énfasis en los pagos en línea para el cobro de impuestos, mejoraron su recaudación. En comparación, los distritos que sí aplicaron software de gestión de ingresos y actualizaron su catastro recopilaron alrededor de un 83% más de ingresos que los que

no utilizan esas tecnologías, además de que los MMDAs con tecnología tienen un 138% menos de avisos de demanda no entregados (International Growth centre, 2017).

Los servicios en línea incluyen todo tipo de servicios gubernamentales, trámites, retroalimentación de parte de la ciudadanía y, desde luego, pagos en línea; pero, también se incluye información sobre la gestión, los presupuestos, etc. Esta información es abierta a todo público.

Como resumen, la política iniciada en 2003 que ha ido desarrollándose progresivamente y está aún en desarrollo, impacta las capacidades de los gobiernos locales de capturar mayor plusvalía mediante el incremento de la confianza en la población y la disminución de corrupción y facilidades de pago mediante los servicios de pago en línea.

▪ **Plataformas multisectoriales como política desde el gobierno, para posibilitar la participación ciudadana**

La participación ciudadana es un tema fundamental en Ghana, a partir de la aprobación de su Constitución en 1992, que entre sus planteamientos centrales, establece la participación ciudadana como un elemento fundamental, que se traduce en un sistema de descentralización que, justamente, está diseñado para promover la participación de movimientos sociales en la gobernanza a nivel local<sup>7</sup>.

7 [https://www.researchgate.net/publication/313824525\\_Improving\\_Citizens'\\_Participation\\_in\\_Local\\_Government\\_Planning\\_and\\_Financial\\_Management\\_in\\_Ghana\\_A\\_Stakeholder\\_Analysis\\_of\\_the\\_Sefwi\\_Wiawso\\_Municipal\\_Assembly/link/5e0f5a77a6fdcc283755095f/download](https://www.researchgate.net/publication/313824525_Improving_Citizens'_Participation_in_Local_Government_Planning_and_Financial_Management_in_Ghana_A_Stakeholder_Analysis_of_the_Sefwi_Wiawso_Municipal_Assembly/link/5e0f5a77a6fdcc283755095f/download)

Ghana ha desarrollado múltiples programas para promover la participación ciudadana en la política del país. Los derechos de los ciudadanos están plenamente protegidos por la Constitución y la participación ciudadana está disponible gratuitamente en todo el sistema político<sup>8</sup>. Aunque aún enfrentan muchos obstáculos para que la participación ciudadana se de de manera masiva y con mecanismos verdaderamente eficientes, las medidas que se han adoptado en los últimos años ciertamente son positivas.

Una de las principales, muy ligada a la política de digitalización descrita en el punto anterior, es la firma de la Alianza para el Gobierno Abierto (Open Government Partnership OGP) en el 2011. La OGP es una iniciativa internacional que busca asegurar compromisos concretos de los gobiernos para promover la transparencia, mejorar la participación ciudadana, promover la rendición de cuentas y adoptar nuevas tecnologías para mejorar el buen gobierno. En el marco de la promoción de la colaboración entre el Estado y la sociedad civil, la OGP está dirigida por un Comité Directivo Global que comprende representantes del gobierno y organizaciones de la sociedad civil. En ese marco se han desarrollado varios planes de acción y compromisos que emanan de los planes, que incluyen medidas ante corrupción, apertura fiscal, derecho a la información, servicios públicos, open data, legislación y regulación y desde luego participación ciudadana.

La idea de hacer plataformas multisectoriales se ha llevado hacia muchos temas y por citar algunos ejemplos, en 2014 se estableció la

8 <https://gsdrc.org/document-library/ghana-democracy-and-political-participation/>

Plataforma de la Sociedad Civil para el programa del Fondo Monetario Internacional, que ha facilitado efectivamente la participación ciudadana a partir de distintas organizaciones miembro de la plataforma, para poder llevar la voz y preocupaciones de los ciudadanos a la planificación económica.

**“Además de proporcionar un vínculo vital entre los ciudadanos y el gobierno, los logros clave de la promoción incluyen: salvaguardar el gasto en protección social y en favor de los pobres con el espacio fiscal resultante**

- la aprobación de reformas estructurales y legales clave, como la nueva Ley de Gestión Financiera Pública de 2016, la Ley Enmendada del Banco de Ghana de 2016

- la plataforma logró solicitar una extensión del programa de rescate informado por su análisis de datos macroeconómicos en 2017

- discusiones trimestrales regulares con el FMI institucionalizadas
- la directora gerente del FMI de entonces, Christine Lagarde, elogió la iniciativa y dijo que serviría de modelo para la participación

## **ciudadana del FMI en todo el mundo”<sup>9</sup>.**

Hay plataformas multisectoriales para acuerdos en torno a la explotación de madera, la gestión de riesgos del desastre, proyectos productivos, minería, manejo de residuos, agua, microriego, por citar algunas.

El modelo de las plataformas de múltiples actores que se convocan para debatir cuestiones públicas ha dado impulso y legitimidad a muchas acciones que de otro modo, por la profunda debilidad institucional, no la tendrían.

Los programas han dado resultados positivos y en los últimos años, se han promovido reuniones y plataformas de debate y acuerdos con stakeholders, en especial a nivel local, que han conseguido el apoyo de la sociedad civil organizada y el sector privado para la implementación de mecanismos de mejora para el cobro de impuestos, que incluyen incluso una especie de control social para el pago de tributos en algunos casos<sup>10</sup>.

Esta motivación proviene no solamente de la sistemática política de insertar la participación ciudadana como un elemento central del proceso de política pública, sino de la combinación de otros factores como el del gobierno electrónico y los intentos de transparentación de una gestión que, al igual que en Bolivia, estaba demasiado acostumbrada a la ineficiencia y que tenía la

---

9 <https://www.ids.ac.uk/opinions/citizens-participation-in-economic-governance-evidence-from-ghana/>

10 <https://sendwestafrica.org/nu/blog/key-stakeholders-commit-to-promoting-progressive-inclusive-tax/>

corrupción absolutamente normalizada en el día a día y dentro y fuera del Estado.

En el caso concreto de la generación de ingresos, el programa del Banco Mundial de Fortalecimiento del papel de las Asociaciones Público Privadas APPs en el ámbito local para la Recaudación de ingresos del gobierno muestra que Ghana en general y Accra en particular han demostrado compromiso y dedicación al desarrollo de un marco legal, institucional y político que facilite y promueva las iniciativas y proyectos enmarcados en esquemas de APPs y que los mismos superan comparativamente los esfuerzos de otras naciones de la región (Costa de Marfil, Togo, Burkina Faso, como ejemplos) (Banco Mundial, 2015).

### **▪ Mecanismos de incentivo al esfuerzo fiscal**

El país tiene una “Autoridad de Ingresos”, que implementa diversas políticas e incentivos para promover la generación de recursos propios. Por ejemplo, la misma cuenta con una premiación anual a gestores públicos y miembros de la sociedad civil que facilitan con sus esfuerzos e iniciativas el cumplimiento de los objetivos anuales de recaudación<sup>11</sup>. Esto muestra el alcance y extensión de un modelo de gobernanza que basa su concepción en la motivación, la transparentación y la generación de buenas prácticas con el componente central de la participación ciudadana como un fin en sí mismo.

Un elemento fundamental del sistema de descentralización fiscal es el establecimiento de el Fondo Común de las Asambleas de Distrito

---

11 <https://newsghana.com.gh/staff-and-stakeholders-of-ghana-revenue-authority-awarded/>

en 1994 para poner a disposición recursos para facilitar los procesos políticos y administrativos para la reducción de la pobreza.

De acuerdo con la Ley, el Fondo estará compuesto por todo el dinero asignado por el Parlamento y los intereses y dividendos que se devenguen de las inversiones del dinero del fondo común. Los dineros devengados por los AD sobre la base de una fórmula aprobada por el Parlamento y que la asignación se pagará en instalaciones trimestrales. El Parlamento asignará anualmente al menos el cinco por ciento de los ingresos totales de Ghana a las AD a través del Fondo Común para el desarrollo (Constitución de la Cuarta República, 1992).

Para la distribución se establecen varios criterios:

- Resolver los desequilibrios existentes en el desarrollo;
- Motivar y alentar a las Asambleas de Distrito a movilizar recursos para abordar la degradación ambiental causada por las presiones sobre los servicios existentes como resultado de los servicios como resultado del aumento de población;
- Atender desarrollos imprevistos.

Los pesos asignados a cada factor se calculan de la siguiente manera: el factor de Necesidad 35%; Ecuilización 30%; Factor de respuesta 20%; Prestación de servicios 10% y factor de contingencia 5%, que se usa para atender acontecimientos imprevistos en los distritos y las asignaciones de los diputados<sup>12</sup>.

12 <https://www.journalarjass.com/index.php/ARJASS/article/view/30180/56622>

Mediante el Fondo, el Estado puede asignar transferencias como incentivos al esfuerzo fiscal generando que sean las propias MMDAs que activamente intenten llegar a sus objetivos anuales de ingresos propios para poder beneficiarse de los incentivos transferidos desde el Fondo.

Este mecanismo de ecualización fiscal puede generar también una competencia positiva entre las diferentes asambleas, premiando el esfuerzo fiscal territorial.

Todas estas políticas combinadas han generado un modelo de gobernanza que está en la práctica y con muy buenos resultados, posibilitando la generación de ingresos propios y la recaudación impositiva, con las obvias consecuencias positivas de incremento en la inversión pública e impactos en la reducción de la pobreza y el cumplimiento de los ODS.

El siguiente esquema resume el caso analizado y sus principales elementos (Véase la Ilustración 4, pág. 30).

### 2.3.2. Replicabilidad en Bolivia

El sistema y niveles de descentralización en Ghana guardan importantes similitudes con el boliviano y sus problemas, también. Ghana, como Bolivia, tenía un profundo problema de subdesarrollo institucional plagado de corrupción y falta de transparencia y responsabilidad.

El concepto de la política de transparencia o responsabilidad<sup>13</sup> (en referencia al término de accountability en inglés) es absolutamente factible de llevar a cabo, pues es un conjunto de

13 <https://www.eltribuno.com/salta/nota/2015-1-12-17-19-0-responsabilidad-la-obligacion-de-rendir-cuentas>

acciones que implican buenas prácticas, modernización de la gestión pública y un impulso decidido de ampliar el alcance real de la participación ciudadana.

En Bolivia hay varios antecedentes muy útiles al respecto. El primero, es el municipalismo. Cuando se instauraron los municipios a partir de la Ley de Participación Popular, uno de los mecanismos novedosos de su implementación era el de la participación ciudadana desde dos puntos de vista; el primero, desde las Organizaciones Territoriales de Base OTBs, que en ámbitos urbanos se constituyen en las Juntas Vecinales. Esta estructura está plenamente vigente hoy y ha generado una legitimidad histórica. Es un instrumento de múltiples usos, pues promueve la organización vecinal y comunal, importante también para el trabajo en términos de los espacios públicos y el tejido social. En el contexto del municipalismo, se les dio un rol de participación ciudadana en la planificación y mediante la planificación participativa, metodología que planteaba justamente la participación de las y los vecinos en el proceso de elaboración del Plan de Desarrollo Municipal, PDM. El segundo referente es el poder de fiscalización que se confiere a los Comités de Vigilancia, instancias también de la sociedad civil que tienen roles de fiscalización en el Gobierno Municipal y que podrían incluso bloquear la gestión si hubiesen indicios de corrupción.

Aunque la nueva CPE y la Ley N° 341 de Participación y Control Social establecen nuevos mecanismos para ejercer ese mismo rol, el ejercicio ciudadano tanto de participación como de control social ya tienen un antecedente en el ejercicio ciudadano.

Hay municipios que han llevado a cabo importantes avances en torno

a la transparentación de la gestión, como el municipio de La Paz que hace ya varios años empezó a trabajar sus plataformas en línea para proveer información, además de la iniciativa de transmitir en vivo por radio o en línea las sesiones del Consejo Municipal. La página del municipio permite acceder a atención de denuncias, catastro y múltiples servicios municipales, así como efectuar trámites municipales en línea.

La investigación de "Análisis del ejercicio de la ciudadanía tributaria en el nivel municipal descentralizado boliviano: Los casos de La Paz, Macharetí y Caripuyo" (Capobianco, 2007), analiza los factores que

influyen en el ejercicio de la ciudadanía tributaria en el nivel descentralizado municipal en 3 contextos diferentes de municipios bolivianos: La Paz, Macharetí y Caripuyo. Las conclusiones tienen implicaciones importantísimas; entre otras, hay una relación directa entre el aumento de la confianza en la institución y su capacidad de recaudar impuestos.

Aún cuando los impuestos no se paguen con buen agrado, la ciudadanía está claramente dispuesta a contribuir más si tiene la posibilidad de decidir el destino de los recursos y la garantía de que esos recursos se utilizarán en beneficio suyo y de su entorno y no serán malversados. Más importante aún, la relación que

se genera entre el ciudadano y su gobierno municipal mediante el pago de impuestos es justamente la que establece la responsabilidad frente a los contribuyentes y da el valor público a los servicios municipales y la infraestructura urbana. Esto es un factor clave para el éxito de la generación de recursos propios y apunta a temas estructurales que hoy, se pueden abordar de mejor forma porque existe un marco competencial que lo permite y la tecnología que puede generar las herramientas y mecanismos para empezar a construir esa relación de confianza.

El caso de Accra es muy interesante porque se motiva no solamente a los ciudadanos y sus principales líderes

#### Ilustración 4 Modelo de gobernanza multisectorial

Estrategia de gestión de suelo y captación de plusvalía mediante la adopción de políticas de participación ciudadana y plataformas multisectoriales y mecanismos de incentivo al esfuerzo tributario en los niveles locales.



y actores clave (stakeholders) sino también a los gestores públicos. El Estado invierte importantes recursos en la capacitación y motivación del personal, cambiando la imagen de la función pública y promoviendo a la idea de que la misma es un acto de patriotismo, digno de admiración.

La idea de un mecanismo de ecuación fiscal puede ser también propuesto en el marco del debate sobre el pacto fiscal. Un Fondo de Incentivo para la Infraestructura Urbana que tenga como condición un umbral o un objetivo anual de recaudación para premiar el esfuerzo fiscal de las ciudades es algo que se puede proponer y puede ser una gran manera de incentivar un modelo de gobernanza similar al de Accra.

Los resultados son indiscutibles.

## 2.4. Tasa de Congestión en Singapur y Londres

Como no podía ser de otro modo, un tema necesario de revisar es el del transporte urbano y en general, el problema del tráfico en las ciudades.

El tiempo que pasamos en el tráfico afecta nuestra salud, bienestar y oportunidades de empleo. Además, el tráfico urbano es un contribuyente importante a la contaminación y las emisiones de carbono.

Las tarifas por congestión son una forma de abordar estos problemas simultáneamente y han tenido éxito en diferentes ciudades del mundo. Son un peaje dinámico con un cargo que sube y baja debido a la demanda en esa carretera en particular en un momento determinado. Estos peajes no están diseñados para recaudar fondos, sino más bien para hacer que sea más costoso para las personas utilizar las carreteras durante las horas pico para que los automóviles puedan viajar más cerca de las velo-

idades previstas para esas carreteras. Sin embargo, programas como estos pueden proporcionar fondos para subsidiar el transporte público y, por lo tanto, brindar opciones más efectivas y confiables para quienes, idealmente, ya no conducirán.

### 2.4.1. Tasa de congestión en Singapur

En 1975, Singapur se convirtió en la primera ciudad en implementar una forma de fijación de precios por congestión. Se conocía como el Programa de licencias de área de Singapur y se introdujo para reducir la congestión del tráfico en el Distrito Central de Negocios (CBD por sus siglas en inglés).

Se impuso un cargo a los vehículos que circulan durante las horas pico de la mañana, de lunes a sábado entre las 7:30 am y las 9:30 am. Este peaje tomó la forma de una licencia especial que todos los autos que ingresaban al CBD tenían que comprar para ingresar, por el precio de \$ 3 por día o \$ 60 por mes. Alternativamente, los residentes pueden estacionar sus vehículos en lotes en las afueras de la ciudad por un costo de \$ 10 por mes y trasladarse al CBD por \$ 0.50 por trayecto.

Este esquema permaneció en vigor hasta 1998, cuando fue reemplazado por el sistema de tarificación electrónica de carreteras. Singapur fue la primera ciudad en introducir la tarificación electrónica de las carreteras, en la que el pago de peajes se vuelve automático. Los pódicos se instalan en todas las carreteras que conducen al centro de la ciudad y cargan automáticamente al conductor mediante un pase instalado en el parabrisas que tiene crédito almacenado. El precio del impuesto fluctúa a lo largo del día según las horas pico de viaje. Este sistema todavía está vigente en Singapur en la actualidad.

Lo interesante del caso, como muchas políticas implementadas en Singapur, es la combinación de una política de transporte urbano con instrumentos de digitalización y ciudades inteligentes.

El contexto de Singapur es muy particular. Singapur es una nación insular con una superficie de aprox. 700 km<sup>2</sup>. Su población ha crecido de 2,3 millones en 1975 a más de 5,8 millones en 2020. El 100% de su población es urbana y relativamente joven. La edad media es de 42.2 años.

El área central de negocios también ha experimentado un rápido crecimiento en el empleo y el espacio comercial y de oficinas. En resumen, ha sido una nación desarrollada de rápido crecimiento con una economía vibrante y altos niveles de ingresos. El área comercial central tiene una capacidad limitada en las calles y experimentó una gran congestión desde principios de la década de 1970. En este contexto, Singapur comenzó a aplicar estrategias de gestión de la demanda de automóviles a principios de la década de 1970.

Un último elemento es muy interesante. Aunque el gobierno podría haber implementado la tasa de manera directa y unilateral, dedicaron mucho tiempo y esfuerzo a programas educativos y de evaluación de la política para su implementación gradual y considerando la respuesta del público. Respondieron a la reacción de la ciudadanía haciendo ajustes al programa de precios antes de su implementación. El Gobierno ha seguido modificando y ampliando gradualmente el programa de precios desde su inicio en 1975.

El gobierno también relaciona el programa de precios para mejorar

la aceptabilidad. Los líderes introdujeron amplias mejoras que precedieron y acompañaron la introducción de precios. Entre otras cosas, las reformas de los precios por congestión se han juntado con una gran expansión en los modos y servicios de transporte público y reducciones en ciertos impuestos sobre la compra y propiedad de vehículos. Además, los precios se incorporaron al mismo tiempo que otras acciones gubernamentales muy visibles y bienvenidas, como la provisión a gran escala de viviendas modernas, nuevas y subvencionadas fuera del área central que reemplazan las viejas viviendas en ruinas en el centro. La evolución de los precios desde su inicio en 1975 ha acompañado importantes desarrollos de los servicios de transporte rápido, tren ligero y autobuses de lujo.

El público ha seguido siendo consciente del éxito de las funciones y programas gubernamentales altamente beneficiosos y ejecutados de manera eficiente (seguridad, bienestar, salud, seguridad de ingresos, oportunidades de trabajo, etc.) y la fijación de precios por congestión se presenta como otra política de este tipo necesaria para garantizar -crecimiento económico a plazo y calidad de vida.

En general, la gente de Singapur reaccionó favorablemente al precio y al paquete de mejoras que lo acompaña. El escepticismo inicial se ha abordado de forma eficaz a través de la información y la experiencia sobre el terreno. Parece que el público ha llegado a aceptar y respetar las iniciativas políticas audaces como los precios y ha confiado en gran medida en las autoridades como proveedores de servicios públicos eficaces.

En resumen, los aspectos interesantes de este caso tienen que ver con la modernización del instrumento

y muy especialmente, la forma como se introdujo al público en términos de políticas de comunicación y mecanismos de participación ciudadana que generaron amplios márgenes de legitimidad para su cobro.

### 2.4.2. Tasa de congestión en Londres

Londres fue la segunda ciudad en aplicar una tasa de congestión en el año 2003. Su sistema, conocido como London Congestion Charge, toma la forma de una tarifa impuesta a los vehículos en la Zona entre las 7:00 am y las 6:00 pm de lunes a viernes.

El cargo estándar para vehículos no exentos es de £ 11.50 en la actualidad, habiendo comenzado en £ 5.00 en 2003. Los residentes que viven dentro de la zona de cargo son elegibles para un descuento del 90% de la tarifa. La aplicación del pago de esta tarifa se basa principalmente en el reconocimiento automático de matrículas, en el que una cámara registra la matrícula del vehículo que ingresa a la zona de congestión y carga automáticamente al conductor.

Londres ha visto resultados notables desde que comenzó este programa. Un año después de la implementación de las tarifas, los retrasos en el tráfico se redujeron un 30% y la velocidad promedio de los vehículos en la zona aumentó de 13 a 16 km por hora.

En los primeros 10 años que el cargo estuvo en vigor, recaudaron £ 2.6 mil millones e invirtieron la mitad de esto en transporte público, mejora de carreteras y puentes, e iniciativas para caminar y andar en bicicleta. Londres también experimentó una mejora significativa en la calidad del aire, con una reducción del 12% en las emisiones de óxidos de nitrógeno y material particulado de los vehículos. Desde 2003, el London Congestion Charge ha generado más de 1.600

millones de libras esterlinas para invertir en transporte. Un foco en particular ha sido el financiamiento de los icónicos buses londinenses.

En entrevista<sup>14</sup> con Ed Glaeser, Jay Walder, el director de finanzas y planificación del transporte en Londres del 2001 al 2007 explica la estrategia que se siguió en esa ciudad. La misma estuvo conectada a la elección de un nuevo alcalde, Ken Livingston, el año 2000.

Aunque había trabajo previo para la tasa de congestión, fue en aquella elección que el parlamento le dio la potestad al alcalde de tomar decisiones sobre la tasa de congestión. Esto podría explicarse porque en Londres a finales de los años 90, el transporte era el principal problema de la ciudad. La idea del alcalde Livingston era una estrategia con doble propósito: generar un ingreso para la ciudad para mejorar el transporte público; en particular, los buses.

La estrategia, entonces, fue mejorar el servicio de buses abriendo espacio en las carreteras, calles y avenidas, pero invirtiendo también en el servicio en sí.

La estrategia tuvo resultados dramáticos. El uso del sistema de buses se incrementó en hasta un 25%. Un contraste a otras grandes ciudades como Nueva York, donde el servicio de buses ha estado en declive por décadas.

La tasa de congestión usada así tuvo un impacto de justicia social además de mejoramiento de las condiciones urbanas porque se usó el espacio

---

14 Entrevista en el marco del curso Ciudades: el pasado, presente y futuro de la vida urbana de la Universidad de Harvard en línea en la plataforma edX.

público de manera más eficiente, pero ayudando a los londinenses más pobres con la provisión de un servicio de calidad para transportarse.

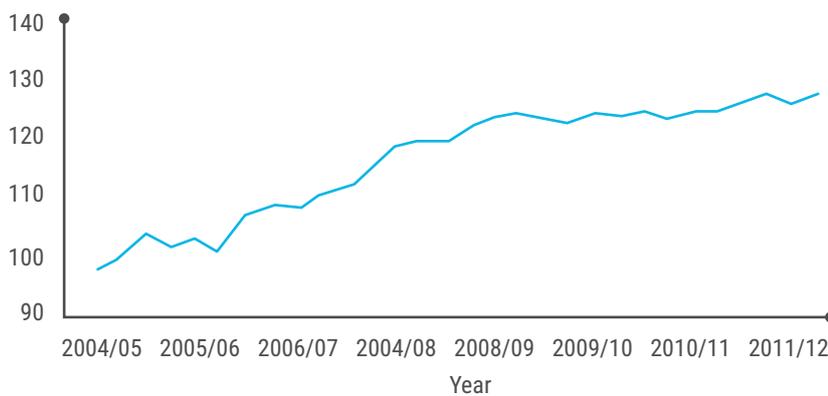
De manera similar al caso de Singapur, un secreto de la implementación de la tasa en Londres fue una enorme inversión en comunicación. De acuerdo a Walder, se

invirtió más de lo “necesario” en call centers, por ejemplo, de modo que la gente pudiese dar a la municipalidad su opinión, retroalimentación, pero también resolver sus dudas. La preparación comunicacional y la visión de que la interacción con el público sean piedras angulares de la política resultó ser un elemento de triunfo de la misma (Véase la Ilustración 5):

De manera análoga a Singapur, también es importante recalcar que las posibilidades de implementación se incrementan cuando se combina el uso de tecnologías digitales para ello.

El siguiente esquema resume el caso analizado (Véase la Ilustración 6):

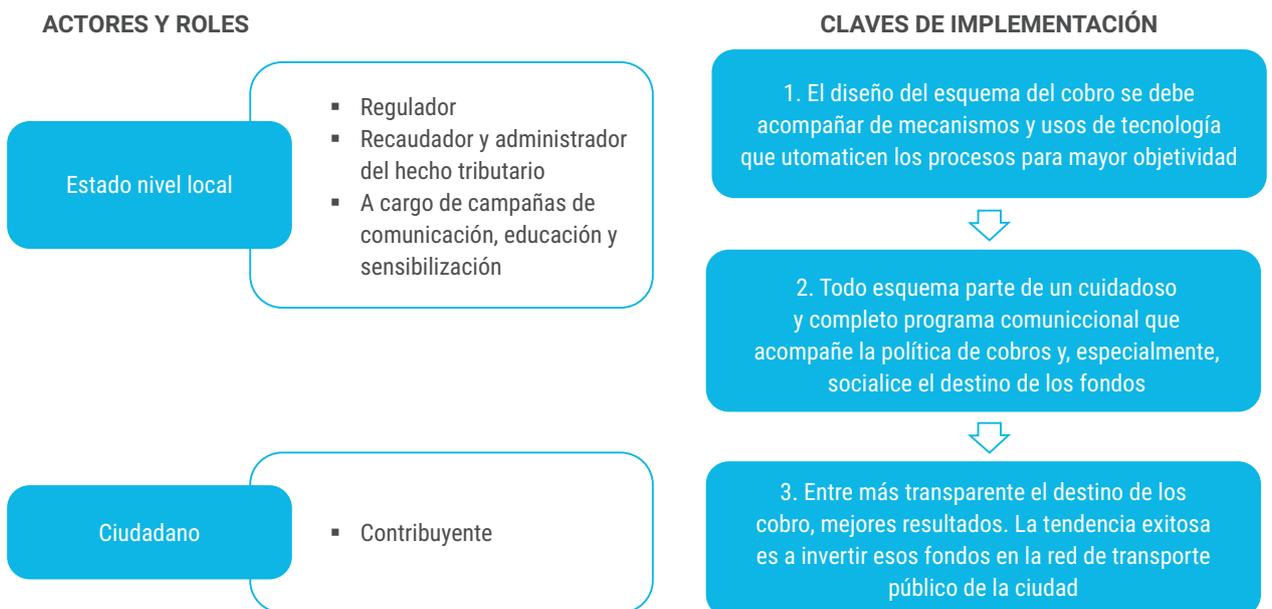
### Ilustración 5 Incremento del uso del servicio de buses en Londres



Fuente: Curso Ciudades: el pasado, presente y futuro de la vida urbana de la Universidad de Harvard en línea en la plataforma edX.

### Ilustración 6 Tasa de congestión

Estrategia de descongestión del centro de las ciudades que incluye un esquema de cobros por uso del centro en horas pico.



### 2.4.3. Replicabilidad en Bolivia

El tema del transporte urbano es uno de los más complejos, en especial para los 3 nodos metropolitanos de Bolivia.

No solamente que las ciudades tienen dificultades para generar infraestructura de transporte público masivo como líneas de metro, por ejemplo, porque son inversiones muy costosas, que toman mucho tiempo y que generan aún más caos en los ya congestionados centros de las ciudades. Las áreas metropolitanas tienen que lidiar con un transporte público sindicalizado, muy fuerte y con una tradición de intransigencia en sus negociaciones con las autoridades municipales.

Uno de los casos más exitosos de política pública en materia de transportes fue, justamente, el de la ciudad de La Paz.

En la página del Observatorio La Paz Cómo Vamos, se puede revisar un recuento histórico del transporte en la ciudad:

**“... podemos ver que a inicios del Siglo XX, el Estado realizó grandes e importantes inversiones para brindar transporte a través de sistemas férreos (tranvías de La Paz, Cochabamba, Oruro y Potosí). Posteriormente, y acompañados por los desarrollos tecnológicos de la industria automotriz, en los años 50, los buses de combustión**

**interna, administrados por el sector privado, coparon el servicio hasta hacer desaparecer por completo la presencia del tranvía en las calles. Las razones por las que se da este cambio tecnológico y de administración (privados en vez del Estado) no son del todo claras, existen varios informes internacionales que mencionan las influencias millonarias que realizó la industria automotriz para sepultar a los tranvías eléctricos e imponer el petróleo como fuente energética fundamental. Sin embargo, no sería errado pensar que también los altos costos de mantenimiento y operación que demandaban estos sistemas terminaron de animar a las autoridades de aquel entonces por ceder esta competencia hacia un sector emergente. Las primeras líneas de transporte público, sobre cuatro ruedas, precisamente se dan sobreponiéndose a las rutas de los tranvías, manteniendo hasta**

**hoy en día los ejes estructurantes de las ciudades. Las nuevas rutas van dándose como complementos a la expansión de las manchas urbanas. Las formas en las que los transportistas se organizan para prestar el servicio y proteger sus rutas, están basadas en una estructura sindical, quizá como una herencia de las estructuras sindicales mineras, en las que los trabajadores se organizaban y organizan actualmente bajo esta figura, para defender los intereses de los asalariados. Desde ahí podemos ver un error conceptual histórico en el transporte, ya que en este caso cada transportista es propietario de su propio negocio (no es asalariado) y el sindicato sirve solamente para el control de una o varias rutas y el poder de negociación con las autoridades sobre rutas y tarifas”<sup>15</sup>.**

---

15 <https://lapazcomovamos.org/breve-historia-y-retos-del-transporte-publico-urbano/>

Para la organización de los sindicatos hay tres elementos principales que permiten agrupar a sus afiliados: las rutas de servicio, la propiedad de los vehículos y las tarifas. De acuerdo al mismo análisis, los transportistas viven de transportar la mayor cantidad de pasajeros en su turno y ruta; y los dirigentes, de afiliar a más operadores a las líneas. Este modelo expansionista en oferta, en complicidad con un débil control y regulación del Estado, ha permitido que ciudades como Cochabamba, El Alto, La Paz y Santa Cruz tengan muchas más rutas de transporte público de las que realmente necesitan.

Adicionalmente, la introducción de minibuses como nueva oferta de transporte urbano ha terminado de micronizar el servicio y sobresaturar las vías de las ciudades. Los transportistas que viven de la cantidad de pasajeros que llevan al día, ahorcados por la sobreoferta de transporte, causada por sus propios dirigentes, se ven en la necesidad de realizar fuertes ahorros en la producción del transporte para poder terminar al menos con un ingreso diario. Esto provoca que se vaya deteriorando gradualmente la calidad del servicio y también que levanten y dejen pasajeros donde sea posible, reducen al mínimo los servicios de mantenimiento del vehículo, incluso poniendo en riesgo la seguridad del mismo, incrementan las horas de trabajo diarias, compiten con sus pares por los pasajeros incluso rematando la tarifa (guerra del centavo) y cobran el denominado "trameaje"; es decir, exigir dos pasajes al usuario para cumplir con la ruta completa.

En este contexto, en 2010 para las elecciones municipales, todas las ofertas electorales incluyeron la modernización del transporte público en la ciudad. El alcalde Luis Revilla, apostó por una estrategia que rompió la hegemonía de los

operadores privados y sindicalizados creando el servicio público municipal de buses "Puma Katari".

A esta política exitosa en términos de la acogida de la población, se sumó la construcción del Teleférico, que significó una alternativa de transporte público masiva barata, rápida y práctica en comparación a otras alternativas como un tranvía o una línea de metro, imposible en La Paz por su topografía.

El objetivo es que eventualmente, se construya un sistema integrado en el que los buses y las estaciones de teleférico coincidan, más o menos como funcionan los sistemas de transporte integrado de otras ciudades no menos complejas en topografía que La Paz.

Adicionalmente a esta política, el problema de la congestión en La Paz se abordó ya hace muchos años con la restricción vehicular en el centro de la ciudad en un área de 10 km<sup>2</sup>. El Plan de Tráfico, Transporte y Vialidad para La Paz arrancó en enero de 2003. Uno de los pilares del proyecto fue la restricción de la circulación vehicular por un día a la semana de acuerdo con el número de placas.

Aunque esto pudo contribuir en alguna medida, claramente no ha solucionado los problemas de congestión vehicular hasta el día de hoy y la implementación de la política pasa por el control de los oficiales de tránsito de la policía nacional, lo que deja espacio a error, sea porque no es un controllo suficientemente eficiente (error humano) o por corrupción.

Estas dos políticas exitosas en mayor o menor medida, son importantes precursores para la implementación de un sistema de tasa de congestión.

Las lecciones de Singapur y Londres son claras: la política debe estar

acompañada de un cuidadoso programa comunicacional y establecer mecanismos claros de participación ciudadana.

Los mismos pueden tener que ver con darle una voz a los ciudadanos sobre el destino de los recursos, invertir en cosas que la población ya aprecia cómo el sistema de transporte urbano paceño, pero también ayudando a que el derecho de los ciudadanos a un mejor servicio y una mayor calidad de vida sea directamente beneficiado.

La transparencia en el uso de la tasa será clave, pero es absolutamente factible de implementarse. La forma de hacerlo, tiene que pasar por una tecnología digital, para evitar el error humano y el conflicto de aplicación con interacción humana. Si el sistema es automático, los incentivos para cumplirlo son enormemente más grandes que si existe la posibilidad de "burlar el sistema".

Esto puede ser implementado también, por ejemplo, en la ciudad de Santa Cruz. Las congestiones vehiculares en horas pico pueden significar horas en el tráfico en un clima muy adverso. Un sistema que regule eso y simultáneamente mejore el servicio de transporte público puede tener resistencia al principio, pero ganar legitimidad por los resultados y como se vio en ambos casos, el elemento diferenciador es la estrategia comunicacional de la política.

## 2.5. Proyecto de Asociaciones Público Privadas de SMART AGRO Colombia

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO llevó a cabo un interesante proyecto de alianzas estratégicas llamado Smart AGRO entre los años 2018 y 2020 en 3 países de Latinoamérica: Colombia, El Salvador y Perú.

De acuerdo a la página de la FAO, la idea surge porque la mayoría de los pequeños agricultores dependen de la agricultura de secano, son muy vulnerables a los patrones cambiantes de la disponibilidad de agua y las precipitaciones relacionadas con el cambio climático y carecen de acceso a apoyo técnico o financiero que podría ayudarlos a invertir en una agricultura más resiliente al clima. Entonces, identificaron como reto el establecer una gestión innovadora del agua de riego (riego, drenaje y conservación y control del agua) ayuda a lograr la estabilidad de la producción de cultivos al mantener las condiciones del suelo cercanas a las óptimas para el crecimiento de los cultivos, contribuyendo a mitigar los problemas negativos relacionados con el cambio climático.

Para abordar este desafío, la FAO y Telefónica firmaron una alianza para promover prácticas agrícolas sostenibles mediante el desarrollo e implementación de tecnologías innovadoras, iniciativas de digitalización y análisis de datos en el sector agrícola.

Telefónica es una de las mayores empresas de telecomunicaciones en el mundo por capitalización de mercado y número de clientes, que es respaldada por una oferta integral y la calidad de conectividad de las mejores redes fijas, móviles y de banda ancha. Con 345 millones de accesos, Telefónica tiene fuerte presencia en España, Europa y América Latina, donde está concentrada la mayor parte de su estrategia de crecimiento. Telefónica es una empresa totalmente privada con más de 1,5 millones de accionistas directos.

La alianza pone especial énfasis en apoyar a las comunidades agrícolas para que accedan a información que les ayude a utilizar los recursos hídricos de manera más eficiente, así como a prepararlos y

fortalecerlos frente a eventos climáticos extremos relacionados con el cambio climático. El acuerdo prevé tres áreas principales de trabajo, a saber, la aplicación de Internet de las cosas (IoT) y Big Data al sector agrícola para optimizar los procesos y hacer más eficiente el uso de los recursos naturales y la educación digital y el desarrollo de capacidades.

Luego de evaluaciones preliminares para determinar cultivos prioritarios y zonas geográficas adecuadas para el desarrollo de soluciones de eficiencia hídrica, la FAO y Telefónica han estado implementando un proyecto piloto que aplica una nueva herramienta IoT en Smart Agro, desarrollada por Telefónica a través de su Centro de I&D que opera desde Chile. La herramienta funciona como un sistema integrado de monitoreo, control y predicción de variables agronómicas mediante el uso de sensores de agua acoplados a inteligencia artificial y modelo matemático especializado. El piloto se está ejecutando en comunidades específicas en Colombia que involucran la producción de papa y café, Perú en el sector del algodón y El Salvador que involucra varios tipos de cultivos.

De acuerdo a la página de la FAO, las actividades del proyecto prevén la instalación por parte de Telefónica de diferentes tipos de equipos y hardware como un kit de tres tensiómetros digitales (20, 40 y 70 cm de profundidad respectivamente), sensores de humedad del suelo FDR (10–20–40–60–80–100 cm) y estaciones meteorológicas automatizadas. Los datos recogidos a través del equipo junto con la validación de pozos de prueba y el servicio online Iribook, permiten al agrónomo de Telefónica, en conjunto con los expertos de la FAO, identificar los puntos críticos de humedad del suelo para cada tipo de cultivo y proporcionar - semanalmente - recomenda-

ciones de riego que ayuden a los agricultores a mejorar la eficiencia del riego, aumentar el potencial productivo y la rentabilidad del cultivo. Como el equipo está conectado a través de los planes de datos de 5 MB de Telefónica Movistar, los datos sobre la humedad del suelo y el clima local están disponibles para los agricultores en tiempo real. Si bien Telefónica proporciona los instrumentos tecnológicos para la mejora de la eficiencia del agua, el papel de la FAO consiste en apoyar técnicamente a los agricultores mediante la definición de cultivos y fincas adecuadas para los pilotos a través de parcelas de prueba y entregar el proceso de transferencia de tecnología a través de capacitación y acompañamiento y personalización de productos que reflejen las condiciones agroecológicas locales.

### 2.5.1. El caso de Colombia

En el marco de la iniciativa, se llevaron a cabo dos proyectos piloto en Colombia. Uno de cultivo de papa en Ventaquemada – Boyacá y otro de cultivo de café en Nariño.

Luego de que se instala la nueva tecnología, con el asesoramiento del personal técnico de la FAO, los agricultores ajustan el riego a los tiempos que marca el software en lugar de esperar la lluvia.

Los resultados han sido muy positivos. Los agricultores productores de papa observaron que el rendimiento de papa (paquete de 50 kg / ha), ha aumentado de 600 por producción sin tecnología de riego aplicada, a 1200 donde los sistemas de riego se mejoraron tecnológicamente y se siguieron recomendaciones proporcionadas por la plataforma tecnológica.

La aplicación de la tecnología de Telefónica ha logrado también una disminución de los costos unitarios

de producción (Paquete de 50 kg / ha) en casi un 44 por ciento, así como aumento de la calidad de las patatas, lo que permitió obtener una \$ COL 5 000 adicionales por paquete vendido.

El segundo proyecto en implementación es en una zona cafetalera. Para el desarrollo de este piloto se instalaron equipos y se capacitó en el manejo de tecnologías para tener un consumo inteligente y eficiente del agua utilizada en el riego de cultivos de café a los campesinos del municipio del Tablón de Gómez, en la vereda La Victoria.

La zona cuenta con 123 hectáreas de café tipo federación, con una producción cercana a las 169 toneladas anuales, que son trabajadas por más de 126 personas. Los cultivos son afectados por las variaciones en los procesos, especialmente los de riego. Telefónica Movistar instaló una estación meteorológica y dos sondas de humedad que estarán conectados a través de planes de datos de 10MB, dotando de soluciones de Internet de las Cosas (IoT) y permitiendo obtener información para la toma de decisiones sobre riesgos, protección y adecuación de tierras y optimización de la siembra y el cultivo.

Con este proyecto tecnológico los habitantes del Tablón de Gómez podrán tomar decisiones respecto a los riegos, protección y adecuación de sus tierras, por medio de un software en la nube que permite almacenar los datos recolectados por los sensores, la estación meteorológica y la sonda de humedad de suelo, y el acompañamiento técnico y asesoría de especialistas en procesos productivos, ofreciéndole al agricultor recomendaciones para optimizar su siembra y cultivo.

De esta manera Asoprocafé avanza en la incorporación de nuevas tecnologías para el desarrollo rural. Esta

asociación vincula a 37 familias restituidas y 42 no restituidas, participantes del proceso desarrollado por el convenio de la Embajada de Suecia – Unidad de Restitución de Tierras - FAO, con el que se ha generado una oportunidad de desarrollo territorial incluyente, exaltando la cultura cafetera Nariñense, a la vez que proporciona la posibilidad de acceder a mejores condiciones de vida.

### **La relevancia del proyecto en el marco del financiamiento de ciudades**

El proyecto descrito es una interesante alianza público privada, facilitada por la FAO pero que ha tenido buenos resultados. ¿Cómo puede ser relevante este proyecto para el financiamiento de ciudades?

La respuesta tiene que ver con los objetivos que la NUA se plantea para las ciudades del futuro y que la PNDIC recoge también para el sistema de ciudades de Bolivia.

Entre otros temas, un asunto central que va preocupar a las ciudades de manera incremental debido al cambio climático es la seguridad alimentaria y la garantía de aprovisionamiento de alimento a las ciudades, pero que el mismo además provenga de fuentes sostenibles, justas y eficientes, amigables con el medio ambiente.

Este tema será uno de los ejes angulares más importantes en el futuro próximo, considerando el rápido crecimiento demográfico de los urbanos en todas partes.

Los gobiernos locales no tienen la capacidad – ni es posible ni deseable – de garantizar esto por sí mismos. La mirada a todas luces pasa por el apoyo a los productores agrícolas, que son en Bolivia uno de los sectores más golpeados y débiles de la economía, para tecnificar la

producción y que las soluciones al agro no pasen solamente por el uso de transgénicos. En este sentido, la idea es buscar esquemas de alianzas público privadas que construyan las bases para garantizar esa necesidad en el futuro con un aditamento fundamental: el uso de la tecnología.

Por la forma como el proyecto, el mismo puede también funcionar como puerta hacia una mejor planificación de la agricultura a nivel agregado, pensando principalmente en cómo generar redes y cadenas de producción de alimentos, desde el productor agrícola hasta el consumidor en las ciudades, haciendo las cadenas más equitativas, más eficientes y más sostenibles.

El acceso a comida de calidad no es un tema menor. Es un tema fundamental y la sostenibilidad de las ciudades pasa por una planificación en torno al mismo.

El elemento central es la posibilidad de utilizar este tipo de tecnologías que pueden servir no solamente para hacer la producción agrícola más eficiente, sino toda la cadena productiva que involucra la producción, transporte y comercialización de alimentos al sistema de ciudades de Bolivia.

El último elemento fundamental de relevancia es el puente entre lo urbano y lo rural, que tiene uno de sus lazos de unión más significativos en la producción agrícola por la importancia del abastecimiento de alimentos.

### **¿Qué infraestructura o servicio urbano se estaría financiando?**

En principio, un esquema de esta naturaleza podría financiar:

- Infraestructura productiva, de microriego (competencia de los gobiernos municipales)

- Promoción de la sostenibilidad de las ciudades invirtiendo e incidiendo en la producción agrícola en el entorno de influencia de las ciudades: sus áreas rurales
- Promoción de cadenas de producción eficientes y amigables con el medio ambiente que favorecen a los ciudadanos

Muchos de estos elementos pueden impactar enormemente la calidad de vida de las personas y las ciudades, en especial los centros urbanos mayores, pueden generar estas condiciones y oportunidades sin necesidad de invertir directamente en ellas, sino facilitando la organización de estos sistemas y promoviendo el uso de estas tecnologías, canalizando así el financiamiento de otros actores y aliados, pero manteniendo un rol protagónico con miras a la gobernanza y la necesidad de la participación ciudadana como un derecho.

El beneficio es muy amplio. Los gobiernos locales pueden controlar estas relaciones y sistemas, impactando una serie de sectores: transporte, comercio, abastecimiento de alimentos y seguridad alimentaria, empleos, etc.

El esquema propuesto no genera ingresos directos, pero plantea un caso valioso de APP con múltiples posibilidades de mejora y adaptabilidad en el contexto local.

El siguiente esquema resume los principales elementos del caso analizado (Véase la ilustración 7).

### 2.5.2. Replicabilidad en Bolivia

En entrevista con Ana Milena Reyes Arias, de la FAO, se nos proporcionó información sobre el proyecto y

se pueden rescatar los siguientes elementos de base:

- Aunque el proyecto tiene que ver con la producción agrícola, el mismo contribuye al desarrollo en los ODS 2, 11, 12 y 17. En particular, el mejorar las condiciones del agro e implementar nuevas tecnologías puede significar contribuir de manera decisiva a la estrategia de seguridad alimentaria del sistema de ciudades y al delicado balance de la dinámica urbano-rural, planteada en el marco de la Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades de Bolivia.
- El modelo de alianza tiene mucho potencial y para la replicabilidad, los actores pueden variar. Por ejemplo, el rol de la FAO lo pueden asumir los gobiernos municipales como asesoramiento técnico y se puede proponer una alianza estratégica a alguna de las empresas de telecomunicaciones del mercado, sean las privadas (Tigo y Viva), la pública (Entel) o la cooperativa en el caso de COTAS.
- Se puede trabajar incluso esquemas de financiamiento con el sistema financiero considerando los altos índices de éxito e incremento de la productividad y reducción de los costos de producción, en el marco de los créditos productivos y la competencia de microrregión de los municipios.
- Sería interesante explorar también las posibilidades y alcance de la alianza con las telefónicas, en términos de la propiedad intelectual del software, las tecnologías y el costo del servicio, que puede extenderse generando un otro mercado para las empresas de telecomunicaciones.

- La FAO está en condiciones de guiar proyectos en Bolivia, con información, “know how” tecnológico y lecciones aprendidas de los pilotos en los 3 países de implementación entre 2018 y 2020. Esto es una oportunidad de transferencia de tecnología que podemos aprovechar en el marco del lanzamiento de la Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades de Bolivia.

La base de la idea de replicabilidad de este esquema es el sistema de ciudades identificado en el marco de la PNDIC.

El uso de estas tecnologías y la mejora de la productividad, pero además la organización comunitaria y el impulso de modelos colectivos de gobernanza en estos temas puede resultar en grandes beneficios para las ciudades apalancando los costos mediante el esquema de APP.

En el caso de Bolivia, la Fundación Alternativas tiene experiencias sobre las que se puede trabajar la iniciativa. El modelo de los Comités Municipales de Seguridad Alimentaria, es un modelo que está funcionando en al menos 6 municipios y que está teniendo buenos resultados. Cumple, de igual forma, con los elementos de gobernanza propuestos por la NUA y es una experiencia desarrollada en y para el contexto boliviano:

***“Desde el portafolio de políticas públicas o políticas alimentarias, nosotros lo que hemos visto es que, buenos si tu partes de un entendimiento de lo que es el contrato social, eso significa***

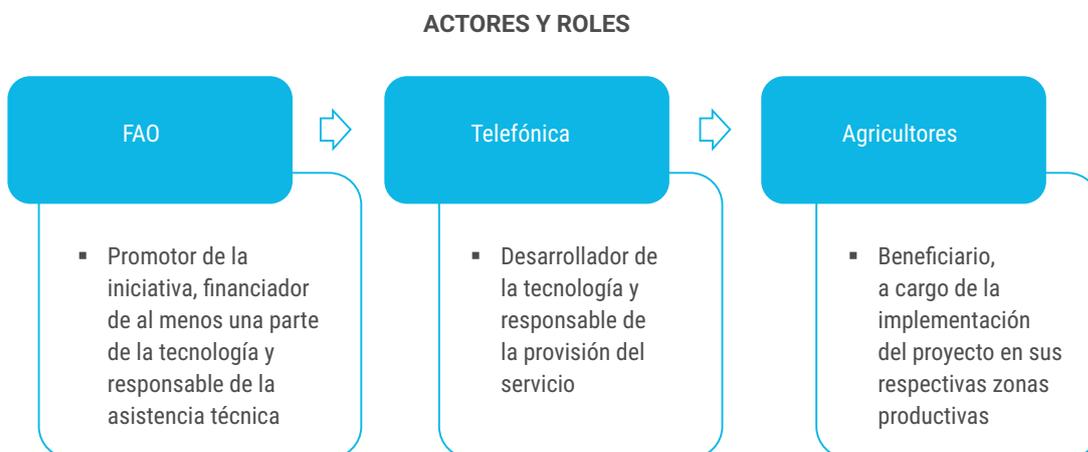
que todos participan en la construcción de su sociedad, de su país, etc. Osea no es que solamente el estado tiene la responsabilidad de hacer todo y los demás nos sentamos a observar, sino que realmente todos tenemos la responsabilidad y obligación de coparticipar en lo que llamamos la gobernanza y el diseño de la nación en la que queremos vivir. Que puede ir desde cosas muy sencillas, como recoger tu propia basura o no tirarla en la calle hasta la

participación genuina en el diseño de política pública, que va más allá de normativa. Entonces bajo ese entendimiento Fundación Alternativas, todo el trabajo que hace desde el portafolio de políticas alimentarias está sustentada en justamente eso, fomentar e impulsar la participación ciudadana en el diseño de política pública. Para eso hemos creado nosotros lo que se llaman los Comités Municipales de Seguridad Alimentaria que básicamente son equipos multisectoriales

y multidisciplinarios que se reúnen una vez al mes en diferentes municipios del país y donde sentamos tanto al sector público, normalmente el municipal y el departamental, desde diferentes áreas temáticas y además se sientan: la federación de gremiales, una asociación de productores, universidades, ONGs. Entonces una vez al mes se tienen que sentar todas estas personas que normalmente no se sientan juntas, y respectivamente de tu

**Ilustración 7** Agricultura inteligente

Proyecto de asociaciones público privadas que promueve la tecnificación y digitalización de la agricultura para hacer más eficiente la misma en el marco de una estrategia de sostenibilidad ambiental y garantía de seguridad alimentaria. El proyecto incrementa de manera considerable la productividad y rentabilidad del sector agropecuario. Con la introducción de las tecnologías digitales, el proyecto se propone como un primer paso en una política del sistema de ciudades de digitalización del agro para la planificación de las cadenas de producción y abastecimiento al sistema de ciudades, facilitando procesos y promoviendo la producción sostenible hacia el futuro.



**formación o tú lo que sea, todos comemos todos los días. Entonces deberíamos poder tener una opinión acerca de que no funciona bien en el día a día desde nuestro sistema alimentario y que oportunidades existen para innovar, renovar, rediseñar los sistemas alimentarios. Estos comités básicamente lo que hacen es que a raíz de esos análisis de debilidades, oportunidades, etc., van identificando ciertas necesidades de su sistema alimentario y van diseñando propuestas de política pública o propuestas de inversión o propuestas de normativa, de digamos propuestas legislativas ciudadanas”<sup>16</sup>.**

Este tipo de espacios son idóneos para plantear un proyecto como el de FAO.

## **2.6. Los Sujetos Patrimoniales del Centro Histórico en Ciudad de México**

En las últimas décadas, la gestión de varias ciudades en América Latina y el Caribe ha puesto especial énfasis en la llamada “recuperación” de sus

centros históricos mediante políticas de conservación, “planes de manejo” o normativas que regulan el uso del suelo y la edificación, acciones de rehabilitación de la infraestructura urbana y del parque habitacional, mejoramiento de espacios públicos y de la imagen urbana. A este proceso, que estuvo inicialmente en manos del Estado a nombre del valor que el patrimonio histórico significa para la memoria y la identidad colectiva, se han incorporado progresivamente distintos sectores sociales, constituyéndose así un universo de sujetos patrimoniales cada vez más diversos y no pocas veces contrapuestos.

El espacio entendido como el centro histórico (a veces llamado casco viejo en nuestro contexto) es el resultado de una construcción jurídica, en el marco de una política pública de conservación y protección del patrimonio histórico, inicialmente limitada a “monumentos históricos” y que se fue ampliando a “zonas” urbanas patrimoniales.

La investigación urbana acompañó este proceso con análisis que suelen centrarse en la acción pública estatal en términos de legislación, de creación de instituciones, de formas de gestión o financiamiento. Sin embargo, la producción del patrimonio histórico urbano refiere, más holísticamente, a una construcción social que involucra no solamente la acción del Estado sino también una diversidad de actores, intereses, visiones y hasta de imaginarios. En este sentido, en la medida en que un centro histórico es resultado de un proceso de producción social complejo, también histórico, parece pertinente llevar a cabo análisis que den cuenta de los sistemas de actores sociales y de los procesos políticos que determinan, regulan y conducen sus dinámicas sociales, económicas, culturales y espaciales (Coulomb & Vega Rangel, 2016).

Aunque tradicionalmente el patrimonio y más específicamente, el patrimonio cultural urbano estaba entendido como una cuestión de propiedad colectiva y fuente de identidad cultural, se está dando progresivamente el caso de que en muchas ciudades, esta concepción entra en conflicto con intereses comerciales y privados y un cambio en los sujetos patrimoniales.

El caso de la ciudad de México ejemplifica estas tensiones y muestra una experiencia de gestión del centro histórico y los bienes patrimoniales.

### **2.6.1. El caso de la Ciudad de México DF**

Los centros históricos se caracterizan todavía por una gran heterogeneidad de usos del suelo y de funciones urbanas y, por lo tanto, de una gran diversidad de actores, intereses y prácticas sociales. El centro histórico es la ciudad. De hecho fue en algún momento de la historia urbana, toda la ciudad. En esto se distingue de las periferias cuya homogeneidad de uso, mayoritariamente el habitacional, hace que no sean ciudad sino “asentamientos”; en el mejor de los casos una ciudad en proceso de consolidación. Pero si bien el centro, en su centralidad, se contrapone a la periferia, tampoco puede entenderse al centro sino es en relación a la ciudad en su conjunto. De ahí que los actores sociales que actúan en el escenario del centro histórico no sean solamente los que habitan (viven y trabajan en él), tampoco solamente los que lo practican como visitantes y turistas, sino también los que, por distintas razones y con distintos objetivos, expresan un proyecto para su desarrollo presente y futuro (Coulomb & Vega Rangel, 2016, pág. 399).

Hay varios elementos importantes a considerar pensando en el centro

---

16 Entrevista a María Teresa Nogales

histórico. El primero es el tipo de tenencia de los bienes inmobiliarios. En el caso de la Ciudad de México, la tercera parte de los 9000 inmuebles contenidos en el perímetro B del centro histórico son de propiedad pública, administrada por el gobierno nacional o local; pero al mismo tiempo, alrededor de 80% de los inmuebles catalogados como de valor patrimonial cultural son de propiedad privada. Desde la perspectiva de los dueños de propiedad privada, esto representa un desafío para ejercer sus derechos de propiedad en los casos que estén catalogados como patrimonio.

Coulomb y Vega Rangel identifican además distintos tipos de propietarios. “Podemos distinguir a los pequeños propietarios que hacen uso de su propiedad para vivienda y actividades económicas de las compañías inmobiliarias como en el caso de la Sociedad Inmobiliaria “Centro Histórico de la Ciudad de México s.a. de c.v.”, centmex. Al 31 de diciembre de 2007, esta Compañía Inmobiliaria contaba con 51 inmuebles en el Centro Histórico de la Ciudad de México, los cuales representaban un valor neto de \$ 781 millones 122 mil pesos, sobre una superficie predial de 29 759 metros cuadrados (Pág. 401).

El segundo gran discriminante que determina de forma importante los objetivos, estrategias, prácticas y hasta los imaginarios de los actores sociales, se refiere al habitar el centro histórico. Entendemos aquí por habitar un modo de relacionarse con determinado espacio con prácticas cotidianas de apropiación que se articulan con estrategias de reproducción social y con sentimientos de pertenencia a un territorio y de identidad.

La población que habita el centro histórico es muy diversa. Comprende, por una parte, la población residente en constante dismi-

nución, por lo menos hasta la última década, y por la otra, una población mal llamada “flotante” que cotidianamente trabaja (como empleadores o empleados) bien sea en unidades económicas privadas (comerciantes, prestadores de servicios), bien sea en las numerosas oficinas públicas todavía concentradas en el centro histórico. Los avances democráticos consideran que solamente la población residente tiene derecho a ser consultada en la elaboración de los programas de urbanismo. Sin embargo, la población no residente que habita cotidianamente el centro histórico multiplica por 5, por 10 y hasta por 15 a la primera, según el grado de densidad habitacional de cada zona. (Coulomb & Vega Rangel, 2016, págs. 401-402).

Por otra parte, el centro histórico recibe la visita de una población muy heterogénea de usuarios ocasionales, sean éstos habitantes de la ciudad o no. Estos visitantes foráneos (turistas), mexicanos o extranjeros no representan diariamente más del 5% de la “población flotante”. Sin embargo, tienden a tener un peso mucho mayor en la elaboración de las distintas propuestas e inversiones de la acción pública, como también de los inversionistas privados (pág. 403).

¿Quiénes son sujetos patrimoniales? Es decir, ¿cuáles de estos diversos actores son portadores de derechos y obligaciones con respecto al patrimonio, su producción social disfrute y protección?

En el caso de la Ciudad de México, se ha observado la fuerte influencia de la inversión privada en la determinación del destino del patrimonio urbano. El hecho de que la compañía centmex sea controlada indirectamente por la familia Slim y el Grupo Carso ha sido evaluado, de forma a veces excesiva, como un control de los procesos de

“rescate” del centro histórico de la Ciudad de México por parte de uno de los hombres más ricos del mundo. Es así como David Harvey pudo escribir que “Carlos Slim había remodelado las calles del centro para agrandar la mirada de los turistas” (Harvey, 2008: 37). El mito del Slim Center se deriva de la convicción, muchas veces no explicitada, según la cual es el capital (inmobiliario) que detona, conduce y se beneficia del proceso de “recuperación” del centro histórico.

De acuerdo al mismo estudio, en la actualidad se están confrontando tres tipos de proyectos en los centros históricos de América Latina y el Caribe:

- a. El proyecto que consiste en concebir la protección del patrimonio cultural urbano como un asunto de interés público que se fundamenta sobre el valor que los bienes patrimoniales tienen en sí mismo y como testigos de la creatividad de las sociedades del pasado, lo que les dota de un fuerte potencial generador de identidad para las distintas comunidades tanto a nivel nacional como local. Es el Estado Nación y los gobiernos locales los que aseguran la tutela del patrimonio cultural de los centros históricos, garantizando su protección y conservación, entre otras acciones mediante la elaboración de planes de manejo. Dada la escasez crónica de recursos públicos, la estrategia consiste en lograr que la inversión pública, mediante exenciones fiscales y obras públicas en el mejoramiento de las infraestructuras y de los espacios abiertos, sean el detonador de la actuación de propietarios e inversionistas privados.
- b. El segundo proyecto consiste en “sustituir el acceso a la cultura o el disfrute de los bienes culturales por

el aprovechamiento productivo” de los mismos (Castillo, 2007: 16-17). Un proyecto dominado por la lógica de la re-valorización mercantil del patrimonio histórico edificado, pero sobre todo por los intereses vinculados a la economía turística y del ocio. Este podría ser el caso de la Ciudad de México en donde las iniciativas y lineamientos “han establecido la pauta que ha seguido el sector público y otros actores que son partícipes de los esfuerzos de rescate del centro histórico” (Perló y Bonafé, 2007: 113); hasta el punto en que el modelo de gestión anterior cambie de sentido, y que sea la inversión privada la detonadora de la inversión pública (id. p. 140).

- c. Un tercer proyecto, todavía emergente, que García Canclini denomina “participacionista” (1999: 24) y que podríamos caracterizar como ciudadanizador de la gestión patrimonial, concibe el patrimonio y su preservación en relación con las necesidades globales de la sociedad, y particularmente de las comunidades que viven y trabajan en el centro histórico. La doctrina enunciada tanto por la UNESCO como por el icomos tiende a hacer de la población residente en los centros históricos los destinatarios prioritarios de las acciones de “rescate” de los centros históricos, y del uso sustentable del patrimonio una palanca para el desarrollo local.

En este contexto y debate, se desarrolló el “Plan Integral de Manejo del Centro Histórico de la Ciudad de México 2017-2022” de la Autoridad del Centro Histórico de la Ciudad de México.

De acuerdo al diagnóstico del plan, “Gracias a un levantamiento de uso de suelo, nivel por nivel, de todos los inmuebles de los perímetros A y B, realizado en 2016, hoy sabemos que 23.15% corresponde a servicios,

con giro predominante de bodegas, con 27.68% del total de los servicios, seguido por giros como oficinas y estacionamientos públicos.

Si bien diversas disposiciones federales y locales establecen la obligación de los propietarios de conservar en buen estado y dar un buen uso a sus inmuebles (sobre todo los que son considerados monumentos), la aplicación de dichas normas ha sido prácticamente nula debido a múltiples complejidades jurídicas. Uno de los primeros pasos, entonces, fue limitar por la vía fiscal el mal empleo de las construcciones y estimular con nuevos mecanismos de asociación su reciclamiento, restauración y conservación, para propiciar nuevos usos económicos, educativos, culturales y, sobre todo, crear una oferta de vivienda dirigida a diversos sectores sociales, cuidando que los habitantes originales —en su mayoría gente de bajos recursos— no fueran desplazados y, en cambio, mejoraran su condición de vida. Esto debía acompañarse de estrategias que procuren la oferta de servicios asociados a la función habitacional y a una nueva actividad urbana.

La inseguridad por el colapso de la vida urbana en el Centro Histórico, que tuvo lugar hasta el inicio del siglo xxi, comenzó a abatirse claramente en las zonas en las que avanzaba la recuperación de las condiciones de habitabilidad. Los nexos comunitarios y el tejido social iniciaron su regeneración paulatina, aun en el contexto de marginación y pobreza que ha caracterizado a los barrios populares de la zona. Se hizo un esfuerzo sin precedentes para la recuperación del espacio público.

Tras el reordenamiento del comercio ambulante, se amplió una nueva red subterránea de infraestructura urbana, se peatonalizaron calles y se restauraron cientos de fachadas que revelaron un paisaje histórico antes

oculto. De 2000 a 2018, se espera la rehabilitación de 47.27 kilómetros de calles y 195,937 m<sup>2</sup> de plazas para el uso ciudadano” (Gobierno de la Ciudad de México, 2018).

Como respuesta al debate planteado, el plan identifica también que la transformación del Centro Histórico se convirtió en un proceso en el que era imprescindible la regeneración del tejido social y el sentido de comunidad. La sostenibilidad de la reinversión urbana que se buscaba se cifró en la participación ciudadana para la creación de múltiples pactos —barrio por barrio— para la conservación del patrimonio, el mantenimiento del espacio público, el establecimiento de prioridades de gobierno y la identificación de valores culturales por preservar y fortalecer.

Los retos que se plantean son:

- Nuevas definiciones sobre el paisaje urbano histórico, las políticas de conservación y uso urbano del sitio.
- Una lectura del territorio y sus instrumentos de gestión en función de las necesidades y apuestas urbanas, sociales, económicas y culturales del Centro Histórico.
- Un proceso de consolidación de las dinámicas económicas que han sido saludables para la evolución de la ciudad histórica, así como un proceso de adecuación de nuevas formas de economía local. Ello incluye la revisión permanente de los flujos y procesos en torno a la economía informal.
- La afirmación de un modelo democrático y sostenible de gestión y uso del espacio público como vaso comunicante y base articuladora de la vida urbana en la ciudad histórica.

- La consolidación de mecanismos cooperativos y sostenibles de financiamiento de los procesos de transformación, mantenimiento y conservación. Ello, en un marco cuyas dimensiones fiscales y del valor del suelo deben ser la clave para integrar sinergias permanentes.
- La armonización del mayor y mejor manejo democrático de la ciudad histórica con la necesidad de continuar su reemplazamiento.
- El fortalecimiento y consolidación, en lo jurídico y lo institucional, de organismos y herramientas de gestión gubernamental y participación ciudadana, incluyendo ámbitos como infraestructura, gobernanza, seguridad pública, coordinación interinstitucional en un marco legislativo permanente y específico.

La estrategia de gestión se divide en 4 áreas, con distintas líneas de acción resumidas en el siguiente cuadro: (Véase la Tabla 3):

Para el financiamiento, el plan afirma que

**“Es necesario promover la aplicación de estímulos como instrumento de fomento a la inversión, el replanteamiento y la actualización de la base catastral y los valores unitarios del suelo, así como el cobro de contribuciones por mejoras como mecanismo de recaudación fiscal compensatoria por beneficios adicionales del desarrollo urbano. Estos mecanismos constituyen la base de una política fiscal urbana más justa y equitativa, que favorezca a los sectores sociales más desprotegidos, encauce hacia actividades que consoliden el desarrollo**

**urbano del sitio y capte las plusvalías generadas por su mejoramiento, con lo que se elevarán los ingresos fiscales. Este incremento en los ingresos justifica y posibilita la creación de un fondo dirigido al mejoramiento de aspectos como la rehabilitación de inmuebles, especialmente los dedicados al uso habitacional o a acciones estratégicas puntuales que beneficien el Centro Histórico”.**

Para apoyar el financiamiento de proyectos, entre ellos los de vivienda, es necesario establecer acuerdos de cooperación con las instancias públicas y privadas que cuenten con mecanismos financieros para estos propósitos, o bien, proponer el diseño de mecanismos específicos acordados

**Tabla 3: Plan integral de manejo del Centro Histórico de la Ciudad de México 2017-2022. Áreas de gestión**

Estrategia de Gestión	Líneas de Acción
1 Habitabilidad	1.1. Desarrollo Urbano y Vivienda 1.2. Patrimonio 1.3. Espacio Público 1.4. Sustentabilidad
2. Economía y Turismo	2.1. Comercio y Servicios 2.2. Turismo
3 Funcionalidad y Seguridad Urbana	3.1. Movilidad y Accesibilidad 3.2. Seguridad y Riesgos
4 Ciudadanía y Cultura Cívica	4.1 Cultura Cívica

Fuente: Elaboración PUEC-UNAM, 2016

con las características particulares de los proyectos del Centro Histórico.

Entre los esquemas institucionales con que se pueden desarrollar algunos proyectos están:

- **La Comisión Nacional de Vivienda (conavi)**, que tiene capacidad para concertar con el sector público y privado programas y proyectos específicos de promoción, financiamiento y subsidio a la vivienda.
- **Sociedad Hipotecaria Federal (shf)**, con quien se puede consolidar una estrategia para canalizar recursos destinados a la rehabilitación de inmuebles otorgados mediante créditos de la banca privada o la banca de desarrollo, con tasas preferenciales. La shf puede funcionar como garante en el caso de la banca privada, con lo cual ya no sería impedimento la antigüedad de los edificios objeto del crédito; en el caso de la banca de desarrollo, la shf sería el agente encargado de atraer y canalizar los recursos operados por la banca privada bajo el esquema de sofoles.
- **Programa Rehavive–coparmex (Confederación Patronal de México)**. Este programa se enfoca en la adquisición de edificios para su rehabilitación y posterior venta de las viviendas. En algunos casos, es posible también llevar a cabo esquemas de asociación entre Rehavive y los propietarios, aplicando esquemas de negocio en el que los propietarios participan mediante la aportación del inmueble, y los recursos para rehabilitación, gestión y administración corren a cargo del propio programa; sin embargo, el obstáculo principal

para el desarrollo de éste, es la falta del régimen de propiedad en condominio y las dificultades que su constitución representa dentro del marco regulatorio actual.

- **Inversión privada.** Promover la participación de desarrolladores y profesionales de la vivienda y del sector inmobiliario en el financiamiento de la rehabilitación de los edificios patrimoniales, algunos de ellos destinados a la vivienda, es fundamental para conservar el sitio. Hasta el momento, la Fundación Centro Histórico de la Ciudad de México ha sido el principal agente privado incorporado a esta actividad. A pesar de los avances alcanzados, persisten dudas dentro del sector sobre la viabilidad de los proyectos de rehabilitación.

A diferencia de otros modelos como el londinense, donde el ayuntamiento compró las casas y edificios patrimoniales y los alquila o los concesiona a 99 años, el modelo mexicano se plantea una estrategia combinada de financiamiento en la que se establecen diferentes mecanismos que pueden usarse en casos y contextos diferentes (Véase la Ilustración 8, pág. 45):

### 2.6.2. Replicabilidad en Bolivia

El modelo mexicano guarda algunas lecciones importantes que a manera de resumen se rescatan acá: primero, que hay una transformación en la forma como miramos el patrimonio urbano y que inevitablemente, habrá una valoración mercantil del mismo en la medida en que los espacios públicos confluyen con los intereses de los propietarios y esas tensiones tengan que resolverse, no solamente a nivel normativo, sino también a nivel político. Es decir, que se tienen

que abrir espacios de participación y decisión ciudadana para la toma de decisiones respecto del patrimonio de las ciudades.

La segunda lección importante es que el financiamiento en ese marco, tiene que venir de esquemas de asociación público privadas que consideren a los sujetos patrimoniales en los términos discutidos acá: aquellos no solamente con el derecho al disfrute, sino con la responsabilidad del mantenimiento y desarrollo, así como la protección de infraestructura patrimonial.

En el caso boliviano, estas tensiones son absolutamente válidas, en especial en contextos de debilidad o corrupción de los gobiernos locales para proteger las zonas patrimoniales frente a intereses privados mercantiles.

En entrevista con Andrea Hinojosa, curadora del Centro de la Cultura Plurinacional y experta en restauración y patrimonio, hay antecedentes importantes en el caso boliviano.

Respecto al estado del arte en el tema, Hinojosa pinta un panorama complejo y un margen de tiempo corto. El problema central es que la conservación del patrimonio es demasiado costosa y la restauración de un bien inmueble patrimonial es imposible de afrontar por un privado. Como ejemplo, mientras que una refacción normal de un edificio requeriría la compra de madera nueva para reparar vigas y un barniz de barco que garantice su durabilidad, en el caso de un bien patrimonial se requiere todo un equipo de especialistas que conserven las piezas originales normalmente dañadas por el tiempo y se usen químicos y barnices especiales para la madera, pues un barniz de barco podría hacer que la madera antigua se astille y destruya

por dentro. El resultado es un presupuesto decenas de veces más alto y mano de obra calificada imposible de pagar por un sujeto privado.

La ley nos impone una paradoja. Las personas dueñas de casas patrimoniales están prohibidas por ley de destruir o dañar el patrimonio y también tienen prohibición de ejecutar obras, incluso de conservación, sin autorización de las autoridades competentes. Si no cuentan con los recursos para mantener y conservar ese patrimonio, están infringiendo la ley, pero la norma tampoco puede obligar a los dueños a contar con los recursos para hacerlo.

De acuerdo a la experiencia de Hinojosa, la situación en el centro histórico de La Paz y Potosí, es muy precaria. Las casas patrimoniales se han estado destruyendo de manera sistemática porque los dueños no pueden afrontar su restauración. Entonces, prefieren pagar multas a la alcaldía que se recuperan fácilmente con el desarrollo de otros proyectos inmobiliarios en pleno centro histórico. De acuerdo a Hinojosa, no hay precedente de un castigo con cárcel por la destrucción de patrimonio. Por el contrario, la "Casa Grande del Pueblo" se erige sobre una de las casas patrimoniales más valiosas que tenía la ciudad, sin consecuencias obvias.

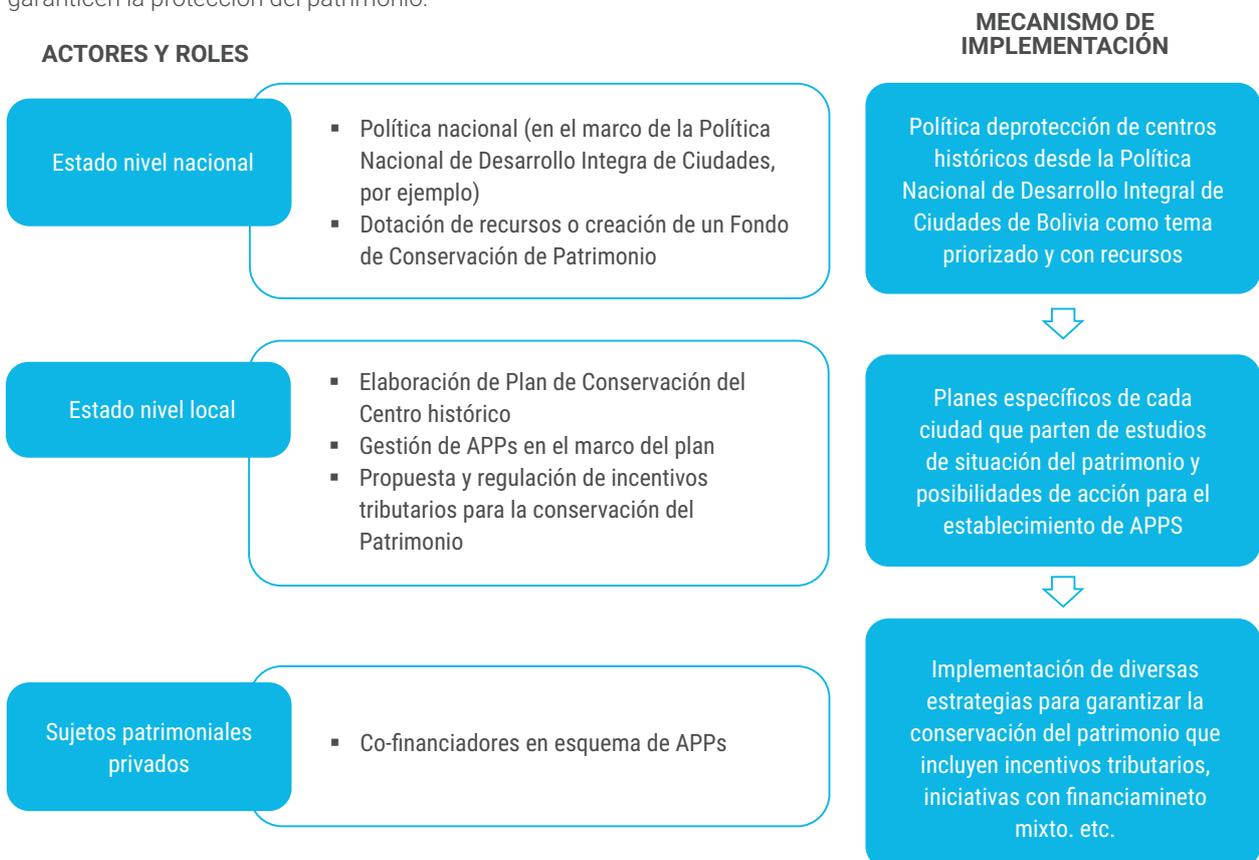
Al mismo tiempo, aunque la Ley de patrimonio estipula que el Estado puede y debe intervenir en el rescate y conservación del patrimonio, la Ley SAFCO regula el uso de bienes públicos y prohíbe su transferencia a personas privadas.

Este caso se dio con una muy interesante iniciativa del Gobierno Autónomo Municipal de Santa Cruz de la Sierra, referente a la recuperación de las galerías en el Centro Histórico.

Hinojosa cuenta que el proyecto se concibió como una manera de recuperar y salvar una característica arquitectónica del centro histórico de

### Ilustración 8 Sujetos patrimoniales del centro histórico

Estrategia combinada de protección, recuperación y mantenimiento de las casas patrimoniales en el centro histórico de las ciudades, mediante planes que combinan acción directa de los municipios con el apoyo del nivel central y acciones en alianza con los sujetos patrimoniales privados del centro histórico, generando oportunidades económicas que garanticen la protección del patrimonio.



la ciudad que tiene no solamente una función práctica muy importante, la sombra en las aceras, sino que cobija una tradición identitaria cultural que es que la gente mayor sale a las puertas de sus casas al atardecer y al cobijo de las galerías, comparte con los vecinos.

Las justificaciones de una estrategia de recuperación o de conservación de las galerías eran claras. El problema era que las galerías son extensiones de los techos de las casas particulares del centro. Como tal (propiedad privada), el Estado - el municipio, en este caso - no puede transferir fondos públicos para esa obra. Entonces, lo que se hizo fue justificar una contribución por mejora con el argumento de que las galerías están en las aceras, que sí son un espacio público. De este modo, el municipio creó un espacio para invertir los recursos y los dueños de los bienes contribuyeron su porcentaje de buena gana, pues les permitía conservar su bien que de otro modo probablemente no hubieran podido hacer por los elevados costos para hacerlo.

El proyecto tuvo muy buena acogida de los beneficiarios y de la ciudadanía en general, pero fue cuestionado aún en sus primeras fases, por el tema de la transferencia de bienes públicos a privados. Para evitar procesos administrativos en el marco de la SAFCO, se canceló el proyecto.

Esta experiencia nos muestra que pueden haber iniciativas interesantes que se desarrollen en el marco de la PNDIC y de una Política o Plan de recuperación de los Centros Históricos.

Cuando la medida se llevó a cabo, aún no teníamos una norma sobre patrimonio cultural ni tampoco una regulación de las asociaciones público privadas que hoy, sí tenemos. Sumadas a la Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades de Bolivia y un instrumento específico, se puede repensar estrategias similares que combinen uno de 3 modelos: contribuciones de mejora o incentivos tributarios para los privados que aporten en la conservación del centro histórico, modelos de APPs para inversiones conjuntas en

el caso de bienes inmuebles patrimoniales cuyos costos de conservación y/o restauración sean demasiado altos, dando al proyecto un carácter de sostenibilidad con la posibilidad de mantener el bien a futuro y recuperar al menos parcialmente los costos del mismo. En este caso, se puede pensar en una figura como la Sociedad Hipotecaria Federal o la creación de un Fondo para la conservación del Patrimonio y la recuperación de los Centros Históricos, que en algunos casos financie o en otros garantice a los socios para acceder a créditos de la banca comercial para esos proyectos. Si los mismos se plantean como inversiones con retorno como la apertura de hoteles municipales, restaurantes o museos y se piensa en los servicios del sector turístico, es posible que se logren accesos a esos recursos. Un último modelo es la facilitación de iniciativas privadas con incentivos tributarios como la reducción de impuestos y el apoyo con asistencia técnica para reducir costos y garantizar la calidad del resultado.

# 03

## Recomendaciones estratégicas para la Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades de Bolivia

---

*La revisión de casos innovadores para el financiamiento de servicios o infraestructura urbana nos deja lecciones interesantes que pueden ser útiles para la etapa de implementación de la Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades de Bolivia. En este capítulo se recogen estos elementos estratégicos como elementos introductorios a las propuestas para las ciudades bolivianas.*

### 3.1. Puntos de partida y elementos sine qua non

La coyuntura en la que finalmente el Estado boliviano logró lanzar su Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades de Bolivia es una coyuntura de cambios que nos ha planteado enormes retos para abordar, en una inesperada crisis económica mundial solo comparable a los grandes procesos de crisis global como el que se vivió en los años 30. El **coronavirus** ha cambiado muchas reglas de juego y, en definitiva, va condicionar las prioridades de las ciudades en los próximos 5 a 10 años. La política considera este factor, pero es posible que el alcance de las consecuencias de este momento histórico sea incluso más disruptivo de lo que podemos prever en este momento.

En ese sentido, es importante considerar que los ya escasos recursos se verán mermados aún más por necesidades más grandes y apremiantes que las que teníamos hace apenas un año. El modelo de financiamiento del

Estado data de varias décadas atrás y está agotado; las ciudades demandan nuevos mecanismos de ampliación de los espacios fiscales, que incluyan mecanismos alternativos de financiamiento a los tradicionales, más sofisticados y modernos para explorar y explotar nuevas formas de financiación, como por ejemplo: acceso al mercado de capitales, emisiones de bonos verdes, operaciones urbanas de recuperación de plusvalías, mecanismos de titularización, fondos de garantía, entre otros, y asociaciones público-privadas curiosamente ausentes de la gestión territorial.

La pregunta que corresponde responder entonces es: ¿cuáles son las condiciones mínimas necesarias para poder generar esos mecanismos alternativos de financiamiento?

Desde luego, además de las cuestiones más obvias y estructurales como la necesidad de que la planificación estratégica y el **ordenamiento territorial** se integren y se gestionen de mejor manera desde el estado en

todos sus niveles, hay algunos otros elementos más concretos que se han identificado. Primero, el **catastro**. Como nos sugería Alfredo Bateman en entrevista para este estudio, si no se tienen cubiertas las bases de la recaudación y generación de ingresos propios en las ciudades, no es posible hablar de financiamiento de las mismas. Si no hay sistemas catastrales actualizados y funcionales, es imposible que una ciudad pueda generar un colchón mínimo de recursos propios.

Este tema es complejo en Bolivia. Aún en municipios que cuentan con sistemas catastrales y tienen mayores capacidades institucionales como es el caso del municipio de La Paz, hay importantes distorsiones en el mismo, pues hay una divergencia entre el valor catastral y el valor comercial como una práctica asentada y generalizada en la inscripción de bienes inmuebles. El estudio de Gerenssa de Eduardo Pando muestra que la compatibilización de estos registros generaría ingresos absolutamente extraordinarios para el municipio.

La primera recomendación acá es que el trabajo en sistemas catastrales tanto en ciudades intermedias que no los tengan o que los tengan pero que no estén actualizados, así como en los centros urbanos más grandes es un paso estructural necesario para la sostenibilidad financiera futura, más allá de las estrategias innovadoras que puedan generarse en torno al impuesto predial o cualquier otra tasa o patente municipal.

Estas medidas tienen que tomarse independientemente del momento en el que se decida aplicar un nuevo impuesto o corregir los sistemas catastrales para generar mayores ingresos. Desde luego, esas decisiones pasan más por la coyuntura y el momento político y está claro que

en algunos contextos, en la Bolivia post Covid-19, no será posible pedir más de los contribuyentes si se vive una aguda crisis económica que ponga en riesgo la gobernabilidad del gobierno local.

Un segundo elemento estructural a tomar en cuenta y que la política impulsa es que si no se mejoran los niveles de **accountability**, entendidos como la transparentación de la gestión pública en todos sus niveles y la apertura a la fiscalización de la misma, es difícil pensar en la generación de mayores ingresos que tengan que ver con la regulación del suelo y el cobro de impuestos, tasas o patentes. La razón es que si el contribuyente siente que lo que paga se destina a la corrupción, no se genera una relación positiva de valor público sino una negativa de no pertenencia con el gobierno local, intermedio o nacional.

Es absolutamente necesario generar **mecanismos de transparentación de la gestión**, en especial para aquellos mecanismos nuevos que se propongan y que involucren la contribución ciudadana, porque en un tiempo de crisis profunda como el que vivimos, pedirle al ciudadano un esfuerzo tributario es doblemente difícil. La garantía de que esas contribuciones se destinen a bienes públicos de utilidad puede facilitar la implementación de esas políticas, mientras que el forzar una política tributaria de esa naturaleza puede generar descontento social a niveles desestabilizadores<sup>17</sup>. Esto

---

17 Grandes conflictos sociales tuvieron como detonantes este tipo de acciones. Por poner algunos ejemplos, el cobro de un impuesto progresivo en el Gobierno de Sánchez de Lozada que inició las protestas de febrero negro (2003) o el Censo municipal de la ciudad

puede volverse una oportunidad, si lo pensamos como la posibilidad de dar un salto hacia gobiernos electrónicos abiertos y el libre acceso a la información usando las plataformas tecnológicas que hoy tenemos a disposición.

Ver estos temas como cuestiones transversales puede ayudar al éxito de las estrategias que vayan a implementar las ciudades en el futuro.

### 3.2. Convergencias y agendas complementarias

Muchos de los casos analizados tienen un común denominador: las estrategias más exitosas son aquellas en las que convergen una multiplicidad de agendas, actores, intereses y líneas estratégicas. En la convergencia y la sinergia se encuentran estrategias fuertes que logran la confluencia de muchos actores y, por tanto, mayores apoyos y posibilidades de sostenibilidad.

Esta es una recomendación estratégica a considerar, en especial a la hora de pensar esquemas de alianzas público privadas. Así, la mejor forma de generar un proyecto exitoso de agro puede ser la vinculación del agro con una línea de trabajo de digitalización y ciudades inteligentes, pues entonces actores que tradicionalmente no estarían interesados en un proyecto de agricultura, podrían interesarse en uno de agricultura inteligente o digital, por citar un ejemplo.

---

de El Alto mediante los formularios Maya, Paya, que generó protestas de las juntas vecinales en la gestión de Jose Luis Paredes el año 2003, que fueron un agravante para el clima de protestas que desembocaron en lo que hoy conocemos como Octubre Negro, por citar dos ejemplos. Nogales

Una combinación estratégica de la planificación y los objetivos medioambientales con las políticas tributarias resultó en el predial verde en Curitiba, con resultados positivos en el mediano y largo plazo, pensando en la infraestructura verde, por citar otro ejemplo.

Esta puede ser una buena manera de aportar al desarrollo de estrategias exitosas, en especial considerando dos poderosos instrumentos de la política: el sistema de ciudades y el Índice de Ciudades Prósperas. Ambos instrumentos permiten una mirada integral de lo urbano y la posibilidad de abordar soluciones a las ciudades desde perspectivas también integrales que respondan a la complejidad de la problemática urbana.

### 3.3. Inclusión y participación ciudadana

Otra lección importante de la revisión de casos las entrevistas llevadas a cabo es que muchas veces, lo que puede garantizar el éxito de una política es la inclusión de la ciudadanía en la misma desde la concepción, hasta el financiamiento o la fiscalización de las obras que se lleven a cabo en ese marco.

La participación ciudadana no debe verse solamente como una instru-

mentalización de legitimación de la gestión local, sino como un elemento inherente al **ejercicio democrático** y al derecho a la ciudad reconocido en la Nueva Agenda Urbana.

Como se pudo analizar en los casos presentados, la participación ciudadana puede lograr el fortalecimiento de la gobernanza a nivel local, viabilizar las obras mediante contribuciones pactas, negociadas e incluso fiscalizadas por las propias juntas vecinales y más importante aún, las políticas que involucran a los contribuyentes tienen efectos positivos como el fortalecimiento de la comunidad, el espíritu colectivo y la apropiación de servicios y obras que luego se cuidan y se defienden. Esto contribuye a la generación de espacios públicos que mejoran la vida y la convivencia de las ciudades.

Una recomendación estratégica en este sentido es promover, donde sea posible, este tipo de mecanismos que pueden tomar formas muy diversas, como se analizó en los casos estudiados.

### 3.4. Comunicación como elemento transversal

Una lección aprendida interesante en algunos esquemas de financiamiento de servicios que se observó es el

uso de la comunicación de manera extensa, como parte de la estrategia de negociación con stakeholders o de preparación de una política.

Un buen ejemplo en este caso fue el de las tasas de congestión en Singapur y Londres. Como se analizó en ambos casos, el elemento diferenciador es justamente la estrategia de comunicación.

La comunicación como **política transversal** puede ser entendida también como la implementación de campañas educativas o de **concientización** sobre temas sensibles como el medio ambiente, la violencia de género, etc.

Si se empieza a ver la comunicación como un instrumento transversal de la gestión, que acompaña el enfoque de transparentación de la gestión y promueve la participación ciudadana, usando de manera estratégica las plataformas comunicacionales disponibles, se puede trabajar de manera integral la relación ciudadanía – Estado y generar mecanismos de retroalimentación que promuevan una mayor gobernanza, clave en tiempos de crisis.



# 04

## Propuestas para la mejora del financiamiento de las ciudades

---

*En acuerdo con el equipo técnico interlocutor del estudio, se priorizaron 4 de los 6 casos analizados para ahondar en sus posibilidades y pasos para su implementación en el contexto boliviano. Las mismas parten del análisis de replicabilidad que se llevó a cabo en cada caso y se profundizan en este capítulo como ruta crítica para implementar las propuestas.*

### 4.1. Modelo del predial verde

Como se analizó durante la investigación y se discute en las recomendaciones estratégicas, la generación de ingresos propios es crítica para los gobiernos municipales no solo porque los recursos propios les permiten hacer inversiones con libertad, sino porque el esfuerzo fiscal es parte de una gestión local sana y promueve la responsabilidad y la rendición de cuentas pues los contribuyentes se sentirán más legitimados para exigir transparencia cuando hay recursos que tienen que aportar al municipio.

En la literatura sobre financiamiento municipal, el impuesto predial es la opción más común y más importante que tienen los gobiernos locales para generar recursos propios.

Como hemos explicado antes, la posibilidad de aplicación de este impuesto pasa por la existencia de un sistema catastral funcional y actualizado y desde luego, las capacidades administrativas para poder cobrarlo y establecer mecanismos de control para su cumplimiento.

El predial verde como fue puesto en marcha en Curitiba es una manera de generar infraestructura verde usando el predial como vehículo. El primer elemento que cabe resaltar es que este no es necesariamente un instrumento de generación de recursos propios en el corto plazo; es más, podría ser que en una ciudad donde ya se cobre el predial la recaudación disminuya (como vimos que ocurrió en Curitiba), pero es una manera eficiente de promover el cambio de mentalidad y la transición de la infraestructura urbana hacia un modelo más sostenible, más amigable con el medio ambiente o en algunos casos, más resiliente pensando en las inversiones necesarias para mitigar las consecuencias del cambio climático.

Para pensar en la implementación de una estrategia similar en Bolivia, hay 3 escenarios posibles: ciudades con sistemas catastrales actualizados y en funcionamiento y donde el predial ya se cobre pero existan distorsiones como las analizadas en el estudio de Eduardo Pando, ciudades donde haya catastro y se cobre el predial con normalidad y donde los valores catastrales y comerciales guarden

relación y ciudades donde el catastro no esté actualizado y el impuesto predial se cobre solo parcialmente o recién se esté trabajando en su implementación.

En el **primer escenario**, la estrategia del predial verde puede ser particularmente útil si, por ejemplo, se implementara una corrección del valor catastral y el valor comercial en los términos del estudio de Gerenssa. El mecanismo podría ser que en lugar de que se pague el incremento correspondiente por el ajuste del valor catastral al valor real comercial, esa diferencia se cubra mediante la inversión del propietario en una serie de obras que el municipio podría proponer como la arborización, la instalación de alguna tecnología de ahorro o uso eficiente de agua, etc.

Esta estrategia permitiría usar esos recursos de manera indirecta y podría generar menor rechazo que el cobro directo de un incremento en el predial (si se hiciese una política correctiva en base al estudio de Pando) en el caso de municipios grandes como los metropolitanos.

En esta estrategia, sería importante que la política esté muy bien planificada y esté acompañada de instrumentos eficaces para la valorización de las obras y proporcional disminución del predial ajustado.

Una variante de la estrategia puede darse como en el caso de las contribuciones participativas, otro modelo propuesto, en el que los contribuyentes de un barrio opten por pagar una obra como el arreglo de una calle o un parque infantil, por ejemplo. En este caso, hay la posibilidad de negociar con el municipio para que el incremento del predial entre en el esquema verde.

Los contribuyentes no están exentos del pago, pero al menos tienen el poder de decidir a dónde se destinan

esos recursos y que los mismos les beneficien directamente, sea en sus espacios públicos o como valorización de sus propios bienes.

En el **segundo escenario**, en el que el municipio en cuestión ya esté cobrando un impuesto predial de manera normal, la estrategia parte por el lanzamiento y socialización de la política, de modo que los contribuyentes tengan un panorama claro de cómo pueden beneficiarse y que esto sea visto como una medida positiva y conveniente para los mismos. En lugar de pagar todo su predial, una parte puede destinarse a la valorización de su propio bien.

En el **tercer escenario**, el mecanismo, como alternativa, puede ser utilizado en ciudades donde se vaya a actualizar el catastro o se vaya a implementar por primera vez. La estrategia sería proveer una alternativa al “nuevo pago” o contribución que, de manera análoga, genere menos rechazo.

En este caso, se parte del sistema catastral y luego se provee a los contribuyentes de la información necesaria para que puedan acceder al beneficio. De alguna manera, se le da al ciudadano la opción de invertir en sí mismos en lugar de pagar el impuesto. Esto puede funcionar también como una medida de implementación gradual del predial de modo que al principio, funcione como un incentivo. En aquellos municipios en los que no se tenía hasta entonces la capacidad de cobrarlo, se gana de todas maneras pues se está generando inversión en infraestructura verde que será beneficiosa para toda la ciudad.

La posibilidad de una contribución participativa en este caso es igualmente válida. El límite de esta política es el ingenio de las autoridades municipales para generar instrumentos sencillos de implementación de la misma.

Si estas estrategias se acompañan de **programas de sensibilización y visibilización** de las iniciativas, se podría tener mayor éxito. Como hemos señalado y visto en otros casos como el de las tasas de congestión, una política socializada y consensuada con los contribuyentes puede ser la diferencia entre una implementación exitosa y una que fracase.

En cualquiera de los escenarios, la ruta crítica pasa por contar con las bases para implementar un predial verde:

**(1)** Esta es una medida fundamental que puede mapear las ciudades y servir como guía para ver qué gobiernos municipales necesitan qué tipo de asistencia técnica. La idea de un censo es que sepamos:

- Dónde existen sistemas catastrales
- La calidad de los mismos y su nivel de actualización
- La capacidad de los gobiernos municipales de cobro del impuesto predial

Como parte de una medida nacional de este tipo, se pueden incluir análisis y mediciones nuevas utilizando nuevas tecnologías satelitales que permitan hacer evaluaciones más objetivas y determinaciones más precisas del valor del suelo.

**(2)** Asistencia técnica desde el nivel central para lograrlo

Uno de los objetivos del nivel central en términos de cooperación debiera ser el conseguir que todas las ciudades que pertenezcan al sistema de ciudades de Bolivia cuenten con sistemas catastrales funcionales y actualizados.

**(3)** Estudio e identificación de posibilidades y necesidades de infraestructura verde en cada lugar

Las condiciones de cada ciudad son totalmente diferentes. Para pensar en cualquiera de las estrategias planteadas, sería importante que se cuente con estudios medio ambientales y urbanísticos sobre las necesidades que tienen cada ciudad y que esto genere una suerte de menú de opciones sobre las que se pueda trabajar con los contribuyentes, de modo que haya normas claras sobre qué sería considerado apto para acceder al beneficio del predial verde.

Como un ejemplo, la arborización es siempre una buena medida, pero es necesario un estudio para saber qué tipos de árboles se necesitan en qué partes de una ciudad, de modo que se atiendan necesidades estratégicas como la sombra pero que se eviten problemas como la destrucción de veredas y asfalto por las raíces de los árboles a medida que éstos crecen. Entonces incluso una medida como la arborización pasa por una cuidadosa planificación que identifique qué, cómo y dónde en términos de las áreas verdes. De igual modo, es posible que cada ciudad tenga una necesidad diferente. Como un ejemplo innovador, hay varias iniciativas que surgieron en países vecinos sobre tecnologías sencillas para la captación de agua de lluvia y su uso en los hogares, o el reciclaje del agua potable usada en las duchas o la cocina para otros usos como el riego. En ciudades con problemas actuales o proyectados de disponibilidad de agua, medidas como estas podrían hacer que los propios habitantes adapten sus hogares para el mejor uso del agua con obras que no son muy costosas.

Un estudio innovador al respecto puede proveer esas guías y opciones e incluso generar iniciativas ciudadanas participativas como concursos

a las universidades o grupos de emprendedores jóvenes para identificar estas tecnologías, sus costos y apoyo técnico en instalaciones.

Nuevamente, como se sugiere en las recomendaciones estratégicas, las claves están en la convergencia de agendas (medio ambiente, obras públicas, políticas tributarias) y la habilidad e ingenio para usar la planificación como un instrumento para el financiamiento estratégico de las ciudades.

Los gobiernos municipales pueden asumir roles articuladores como esos (convocar universidades para apoyar políticas medio ambientales, como ejemplo) que además movilicen a la ciudadanía para la transformación social.

**(4)** Generación de una guía para municipios que pueda motivar y promover la medida en gobiernos municipales que deseen hacerlo

Una forma obvia de apoyo es que en el marco de la Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades de Bolivia, se generen instrumentos como una guía metodológica, que promuevan estas iniciativas. Como ejemplo, en Argentina el gobierno central generó la normativa para las contribuciones participativas, apoyó su implementación y luego de que los municipios la implementaran, cada uno con sus particularidades e ideas propias, generó un documento de socialización que sirve para promover la medida en todos los municipios, viendo el éxito de la misma.

Una guía sobre el predial tendría que incluir las normas que permiten y facilitan esta política, así como ejemplos de éxito de modo que los municipios puedan generar sus propios modelos.

Hay muchas variantes del modelo del predial verde. Lo esencial a resaltar es que el predial no es solamente un impuesto, sino un instrumento para el gobierno local.

- Aún cuando se pueden “perder” ingresos propios directos por el cobro del impuesto predial, se puede financiar infraestructura verde que es cara y ahorrar los costos de ejecución de obras y administración de los fondos, motivando a los privados a hacer esas mejoras
- Estos son esquemas “win-win”. Es decir que todos ganan. Los municipios sacrifican el corto plazo por el mediano y largo plazo. Los privados, invierten en un beneficio personal y reciben un incentivo. El dinero que hubieran destinado de todos modos a impuestos puede ser invertido en una mejora en su espacio privado. La ciudad gana, porque en la medida en que se empieza a usar materiales, tecnología e infraestructura verde, se mejora la calidad de vida del conjunto de la población (menos contaminación, eficiencia energética, mejor uso del agua, etc.)
- En cuanto a instrumentos, al ser este un dominio tributario local, los Gobiernos Autónomos Municipales tienen toda la potestad para introducir estas políticas en sus esquemas de cobro de impuestos pues son sus recursos propios.

## 4.2. Contribuciones participativas

Las contribuciones participativas analizadas en el estudio son contri-

buciones de mejoras que incluyen un esquema de participación ciudadana como parte de su estrategia de implementación.

De todas las opciones innovadoras propuestas, esta es la más fácil de implementar en el corto plazo porque el año 2017, el gobierno nacional elaboró una guía para normar su implementación y promoverla en los gobiernos municipales como parte de un esfuerzo para ayudarles a generar ingresos propios y financiar sus obras, apalancando recursos privados: la "Guía metodológica para establecimiento de contribuciones especiales de los gobiernos autónomos municipales".

Como pudimos analizar en las posibilidades de replicabilidad en Bolivia, hay factores históricos y culturales que facilitan su implementación. Es decir, que no solamente hay la normativa específica, sino las condiciones dadas.

Teniendo todo de nuestro lado, la ruta crítica para promover la implementación de las contribuciones participativas tiene en su núcleo un **componente de comunicación**.

En este caso, la sugerencia del estudio es utilizar la plataforma de acción de la Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades de Bolivia para llevar a cabo una serie de eventos, reuniones, webinars o similares, con el objetivo concreto de socializar la guía y proveer ejemplos de implementación y posibles estrategias para la misma.

El presente estudio sirve como referencia de casos exitosos en los países vecinos con modelos y enfoques diferentes. Lo que sería importante, es que la PNDIC pueda proveer, como un complemento a la guía del Ministerio de Economía y Finanzas, de lineamientos de implementación.

La guía como tal estipula la norma en la que se apoya y provee incluso de modelos tipo plantilla para establecer las contribuciones especiales en lo formal, lo que es muy positivo y ahorra mucho tiempo a los gobiernos municipales. Sin embargo, en especial para municipios más grandes, sería importante trabajar algunos lineamientos estratégicos que pueden ayudar al éxito en su implementación.

- (1) Pensar en las contribuciones especiales como una oportunidad para movilizar a la ciudadanía y promover la comunidad y el espacio público.
- (2) Planificar la implementación seleccionando un espacio donde se pueda trabajar de manera cercana con los vecinos. La estrategia acá es la de pensar en una obra piloto que después sirva de modelo para promover el esquema en otros lugares. El establecimiento de una etapa preparatoria muy detallada y cuidadosa puede garantizar el éxito final de la política pues se resolverán todas las expectativas, dudas y posibles malentendidos antes de la implementación de la misma.
- (3) Establecer mecanismos de comunicación y retroalimentación permanente con los contribuyentes beneficiarios, de modo que la experiencia sirva para extraer la mayor cantidad de lecciones aprendidas posible.
- (4) Determinar el esquema de participación ciudadana, que no necesariamente establece la guía metodológica. Este puede ser el elemento diferencial de cada gobierno municipal, dando posibilidades de propuesta, fiscalización y otros a los beneficiarios directos. La idea es que a mayor y más elaborado el esquema de planificación,

mayor la legitimidad y las posibilidades de aceptación de parte de la población beneficiaria.

Hay que considerar que la guía es muy flexible y las contribuciones especiales pueden darse en dinero, en especie en la forma de costos de materiales (por ejemplo, los vecinos pueden aportar con arena, piedras, etc.) o prestaciones personales, es decir, mano de obra.

Esto permite también una planificación diferenciada de la medida en diferentes contextos.

En el caso de las ciudades grandes, parte del modelo de gobernanza tendrá que ver con la relación del gobierno local y sus vecinos, sea a través de las Federaciones de Juntas de Vecinos u otra organización territorial existente.

Como pasos esenciales:

#### ▪ **Planificación**

Si el municipio quiere poner en marcha este mecanismo para poder ampliar el espectro de obras logrando transferir parte de su financiamiento a los beneficiarios, entonces será importante que se introduzcan objetivos para ello y se establezcan los mismos y sus mecanismos en la planificación.

Esto permitirá ajustar el alcance de la estrategia de comunicación y la logística necesaria para llevar a cabo el proceso. Si se sigue un modelo como el Argentino, cada ciudad en el marco de sus posibilidades puede adaptar sus estrategias a su contexto propio. Si se sigue un modelo como el chileno, aprovechando que la norma

ya está lista, los municipios pueden crear Fondos que se destinen al financiamiento de obras con este esquema, dando espacio a la competencia entre proyectos para lograr una parte de ese financiamiento.

Los criterios solo pueden ser determinados en base al contexto y prioridades de cada ciudad y su gobierno municipal. Si hay, por ejemplo, necesidades básicas insatisfechas urgentes, estas pueden traducirse en el menú de criterios de acceso a los proyectos de financiamiento.

#### ▪ **Comunicación**

Una vez que se determinen las formas y mecanismos y el alcance del esquema en el municipio, un siguiente paso absolutamente clave es la elaboración de una estrategia de comunicación. La estrategia determinará los mejores medios y canales para socializar con los potenciales beneficiarios las condiciones del esquema.

#### ▪ **Mecanismos de coordinación**

El gobierno municipal tendrá que determinar también los recursos que se requieren para establecer mecanismos de coordinación.

Pensando en los otros casos estudiados en la consultoría, siempre es posible terciarizar apoyos cuando el municipio tenga recursos limitados. Por ejemplo, reclutar a las universidades para que se haga la supervisión técnica de las obras, en especial en los casos donde se acepten contribuciones de mano de obra de parte de los vecinos. Se puede hacer una alianza con ONGs e instituciones

y organismos sin fines de lucro que apoyen la socialización del programa o la asistencia técnica para su implementación, así como la gestión de recursos.

Como se propone en el caso del predial verde, el esquema de contribuciones también se puede combinar con una política de incentivos tributarios como la del predial verde. Lo importante es tener claras las necesidades de infraestructura e identificar los potenciales espacios que sirvan en una primera fase de implementación, dependiendo el contexto específico.

En este sentido, un paso fundamental tiene que ver, nuevamente, con la planificación y la identificación de las obras o las necesidades de infraestructura de la ciudad que requieran de mayor presupuesto y donde el municipio se pueda apoyar en las contribuciones directas de los beneficiarios.

La idea central en todos los casos es que los municipios pueden y deben usar sus recursos de manera más creativa, potenciando sus impactos exponencialmente.

Como referencia, se entregará al equipo los documentos publicados por el gobierno argentino sobre las contribuciones de mejora participativas y la guía del Ministerio de Economía y Finanzas en formato pdf.

### **4.3. Proyecto de agricultura inteligente**

El caso del proyecto SMART AGRO es un caso interesante porque, como se sugiere en las recomendaciones estratégicas, es un espacio de confluencia de varias agendas.

Por una parte, está la FAO, que para impulsar el cumplimiento de los ODS busca una alianza estratégica

pública privada y la establece con una empresa multinacional de telecomunicaciones: Telefónica, para implementar proyectos piloto en 3 países, como se revisó en el capítulo anterior.

Para Telefónica, SMART AGRO es la revolución sostenible del sector agroalimentario. De acuerdo a datos publicados por Expansión, "Para suplir las necesidades de la población en los próximos 30 años, los países en desarrollo necesitarían 120 millones de hectáreas adicionales de cultivo, lo que supondría un 12'5% más del disponible en la actualidad a nivel global. Sin embargo, las tierras cultivables en todo el mundo sólo podrán aumentar un 6%, debido a factores como la escasez de agua y las consecuencias del cambio climático, por lo que apostar por un modelo sostenible que consiga hacerlas más productivas resulta imprescindible"<sup>[1]</sup>.

El proyecto en sí, que consiste en la instalación de sensores en los cultivos para detectar factores como la humedad del suelo, el riego y el consumo de agua en terreno, utilizan un software que a partir de la recolección de datos, sugiere a los agricultores recomendaciones de riego, establece alertas cuando los valores estén fuera de ciertos rangos determinados y la previsión del tiempo en la ubicación exacta del campo.

De acuerdo a Expansión, los resultados del proyecto son extraordinarios. En Perú, los rendimientos de los cultivos de algodón aumentaron en más de 70% en comparación a parcelas vecinas que no usaron la misma tecnología y en Colombia, el caso que revisamos en mayor detalle, se observó una mejora en la calidad del cultivo de la papa, que condujo a un aumento del 86% en la rentabilidad en comparación a los productores que no usaron la tecnología.

Aunque a primera vista el proyecto no parece tener relación directa con el financiamiento de las ciudades, el mismo es una puerta a varios elementos fundamentales que se tratan no solamente en la Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades de Bolivia, sino que tienen que ver con los ODS y la sostenibilidad de las ciudades en general en las próximas décadas en un contexto de emergencia climática y adaptación a la misma.

La idea de la propuesta en este caso es justamente un puntal a la inversión en servicios, abastecimiento de alimentos y uso de tecnologías que promuevan una mirada diferente para las ciudades desde un esquema de ciudades inteligentes, sostenibles y eficientes.

La relevancia con la política se da desde varios puntos de vista. En concreto:

- El uso de tecnología de IoT y Big Data puede revolucionar sectores como el agrícola mediante cuestiones tan fundamentales como la eficiencia hídrica. Empezar a usar estas tecnologías pensando en el abastecimiento futuro de las ciudades es clave.
- La Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades de Bolivia plantea, entre otras cuestiones que cambian la manera de ver el territorio, que se entienda las ciudades no de manera aislada, sino como un **Sistema de Ciudades**, que se conecta, interactúa y tiene una serie de interrelaciones entre sí y con sus regiones de influencia. Es decir, que la Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades de Bolivia aterriza en una visión sistémica desde la cual cuestiones también sistémicas como la seguridad alimentaria y

la formación y análisis de redes de producción, comercialización y abastecimiento a las ciudades también son fundamentales, en especial desde el punto de vista de la sostenibilidad ambiental promovida en la política.

- Desde el objetivo de **Ciudades productivas**, la política busca la mejora de capacidades del sector productivo y la producción local, así como la promoción de cadenas de valor; desde el objetivo de **Ciudades sustentables y resilientes**, la línea de acción 16.2 es la de “optimizar la gestión hídrica integral y estratégica, considerando como enfoque la cuenca, la relación urbana – rural y la resiliencia”; es decir, justamente los elementos que combina el proyecto. La línea de acción 18.2 se plantea promocionar cadenas alimentarias cortas asegurando la disponibilidad y acceso a sus productos, incentivando la actividad agropecuaria urbana y periurbana ecológica y la soberanía alimentaria. Nuevamente, elementos clave del proyecto.
- La **relación campo – ciudad** tiene una importancia grande para la Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades de Bolivia, en el sentido de cambiar el enfoque dicotómico que caracteriza la mirada actual de la normativa. La división simplista de campo – ciudad invisibiliza la interrelación e interdependencia de unos y otros espacios, así como toda la escala de grises que constituyen los territorios.

Además de estos elementos, la importancia de la implementación de un esquema de esta naturaleza tiene que ver con la búsqueda de propuestas modelo para **asociaciones público privadas exitosas**.

¿Cuál es la ruta crítica a seguir para implementar un proyecto similar?

## (1) Estudios base

De manera previa, o paralela, un paso importante que se puede dar en el marco de la Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades de Bolivia es el mapeo y digitalización del sector agrícola boliviano. En concreto, sería de mucha utilidad contar con un mapeo digital interactivo de la producción agrícola, la tecnología que se usa y las redes y cadenas productivas que existan, así como los esquemas de transporte y aprovisionamiento a los mercados urbanos, analizando las cadenas desde el productor hasta el consumidor y viendo cómo hacer más eficiente y justo ese intercambio.

Este es un estudio que por las condiciones y accesos con los que se cuenta hoy, podría ser muy interesante y proveer de un instrumento muy visible y de grandes impactos que puede acompañar el lanzamiento del Sistema de Ciudades y su visión sistémica e integral.

## (2) Recuperación de tecnología y Know How de FAO

El caso analizado tiene la ventaja de haber sido impulsado por la FAO. Esto significa que existe la predisposición y de hecho, está gestionada por el equipo consultor la posibilidad en lo inmediato de un contacto con el equipo técnico de FAO Colombia para una transferencia de información y know how para preparar posibilidades de replicabilidad en Bolivia. Esto incluye datos no publicados sobre costos e información más interna sobre los retos y problemas en la ejecución del proyecto.

Aunque ya se tiene una base de información, ONU Hábitat podría obtener la mayor cantidad de información disponible que permita una mejor preparación del terreno para la implementación de un proyecto similar en Bolivia.

### (3) Proyecto piloto

La mejor forma de introducir un proyecto de esta naturaleza es mediante una selección de espacios para llevar a cabo una fase piloto.

La razón es que un proyecto piloto permite contar con resultados que luego puedan “hablar por sí mismos” y promover esquemas similares a otras ciudades del sistema.

El proyecto piloto tiene que gestionarse con uno o varios gobiernos municipales que estén interesados en llevar a cabo una iniciativa así. Por citar algunos ejemplos, el gobierno autónomo municipal de La Paz se plantea un modelo de desarrollo que en su **Plan Integral La Paz 2040** se plantea ser un municipio ecoproductivo, en referencia al uso de tecnologías limpias e innovación tanto en la producción como en la prestación de servicios, así como el equilibrio ambiental, el cambio climático y por ende la resiliencia y el desarrollo tecnológico y la investigación como áreas clave. En Tarija, el gobierno autónomo municipal de Tarija se propuso ser la primera ciudad inteligente de Bolivia con su **Plan hacia una ciudad inteligente de Tarija** en el que se identifican los siguientes lineamientos para su consolidación: **conectividad** y la infraestructura necesaria para el despliegue de la plataforma de **Gobierno electrónico** y soluciones para la **Video Vigilancia Urbana**.

Porque la introducción de tecnologías o enfoques relevantes ya están ahí, estos podrían ser GAMs interesados en llevar a cabo una propuesta así. En el caso de Santa Cruz, el interés podría estar más bien en el sector institucional privado. CAINCO cuenta con una agencia de innovación llamada Santa Cruz Innova, “rumbo a la segunda transformación económica de Santa Cruz: la del talento, la creatividad, la transformación digital, la complejidad económica, la economía colaborativa, la economía circular, la de la innovación”.

CAINCO trabaja de manera cercana tanto con el Gobierno Departamental, como con los gobiernos municipales cruceños, por lo que sería una vía alternativa de entrada con la idea para una fase piloto que cuente con apoyo y recursos.

En Santa Cruz existen también iniciativas privadas de digitalización del agro e impulso a cadenas productivas que pueden servir como colchones que ya tienen avances para plantear una cosa de este tipo.

### (4) Alianza con una empresa de telecomunicaciones

En el caso de Colombia, la alianza que FAO logró con Telefónica fue fundamental para el proyecto y su viabilidad. Lo que acá se buscaría es que se involucren una o todas las empresas de telefonía y telecomunicaciones de Bolivia.

Si la plataforma que impulse la fase piloto sale del equipo que promueve la Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades de Bolivia, por ejemplo, entonces se puede facilitar una reunión multila-

teral que incluya a los GAMs interesados, otros actores estratégicos como el ejemplo de CAINCO y los propios equipos técnicos de FAO Colombia para generar interés y lograr una o varias sociedades con estas empresas.

ENTEL, que es una empresa pública, podría participar en alianza con el Ministerio de Obras Públicas para desarrollar la tecnología y proveer el servicio, como parte de una estrategia nacional de tecnogización del sector agrícola y apoyo a la producción. La ventaja es que la tecnología en este caso le pertenecería al Estado.

VIVA, cuenta con la Fundación Estás VIVO, que tiene múltiples e interesantes proyectos en el marco de su plan de Responsabilidad Social Corporativa. Esta puede ser una puerta hacia la participación de la empresa, pero la sociedad se puede plantear también directamente a la empresa como una inversión, pues se abre una puerta a la provisión de un servicio nuevo que podría interesarles y con perspectivas obvias de crecimiento.

TIGO, sería un caso similar. La empresa tiene importantes iniciativas como TIGO Money que muestran su predisposición a invertir en nuevos mecanismos tecnológicos y abrirse a nuevos servicios.

COTAS, en el caso cruceño, es una cooperativa, por lo que también guarda una cierta ventaja por su naturaleza público – privada. Una alianza con COTAS en el marco de un proyecto en su área geográfica de influencia puede resultar muy beneficioso para ellos y puede ser particularmente importante

considerando que la principal fuente de producción agrícola y la agroindustria están en el departamento de Santa Cruz.

#### **(5) Desarrollo de tecnología**

La tecnología está siendo provista por Telefónica, por lo que es posible que el software como tal no pueda ser usado, pero teniendo el concepto, el mismo podría ser desarrollado por las telefónicas con financiamiento de los GAMs, pero con acuerdo de que la propiedad del mismo sea de los municipios y que la empresa gane por la provisión del servicio.

Otra forma es motivar al sector privado institucional a financiar el software en el marco de iniciativas como Santa Cruz Innova.

Se pueden pensar otros esquemas como por ejemplo involucrar a las universidades del sistema para desarrollar la tecnología y que de esta forma su uso sea libre. En el caso de involucrar a las universidades, se podría gestionar también un apoyo técnico de las mismas al proyecto, en el que las universidades también se benefician con accesos directos a la investigación.

#### **(6) Mapeo de alianzas estratégicas**

Dependiendo cómo se logren las alianzas centrales, sería importante llevar a cabo un mapeo de alianzas estratégicas que apoyen la implementación del proyecto, sea a nivel nacional como a nivel local.

Además de los ejemplos ya mencionados como CAINCO y su agencia de innovación o las universidades del sistema educativo, hay organizaciones sin fines

de lucro que están trabajando temas como agricultura urbana y que podrían proveer valiosas bases e información para implementar algo en estos términos.

Un ejemplo concreto y muy interesante es la Fundación Alternativas y los Comités Municipales de Seguridad Alimentaria. En entrevista a María Teresa Nogales, ella explica que otro tema que se relaciona directamente y que se va convirtiendo en una cuestión cada vez más importante a medida que crezcan las ciudades, es la seguridad alimentaria:

*“Desde el portafolio de políticas públicas o políticas alimentarias, nosotros lo que hemos visto es que, buenos si tu partes de un entendimiento de lo que es el contrato social, eso significa que todos participan en la construcción de su sociedad, de su país, etc... Para eso hemos creado nosotros lo que se llaman los Comités Municipales de Seguridad Alimentaria que básicamente son equipos multisectoriales y multidisciplinarios que se reúnen una vez al mes en diferentes municipios del país y donde sentamos tanto al sector público, normalmente el municipal y el*

*departamental, desde diferentes áreas temáticas y además se sientan: la federación de gremiales, una asociación de productores, universidades, ONGs.*

*Respectivamente de tu formación o tú lo que sea, todos comemos todos los días. Entonces deberíamos poder tener una opinión acerca de qué no funciona bien en el día a día desde nuestro sistema alimentario y qué oportunidades existen para innovar, renovar, rediseñar los sistemas alimentarios.*

*Estos comités básicamente lo que hacen es que a raíz de esos análisis de debilidades, oportunidades, etc., van identificando ciertas necesidades de su sistema alimentario y van diseñando propuestas de política pública o propuestas de inversión o propuestas de normativa, propuestas legislativas ciudadanas”.*

Este modelo está funcionando en 6 municipios de Bolivia y pareciera un espacio idóneo para

implementar el modelo, especialmente considerando que el rol de asistencia técnica que tiene FAO en el caso de Colombia, para Bolivia planteamos que lo tengan las propias ciudades, de modo que la inversión sea en sus sistemas, servicios, redes y futura infraestructura de abastecimiento de las ciudades.

### (7) Implementación fase piloto

La base misma de toda la iniciativa parte de la convergencia de muchas agendas, múltiples

actores y Asociaciones Público Privadas. En este caso, los actores que podrían cofinanciar la iniciativa son los GAMs, el nivel central del Estado con estudios base o facilitación de espacios y planificación, sector privado desde las telefónicas y los beneficiarios directos, los agricultores. Los roles se describen a continuación (Véase la Ilustración 9):

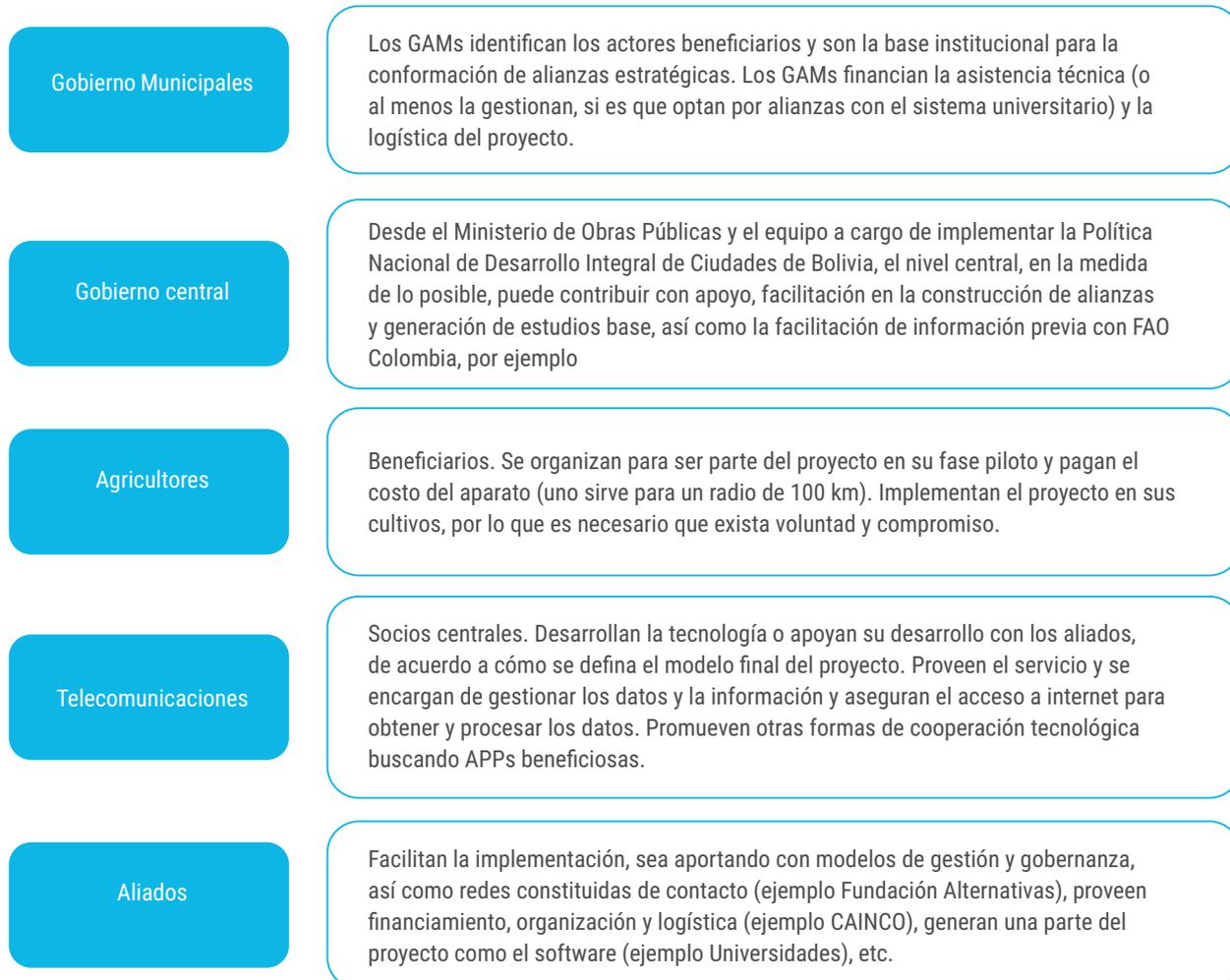
En un esquema de alianzas y APPs, los GAMs pueden generar todo un movimiento y una expe-

riencia piloto de trabajo conjunto en el que se financien servicios y tecnología que sirva de modelo para otras cosas más adelante, pensando en el sistema de ciudades integrado en el futuro.

### (8) Sistematización de experiencias

Será muy importante que en el marco de la Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades de Bolivia, se apoye la sistematización de las experiencias piloto para socializar los resultados y promover las buenas prácticas

## Ilustración 9 Modelo de gobernanza multisectorial



tanto en términos de sostenibilidad, como en términos de uso de tecnologías inteligentes, pero también como muestras de cómo se puede empezar a funcionar y plantear políticas estructuradas a nivel sistémico pensando en un **sistema de ciudades integrado**.

La gestión del conocimiento permitirá que esta iniciativa sea puntal de muchas otras que tengan que ver con otros sectores o aspectos clave para las ciudades como el transporte metropolitano, el intercambio cultural, etc.

#### 4.4. Recuperación de los centros históricos

El caso revisado de los centros históricos y las diversas estrategias de conservación de los mismos nos dejaron lecciones importantes sobre las cosas que son posibles de lograr desde el sector privado y las que no pueden lograrse sin el concurso del Estado.

Desde ese punto de vista, se ha planteado una estrategia mixta que contemple: la compra de propiedades cuando el Estado vea el peligro de pérdida irreversible del patrimonio, la generación de APPs cuando sea posible gestionar una función productiva para los bienes patrimoniales en alianza con los sujetos privados del centro histórico y la generación de otras formas de contribución pensando en el centro histórico como espacio público y creador de identidad cultural.

Los antecedentes revisados nos muestran también que en el caso del patrimonio, la normativa boliviana genera una situación de contradicción que está impulsando o indirectamente promoviendo la pérdida del patrimonio, imposibilitando al Estado

a actuar e incidir en su conservación, de otro modo imposible de lograr.

Para implementar una estrategia de recuperación de los centros históricos en Bolivia, considerando las diferencias culturales y político – ideológicas analizadas, la ruta crítica esencial debe seguir al menos los siguientes pasos:

##### (1) Política de conservación del Centro Histórico (desde la Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades de Bolivia)

La Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades de Bolivia se plantea, en el objetivo de Ciudades inclusivas, el fortalecer las identidades culturales poniendo en valor el patrimonio y la memoria colectiva y promoviendo las artes (LE3). Como líneas de acción, la LA 3.1 establece claramente el “proteger y poner en valor el patrimonio cultural”.

Como antecedente a estas líneas estratégica y de acción, está la Ley 530 del Patrimonio Cultural Boliviano, que regula la protección del patrimonio.

Los elementos clave de la Ley se resumen en los siguientes puntos:

- El Estado reconoce la necesidad de proteger y salvaguardar el patrimonio inmueble y le da la responsabilidad al dueño de un bien inmueble que sea declarado como patrimonio, de proteger y tomar las medidas necesarias para la conservación del mismo.
- La Ley prohíbe la destrucción, deterioro o daño al patrimonio y la pena con cárcel (de 1 a 6 años).

- La Ley establece que en caso de emergencia, de abandono o deterioro de un bien inmueble, el Estado está facultado a expropiar, previo pago justo del inmueble a los dueños, ese bien para protegerlo y cumplir el mandato de la norma.

Como detrimentos, vimos que uno de los principales destructores del patrimonio es el propio Estado central que no hay antecedentes de cárcel para los infractores de la ley en términos de la destrucción del patrimonio inmueble en los centros históricos, como grafica el testimonio de Andrea Hinojosa.

Esto implica que entramos en una doble contradicción. Por una parte, el Estado que debe proteger el patrimonio y el conservar el centro histórico incurre en graves infracciones y, por otra, sabiendo que es imposible para un privado llevar a cabo procesos de conservación o restauración, le exige a los dueños de bienes inmuebles eso mismo y prohíbe su deterioro, daño o destrucción, dejando poco espacio de movimiento a los sujetos privados.

Estas contradicciones pueden ser abordadas desde la Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades de Bolivia como un espacio de convergencia para que, desde la perspectiva de la recuperación del centro histórico de las ciudades, se promuevan medidas coherentes y respaldadas por una política nacional, para poder intervenir en el marco de una estrategia combinada de acciones y salvar lo que queda de los bienes inmuebles patrimoniales.

Siguiendo el caso de México, esto puede tomar la forma de un plan o la generación de una guía que promueva la elaboración de planes o instrumentos específicos de recuperación de los centros históricos. La normativa establece varios elementos para tomar como base en la política de recuperación de los centros históricos. Primero, que se rige por 10 principios, uno de los cuales es la concientización, entendida como la protección del Patrimonio Cultural no exclusivamente a través de normas que prohíben acciones o limiten ciertos usos, sino a partir de políticas que estimulen su conservación y, en consecuencia, permitan su disfrute y faciliten su valoración. También se establece la necesidad de formular planes e instrumentos para este fin. Además, la norma establece la responsabilidad conjunta de los GAMs en la gestión del patrimonio. Lo importante es que provee el mecanismo de la declaratoria de emergencia y la posibilidad de expropiación de bienes culturales inmuebles en caso de ser necesario por abandono, negligencia, en caso de riesgo de destrucción, demolición o deterioro sustancial.

Todo esto dibuja las bases normativas para la política de recuperación de centros históricos.

## **(2) Censo y clasificación de patrimonio en los centros históricos**

Debido a que este es un tema en el que el Estado es también infractor, el escenario ideal es que desde la Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades de Bolivia se promueva un estudio o censo de bienes inmuebles patrimoniales en los centros históricos de las ciudades

de Bolivia y que se evalúe en ese estudio el Estado de los mismos y el tipo de propiedad: si son bienes en custodia o pertenecen a sujetos privados.

Este estudio permitirá establecer prioridades de intervención, pero además facilitar acciones desde los GAMs que no tengan la capacidad o la voluntad de llevar a cabo ese proceso de identificación y evaluación patrimonial.

El estudio también nos dará una idea del monto de inversión necesario que se requiere para salvar los bienes inmuebles que puedan catalogarse como en estado de emergencia y sobre los que haya que actuar en el futuro inmediato, mediante la medida de expropiación.

Es decir, que sin un censo y una evaluación de la situación de los bienes patrimoniales, más allá de la política de conservación que cada gobierno municipal tenga en marcha, será difícil poder justificar e implementar de manera eficaz la política de recuperación de centros históricos.

## **(3) Planes de recuperación de centros históricos**

Una vez que se tenga información de partida sobre el estado del arte del patrimonio inmueble en los centros históricos, se podrá promover la formulación de planes e instrumentos de planificación específicos para su recuperación, salvataje y conservación.

Los planes deben determinar e identificar con claridad las casas o edificios patrimoniales que requieren pasar a ser propiedad del Estado para salvarlos, cuando no haya posibilidad alter-

nativa y, de acuerdo a Ley, es deber del Estado hacerlo.

En el caso del patrimonio que aún pueda conservarse en alianza con los sujetos privados y los espacios públicos que puedan trabajarse con la participación de los contribuyentes y sujetos del centro histórico, lo que se recomienda es una estrategia combinada de:

- Facilitación de inversiones coordinadas con la autoridad local municipal para conservar un bien inmueble patrimonial dándole un uso productivo. Se puede pensar en el establecimiento de hoteles, museos, restaurantes o peñas en esquemas de APPs, donde el Estado sea un socio garante de la protección del inmueble y el privado sea un socio inversionista que recupere su inversión con una actividad económica que permita cubrir los gastos de la conservación presente y futura del inmueble.
- Iniciativas privadas donde sea posible, otorgando incentivos tributarios a los custodios y sujetos privados que estén dispuestos a invertir de mutuo propio. El estado podrá proveer, por ejemplo, de asistencia técnica en el caso de obras de restauración de modo que se garantice la integridad y protección del patrimonio y se permita a los dueños recuperar su inversión en actividades comerciales o productivas que no dañen el patrimonio, con estrategias consensuadas y apoyadas por el Estado.

Será de vital importancia que en la elaboración de la política se establezcan los límites de parti-

cipación de los GAMs en estas iniciativas de recuperación del centro histórico, pero fundamentalmente, que se establezca un marco de acción para los mismos que les permita activamente involucrarse en estas estrategias sin poner en riesgo la gestión si es que se interpreta esto como una infracción a la Ley SAFCO, principalmente.

La política tiene que dar un mecanismo formal a las

ciudades para que estas puedan buscar esquemas de APP para financiar los costosos procesos de recuperación, posibilitando inversiones privadas que promuevan un uso responsable de los bienes.

Un último elemento central es la consideración de la creación de un Fondo para la recuperación de los Centros Históricos para financiar, cofinanciar o garantizar proyectos para acceder a

créditos de la banca privada. Este tipo de esquemas sólo pueden hacerse en el marco de una PNDIC y el estudio que se propone en los primeros pasos de la ruta crítica puede ser el justificativo para hacerlo, por la premura de la situación del patrimonio en las ciudades bolivianas.

# 05

## Marco normativo

La siguiente matriz recoge el marco normativo relevante para cada uno de los casos trabajados en el informe (Véase Tabla 4):

**Tabla 4: Marco normativo referencial para la aplicación de los casos de financiamiento seleccionados**

Caso	Ley	Decreto o Instrumento
Predial Verde	Ley N° 843 de Reforma Tributaria y Ley N° 031 Marco de Autonomías: Se reconoce a los gobiernos municipales el dominio tributario y la administración del Impuesto a la Propiedad de Bienes Inmuebles	Leyes municipales que regulan el ejercicio competencial y atribuciones de las normativas en cuanto a tributación.
Contribuciones participativas	Ley N° 2492 del Código Tributario, Art. 9: clasifica los tipos de tributos y define las contribuciones especiales.	
Agricultura inteligente		Decreto Supremo N° 3469 de regulación de contratos de Alianzas Estratégicas de Inversión Conjunta
Centros Históricos	Ley N° 530 del Patrimonio Cultural Boliviano	Decreto Supremo N° 3469 de regulación de contratos de Alianzas Estratégicas de Inversión Conjunta



# Bibliografía

---

Arias, A. M. (Octubre de 2020). Contacto de prensa FAO Colombia. (S. Capobianco, Entrevistador)

Banco Mundial. (2015). Fortalecimiento del papel de las APP en el ámbito local para la recaudación de ingresos propios.

Banleman Biitir, S. (2019). Designing Land Value Capture Tools in the Context of Complex Tenurial and Deficient Land Use Regulatory Regimes in Accra, Ghana. Lincoln Institute of Land Policy.

Bateman, A. (2020, Noviembre). Experto ONU Hábitat Colombia. (S. Capobianco, Interviewer)

Borrero Ochoa, O. A., & Rojas Ruiz, J. K. (2020). Contribución participativa. En Contribución de mejoras en América Latina (pág. 8). Lincoln Institute of Land Policy.

Capobianco, S. (2007). Análisis del ejercicio de la ciudadanía tributaria en el nivel descentralizado boliviano: los casos de La Paz, Macharetí y Caripuyo. La Paz: CIDES-UMSA.

Coulomb, R., & Vega Rangel, E. E. (2016). Los sujetos patrimoniales del centro histórico: de la valoración identitaria a la valoración mercantil. Una exploración inicial desde la Ciudad de México. In El derecho a la ciudad en América Latina: visiones desde la política. CLACSO.

da Rocha Gonçalves, R. e. (2019). O IMPACTO DA POLÍTICA PÚBLICA DE IPTU VERDE NO MUNICÍPIO DE CURITIBA. Revista Iberoamericana de Economía Ecológica Vol. 30, No. 1 , pp. 120-137.

de la Sala, S. (2020). Impuesto a la propiedad con componentes de incentivo verdes en Curitiba, Brasil. In Varios, Políticas de suelo, derecho urbanístico y cambio climático: instrumentos urbanísticos - tributarios como medidas para enfrentar el cambio climático. Lincoln Institute of Land Policy.

Duarte, J. I., & Baer, L. (2013). Lincoln Institute of Land Policy. Retrieved from Recuperación de plusvalías a través de la contribución por mejoras en Trenque Lauquen, Provincia de Buenos Aires - Argentina: [https://www.lincolninst.edu/sites/default/files/pubfiles/duarte-wp14jd1sp-full\\_0.pdf](https://www.lincolninst.edu/sites/default/files/pubfiles/duarte-wp14jd1sp-full_0.pdf)

Gobierno de la Ciudad de México. (2018). Plan Integral de Manejo del Centro Histórico de la Ciudad de México 2017-2022. Ciudad de México: UNAM.

Hinojosa, A. (Noviembre de 2020). Curadora del Centro de la Cultura Plurinacional. (S. Capobianco, Entrevistador)

International Growth centre. (2017). theigc.org. Retrieved from [https://www.theigc.org/wp-content/uploads/2019/01/Dzansi-et-al-2018-Final-report\\_rev-Nov-2018.pdf](https://www.theigc.org/wp-content/uploads/2019/01/Dzansi-et-al-2018-Final-report_rev-Nov-2018.pdf)

Maldonado, M. L., Pérez de la Sala, S., Alterman, R., Pérez Macías, G. A., & Arazo Silva, R. (2020). Políticas de Suelo, Derecho Urbanístico y Cambio Climático: Instrumentos Urbanísticos-Tributarios como Medidas para enfrentar al Cambio Climático. Lincoln Institute of Land Policy.

Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile. (2019). Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Retrieved from Beneficios Ciudad: <https://www.minvu.cl/beneficio/ciudad/vive-tu-vereda-programa-de-pavimentacion-participativa-d-s-n114/>

Ministerio del Interior, O. P. (2018). Ministerio del Interior del gobierno de Argentina. Retrieved from La contribución por mejoras - Análisis general y normativo: <https://www.mininterior.gov.ar/planificacion/pdf/Contribucion-por-mejoras-Analisis-normativo-y-casos-practicos.pdf>

Morales Martínez, V. H. (2017). Guía metodológica para el establecimiento de contribuciones especiales de los gobiernos autónomos municipales. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas del Estado Plurinacional de Bolivia.

Pando, E. (2020, Octubre 9). Experto en catastro. (S. Capobianco, Interviewer)

Pereira, J. C. (2006). La política y la administración tributaria en el marco de la descentralización fiscal. La Paz: Ministerio de Hacienda y Red de Análisis Fiscal RAF.

Platt, T. (1982). Estado boliviano y Ayllu andino. Tierra y tributo en el Norte de Potosí. Lima: IEP.

Roduner, D. (2003). Valoración fiscal de la contribución de mano de obra y materiales locales en inversión y mantenimiento de obras públicas municipales. La Paz: Cooperación Técnica Alemana GTZ.

Smolka, M. o. (2012, Julio). Una nueva mirada a la recuperación de plusvalías en América Latina. Land Lines .

Terán, J. A. (2006). Ámbito fiscal para el análisis de autonomías departamentales: Informe Final. La Paz: Cooperación Técnica Alemana GTZ.



La presente publicación **expone**, a manera de motivación para el desarrollo de nuevas iniciativas, **casos relevantes de financiación urbana** que se han aplicado a diversos objetivos de la gestión municipal en distintos países.

El estudio no busca determinar maneras de incrementar los recursos municipales como un fin en sí mismo, sino más bien de **conocer formas innovadoras para financiar infraestructuras urbanas o servicios de carácter estratégico para una ciudad**, lo cual puede incluir diferentes esquemas de financiación y solución de desafíos, así como la intervención de varios actores promoviendo la responsabilidad compartida con el entorno territorial.

**ONU HABITAT**  
POR UN MEJOR FUTURO URBANO



Suecia  
Sverige



**PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LOS  
ASENTAMIENTOS HUMANOS**  
[bolivia@onuhabitat.org](mailto:bolivia@onuhabitat.org)

 @ONUHabitatBolivia  
 @ONUHabitatBOL  
 ONU-Habitat Bolivia