



Captura de valor del suelo para la adaptación urbana.

Mobilización de financiamiento climático para Soluciones urbanas
basadas en la Naturaleza en América Latina y el Caribe.

Este documento es parte del legado del proyecto Nature4Cities (N4C), desarrollado en colaboración con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), financiado el Fondo Verde para el Clima (GCF) y la Unión Europea a través de su programa EUROCLIMA+.



Euroclima es cofinanciado por



Tras tres años de implementación, el proyecto Nature4Cities (N4C) concluyó su ciclo en Cuba, Ecuador, Honduras, República Dominicana, Panamá, Guatemala y Uruguay. Esta iniciativa ha apoyado a los países participantes de América Latina y el Caribe en la exploración del potencial de las Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN) para la resiliencia urbana, así como en el diseño de estrategias de financiamiento y el fortalecimiento de capacidades para su implementación.

Más información en: <https://cityadapt.com/n4c/>



Contribuciones:

Autora: Melinda Lis Maldonado, consultora.

Editoras: Mirta Verónica Colman y Gabriela García Portuondo.

Esta publicación fue dirigida por:

Sebastian Carranza y Gabriela García Portuondo (Equipo de Adaptación Unidad de Cambio Climático PNUMA - América Latina y el Caribe).

Es un resultado llevado a cabo en el marco del proyecto regional Nature4Cities, implementado por el PNUMA en Cuba, Ecuador, Guatemala, Honduras, Panamá, República Dominicana y Uruguay entre 2021 y 2025.

Agradecemos a los expertos y las expertas siguientes por la revisión de los capítulos y sus valiosas aportaciones al informe:

Sumalee Khosla (UNEP), Sandra Bravo (Climate Change unit, UNEP-LACO), Enrique Silva (Lincoln Institute of Land Policy), Luis Felipe Quintanilla Tamez (Lincoln Institute of Land Policy), Patrick Welch (Lincoln Institute of Land Policy).

Agradecemos a los equipos técnicos nacionales de Nature4Cities por proporcionar insumos para la publicación:

- Cuba: Gabriela García Portuondo y Ana Delia Sánchez Pereira
- Ecuador: Diego Enriquez y Katherine Abad
- Guatemala: Emilio García Piedrasanta
- Honduras: Ana Rosibles Sánchez Flores
- Panamá: Yatska de Oliveira y Liann Muñuz
- República Dominicana: Karem Rivero y Lida Sibilio
- Uruguay: Mirta Verónica Colman

Este informe ha sido posible gracias a la generosa contribución de nuestros donantes:

El Fondo Verde para el Clima (FVC) y la Unión Europea a través del programa EUROCLIMA+.

Con apoyo del equipo de comunicación del PNUMA:

Carlos Gómez Campo, Karla Delgado-Olguin, Irati Durban Aguinagalde.

Foto de Portada: N4C



Contenido

1. Introducción	5
1.1. Vulnerabilidad de las ciudades en ALC y SbN y la urgencia en la adaptación climática	5
1.2. Acerca del proyecto Nature4Cities	6
1.3. Desafíos de la implementación de SbN en ALC y el foco en instrumentos de recuperación de plusvalías urbanas.	8
2. Aspectos metodológicos	10
3. Análisis comparativo: descifrando el potencial de LVC para SbN	12
3.1. Marcos legales e institucionales de los mecanismos de LVC	12
3.1.1. Competencias territoriales	13
3.1.2. Marco legal: desafíos y oportunidades para LVC.	13
3.1.3. Planificación local en temáticas territoriales, urbanas, y climáticas.	15
3.2. Análisis comparativo de LVC	26
3.2.1. Importancia y características	26
3.2.2. Fundamentos jurídicos	27
3.2.3. Instrumentos de LVC	29
4. Conclusiones	41
5. Recomendaciones	45
6. Referencias bibliográficas	48
7. Anexo: Cuadro comparativo por instrumentos y países	50



Acrónimos

AbE	Adaptación basada en Ecosistemas
ALC	América Latina y el Caribe
COODAT	Código Orgánico de Ordenamiento Territorial (Ecuador)
GADs	Gobiernos Autónomos Descentralizados
GEI	Gases de Efecto Invernadero
INOTU	Instituto Nacional de Ordenamiento Territorial y Urbanismo (Cuba)
LILP	Lincoln Institute of Land Policy
LOOTUGS	Ley Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (Ecuador)
LOTDS	Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible (Uruguay)
LVC	Land Value Capture (captura de valor del suelo)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OT	Ordenamiento territorial
PLOT	Plan Local de Ordenamiento Territorial
PNUMA	Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente
POT	Plan de Ordenamiento Territorial
PMOT	Plan Municipal de Ordenamiento Territorial
PUGS	Plan de Uso y Gestión de Suelo
SbN	Soluciones basadas en la Naturaleza
SUDS	Sistema Urbano de Drenaje Sostenible



01

Introducción



1.1. Vulnerabilidad de las ciudades en ALC y SbN y la urgencia en la adaptación climática

América Latina y el Caribe (ALC) presenta el segundo nivel más alto de urbanización en el mundo, con un 80% de su población residiendo en áreas urbanas. Se proyecta que esta cifra alcance el 85% en las próximas dos décadas (ONU-Habitat, 2012), convirtiendo a las ciudades de ALC en las de más rápido crecimiento en países en desarrollo. Este acelerado crecimiento urbano, especialmente en ciudades pequeñas y medianas, está provocando una significativa degradación de los ecosistemas urbanos y periurbanos. La pérdida de humedales, la disminución de espacios verdes y la degradación de los bosques urbanos son ejemplos concretos de esta problemática en la región.



Esta degradación ambiental incrementa de manera considerable la vulnerabilidad de las comunidades urbanas, particularmente para las mujeres y grupos marginados que ya enfrentan mayores obstáculos para acceder a recursos y oportunidades debido a desigualdades históricas y estructurales, incluyendo la desigualdad de género y la falta de acceso a la educación, la salud y las finanzas.

Esta vulnerabilidad se ve exacerbada por la pérdida de empleos y oportunidades económicas asociadas a la degradación de humedales, áreas verdes y bosques urbanos. La pérdida de estos servicios ecosistémicos afecta la salud pública,

el acceso a recursos básicos (agua potable, alimentos, saneamiento), y la seguridad de la población. El crecimiento demográfico en las ciudades intensifica esta problemática: la creciente competencia por los empleos puede desplazar a las mujeres de trabajos tradicionalmente desempeñados por ellas en las áreas degradadas, a favor de hombres migrantes de zonas rurales en busca de nuevas oportunidades. Las comunidades indígenas también enfrentan desafíos específicos relacionados con la protección de sus territorios ancestrales y la preservación de sus conocimientos tradicionales, mientras que las personas con discapacidades enfrentan barreras de accesibilidad en el entorno urbano.



Para enfrentar esta vulnerabilidad, los gobiernos de la región necesitan desarrollar e implementar soluciones de adaptación climática que sean sostenibles y de bajo riesgo, como las Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN).

La protección, el mantenimiento y la rehabilitación de los ecosistemas urbanos son cruciales para reducir la vulnerabilidad de la población ante los impactos del cambio climático. Además, las SbN brindan una excelente oportunidad para integrar enfoques transformadores de género e inclusión social, contribuyendo así a la disminución de los impactos diferenciados del cambio climático y fomentando el desarrollo de ciudades más justas, resilientes e inclusivas.

1.2. Acerca del proyecto Nature4Cities

En este marco, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) ha desarrollado el proyecto Nature4Cities –“Aumento de la resiliencia a través de Soluciones basadas en la Naturaleza en las ciudades latinoamericanas”. Este proyecto (2021-2024) es financiado por el Fondo Verde para el Clima (GCF, por sus siglas en inglés), y cofinanciado por la Unión Europea a través de Euroclima+.

El objetivo del proyecto es aumentar la capacidad de los países participantes para diseñar y aplicar estrategias de desarrollo urbano basadas en la naturaleza que garanticen la resiliencia de las ciudades al cambio climático.

El proyecto promueve:



Herramientas de planificación para la adaptación urbana usando análisis de la vulnerabilidad y los riesgos climáticos en ciudades.



Identificación de SbN urbanas para la adaptación y su integración en la planificación del desarrollo urbano.



Fortalecimiento de las políticas y los marcos institucionales para la implementación y escalamiento de las SbN en ciudades.



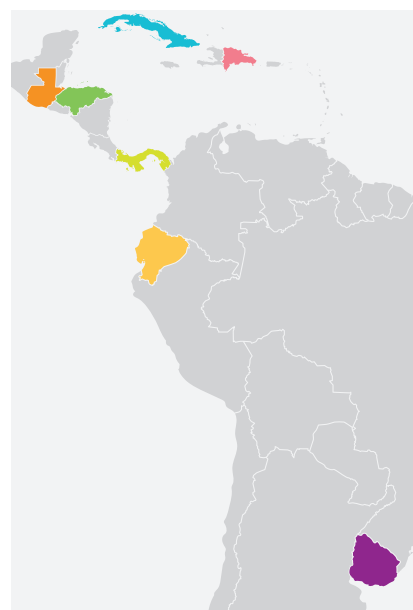
Fortalecimiento de las asociaciones entre actores públicos y privados claves para acelerar la adopción de SbN.



Definición de estrategias de financiación climática a través de mecanismos financieros públicos, privados y mixtos innovadores para la implementación y sostenibilidad de las SbN¹.

El proyecto se ejecuta en los siguientes países y las siguientes ciudades de ALC:

- ▶ **Cuba:** Camagüey y Manzanillo
- ▶ **Ecuador:** Santo Domingo
- ▶ **Guatemala:** Ciudad de Guatemala
- ▶ **Honduras:** El Progreso y La Lima
- ▶ **República Dominicana:** Santiago de los Caballeros
- ▶ **Panamá:** Arraiján, Bocas del Toro, Colón y el área metropolitana de Boquete, Dolega y Gualaca
- ▶ **Uruguay:** Durazno y Rivera



Estas ciudades fueron seleccionadas tomando en consideración su población, vulnerabilidades al cambio climático, prioridades nacionales y locales, existencia de mecanismos de planificación urbana, territorial o climáticos a fortalecer, y la existencia de otras iniciativas con potencial de sinergias con Nature4Cities. Esta diversidad de ciudades seleccionadas proporciona interesantes elementos para evaluar las limitaciones y oportunidades de implementación de SbN en distintos contextos de la región.

1. En el marco del resultado 2.4.1 del proyecto del FVC, se desarrollaron 13 guías financieras innovadoras sobre mecanismos de captura del valor del suelo a nivel municipal como parte de la actividad 2.3.1.3. Estas guías sirvieron como línea base para el desarrollo de esta publicación.

1.3. Desafíos de la implementación de SbN en ALC y el foco en instrumentos de recuperación de plusvalías urbanas.

La vulnerabilidad de las ciudades de ALC ante el cambio climático, exacerbada por la rápida urbanización y la degradación de los ecosistemas, subraya la urgente necesidad de estrategias de adaptación eficaces y sostenibles. El proyecto Nature4Cities trabaja para construir resiliencia a través de las Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN).

Sin embargo, la implementación de SbN en ALC se enfrenta a dos grandes desafíos, respecto de los cuales Maldonado (2023) propone dos grupos de soluciones.

Tabla 1: Desafíos y soluciones para la implementación de SbN en la Región.

Desafíos	Soluciones
Falta de articulación de las políticas, legislaciones, estrategias de cambio climático y urbano² ya sea a nivel vertical (entre distintos órdenes de gobierno), como horizontal (dentro del mismo nivel de gobierno).	▶ Articular las políticas locales con las políticas nacionales y con las agendas internacionales urbanas y de cambio climático. ▶ Alinear a nivel local, la planificación climática y urbana, impulsando procesos simultáneos de formulación de políticas, o adecuando aquellos sucedidos en distintos momentos. ▶ Incorporar perspectivas o elementos climáticos o ambientales en las técnicas tradicionales urbanísticas como la clasificación, categorización y zonificación urbana.
Falta o insuficiencia de mecanismos de gestión y financiación climática.	▶ Formulación y/o utilización de instrumentos basados en suelo o de recuperación de plusvalías urbanas, como las cargas urbanísticas/estándares constructivos y los tributos inmobiliarios.

Fuente: En base a Maldonado (2023).

2. Si bien el análisis se centra en el área urbana, también considera la planificación territorial en un sentido más amplio, reconociendo que muchas tensiones territoriales provienen del consumo de suelo rural y su conversión a suelo urbano, así como la relación entre lo rural y lo urbano.

Considerando estos desafíos y las potenciales soluciones para enfrentarlos, se realizó un análisis sobre instrumentos de Captura de Valor de Suelo o Recuperación de plusvalías urbanas (Land Value Capture - LVC, por sus siglas en inglés) para apoyar la implementación de SbN en las ciudades del proyecto Nature4Cities, en el marco de la actividad 2.4.1.3 del proyecto.

Este trabajo concluyó con dos tipos de productos:

- ▶ Guías para la implementación de SbN mediante la aplicación de herramientas de LVC en cada una de las ciudades del proyecto, y
- ▶ El presente análisis comparativo de instrumentos de LVC para apoyar la implementación de SbN en las mismas.

El objetivo principal de las guías fue aportar elementos de análisis que contribuyan a procesos de planificación, gestión y financiación urbanística con enfoque de cambio climático y específicamente para poder implementar SbN a escala local.

En ese sentido, los principales destinatarios de éstas son quienes estén involucrados directamente en estos procesos, sin perjuicio de otros actores claves. De allí que pretende ser un documento para guiar procesos de políticas de suelo con un enfoque de resiliencia basado en la naturaleza, más que de investigación científica.

Por otro lado, el análisis comparativo de los instrumentos LVC, que es el que se presenta en este informe, permitió tener una visión más amplia de las limitaciones como de las oportunidades en las ciudades y países participantes del proyecto. Si bien cada uno de éstos cuenta con sus particularidades, también comparten similitudes. Las mismas pueden ilustrar cuestiones que ocurren en otras ciudades y países que no pertenecen al proyecto y así brindar elementos de análisis y reflexión para los mismos.

Así, este análisis comparado se centra en:

- ▶ El análisis de los marcos legales e institucionales que apoyan o dificultan la aplicación de los mecanismos de LVC.
- ▶ La evaluación del potencial de los diferentes instrumentos de LVC para apoyar la implementación de SbN.

Los hallazgos de este análisis proporcionarán recomendaciones prácticas a los gobiernos locales y a los actores relevantes sobre cómo apoyar las SbN con instrumentos de LVC según los marcos legales e institucionales específicos de las ciudades y países. Al mismo tiempo, estas recomendaciones concretas podrán ser útiles para otras ciudades de la región que no hagan parte del proyecto Nature4Cities, pero que comparten algunas similitudes con estas.



02

Aspectos metodológicos

Este estudio empleó un enfoque mixto combinando métodos cuantitativos y cualitativos, para analizar la aplicación de mecanismos de LVC en apoyo a las Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN) en las ciudades participantes del proyecto Nature4Cities.

El proceso se dividió en cuatro fases principales:

Fase 1: Recopilación de Datos

Se desarrolló un cuestionario estructurado en tres módulos, con preguntas abiertas y de opción múltiple, para recopilar información de los equipos locales en cada país. El cuestionario guió la recopilación de datos, permitiendo a su vez agregar información complementaria relevante según la necesidad del país. Los módulos del cuestionario abordaron:

- 1. Marco regulatorio urbanístico-ambiental:** Se exploraron los marcos legales y normativos relacionados con el ordenamiento territorial, la planificación urbana, la protección ambiental y la adaptación al cambio climático. Para este análisis, se utilizaron como base los conceptos de Bellido y Betancourt Rodríguez (2001), y los fundamentos jurídico-urbanísticos y ambientales de Maldonado (2010 y 2013).
- 2. Planificación local e instrumentos de LVC:** Se analizó la planificación urbana y climática a nivel local, incluyendo los instrumentos de LVC existentes o en desarrollo. Este análisis se basó en conceptos sobre la articulación entre planificación urbana y climática (Maldonado, 2023). Para la identificación y clasificación de los instrumentos de LVC, siguió la taxonomía propuesta por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, por sus siglas en inglés) y el Instituto Lincoln de Políticas de Suelo (LILP, por sus siglas en inglés) (2022), adaptándola al contexto específico de cada país.
- 3. Aplicabilidad de los Instrumentos en las ciudades:** Se realizó un diagnóstico de cada ciudad, evaluando la factibilidad de aplicar los instrumentos de LVC identificados en el módulo anterior. Se consideraron elementos estructurantes urbanos y climáticos generales en esta caracterización.

Los equipos locales, con el apoyo del equipo del PNUMA, fueron los responsables de responder al cuestionario, adaptándolo a la realidad específica de cada contexto. Se proporcionaron guías metodológicas y apoyo técnico para asegurar la consistencia y calidad de los datos.

Fase 2: Análisis de Datos:

Los datos recogidos se analizaron mediante un proceso iterativo que incluyó:

- 1. Análisis de la información del cuestionario:** Se procesaron los datos del cuestionario, identificando patrones, similitudes y diferencias en los marcos regulatorios, las prácticas de planificación y la aplicabilidad de los instrumentos de LVC
- 2. Investigación complementaria:** Se realizaron consultas y entrevistas a actores clave en cada país y ciudad para profundizar la comprensión de los contextos locales y complementar la información del cuestionario.

Fase 3: Elaboración y Validación de las Guías

Con base en el análisis de datos, se elaboraron borradores de guías para cada ciudad. Estos borradores se sometieron a un proceso de revisión y validación por parte de los equipos locales y el equipo del PNUMA. Las versiones finales de las guías se publicaron en la página web del proyecto³ y están disponibles al público.

Fase 4: Análisis Comparativo y Elaboración del Informe

Una vez finalizadas y validadas las guías, se realizó un análisis comparativo de la información recopilada en cada ciudad. Este análisis comparativo, basado en los datos obtenidos a través del cuestionario y la investigación complementaria, constituye la base de este informe técnico. Se identificaron patrones, similitudes y diferencias en los marcos regulatorios, las prácticas de planificación y la aplicabilidad de los instrumentos de LVC en los diferentes contextos. Los resultados de este análisis se presentan en las secciones siguientes del informe.

3. Esta información puede observarse en la sección destinada a cada una de las ciudades dentro de esta página web: <https://cityadapt.com/n4c/>

03

Análisis comparativo: descifrando el potencial de LVC para SbN



Foto: N4C, Bocas del Toro, Panamá

Para comprender el potencial de los mecanismos de LVC para impulsar las Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN) en diferentes contextos de América Latina y el Caribe, esta sección presenta un análisis comparativo a través de dos ejes temáticos clave. Primero, se examinan los marcos legales e institucionales que rigen las temáticas urbanas, ambientales y climáticas. Luego, se analizan los diversos tipos de mecanismos de LVC regulados en cada país y ciudad del programa, incluyendo su base jurídica, características principales, prácticas y desafíos y oportunidades para ser utilizados para apoyar SbN.

Este análisis permitirá identificar similitudes y diferencias para poder extraer formular recomendaciones concretas para los tomadores de decisión, lo que se hará en la última sección de este documento.

3.1. Marcos legales e institucionales de los mecanismos de LVC

La implementación efectiva de los mecanismos de LVC depende estrechamente de un marco legal e institucional sólido que define las competencias, establece los marcos regulatorios y orienta los procesos de planificación. Este apartado analiza estos tres elementos interconectados: (1) la distribución de competencias entre los diferentes niveles de gobierno (nacional, regional y municipal) en relación con las temáticas territoriales (incluyendo las urbanas, ambientales y climáticas); (2) los marcos legales que rigen estas temáticas, con especial atención en la legislación habilitante para la implementación de los mecanismos de LVC; y (3) el funcionamiento de los procesos de planificación territorial a escala local, su grado de articulación con la legislación y su capacidad para integrar consideraciones climáticas.

3.1.1. Competencias territoriales

Comprender cómo funcionan las competencias en temas territoriales⁴ (urbanos, ambientales y climáticos) es fundamental para analizar la implementación de mecanismos de LVC. Los siete países del proyecto Nature4Cities comparten una estructura de gobierno unitaria, aunque con distintos grados de autonomía municipal. En la mayoría de los casos, las competencias se reparten entre el gobierno nacional y los municipios. Uruguay es una excepción: los gobiernos departamentales tienen un rol central en asuntos territoriales. Ecuador presenta otro caso particular, con fuertes competencias territoriales y ambientales a cargo de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs).

A nivel nacional, todos los gobiernos poseen la competencia de formular políticas y aprobar leyes marco en temas urbano-ambientales. Sin embargo, a nivel local, la situación varía. En la mayoría de los países (excepto Uruguay), los municipios concentran las competencias en materia de ordenamiento territorial, planificación urbana, regulación del uso del suelo y control urbanístico, formulando y aprobando los planes urbanos. Aunque los gobiernos nacionales pueden intervenir (ej: INOTU en Cuba, o la participación nacional en la formulación de planes locales de ordenamiento territorial en Panamá), son los municipios los que regulan los usos del suelo, estableciendo derechos y obligaciones para zonas específicas. El control y la disciplina urbanística también son responsabilidad municipal. Uruguay se diferencia, concentrando estas competencias en los gobiernos departamentales.

Esta distribución de competencias es esencial para la implementación de instrumentos de LVC, pues otorga a los municipios (o gobiernos departamentales en Uruguay) un rol fundamental en la regulación de la ocupación del suelo y la gestión financiera urbana.

La escasa regulación específica de los instrumentos de LVC en las leyes nacionales no impide su aplicación, ya que pueden sustentarse en otras leyes, normas municipales o constituciones nacionales.

3.1.2. Marco legal: desafíos y oportunidades para LVC.

La viabilidad de los mecanismos de Captura de Valor del Suelo (LVC) depende de un sólido marco legal que regule las cuestiones territoriales, urbanísticas, ambientales y climáticas. En los países estudiados, estas competencias recaen principalmente en los gobiernos nacionales. La Tabla 2 resume la legislación nacional relevante en estas áreas para los siete países participantes.

4. Por competencia se entiende en sentido amplio el conjunto de atribuciones, responsabilidades, funciones, facultades que son definidas en la norma, generalmente en constituciones nacionales o leyes nacionales y que determinan el nivel de gobierno y entidades específicas que pueden ejercerlas.

Tabla 2: Leyes nacionales generales o marcos en temáticas urbanas/ territoriales, ambientales y climáticas.

Países	Leyes de ordenamiento territorial/urbano	Leyes ambientales	Leyes específicas de cambio climático
Cuba	Ley 145 de 2021. Del Ordenamiento Territorial y Urbano, y la Gestión del Suelo.	Ley 150 de 2022. Del Sistema de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente.	No
Ecuador	Registro Oficial N° 790 5-jul-2016. Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo.	Registro Oficial Suplemento 983 de 12-abr.-2017. Código Orgánico del Ambiente.	Registro Oficial Suplemento 488 de 30-ene-2024. Ley Orgánica para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres (2024).
Guatemala	No	Decreto 68-1986. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.	Decreto 7-2013. Ley Marco para Regular la Reducción de la Vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria ante los efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero.
Honduras	Decreto No. 180-2003. Ley de Ordenamiento Territorial.	Decreto No. 104-93 (1993). Ley General de Ambiente	Decreto No. 297-2013. Ley de cambio climático.
Panamá	Ley 6 de 2006. Ley de Ordenamiento Territorial.	Ley 41 de 1998. Ley General de Ambiente.	No
República Dominicana	Ley núm. 368-22 de Ordenamiento Territorial, Uso de Suelo y Asentamientos	Ley 41 de 1998. Ley General de Ambiente.	No
Uruguay	Humanos. Crea el Sistema Nacional de Información Territorial.	Ley N° 17283 de 2000. Ley de protección del medio ambiente.	No

Fuente: Elaboración propia.

El análisis de la legislación nacional (Tabla 2) revela las siguientes características:

- ▶ **Ordenamiento territorial/urbano:** Seis de los siete países cuentan con leyes generales de ordenamiento territorial; sin embargo, Guatemala es la excepción. El contenido de estas leyes varía considerablemente, con un enfoque principal en instrumentos de planificación urbana y ordenamiento territorial, pero con escasa regulación de mecanismos de financiación. Solo Ecuador y Uruguay incluyen explícitamente instrumentos de gestión y financiación urbana en sus leyes.
- ▶ **Legislación ambiental:** Los siete países cuentan con legislación ambiental nacional, reflejando un compromiso con la protección ambiental.
- ▶ **Legislación sobre cambio Climático:** Solo Honduras y Guatemala cuentan con leyes marco integrales sobre cambio climático. Ecuador posee una ley reciente sobre gestión de desastres. Otros países cuentan con regulaciones específicas sobre cambio climático (ratificaciones de tratados internacionales, regulaciones sectoriales, etc.), pero no con leyes marco integrales. Esto indica una necesidad de mayor cohesión y armonización en las políticas de cambio climático en la región.

En resumen, el análisis de la legislación nacional destaca la necesidad de un marco jurídico más completo para la implementación de los instrumentos LVC. La variabilidad en el contenido y alcance de las leyes, así como la limitada regulación específica de los mecanismos de financiación urbana y de LVC, subraya la importancia de analizar la planificación local en la siguiente sección.



3.1.3. Planificación local en temáticas territoriales, urbanas, y climáticas.

Esta sección analiza la planificación urbana y climática en las ciudades participantes del proyecto Nature4Cities, considerando su capacidad para facilitar la implementación de mecanismos LVC que apoyen las SbN.

La Tabla 3 resume el estado de la planificación urbana/territorial y climática a nivel local en las ciudades estudiadas⁵.

5. Aquí no se incluyen planes de defensa civil de ciudades cubanas

Tabla 3: Estado de la planificación urbana/territorial y climática a nivel local en las ciudades de Nature4Cities.

Países	Ciudades	Plan urbano o de ordenamiento territorial	Plan de Cambio Climático o similar
Cuba	Camagüey	POU – Plan de Ordenamiento Urbano (2020) y PMOT - Plan Municipal de Ordenamiento Territorial (2021).	No
	Manzanillo	POU (2020) y PMOT.	No
Ecuador	Santo Domingo	Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (2021/2023) y Plan de Uso y Gestión de Suelo (2021/2023).	No
Guatemala	Guatemala	Plan de Ordenamiento Territorial (POT) (2008 reformado).	No
Honduras	La Lima	Plan de Desarrollo Municipal con enfoque de Ordenamiento Territorial (PDM-OT)-2017.	Plan Municipal de Gestión de Riesgos (PMGR)-2017
Uruguay	Durazno	Plan Local de la Ciudad de Durazno (2014/2019).	No
	Rivera	Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Microrregión de Rivera (2010).	No
Panamá	Boquete	Plan Local de Ordenamiento Territorial (PLOT) en etapa de consulta.	No
	Dolega	No	No
	Gualaca	No	No
	Colón	No	No
	Bocas del Toro	PLOT (2024)	No
	Arraiján	No	No
República Dominicana	Santiago de los Caballeros	Plan Municipal de Ordenamiento Territorial (2019).	Estrategia de Resiliencia (2018).

Fuente: Elaboración propia.

De esta tabla se observa que:

- **Planificación Urbana/Territorial:** La mayoría de las ciudades (excepto la mayoría de las ciudades panameñas)⁶ cuentan con planes de ordenamiento territorial o urbano vigentes. Estos planes varían en su antigüedad, contenido, y nivel de detalle.
- **Planificación Climática:** La planificación climática local es limitada. La mayoría de las ciudades no cuenta con planes climáticos específicos. Las excepciones son Santiago de los Caballeros (con una Estrategia de Resiliencia), La Lima y El Progreso (con planes de gestión de riesgos). La ausencia de planes climáticos específicos indica una oportunidad para integrar la adaptación climática en la planificación urbana.

El análisis del estado de la planificación urbana y climática a nivel local (Tabla 3) revela una situación compleja. Si bien la mayoría de las ciudades cuentan con planes de ordenamiento territorial o urbano, la planificación climática específica es menos frecuente.

Surge entonces una pregunta fundamental: ¿Qué tan grave es la ausencia de planes climáticos, o la escasa consideración de los aspectos climáticos en los planes urbanos/territoriales, para la utilización de instrumentos basados en el suelo que apoyen la acción climática? Si bien la falta de planes climáticos explícitos no es necesariamente crítica cuando los planes urbanos incorporan criterios de gestión de riesgos climáticos o ambientales, la ausencia de dichos criterios impide una planificación y gestión urbana realmente orientada a los desafíos climáticos.

Es más, la ausencia de planes de ordenamiento territorial constituye un obstáculo mayor para la aplicación de instrumentos de gestión y financiación urbana, dificultando la identificación de áreas prioritarias para la intervención, así como la planificación del uso de los mecanismos LVC. Sin una buena planificación urbana/territorial, no se sabría dónde, cómo, ni para qué utilizar los instrumentos de gestión y financiación urbana.

No obstante, es importante destacar que, incluso con planes urbanos territoriales, la implementación efectiva de los instrumentos LVC para apoyar las SbN no está garantizada. Para comprender mejor las condiciones necesarias para una efectiva aplicación de los mecanismos LVC, la siguiente sección (Tabla 4) analiza los elementos clave que deben estar presentes en los planes urbanos territoriales, respondiendo a cuatro preguntas: ¿Qué elementos o contenidos de los planes urbanos territoriales son claves para la operatividad de los LVC para fines climáticos? ¿Qué importancia tienen para la operatividad de los mecanismos de LVC? ¿Cuál es la importancia de estos elementos en términos de adaptación climática? ¿En qué medida las ciudades analizadas cumplen con estas características?

6. En el caso de Panamá, solo 2 de las 6 ciudades analizadas cuentan con Planes locales de Ordenamiento Territorial.

Tabla 4: Elementos o contenidos claves que deben contemplar los planes urbanos y/territoriales para que puedan utilizarse los LVC con finalidades climáticas.

1.

Vigencia definida de los planes, intangibilidad de determinados contenidos y mecanismos de revisión parcial de los planes.

Importancia para la operatividad de LVC

Los planes urbanos no solo establecen la regulación del suelo, sino que también definen un conjunto de obras públicas que deben ejecutarse en la ciudad. Estas dos acciones urbanísticas son determinantes en el incremento del valor del suelo⁷. Los cambios discrecionales o desordenados en estas decisiones no solo generan incertidumbre jurídica, sino que también limitan la efectividad de los instrumentos de captura de plusvalías urbanas⁸.

No obstante, la planificación urbana debe actualizarse oportunamente y ser lo suficientemente flexible para responder a las necesidades y desafíos de las ciudades, permitiendo que los instrumentos de LVC los atiendan de manera adecuada.

Importancia en términos de adaptación climática

La planificación urbana debe ser flexible para adaptarse a nuevas realidades y desafíos climáticos, lo que requiere planes con una vigencia definida y mecanismos de actualización. Sin embargo, ciertos contenidos fundamentales, como la clasificación del suelo, deben mantenerse estables (intangibles) para garantizar la continuidad de políticas clave, evitar cambios discrecionales y permitir inversiones de largo plazo en infraestructura resiliente y soluciones climáticas.

Situación de las ciudades del proyecto Nature4Cities

En la mayoría de las ciudades, los planes permanecen vigentes hasta su derogación o reemplazo sin mecanismos claros de revisión parcial ni salvaguardas para contenidos fundamentales. Uruguay y Ecuador sí han regulado estos aspectos.

7. Según Smolka (2013) la conversión del suelo rural a urbano incrementa 400% el precio del suelo, los cambios en el coeficiente de edificabilidad el 80% y los cambios en la regulación de la zonificación el 100%.

8. Sin una planificación estable y predecible, es difícil aplicar de manera efectiva mecanismos como los LVC, ya que los inversionistas y actores urbanos no pueden anticipar las reglas de juego.

Visión amplia del futuro a partir de la exploración y descripción de distintos escenarios que incorporan la incertidumbre. Formulación de objetivos y medidas para cada uno de los escenarios explorados.

Importancia para la operatividad de LVC

Una visión amplia del futuro es clave para la efectividad de los LVC, ya que los impactos del cambio climático y las dinámicas urbanas son inciertos y cambiantes. Explorar diferentes escenarios permite identificar áreas vulnerables, oportunidades de desarrollo y riesgos a largo plazo, lo cual es esencial para diseñar instrumentos de LVC que puedan adaptarse a diversas condiciones. Si los planes urbanos solo se basan en escenarios tendenciales o deseados, pueden resultar limitados cuando surgen cambios imprevistos, como eventos climáticos extremos o transformaciones económicas. Además, al formular objetivos y acciones para cada escenario, se pueden priorizar las intervenciones que beneficien múltiples futuros, lo que aumenta la efectividad de los LVC y asegura su implementación incluso frente a situaciones imprevistas.

Importancia en términos de adaptación climática

El cambio climático introduce incertidumbre en la planificación urbana, ya que los impactos climáticos y otras fuerzas económicas y sociales pueden evolucionar de formas impredecibles. Explorar distintos escenarios permite identificar riesgos, evaluar vulnerabilidades y diseñar estrategias adaptativas. Formular objetivos y medidas específicas para cada escenario ayuda a preparar a las ciudades para múltiples futuros posibles, priorizando acciones transversales y robustas.

Situación de las ciudades del proyecto Nature4Cities

Algunas ciudades (Panamá, República Dominicana y Honduras) incorporan la construcción de escenarios en sus diagnósticos, pero generalmente se centran en modelos normativos (deseados) o tendenciales (predictivos) que responden a la pregunta ¿qué quiero que suceda o debería pasar? o ¿qué pasará? respectivamente. Ninguna ciudad analizada formula objetivos y estrategias diferenciadas para cada escenario explorado, limitando su capacidad de respuesta ante futuros inciertos. Las ciudades que formularon escenarios como parte de sus diagnósticos, solamente eligen uno de ellos (generalmente deseado) para formular acciones.

3.

Definición de clases o subclases de suelo con base a criterios claros establecidos por el mismo plan o por norma jerárquicamente superior.

Importancia para la operatividad de LVC

La clasificación y subclasificación del suelo incide en el valor del mismo y en las posibilidades de utilización de LVC por modificaciones en los mismos.

Importancia en términos de adaptación climática

La clasificación del suelo es una técnica fundamental del urbanismo, especialmente relevante en términos de cambio climático, ya que supone determinar qué suelo puede ser consumido para actividades humanas y cómo hacerlo de una manera sostenible. Esta clasificación puede variar según las características específicas dentro de una misma ciudad. Por ello es necesario definir claramente las diferentes características del territorio, combinando de forma balanceada criterios de la situación real del suelo (lo que efectivamente hay) y la de la vocación del suelo (lo que puede hacer).

Situación de las ciudades del proyecto Nature4Cities

En varios países, no existe una definición clara de las clases de suelo, ya sea por la ausencia de una legislación nacional específica o por la falta de una definición precisa en las leyes marco sobre temas urbanos, o bien por la dispersión de normas que tratan este aspecto. En contraste, algunos países, como Cuba, Uruguay y Ecuador, han establecido definiciones claras en sus normativas nacionales. Los criterios utilizados para clasificar estas áreas varían, y generalmente combinan la situación actual del suelo, con su vocación o potencial de uso, otorgando mayor peso a este último criterio, en detrimento de la situación real del suelo.

4.

Perspectiva ambiental y/o climática, de riesgos en la clasificación, categorización y zonificación del suelo y que contengan elementos naturales, ambientales y/o climáticos.

Importancia para la operatividad de LVC

Incorporar una perspectiva de gestión de riesgos y ambientales en la clasificación del suelo es crucial para garantizar que las decisiones sobre el uso del suelo estén alineadas con los riesgos climáticos y ambientales. Para los LVC, esto permite identificar áreas donde las inversiones públicas (entre estas de resiliencia climática) pueden generar plusvalías. La zonificación que contemple estos elementos también facilita la creación de políticas de captura de valor que favorezcan la conservación y uso sostenible del suelo.

Importancia en términos de adaptación climática

Incorporar una perspectiva de gestión de riesgos, ambiental y climática en la clasificación, categorización y zonificación del suelo es esencial, ya que las decisiones sobre el uso del suelo tienen un impacto directo en el territorio actual y futuro. La manera en cómo se desarrollen las actividades sobre esos suelos en el marco de estas regulaciones podría agravar o reducir los efectos del cambio climático como las inundaciones, sequías o pérdida de biodiversidad.

Situación de las ciudades del proyecto Nature4Cities

Varias ciudades han integrado criterios ambientales y climáticos en sus planes urbanos y territoriales, ya sea porque estos se definen a nivel local o están contemplados en normas supranacionales⁹.

9. Ejemplos de ello incluyen la obligatoriedad de incorporar mapas de riesgo hídrico en los planes de ordenamiento territorial departamentales en Uruguay, así como la zonificación de gestión de riesgos en varias ciudades de Honduras, aunque aún pendiente de fortalecer normativamente. Además, en Honduras, se incluyen zonas de preservación natural dentro de los planes municipales de desarrollo con un enfoque de ordenamiento territorial. En Cuba, las ciudades establecen fajas forestales en áreas vinculadas a cuerpos de agua, y en Guatemala se definen zonas naturales y rurales dentro del Cinturón Ecológico del Municipio. En Uruguay, también se contempla la posibilidad de modificar o revisar las disposiciones de los planes de ordenamiento territorial de forma temporal o definitiva en situaciones de emergencia. Un caso destacado es el de Santo Domingo, Ecuador, donde las Categorías de Ordenamiento Territorial implican una zonificación a gran escala basada en la aptitud, funciones y potencialidad ambiental del suelo. También se priorizan áreas de conservación, zonas agrícolas y ganaderas, áreas con actividades agroproductivas sostenibles, áreas de manejo hídrico y áreas de comunidades ancestrales, entre otras.

5.

Asociación de un régimen de cargas y derechos según clases y subclases del suelo.

Importancia para la operatividad de LVC

Un régimen adecuado de cargas y derechos (asociado a las clases y subclases de suelo) permite equilibrar los intereses de desarrollo urbano con las necesidades ambientales, lo que facilita la implementación de instrumentos de LVC. Al regular las cargas urbanísticas y no solo los derechos, se asegura que los actores urbanos contribuyan de manera equitativa a las infraestructuras y servicios que permiten la adaptación y mitigación climática y reduzcan los impactos negativos. La correcta asignación de cargas también mejora la justicia y sostenibilidad del desarrollo urbano.

Importancia en términos de adaptación climática

El régimen de la propiedad privada tiene un impacto directo sobre el cambio climático¹⁰, ya que las actividades permitidas en el suelo (derechos) generan externalidades negativas que deben ser mitigadas. Por lo tanto, las cargas y deberes asociados al uso del suelo no solo deben equilibrarse con los derechos, sino también alinearse con la capacidad de los territorios para adaptarse al cambio climático. En este sentido, las técnicas de planificación urbana deben enfocarse no solo en regular los derechos, sino, más importante aún, en establecer un adecuado régimen de cargas y deberes, que permita una gestión sostenible del suelo en función de los desafíos climáticos.

Situación de las ciudades del proyecto Nature4Cities

La mayoría de las regulaciones urbanísticas y territoriales se centran principalmente en la regulación de los derechos, como las intensidades, los factores de ocupación del suelo, o las alturas de construcción, y regulan de manera insuficiente las cargas urbanísticas o los estándares constructivos. Esta insuficiencia puede surgir por diversas razones: 1) la falta de una regulación clara, 2) la desproporcionalidad en la asignación de cargas o estándares en relación con los derechos, o 3) la ausencia de mecanismos efectivos para evaluar y controlar la utilidad de las cargas o estándares lo

10. Babie (2011) explica que la interacción entre propiedad privada y el cambio climático involucra dos tipos de relaciones: física-espacial-temporal y socio-jurídica (Babie, 2011). Esto implica los siguientes aspectos:- La propiedad como una relación socio jurídica: no solo es el poder de controlar y usar recursos, sino, el poder de control y tomar decisiones sobre los derechos de los demás - La propiedad se relaciona con las causas e impactos del cambio climático.- Las externalidades serán sentidas por otras generaciones.- Todo lo que suceda con el cambio climático tendrá impacto en el sistema jurídico: en los derechos y deberes de acuerdo a las expectativas de las ciudadanas y los ciudadanos.

que impide ajustarlos o trasladarlos según necesidades. Un caso destacado es el de Uruguay donde la regulación de deberes territoriales se realiza según las categorías de suelo.

6.

Racionalidad en la clasificación del suelo urbano/de expansión urbana.

Importancia para la operatividad de LVC

La clasificación eficiente del suelo es crucial para la implementación efectiva del LVC. La habilitación desmedida del suelo urbano o de expansión urbana genera procesos especulativos que inflan el valor del suelo. Cuanto mayor sea la cantidad de suelo urbano y urbanizable habilitado de forma desmedida, más difícil se vuelve crear un marco controlado que permita aplicar ordenadamente los instrumentos de captura de plusvalías, lo que puede desbordar el proceso y dificultar su efectividad.

Importancia en términos de adaptación climática

El cambio en el uso del suelo es una de las principales fuentes de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en América Latina. Por ello, la habilitación del suelo urbano o urbanizable debe llevarse a cabo con criterios de racionalidad, atendiendo tanto a las necesidades de la población como al crecimiento urbano de manera sostenible.

Situación de las ciudades del proyecto Nature4Cities

En varios países del programa, la relación entre la clasificación del suelo urbano y la expansión de las ciudades y el crecimiento demográfico, no está claramente definida, lo que impide una planificación urbana racional. Esto favorece el consumo excesivo del suelo, sin considerar las capacidades reales del territorio para absorber el crecimiento de manera sostenible.

Límites temporales para urbanizar en suelo urbanizable (o de expansión urbana, periurbana o similar) y existencia de mecanismos concretos de reversión o desclasificación del suelo urbanizable a suelo rural.

Importancia para la operatividad de LVC

Establecer límites temporales y mecanismos de reversión para el suelo urbanizable podría controlar los precios del suelo, ya que ayuda a reducir la especulación inmobiliaria. Al evitar que grandes extensiones de suelo queden habilitadas indefinidamente sin ser urbanizadas, se restringe la acumulación de terrenos con fines especulativos y se fomenta un uso más eficiente del suelo, alineado con los principios del LVC. Sin embargo, es necesario profundizar en el análisis de los efectos reales que estos mecanismos pueden tener en la dinámica de precios del suelo.

Importancia en términos de adaptación climática

Considerando que el cambio de usos del suelo es una de las principales fuentes de GEIS en ALC, la habilitación del suelo urbano o urbanizable debe realizarse con criterios de racionalidad. Por ello, en caso de que no se lleven a cabo las obras de urbanización para transformar el suelo de expansión urbana e integrarlo a la mancha urbana en el tiempo estipulado, este debe regresar a una etapa de mayor protección, es decir, a su categoría de suelo rural.

Situación de las ciudades del proyecto Nature4Cities

Casi ninguna ciudad establece límites temporales para la ejecución de las obras de urbanización en los suelos de expansión urbana (o similares), lo que deja estos terrenos habilitados de manera indefinida, salvo que la normativa urbana sea modificada. Asimismo, no se contemplan mecanismos concretos para revertir la clasificación del suelo de expansión urbana a rural (o su desclasificación) en caso de que la urbanización no se lleve a cabo. La única excepción a esta regla se encuentra en la Ley Marco de República Dominicana, que establece que la clasificación del suelo como urbanizable es “temporalmente limitada”. Concluido el período previsto, dicho suelo pasará a ser urbano o no urbanizable, dependiendo de si se han realizado o no las obras de urbanización¹¹.

11. No obstante, el plan local de Santiago de los Caballeros aún debe alinearse con esta normativa nacional, ya que fue elaborado con anterioridad a la misma.

Importancia para la operatividad de LVC

El enfoque basado en comunidades, con énfasis en la inclusión y la multiculturalidad, es fundamental en la planificación urbana, ya que permite que las decisiones sobre el territorio se tomen de manera participativa e incorporen las perspectivas, conocimientos y necesidades de quienes habitan y transforman los espacios urbanos y rurales. Esto no solo reconoce su rol esencial en la planificación, sino que también garantiza que las soluciones propuestas sean contextualizadas y respondan a necesidades reales, generando cambios positivos. Al integrar estas perspectivas en los instrumentos de recuperación de plusvalías urbanas (LVC), estos se fortalecen y se alinean con sus principios de justicia social. De este modo, pueden utilizarse para reducir desigualdades y revertir procesos de exclusión, canalizando recursos hacia la protección de los territorios más vulnerables y la financiación de medidas de adaptación climática.

Importancia en términos de adaptación climática

Existen determinados grupos que son actores clave en la lucha contra el cambio climático debido a su relación estrecha con el entorno. Entre ellos, las comunidades indígenas, rurales y pesqueras poseen un conocimiento detallado sobre los riesgos de sus territorios y ecosistemas, acumulado a lo largo de generaciones. Este saber, basado en la observación y la experiencia, les permite identificar patrones de cambio ambiental, gestionar recursos de manera sostenible y desarrollar estrategias efectivas para enfrentar fenómenos climáticos extremos. Además, estas comunidades han desarrollado prácticas tradicionales y/o ancestrales de reducción de riesgos y protección de los recursos naturales, muchas de las cuales hoy se reconocen como estrategias clave de adaptación climática.

Situación de las ciudades del proyecto Nature4Cities

Si bien en muchos países se reconoce la importancia de la participación en los procesos de planificación urbana, en la práctica no siempre existen mecanismos concretos que la garanticen en todas sus etapas, especialmente desde un enfoque de multiculturalidad, diversidad e inclusión. En varios casos, la falta de una regulación específica impide el reconocimiento legal de ciertos territorios y comunidades. Incluso en aquellos países donde sí existe un marco normativo, su integración efectiva en la planificación urbana sigue siendo limitada, lo que restringe su capacidad de incidir en las decisiones que afectan sus territorios.

Fuente: Elaboración propia.

La tabla anterior evidencia una gran brecha entre la planificación urbana en la práctica y lo que idealmente debería observarse en términos de sostenibilidad y justicia social. Esta brecha, que es particularmente evidente en las ciudades del proyecto, refleja una tendencia más amplia en América Latina y el Caribe. A pesar de los avances normativos y de planificación, la implementación real sigue siendo insuficiente y, a menudo, desarticulada.

3.2. Análisis comparativo de LVC

En esta sección se presenta un análisis comparativo de los instrumentos de LVC en los siete países estudiados, con el objetivo de comprender su relevancia y aplicación en el financiamiento de Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN). Primero, se abordará la importancia y las principales características de estos mecanismos, destacando su papel en la planificación urbana y la sostenibilidad. Luego, se explorarán los fundamentos jurídicos que respaldan su regulación e implementación, identificando los marcos normativos clave en cada contexto. Finalmente, se realizará un análisis comparativo de los distintos enfoques de LVC en los países analizados, resaltando similitudes, diferencias y oportunidades para su integración con estrategias de adaptación y mitigación del cambio climático.

3.2.1. Importancia y características

Uno de los mayores obstáculos para la implementación de SbN en las ciudades de la región es la insuficiencia de fuentes de financiamiento o las dificultades para acceder a las mismas. Una forma de enfrentar estos obstáculos es con la utilización de instrumentos basados en suelo o de recuperación de plusvalías urbanas, según Maldonado (2023). Estos constituyen al mismo tiempo instrumentos de gestión y de financiación. Así, responden simultáneamente a las preguntas ¿cómo hacerlo? y ¿cómo pagarlo? Los principios que legitiman la utilización de estos instrumentos son principalmente de dos tipos. El primero es el incremento del valor del suelo ocasionado por acciones públicas que puede ser recuperado y reinvertido. El segundo es la generación de impactos negativos producidos por determinadas acciones urbanísticas que se pretenden reducir.

En el compendio de LVC realizado por OECD & LILP (2022:14 y 15) se detallan los principios de los mismos y cómo funciona. Así, explican que la captura del valor del suelo consta de tres pasos básicos : 1) Creación de valor: Ocurre cuando el gobierno o la administración pública toman alguna acción sobre terrenos privados o adyacentes, lo que genera un aumento en su valor. Esta acción puede ser una inversión pública o una modificación en las normativas que regulan el uso del suelo. 2) Recuperación de valor: Es el proceso mediante el cual el sector público recupera total o parcialmente el incremento en el valor del suelo generado por su acción. 3) Distribución del valor: Una vez recuperado, este valor se reinvierte en beneficios públicos.

Por lo tanto, la LVC incluye los siguientes elementos (OECD & LILP, 2022):

- ▶ Se aplica exclusivamente a los incrementos en el valor del suelo.
- ▶ Requiere definir cómo la acción pública genera aumentos en el valor del suelo para poder recuperarlos.
- ▶ Los incrementos de valor derivados de la acción pública deben movilizarse mediante instrumentos de LVC, que suelen tomar la forma de tarifas, contribuciones en especie, entre otros (Smolka, 2013).

Finalmente, se detalla (OECD & LILP, 2022) que desde una perspectiva de equidad, las políticas de LVC permiten distribuir tanto los costos como los beneficios de la urbanización y el desarrollo del suelo. Esto se debe a que la captura de valor permite que toda la comunidad se beneficie más plenamente del desarrollo urbano. Si los incrementos en el valor del suelo generados por la acción pública no son recuperados, estos quedarán en manos de los propietarios privados.

A lo largo del mundo, existen distintos mecanismos regulados con características particulares que se basan en estas ideas, utilizándose para diversas finalidades.

Estos instrumentos presentan algunas ventajas con relación a otros mecanismos de financiamiento, de las cuales Maldonado (2023) destaca dos:

- ▶ La primera ventaja es que son **instrumentos locales**. La dimensión local está vinculada con las competencias de planificación y gestión territorial, que son ejercidas, principalmente, por entidades municipales y también por entidades supralocales, pero infranacionales, de acuerdo con cada régimen jurídico.
- ▶ La segunda ventaja es que estos mecanismos **permiten involucrar a distintos actores** (según los supuestos específicos) en el financiamiento, ya sea con prestaciones de hacer, no hacer o dar (dinero o cosas inmuebles). Este involucramiento de otros actores brinda mayores oportunidades para hacer frente a las limitaciones presupuestarias con las que lidian las administraciones públicas.

3.2.2. Fundamentos jurídicos

Un aspecto central para la formulación e implementación de instrumentos de LVC para apoyar SbN radica en que los mismos cuenten con fundamentos jurídicos que apoyen su práctica. Sin embargo, estas bases jurídicas muchas veces suelen ser desconocidas por los tomadores de decisión y más aún por la sociedad civil. Mejorar el conocimiento de las mismas ayuda a fortalecer el uso de estas y minimizar las resistencias tanto en el ámbito político como de la sociedad civil.

Para identificar estos fundamentos en cada uno de los países y ciudades, se indagaron dos grupos los cuales presentan distintas funciones. En la siguiente tabla se presentan los hallazgos más importantes en el marco del proyecto Nature4Cities.

Tabla 5: Fundamentos jurídicos para la formulación e implementación de LVC.

1. Fundamentos relativos a LVC Permiten sentar las bases para la utilización de instrumentos de LVC. <i>Responden a la pregunta ¿por qué?</i>		
Tipologías	Fuentes jurídicas más usuales	Hallazgos más relevantes
Competencias jurídico-territoriales: permiten saber quién es la autoridad competente para formular e implementar estos instrumentos.	Constitución Nacional. Leyes marco de ordenamiento territorial. Leyes orgánicas de municipios.	Dependiendo de la tipología del instrumento, estos deben ser formulados por autoridades nacionales y autoridades locales.
Configuración del derecho de propiedad inmobiliaria: permite conocer cómo está regulado el mismo.	Constitución Nacional o Política. Legislación Civil (Código Civil).	Todos los países reconocen que la propiedad inmobiliaria no es ilimitada y está sujeta a restricciones. En algunos países se reconoce expresamente la función social de la misma.
Principios jurídicos urbanísticos. Son nociones abstractas y generales que habilitan el uso y la práctica de los instrumentos de LVC.	Leyes marco de ordenamiento territorial nacional. Legislación Civil (Códigos). Legislación administrativa. Normativa o planes urbanos locales.	Algunas regulaciones tienen una consagración explícita y consolidada de los principios con menciones específicas a la recuperación de plusvalías urbanas y reparto equitativo de cargas y beneficios (Uruguay y Ecuador), mientras que en otros está más dispersa y menos consolidada. Esto no significa que esté ausente. Muchas legislaciones civiles regulan el enriquecimiento sin causa en el que se pueden basar los instrumentos de LVC.

2.

Fundamentos climáticos/ambientales

Función: Permiten legitimar el uso de LVC para fines climáticos.

Responden a la pregunta ¿para qué?

Tipologías	Fuentes jurídicas más usuales	Hallazgos más relevantes
Principios ambientales y climáticos. Estos permiten orientar los instrumentos de LVC a finalidades ambientales y climáticas.	Leyes marcos ambientales y climáticas. Tratados Internacionales ambientales/ climáticos.	Su consagración en las legislaciones ambientales de los países está más consolidada y explícita. Especialmente, se destacan entre estos principios o nociones ambientales la capacidad de carga, la progresividad y no regresividad, el principio de precaución y la prevención.

Fuente: Elaboración propia.

3.2.3. Instrumentos de LVC

Para el análisis de los instrumentos de recuperación de plusvalías urbanas con potencial para gestionar y financiar SbN se siguió la taxonomía propuesta por OECD y LILP (2022). En base a esto se buscaron distintos instrumentos en los países y ciudades. A continuación, se mencionan los aspectos más destacados de cada uno de ellos de manera comparativa.

Tributo para financiar infraestructura, obras públicas o servicios públicos.

Según OECD y LILP (2022), mediante este instrumento, los propietarios pagan un tributo por la infraestructura pública de la que se benefician específicamente, por ejemplo, vías públicas cercanas, transporte, servicios públicos y parques. Estas obras pueden tener un objetivo de adaptación al cambio climático con un enfoque de SbN, lo que justifica el interés portado en el marco de este estudio.

Un aspecto relevante a considerar para la viabilidad de este instrumento es que se estima que la valorización del suelo como consecuencia de obras con SbN puede rondar entre el 10 y 30% (Kozak et al, 2022; Kang y Cervero 2009), dependiendo del tipo de intervención y otras variables¹².

Estas son las principales conclusiones sobre este instrumento

1. Los siete países cuentan con regulación de este tributo para financiar obras de infraestructura.
2. Estos mecanismos se denominan contribución por mejoras (en la mayoría de los países), contribución por valorización (Panamá), contribución especial o contribución territorial para el desarrollo local o contribución para la restauración (Cuba).
3. Todos estos mecanismos son tributos inmobiliarios, es decir, están vinculados con el inmueble, que es la base gravable, salvo el caso de Cuba. En este caso, los dos tributos (la contribución territorial para el desarrollo local y la contribución para la restauración) gravan la actividad comercial, aunque la destinación es el desarrollo de obras de desarrollo local.
4. La regulación de estos instrumentos es, principalmente, nacional y local, salvo el caso de Uruguay, donde la regulación es, principalmente, departamental y Ecuador, donde distintos Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs) pueden regular este tributo. La regulación nacional puede ser general sobre el tributo o específica para una contribución particular. En este último caso se mencionan la Cuota Parte de República Dominicana, que se utiliza para financiar obras de irrigación, y la contribución especial utilizada por Obras Sanitarias del Estado en Uruguay para el financiamiento de obras de alcantarillado.
5. La implementación de estos instrumentos es generalmente local, salvo en Uruguay que es departamental y Ecuador donde puede implementarse por distintos GADs.
6. En cuanto al uso, es frecuente en varios países, como Ecuador, Cuba y Honduras, aunque más vinculado a obras grises, siendo poco usado en Guatemala y casi nada en Uruguay o República Dominicana. En estos dos últimos casos, sí tiene uso una tipología específica de contribuciones: la cuota parte en República Dominicana y la utilizada para obras sanitarias en Uruguay. En Panamá, la contribución por valorización fue utilizada ampliamente en la década de 1970, pero actualmente está en desuso.

12. Estas estimaciones se realizan para la modelización por el desentubamiento del arroyo Medrano en Argentina (Kozak et al, 2022, p. 99) y encuentra similitudes con otros estudios como el del desentubamiento del arroyo Cheonggyecheon en Seúl donde la valorización para las parcelas frentistas fue del 33% (Kang y Cervero 2009). Otros estudios similares son el de Grafakos et al. 2019, para el caso de Cali (Colombia).

7. Las limitaciones para su uso son variadas y se reiteran en muchos países:
- ▶ Normativa insuficiente (falta o está limitada a determinada tipología de obras).
 - ▶ Resistencia de propietarios beneficiados a la financiación colectiva de estos proyectos. Esto está asociado, generalmente, a concepciones relativas a la función del Estado. Los propietarios consideran que estas obras públicas deben ser pagadas por el Estado y no por los beneficiarios específicos de la obra. Un caso que ilustra este punto se refiere a la obra pública de la cinta costera en Panamá, que inicialmente fue pensada para pagarse por contribución por valorización, pero fue resistida por los beneficiados. Finalmente fue pagada con recursos del Estado que provienen de todos los contribuyentes, bajo la concepción errónea que fue un “regalo del Estado para todos los panameños”, cuando en realidad fue pagada por ellos.
 - ▶ Falta de capacidad contributiva. Cuando las obras que se necesitan realizar se ubican en barrios más populares, vulnerables o informales, no es posible utilizar este instrumento ya sea por falta de capacidad contributiva o por inexistencia de una relación legal de propiedad donde se encuentran las viviendas.
 - ▶ Falta de voluntad política.
 - ▶ Falta de capacidad institucional para implementar estos instrumentos.
 - ▶ La utilización de los recursos obtenidos para gastos comunes (caso específico de la contribución territorial de Cuba).
 - ▶ Poca disponibilidad financiera del municipio para hacer las inversiones y luego cobrarlas a los propietarios beneficiados (mencionado específicamente para el caso de Guatemala).
8. Las oportunidades son similares en todos los países, ya que este instrumento permite financiar colectivamente, por los propietarios beneficiados, las obras públicas de adaptación climática con componentes de SbN que se ejecuten en espacios públicos. En la mayoría de los países la descripción de las obras públicas es amplia o se utilizan enumeraciones enunciativas, por lo que no hay inconvenientes en utilizar este instrumento para financiar SbN. Algunas figuras más específicas se circunscriben a obras concretas como de irrigación (cuota parte de República Dominicana) u obras de restauración (Cuba), pero en ambos casos no hay limitación alguna para que este tipo de obras tengan una perspectiva de cambio climático.
9. Anclaje local: se ha recomendado específicamente algunas SbN en espacios públicos que podrían ser financiadas por este instrumento, como jardines de lluvia o cobertura vegetal en aceras, parques verdes o espacios inundables en general, restauración de bordes de ríos o parques linderos a cuerpos de agua.

Obligaciones de desarrollo

Según OECD y LILP (2022), se trata de obligaciones que se aplican principalmente cuando las y los desarrolladores buscan la aprobación de un desarrollo o permisos especiales. Pueden ser en efectivo o en especie. Estas obligaciones se activan por iniciativa de los promotores o propietarios de terrenos. Pueden negociarse entre el gobierno y promotores/propietarios o calcularse mediante fórmulas fijas. Tienen por finalidad compensar el impacto del nuevo desarrollo en la infraestructura existente o costear la provisión de la infraestructura y mejoras para el nuevo desarrollo.

Entre los términos más usuales se encuentra el de **obligaciones urbanísticas, cargas urbanísticas** (como la cesión de suelo para espacio público), **exacciones y development impact fees** (en Estados Unidos). También podrían ubicarse aquí los simples estándares de edificabilidad o de construcción o urbanización (Maldonado, 2023). Lo característico de estos instrumentos es que se solicitan una sola vez y son condiciones o requisitos para acceder a una capacidad edificatoria o de urbanización básica. Normalmente se encuentran en normativas de urbanización o edificación, pero también se pueden encontrar en normas hídricas o ambientales, si allí se precisan determinadas condiciones previas que deben cumplirse para aprobar una urbanización. En caso de no cumplirse estas condiciones, la sanción es que no se otorga el permiso de construcción o urbanización (Maldonado, 2023).

1. Los siete países cuentan con distintos mecanismos que funcionan como condiciones o requisitos básicos para acceder a capacidad edificatoria o de urbanización básica.
2. Estos mecanismos reciben distintas denominaciones: cargas, estándares o parámetros urbanísticos o constructivos, directrices, condicionales territoriales, urbanísticas y arquitectónicas, aportaciones, cesiones de suelo, impactos, exacciones.
3. Todos estos mecanismos están asociados a momentos de licenciamientos, ya sean constructivos en sentido amplio (construcción, ampliación, regularización) o urbanísticos.
4. La regulación de estos instrumentos es generalmente local (municipios), aunque algunas condiciones para procesos más amplios, como urbanizaciones y lotificaciones, son definidas en normativa nacional. Solo en el caso de Uruguay estas condiciones están definidas en la escala intermedia (departamentos).
5. La implementación de estos instrumentos es generalmente local, salvo Uruguay donde es departamental.
6. En cuanto al uso, es muy frecuente en la mayoría de los países y ciudades, aunque algunos de estos tienen mayor desarrollo que otros. Se destaca especialmente la regulación detallada de los municipios cubanos y la Ciudad de Guatemala, aunque falta incorporar la perspectiva de cambio climático y equilibrar los derechos con las cargas.

7. Las limitaciones para su uso son variadas y se reiteran en muchos países:
- ▶ **Planificación inexistente.** La ausencia de planes urbanos o de ordenamiento territorial, incide en la falta de regulación de las cargas urbanísticas o estándares constructivos. El ejemplo más ilustrativo de esto es Panamá, donde muchas ciudades no cuentan con planes locales de ordenamiento territorial ni se utilizan técnicas fundamentales de la planificación urbanística. Así, el suelo se consume desmedidamente y en cualquier parte del territorio y los procesos constructivos y urbanísticos se aprueban sin una visión integral de la ciudad.
 - ▶ **Regulación insuficiente.** Falta regular las mismas o falta equilibrar obligaciones y derechos. La mayoría de las regulaciones se concentran en regular los derechos (alturas, densidades) sin regular las condiciones para acceder a estos o estableciendo pocas condiciones o desvinculas de un diagnóstico que incorpore la capacidad de soporte del suelo. Un ejemplo icónico es la normativa de Guatemala donde se permiten grandes densidades y alturas en varias zonas de la ciudad y las exigencias para acceder a éstas son mínimas. También se menciona la dispersión de las condiciones en distintas normas lo que dificulta su aplicación en los casos concretos.
 - ▶ **Definición de condiciones ad hoc.** En muchos casos, las condiciones se definen en cada proyecto específico para los que no hay reglas claras (Uruguay). En las ciudades de Honduras, a pesar de tener un plan local, las condiciones constructivas se definen caso a caso. Otras veces estas condiciones aparecen en procesos vinculados que son realizados por otras entidades supralocales.
 - ▶ **Resistencia de los desarrolladores.** Estos esgrimen que los requisitos constructivos o urbanísticos afectan la rentabilidad del proyecto.
 - ▶ **Insuficiente capacidad institucional para mejorar la regulación y para exigir más condiciones en procesos constructivos y urbanísticos.** La falta de capacidad para exigir esas condiciones muchas veces se basa en la falta de información sobre el impacto de los proyectos (disponibilidad de agua, aumento de temperatura, reducción de la permeabilidad) y de la rentabilidad de cada desarrollo.
8. Las oportunidades son similares en todos los países ya que mediante este mecanismo es posible obtener SbN en espacios privados e incluso obtener soluciones en espacios públicos cuando estas provienen de cesiones urbanísticas o del cumplimiento de las obligaciones fuera del inmueble del solicitante (impacto vial en Guatemala, por ejemplo). Sin embargo, es necesario ampliar el enfoque de estos requerimientos introduciendo la perspectiva de adaptación al cambio climático y de reducción de riesgos de desastres y equilibrar derechos y deberes. Para definir estas cargas, es fundamental considerar dos principios clave. En primer lugar, el principio de proporcionalidad, que busca equilibrar las cargas impuestas con los beneficios obtenidos. En la práctica, este principio impide, por ejemplo, que un desarrollador deba asumir el costo de infraestructura histórica de

una ciudad que no guarda relación con su proyecto. En segundo lugar, el principio de esencialidad o nexo esencial, según el cual la carga debe aportar un beneficio real y funcional a la ciudad. Así, no sería útil exigir la construcción de infraestructura verde o azul para mitigar inundaciones en un área que no guarda conexión con el desarrollo en cuestión.

9. Anclaje local: se ha recomendado específicamente algunas SbN en espacios privados como:

- ▶ Introducir o revisar el factor de impermeabilización del suelo y espacios como jardines frontales.
- ▶ Exigir dispositivos de retención en la fuente de agua de lluvia y de reutilización para enfrentar desafíos como inundaciones urbanas, escasez de agua e incendios.
- ▶ Evaluar si la infraestructura exigida para aprobar las urbanizaciones resulta suficiente con relación a los impactos climáticos y la afectación de los ecosistemas que la aprobación de la misma generaría.
- ▶ Revisar parámetros constructivos tradicionales con una mirada climática (ventilación cruzada, iluminación natural, materiales constructivos, toldos y sombras).
- ▶ Exigir la plantación de árboles y vegetación para aumentar la cobertura vegetal a partir de estos procesos.

Cargas por derechos de desarrollo

Según OECD y LILP (2022), las “charges for development rights” constituyen contribuciones en dinero o en especie que se realizan para construir una densidad mayor a la permitida definida por regulación. Esto significa que ya existe una regulación que define una línea de edificación o densidad mínima y máxima. O también puede usarse cuando hay un cambio en la zonificación o regulación urbana, comparando la anterior con la nueva regulación. En algunos casos, se pueden limitar los derechos de desarrollo en algunas zonas, por ejemplo, en zonas con protección ambiental, y estos derechos pueden ser transferidos a otro inmueble mejor situado y con mayor densidad de desarrollo. Usualmente, estos tipos y montos de las cargas están definidos previamente en las regulaciones locales. Algunos nombres que reciben estos instrumentos son derechos de desarrollo o venta de **derechos de desarrollo o derechos de construcción**.

- 1.** 5 países cuentan con instrumentos a partir de los cuales es posible acceder a mayor edificabilidad de la básica (Uruguay, Ecuador, República Dominicana, Cuba y Guatemala) y en dos casos, también por cambio clase de suelo (Uruguay y Cuba).

2. Estos mecanismos reciben distintas denominaciones: retorno de valorizaciones o contraprestaciones por mayor aprovechamiento (Uruguay), concesión onerosa de derechos (Ecuador), transferencia de derechos entre ayuntamiento y propietarios (Santiago de los Caballeros en República Dominicana), distribución equitativa de beneficios por mayor edificabilidad o por recalificación del suelo (Cuba), mayores alturas y edificabilidad por prácticas incentivables (Ciudad de Guatemala).
3. Todos estos mecanismos están asociados a momentos de licenciamientos, principalmente de construcción, pero muchos de los elementos de este instrumento no están desarrollados. Una diferencia importante en algunos países/ciudades es cómo se accede al mayor aprovechamiento o cambio de clase de suelo. En algunos casos se realiza con pago en especie o en dinero (Uruguay), en otros solo en especie (Guatemala) y en otros casos esto no se define (Cuba y República Dominicana).
4. La regulación de estos instrumentos en algunos países es nacional, la que es precisada a escala local o intermedia (Ecuador y Uruguay). En otros solo aparece a nivel nacional y no es desarrollada localmente (Cuba). En algunos países solo aparece a nivel local, ya sea porque la ley nacional no contempla la figura (Santiago de los Caballeros en República Dominicana) o porque no hay ley nacional (Guatemala).
5. La implementación de estos instrumentos es generalmente local, salvo en Uruguay donde es departamental.
6. En cuanto al uso, es más bien excepcional o sin casos de aplicación. Esto está asociado a muchas de las limitaciones que se enuncian a continuación.
7. Las limitaciones para su uso son variadas y se reiteran en muchos países:
 - ▶ **Regulación insuficiente.** Se requiere una normativa específica que detalle todos los elementos para aplicar esta figura, incluyendo temas procedimentales, fórmulas de cálculo y destinación de los recursos.
 - ▶ **Falta de capacidad institucional.** Esto se debe a que se trata de figuras incorporadas en la legislación recientemente. Este es el caso de Santo Domingo (Ecuador), que recientemente aprobó su Plan de Uso y Gestión de Suelo donde menciona esta figura, pero no la desarrolla. Un caso similar es el de Santiago de los Caballeros (República Dominicana). La reciente legislación nacional de Cuba (2022) sienta las bases para este instrumento, pero no regula los requisitos, lo que complica su aplicación a nivel local. En el caso de las ciudades uruguayas, si bien la ley nacional tiene ya varios años, no hay casos de implementación y experiencia sobre esto.
 - ▶ **Las características de las ciudades del programa.** En su mayoría, se trata de ciudades intermedias, donde los mercados de suelos no son tan dinámicos. Estos instrumentos suelen funcionar mejor en términos de recaudación en ciudades de otras características .

- ▶ **Falta de estudios de mercados de suelo.** Estos estudios son fundamentales para saber con exactitud, por ejemplo, el valor del metro cuadrado por zona y las zonas con mayores demandas.
- ▶ **Los altos beneficios otorgados por la normativa básica reducen la demanda de mayores derechos.** Muchas legislaciones locales tienen índices básicos de construcción o alturas básicas muy altas, como el caso de Guatemala.
- ▶ **Definición de la forma de pago y destinación.** Este instrumento debería permitir recaudar recursos financieros para invertir en otras zonas con fines distributivos. Sin embargo, esto no está regulado o está regulado de manera deficiente. Este es el caso de Guatemala donde están muy bien reguladas las alturas e índices básicos y ampliados, pero para acceder a los ampliados se requiere el pago en especie, mediante prácticas incentivables en el lugar donde se solicita esta ampliación. En el caso de Santo Domingo (Ecuador), este aspecto no está detallado a nivel local, pero en el país, Quito estructuró de forma ejemplar este mecanismo, exigiendo soluciones en especie en el lugar y recursos financieros con fines redistributivos.
- ▶ **Redestinación de recursos a mediano plazo.** Considerando que este mecanismo está asociado a la obtención de recursos financieros provenientes de distintas solicitudes de construcción y desarrollo, deberá esperarse varios años para poder conformar un fondo sólido para financiar obras que son costosas.

8. Las oportunidades son similares en todos los países ya que este mecanismo tiene un gran potencial para financiar obras de infraestructura (entre ellas resilientes y con SbN), principalmente, a partir de recursos en dinero, pagados quienes soliciten derechos constructivos. Este instrumento brinda la posibilidad de financiar obras con fines redistributivos, redirigiendo recursos a zonas más vulnerables donde no existe capacidad de pago para utilizar otros instrumentos (como la contribución por mejoras). Pero, al mismo tiempo se podría combinar estas obligaciones en dinero, con obligaciones en especie para reducir el impacto negativo en el lugar donde está la o el solicitante (sin eliminar la primera opción).

9. Anclaje local: se han recomendado específicamente algunas SbN que podrían financiarse mediante este instrumento en zonas más vulnerables como las siguientes:

- ▶ Restauración de bordes de ríos.
- ▶ Control de zonas de deslizamientos en masa.
- ▶ Obras de amortiguación de inundaciones o de recarga hídrica.
- ▶ Parques o bosques de bolsillo.

Reajuste de suelo

Según OECD y LILP (2022), el reajuste de terrenos es cuando quienes detentan la propiedad de inmuebles contiguos, son reagrupados y desarrollados de manera conjunta. Está frecuentemente acompañado por cambios en la zonificación o relajación de la regulación en la densidad, para que el nuevo desarrollo de tierras sea más rentable. Como contraprestación, los propietarios proveen parte de sus tierras para infraestructura y servicios públicos, como calles públicas, utilidades y parques. Los propietarios reciben un inmueble más pequeño, pero con mayor valor debido a las mejoras realizadas. En algunos casos, los derechos de desarrollo limitados en, por ejemplo, áreas con protección ambiental, pueden ser transferidos a un inmueble mejor ubicado para un desarrollo de una mayor densidad. Usualmente los tipos y montos de las cargas (en dinero o especie) son predefinidos en las regulaciones locales.

Algunas terminologías comunes de estos instrumentos son: **reajuste de terrenos, concertación parcelaria, englobe de inmuebles, englobamiento parcelario, etc.**

1. Todos los países cuentan con instrumentos o experiencias que permiten el reagrupamiento de varios inmuebles, aunque con diferentes grados de desarrollo y características. Si bien en Cuba no se ha identificado una regulación específica, este instrumento se utiliza en la práctica. En Panamá, por ejemplo, se llevó a cabo un reajuste de suelo de hecho en la zona del canal, permitiendo la administración conjunta del área. Asimismo, la reversión de estos bienes inmuebles al país también se realizó en bloque.
2. Estos mecanismos reciben distintas denominaciones: reajuste de terrenos, reagrupación o relotificación de tierras, reparcelación o englobe.
3. Todos estos mecanismos contemplan la posibilidad de agrupar distintos inmuebles para un desarrollo conjunto, pero no necesariamente se detallan las contraprestaciones a cargo de los desarrolladores. Los objetivos que persiguen estos instrumentos varían. En algunos casos se busca claramente mejorar los patrones de desarrollo y uso de los inmuebles en zona urbana o suburbana (Cuba, Honduras, Ecuador y Uruguay). Un caso muy particular es una figura regulada por la ley de reforma agraria de Honduras, donde se busca específicamente erradicar el minifundio en zonas rurales y, al mismo tiempo, posibilita la regulación de la tenencia de la tierra para los moradores que no tienen contrato agropecuario. En el caso de Panamá, el objetivo es administrar de manera conjunta un área afectada al canal.
4. La regulación de estos instrumentos en algunos países es nacional con normas complementarias en los planes de ordenamiento local (Ecuador y Uruguay), en otros solo es nacional (Honduras en la ley de Reforma Agraria), y en otros aparece en planes locales solamente (Guatemala). En Cuba y en República Dominicana no se ha identificado el marco normativo de esta figura, aunque sí cómo funciona en la práctica. En Panamá, la figura puede anclarse en las normativas relacionadas con el área del canal.

5. La implementación de estos instrumentos puede ser local o nacional. En el caso nacional puede estar asociada a espacios rurales (Honduras y República Dominicana) o a obras o proyectos nacionales (el canal de Panamá).
6. En cuanto al uso, hay mucha amplitud. Se identificó que en algunos países no se usa nunca o poco (Uruguay, Ecuador, la figura regulada a nivel local de República Dominicana, la figura de Honduras vinculada a la reforma agraria, Guatemala), en otros tiene un uso frecuente (a nivel nacional en República Dominicana y en Cuba).
7. Las limitaciones para su uso son variadas y se reiteran en muchos países:
 - ▶ Catastro inadecuado.
 - ▶ Regulación insuficiente con relación a supuesto de aplicabilidad y finalidad de la figura, procedimientos, mayorías necesarias de los propietarios y mecanismos para aplicación forzosa para propietarios reticentes.
 - ▶ Falta de experiencia en el uso de la figura.
 - ▶ Costo de las expropiaciones para adquirir bienes inmuebles de propietarios reticentes.
 - ▶ Resistencia de los propietarios.
8. La figura ofrece múltiples oportunidades y puede aplicarse con perspectiva de adaptación climática con SbN y/o reducción de riesgos de desastres. Permitiría 1) la realización de pequeñas medidas de adaptación climática luego del englobamiento de inmuebles en zonas urbanas, 2) el emplazamiento de infraestructura resiliente en zonas periurbanas previa a la incorporación a la mancha urbana o también en zonas de renovación urbana, 3) la implementación de proyectos de restauración de áreas con valor ambiental que requieren agrupar varios inmuebles, y 4) la relocalización de viviendas desde zonas expuestas a riesgos a otras áreas.
9. Anclaje local: algunas de las medidas específicamente sugeridas fueron:
 - ▶ Reorganización de polígonos de actuación urbanística donde haya zonas de deslizamientos o sujetas a inundaciones.
 - ▶ Desarrollo de proyectos de agricultura sostenible que requieran una nueva configuración predial y con regularización de moradores (usando figura de la Ley de Reforma Agraria de Honduras).
 - ▶ Incorporación de bosques de bolsillo luego de nuevas configuraciones prediales en zonas de renovación urbana.
 - ▶ Desarrollo de proyectos de gran escala que requieren traspasar los límites prediales como, por ejemplo, proyectos de recarga de acuíferos, restauración o mantenimiento de áreas con valor ambiental y relocalizar poblaciones vulnerables dentro del polígono de actuación, pero en zonas sin exposición a amenazas.

De acuerdo con OECD y LILP (2022), la gestión estratégica de la tierra es la práctica de los gobiernos que participan activamente en la compra, el desarrollo, la venta y el arrendamiento de tierras para satisfacer las necesidades públicas y recuperar los incrementos de valor generados a través de la acción pública. Con la gestión estratégica de la tierra, los gobiernos compran tierras o utilizan las propiedades existentes para extraer valor de ellas, que a su vez pueden utilizarse para financiar infraestructura y servicios públicos. Si los gobiernos adquieren tierras a precios previos al desarrollo, pueden capturar plenamente los aumentos en el valor de la tierra que se deben al desarrollo público o a cambios regulatorios. Los gobiernos pueden recuperar las ganancias en el valor de la tierra con la venta o el arrendamiento de parcelas re-zonificadas y desarrolladas que tengan mayor valor. De manera similar, los gobiernos pueden arrendar derechos de uso, capturando incrementos de valor a través de rentas más altas.

Estos instrumentos reciben el nombre de **bancos de tierras o suelos**; también se habla de **adquisición y retención de suelo**. En algunos casos, también el derecho de superficie está asociado a algunos instrumentos, combinados con propiedad colectiva del terreno.

1. Tres países cuentan con instrumentos que contienen mecanismos de gestión asociada de tierras: Uruguay, Ecuador y Cuba.
2. Estos mecanismos reciben distintas denominaciones: cartera de tierras (Uruguay y Ecuador) o arrendamiento de tierras públicas, en zonas francas y entrega en usufructo de tierras ociosas (Cuba).
3. Los mecanismos de cartera de tierras importan la incorporación al patrimonio público de distintos bienes inmuebles por distintas vías (donación, cesión de terrenos, expropiación), mientras que los arrendamientos de tierras públicas o en zonas francas (en Cuba) no implican el cambio de titularidad de las mismas sino el cobro de algún tipo de precio por el uso del mismo por algún actor privado. Asimismo, la entrega en usufructo de tierras ociosas (Cuba) es una sanción para tierras que no se utilizan, pero no implican la pérdida del dominio, sino la dación en usufructo.
4. En cuanto a la regulación, esta figura aparece en la ley marco de temas territoriales en Ecuador y Uruguay, la que es desarrollada a nivel local (municipios) o intermedio (departamentos). En el caso de Cuba, la mayoría de estos instrumentos se enmarcan en la experiencia previa (sin regulación específica), pero sí hay una ley nacional para la figura de cesión de usufructo de tierras ociosas.
5. La implementación de estos instrumentos puede ser local o intermedia (Ecuador y Uruguay) o nacional cuando se trata de bienes arrendamientos de bienes públicos nacionales, zonas francas o zonas rurales improductivas (Cuba).

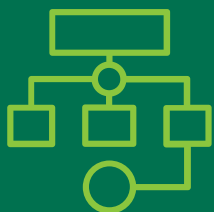
6. En cuanto al uso, hay mucha amplitud. Uruguay y Cuba tienen una gran experiencia con estas figuras, pero en Ecuador, particularmente en la ciudad estudiada, no hay experiencia en el uso.
7. Se detectaron las siguientes limitaciones con relación a estas figuras:
 - ▶ Limitaciones económicas para la financiación de proyectos relativos a los bienes adquiridos.
 - ▶ Falta de regulación local.
 - ▶ Deficiencia del catastro.
 - ▶ Bajos precios de arrendamiento de las tierras públicas o en zonas francas.
8. La figura ofrece múltiples oportunidades y puede aplicarse con perspectiva de adaptación climática con SbN y/o reducción de riesgos de desastres. Para los mecanismos como carteras de tierras es posible adquirir bienes inmuebles (y así ampliar el patrimonio público) por distintas vías para desarrollar proyectos de infraestructura resiliente. Para los casos de arrendamiento de tierras públicas/franjas, es posible obtener recursos financieros que puedan ser destinados para el financiamiento de SbN de gran impacto y con finalidades redistributivas. Con respecto a la entrega en usufructo de tierras ociosas permitiría la realización de proyectos de agricultura con enfoque de cambio climático, de gestión de riesgos y SbN directamente sobre las tierras usufrutuadas.
9. En cuanto al anclaje local, algunas de las medidas específicamente sugeridas fueron:
 - ▶ Desarrollo de proyectos de infraestructura verde-azul como parques y zonas de amortiguamiento de deslizamientos donde no sea posible los asentamientos humanos o las zonas tengan alto valor estratégico y permitan a su vez controlar nuevos asentamientos.
 - ▶ Financiamiento de SbN de alto impacto en zonas vulnerables (mediante redistribución de recursos por arrendamientos públicos), como proyectos de recuperación de cañadas o reforestación de ríos.
 - ▶ Financiamiento de SbN en espacios o bienes públicos (mediante redistribución de recursos por arrendamientos públicos), como sistemas de almacenamiento de agua de lluvia en escuelas públicas o arborización en centros urbanos consolidados.



04 Conclusiones

Este estudio, realizado en siete ciudades latinoamericanas y caribeñas participantes en el proyecto Nature4Cities, revela la complejidad inherente a la implementación de mecanismos de LVC para apoyar las Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN). El análisis presentado desvela la interacción de varios factores clave:

1. Estructura de Gobernanza y Competencias Territoriales



Los siete países estudiados comparten una estructura de gobierno unitaria, aunque con distintos grados de autonomía municipal. Si bien los gobiernos centrales mantienen una autoridad significativa en la definición de políticas y normativas nacionales para temas urbanos y ambientales, la responsabilidad principal de la planificación y gestión urbana y territorial recae en los gobiernos municipales, con la excepción de Uruguay, donde los gobiernos departamentales juegan un rol central. Esta misma tendencia se observa en materia ambiental, salvo en temas que trascienden las jurisdicciones locales (p. ej., gestión de cuencas hidrográficas). Esta convergencia de competencias urbanísticas/territoriales y ambientales a nivel local resulta crucial para el anclaje e implementación efectiva de los mecanismos de LVC.

2. Marcos Legales



Todos los países cuentan con legislación ambiental nacional y casi todos (excepto Guatemala) poseen leyes marco sobre ordenamiento territorial o planificación urbana. Sin embargo, solo tres países cuentan con leyes específicas sobre cambio climático o gestión de riesgos. La simple existencia de leyes marco en temas urbanísticos/territoriales no garantiza la regulación de los mecanismos de LVC. De hecho, muchos países con una legislación nacional exhaustiva carecen de normativas específicas sobre LVC (Honduras, Cuba, República Dominicana y Panamá). Solo Uruguay y Ecuador presentan regulaciones explícitas que habilitan estos mecanismos en sus marcos legales. Esta disparidad subraya la necesidad crucial de contar con marcos legales armonizados y exhaustivos para la implementación efectiva de los mecanismos de LVC.

3.

Planificación Urbana, Territorial y Climática

El análisis de la planificación urbana y climática a nivel local muestra un panorama complejo:



1. **Situación de la planificación:** La mayoría de las ciudades estudiadas cuentan con planes urbanos o de ordenamiento territorial vigentes (con excepción de la mayoría de las ciudades panameñas). Sin embargo, existe una disparidad significativa entre la prevalencia de planes urbanos y la de planes de acción climática, siendo estos últimos considerablemente menos comunes.
2. **Implicaciones de las brechas en la planificación:** La ausencia de planes urbanos y territoriales representa un obstáculo importante para la implementación de mecanismos de LVC. Si bien la ausencia de planes climáticos no es crítica cuando los planes urbanos incorporan criterios de gestión de riesgos climáticos o ambientales, la falta de dichos criterios impide una planificación y gestión urbana realmente orientadas a los desafíos climáticos.
3. **Insuficiencia de los planes urbanos o territoriales y sus contenidos:** Incluso con planes urbanos existentes, su sola presencia no garantiza la implementación efectiva de los mecanismos de CVS. Diversos factores contribuyen a esta situación:
 - ▶ La falta de mecanismos de revisión obligatoria en la mayoría de los países provoca que los planes urbanos queden desactualizados, generando incertidumbre jurídica y limitando la eficacia de las intervenciones a largo plazo.
 - ▶ Ningún país incorpora la incertidumbre en la planificación urbana, lo cual limita la capacidad de adaptación y resiliencia ante eventos inesperados o el cambio climático.
 - ▶ La falta de claridad en la definición de las clases de suelo dificulta la aplicación precisa de los instrumentos de LVC y genera ambigüedades en la interpretación y aplicación de las normas.
 - ▶ Si bien muchos planes incorporan criterios ambientales o climáticos en sus técnicas urbanísticas, la mayoría se centran en regular los derechos de uso del suelo (clases, subcategorías, zonas) sin asociarles cargas urbanísticas que permitan financiar intervenciones de SbN a través de la generación de plusvalías.
 - ▶ Los planes urbanos no siempre reflejan un uso sostenible y eficiente del suelo, al delimitar de manera imprecisa el suelo urbano y de expansión urbana. La ausencia de límites temporales para la urbanización del suelo y la falta de mecanismos de reversión a suelo rural contribuyen a la especulación.
 - ▶ En general, la planificación urbana carece de un enfoque basado en las comunidades y género inclusivo, con una perspectiva intercultural e inclusiva que integre la visión de las actoras y los actores clave con conocimiento directo del territorio.

Existe una notable discrepancia entre las políticas de planificación urbana y su aplicación práctica en América Latina y el Caribe, una brecha particularmente evidente en las ciudades del proyecto Nature4Cities. A pesar de los avances en la legislación y los marcos de planificación, la implementación real sigue siendo insuficiente y, a menudo, fragmentada.

Una de las principales razones de esta desconexión puede residir en factores ideológicos y políticos que han influido en la forma en que se conciben y regulan los territorios. En muchos casos, existe una resistencia al cambio por parte de actores con intereses vinculados a la especulación inmobiliaria, a la centralización del poder, la perpetuación del extractivismo ambiental y como consecuencia, la degradación o pérdida de los ecosistemas. Estos intereses pueden influir en la creación de marcos normativos que no priorizan el bienestar colectivo ni la sostenibilidad, sino que perpetúan estructuras de poder, acumulación y degradación.

Desde una perspectiva más estructural, estas debilidades en la planificación urbana están vinculadas con la falta de voluntad política para implementar regulaciones que favorezcan la equidad social, la protección del medio ambiente y la inclusión de comunidades vulnerables en los procesos de toma de decisiones. Esto refleja un desafío mayor en la construcción de políticas públicas que verdaderamente respondan a las necesidades de las poblaciones locales y a la crisis climática y ambiental. Garantizar la participación activa de las mujeres y de los grupos marginados en la toma de decisiones, así como atender sus necesidades específicas, es fundamental para la construcción de entornos urbanos inclusivos y resilientes.

3. *Mecanismos de LVC*

El análisis de los mecanismos de LVC muestra variaciones en los marcos legales y enfoques de implementación:



- ▶ **Regulación:** Si bien muchos países han avanzado en la regulación de estos mecanismos, esta suele ser dispersa y, a menudo, no está anclada en la planificación local.
- ▶ **Obstáculos para la Implementación:** La implementación de los instrumentos de LVC se enfrenta a importantes obstáculos. A pesar de que muchos cuentan con una regulación precisa, su utilización es limitada debido a la resistencia de los propietarios y a la insuficiencia de la capacidad municipal para liderar los procesos de implementación. Esta resistencia se debe, en gran medida, a concepciones tradicionales sobre la propiedad y el rol del Estado en el desarrollo urbano. Por un lado, existe una visión civilista o administrativista de la propiedad que otorga amplios derechos al propietario, con pocas limitaciones (ej. la ocupación del 100% del suelo en algunas ciudades panameñas o las restricciones de altura impuestas por la aviación civil en Guatemala). Por otro

lado, se asume que el Estado debe financiar las obras sin exigir la participación de los beneficiarios. La falta de capacidad municipal se debe, a su vez, al desconocimiento de las bases que legitiman su actuación, en particular, por qué pueden formular e implementar instrumentos de LVC.

- **Instrumentos en la práctica:** Los instrumentos de LVC tienen una larga tradición de uso en la región. La contribución por mejoras, por ejemplo, se ha utilizado para financiar obras grises. Si bien este uso tradicional no debe considerarse una limitación, es fundamental que se respeten las bases jurídicas fundamentales y que los instrumentos se adapten a nuevos desafíos (ej. cambio climático), asignándoles una función climática. Esta adaptabilidad surge de la naturaleza dinámica de las figuras jurídicas y su evolución en respuesta a las necesidades de la sociedad. Así, a la cesión de suelo en procesos de urbanización, que es una de las cargas urbanísticas más tradicionales, se le puede asignar una función climática, exigiendo que el suelo sea entregado con obras de forestación o con drenajes sustentables, siempre que se respete el principio de proporcionalidad entre cargas y beneficios.

05

Recomendaciones



Las siguientes recomendaciones buscan fortalecer la implementación de los mecanismos de LVC para que contribuyan de manera efectiva a la adaptación al cambio climático en las ciudades con SbN y están dirigidas especialmente al nivel local.

1. *Integración de la perspectiva climática en la planificación*

La planificación urbana debe ofrecer un marco sólido donde los instrumentos de LVC puedan anclarse para servir a finalidades climáticas. Entre los aspectos que resultan claves se resaltan los siguientes:

1. Incorporar la perspectiva climática con criterios específicos o articulando la planificación climática y urbana. Entre estos aspectos se considera clave contar con una evaluación exhaustiva de los riesgos climáticos locales apoyándose en el diagnóstico participativo, identificando los territorios y comunidades más vulnerables e incorporando un enfoque de vulnerabilidades diferenciadas por género.
2. Ampliación de la visión del futuro: Formular objetivos, estrategias y medidas en una visión ampliada de futuro. Para ello se puede utilizar metodologías como Exploración de Escenarios Futuros.

3. Clasificación de suelo clara, con régimen asociado de derechos y obligaciones, racional y con límites temporales. Específicamente se recomienda:
 - La realidad del suelo: No solo su vocación (uso previsto), sino también su situación real (infraestructura existente y capacidad de soporte).
 - El régimen jurídico asociado: regular de manera proporcional y con nexo esencial las cargas y los beneficios del desarrollo urbano incluyendo exigencias que atiendan a los desafíos climáticos.
 - La racionalidad en la habilitación: Definir el suelo de expansión o urbanizable solo en la medida que sea necesario según las estimaciones de crecimiento de la población y las posibilidades de extensión eficiente de la infraestructura urbana. Priorizar la habilitación de terrenos contiguos al área urbana para evitar la formación de “islas urbanas”.
 - La temporalidad: Incluir criterios de temporalidad con respecto al suelo urbanizable, para que, en caso de no realizarse las obras de urbanización, se revierta a suelo rural.
4. Enfoque de planificación urbana basado en las comunidades, con énfasis en la inclusión y la multiculturalidad. Esto implica la participación activa de los grupos locales, ciudadanas y ciudadanos en la toma de decisiones, asegurando que sus perspectivas, conocimientos y necesidades sean considerados en la implementación de los mecanismos de LVC para la adaptación climática con SbN.

Mecanismos de LVC

Para optimizar la efectividad de los mecanismos de LVC en apoyo a las Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN) y la adaptación al cambio climático, se recomiendan las siguientes acciones:

1. Priorizar Instrumentos con Regulación Existente: Priorizar la utilización de los instrumentos de CVS ya regulados a nivel nacional, requiriendo únicamente adaptaciones mínimas o la aprobación de nuevas normativas a nivel local. La contribución por mejoras constituye un ejemplo claro de este enfoque, ya que su aplicación solo requiere la incorporación de una perspectiva de cambio climático en las obras públicas a financiarse.
2. Optimizar instrumentos de LVC ya sea:
 - Revisar los índices constructivos para evaluar si están respaldados por diagnósticos serios en relación a la capacidad de soporte del suelo. Reducir los mismos para poder utilizar instrumentos como la compra de derechos de construcción entre índices o alturas mínimas y máximas.

- ▶ Revisar las exigencias de infraestructura y cesión de suelo exigidas a los desarrolladores/ propietarios para la transformación del suelo a urbano, sin que esto genere externalidades para la ciudad.
- 3. Potenciar los instrumentos de LVC con finalidades climáticas para revertir desigualdades y procesos de exclusión en territorios y poblaciones más vulnerables.
- 4. Fortalecer capacidades y sensibilizar:
 - ▶ Fortalecer las capacidades técnicas de distintos actores vinculados a políticas urbanas y climáticas, para facilitar los procesos de formulación de nuevas políticas y regulaciones, así como su implementación.
 - ▶ Sensibilizar sobre la importancia y legitimidad de planificar el territorio y de gestionar y financiar el desarrollo urbano con instrumentos de LVC, no solo a los tomadores de decisión, sino a la población en general.

Estas recomendaciones ofrecen una guía general. Su aplicación efectiva requerirá un análisis contextual detallado, teniendo en cuenta las circunstancias específicas de cada territorio, sus desafíos, limitaciones y potencialidades. El conocimiento de los tomadores de decisiones locales y las comunidades es fundamental para la implementación.

03

Referencias bibliográficas

- ▶ **Babie, P. (2011).** "Choices That Matter: Three Propositions on the Individual, Private Property, and Anthropogenic Climate Change". En Colorado Journal of International Environmental Law and Policy. 22: 323.
- ▶ **Grafakos, S, Tsatsou, A., D'Acci, L. Kostaras, J., Lopez Valencia, A.P., Ramirez Aranda, N., Summers, B. (2019).** Exploring the Use of Land Value Capture Instruments for Green Resilient Infrastructure Benefits. Lincoln Institute of Land Policy. Documento de trabajo.<https://www.lincolnst.edu/publications/working-papers/exploring-use-land-value-capture-instruments-green-resilient/>
- ▶ **García Bellido, J & Betancor Rodríguez, A. (2001).** Síntesis general de los estudios comparados de las legislaciones urbanísticas en algunos países occidentales, en Revista "Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales", XXXIII (127), Ministerio de Vivienda, España
- ▶ **Kang, C. D., y Cervero, R. (2009)** From Elevated Freeway to Urban Greenway: Land Value Impacts of the CGC Project in Seoul, Korea. Urban Studies. Vol. 46(13), pp. 2771– 2794. <https://doi.org/10.1177/0042098009345166>.
- ▶ **Kozak, D., Henderson, H., Rotbart, D., de Castro Mazarro, A. y Aradas, R. (2022).** Implementación de Infraestructura Azul y Verde (IAV) a través de mecanismos de captación de plusvalía en la Región Metropolitana de Buenos Aires. El caso de la Cuenca del Arroyo Medrano. . Documento de Trabajo. Lincoln Institute of Land Policy.
- ▶ **Maldonado, M.L. (2010).** Reforma Urbana Argentina: reflexiones y recomendaciones a partir del derecho brasileño y colombiano". Trabajo final de Posgrado de Especialización en Derecho Inmobiliario, Urbanístico y de la Construcción de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina. Disponible en academia: https://www.academia.edu/34062786/Reforma_Urbana_Argentina_Reflexiones_y_recomendaciones_a_partir_del_Derecho_Brasile%C3%B1o_y_Colombiano
- ▶ **Maldonado, M.L. (2013).** Fundamentos del Derecho Urbanístico en Argentina, Brasil y Colombia, en Erba, D. (org.). Definición de Políticas de Suelo Urbano. Teoría y práctica", Lincoln Institute of Land Policy. Pp 95-104. Disponible en: <https://www.lincolnst.edu/sites/default/files/pubfiles/definicion-de-politicas-de-suelo-urbanas-full.pdf>



- ▶ **Maldonado, M. L. (2023).** Soluciones basadas en la Naturaleza apoyadas por instrumentos de planificación y financiación urbana. En Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Soluciones basadas en la Naturaleza para ciudades resilientes al cambio climático. Perspectivas y experiencias de América Latina. P. 75 a 91. <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/44437>
- ▶ **OCDE & LILP (2022)** Global Compendium of Land Value Capture Policies. <https://www.oecd.org/publications/global-compendium-of-land-value-capture-policies-4f9559ee-en.htm>
- ▶ **ONU-Hábitat. (2012).** Estado de las ciudades de América Latina y el Caribe 2012: Rumbo a una nueva transición urbana. Naciones Unidas. <https://unhabitat.org/estado-de-las-ciudades-de-america-latina-y-el-caribe-state-of-the-latin-america-and-the-caribbean>
- ▶ **Parmesan, C., M.D. Morecroft, Y. Trisurat, R. Adrian, G.Z. Anshari, A. Arneth, Q. Gao, P. Gonzalez, R. Harris, J. Price, N. Stevens, and G.H. Talukdar, 2022:** Terrestrial and Freshwater Ecosystems and their Services. In: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.
- ▶ **Smolka, M. O. (2013).** Implementación de la recuperación de plusvalías en América Latina. Políticas e instrumentos para el desarrollo urbano. Serie de informes Enfoque en Políticas de Suelo. Lincoln Institute of Land Policy. https://www.lincolninst.edu/app/uploads/legacy-files/pubfiles/implementacion-recuperacion-de-plusvalias-full_0.pdf



Anexo: Cuadro comparativo por instrumentos y países

Tributo para financiar infraestructura (taxonomía OECD-Lincoln)							
Países	Nombre local	Regulación	Implementación	Uso	Limitaciones	Oportunidades	Anclaje local
Uruguay	Contribución por mejoras	Departamental en general. Salvo Contribución por mejoras de obras realizadas por Obras Sanitarias del Estado (11.907).	Gobiernos departamentales. Salvo contribución de OSE.	Poco a nada.	Desregulación (derogación de la figura en ley de presupuesto de Durazno). Descripción de obras públicas grises entre obras financiables, considerando que son normas antiguas. Resistencia de propietarios beneficiados a la financiación colectiva de estos proyectos. Falta de voluntad política.	Es un instrumento para financiar colectivamente, por los propietarios beneficiarios, las obras públicas de adaptación climática con componentes de SbN en espacios públicos. Debe priorizarse la incorporación de parámetros de diseño con SbN en dichas obras.	Pueden financiarse obras en aceras que incorporen espacios verdes con jardines de lluvias y cobertura vegetal en Rivera.
Ecuador	Contribución especial por mejoras	Nacional (COODAT) y municipal (Ordenanza Municipal de Santo Domingo No. M-78-VQM de 2017). También puede haber regulación de otros Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs)..	GADs municipal y otros.	Frecuente (financiación de espacios públicos, rutas, calles, utilidades públicas como agua potable, electricidad, alcantarillado y cloacas).	La resistencia de los propietarios o poseedores a pagar este tributo y la imposibilidad de pagar por falta de capacidad contributiva.	La contribución especial por mejoras es un instrumento para financiar colectivamente, por los propietarios beneficiarios, las obras públicas de adaptación climática con componentes de SbN en espacios públicos. Debe priorizarse la incorporación de parámetros de diseño con SbN en dichas obras. Es importante determinar si las obras se consideran por beneficio general, zonal o directo, para establecer el polígono de los propietarios beneficiados.	Puede ser utilizada para financiar espacios verdes para aumentar la cobertura vegetal y mejorar el drenaje urbano (SUDS, jardines de lluvia) en parques/ plazas o aceras, ciclovías con zonas verdes laterales, relleno de quebradas.
Honduras	Contribución especial por mejoras y tasas por servicios	Nacional (Ley de contribución por mejoras Decreto No 178-87 y Ley de Municipalidades) y local (Planes de Arbitrios Municipales y reglamentos específicos para cada obra).	Municipios.	Frecuente	Imposibilidad de pagar por falta de capacidad contributiva, marco regulatorio inadecuado, falta de capacidad institucional para implementar estos instrumentos.	La contribución especial por mejoras es instrumento para financiar colectivamente, por los propietarios beneficiarios, las obras públicas de adaptación climática con componentes de SbN en espacios públicos. Debe priorizarse la incorporación de parámetros de diseño con SbN en dichas obras.	Puede ser utilizada para financiar obras de bordes en la ciudad o Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenibles, o parques o áreas con cobertura verde. Específicamente para obras de reforestación urbana y jardines de infiltración en La Lima u obras de reforestación y regeneración de zonas de recarga de los cuerpos hídricos existentes, creando bosques en galería, jardines infiltrantes en zonas urbanas, parques urbanos lineales en espacios públicos en El Progreso.

<i>República Dominicana</i>	Contribución especial y tasas por servicios públicos	Ley Nacional (art. 279 y 291 Ley de Distrito Nacional y Municipios). Cuota parte. Arbitrios municipales.	Municipios (contribuciones especiales y tasas) - Nación (cuota parte).	Contribución especial no se usa, salvo la contribución especial por obras de riego. La tasa por recolección de residuos urbanos sí se usa.	Contribución especial: marco regulatorio inadecuado, falta de capacidad institucional para implementar estos instrumentos, falta de experiencia previa en su uso. Cuota parte: la falta de capacidad administrativa a nivel nacional, sugiriéndose crear nuevos planes y estrategias institucionales, sin interferencias políticas.	La contribución especial es un instrumento para financiar colectivamente, por los propietarios beneficiarios, las obras públicas de adaptación climática con componentes de SbN en espacios públicos. Debe priorizarse la incorporación de parámetros de diseño con SbN en dichas obras. La legislación nacional prevé recuperar no solo el costo de la obra pública, sino también el aumento del valor del inmueble a causa de esta. La cuota parte permitiría el financiamiento de obras de riesgo que benefician a actividades productivas con componentes de adaptación climática y SbN y permitiría adquirir por parte del Estado tierras para el desarrollo de infraestructura resiliente, como pago de la ejecución de obras de irrigación.	Puede ser utilizada para financiar obras de SUDS, parques o áreas con cobertura verde.
<i>Cuba</i>	Contribución territorial para el desarrollo local. Contribución para la restauración.	Ley impositiva. Normativa específica vinculada a las acciones de la Oficina del Historiador (ej. Decreto 143 de 2015).	Municipios/ Oficina del Historiador.	Frecuente	Ambos instrumentos no tienen base inmobiliaria porque gravan la actividad comercial, pero la destinación es el desarrollo de obras de desarrollo local. La limitación de la contribución territorial es que puede terminar financiando gastos corrientes del municipio.	Los instrumentos permiten obtener recursos para financiar SbN de gran escala, sin tener una base inmobiliaria (pues estos tributos no se basan en el beneficio del inmueble). Las SbN a financiar pueden estar en el centro histórico (en el caso de la contribución a la restauración) que puede tener una perspectiva de cambio climático además de perspectiva de preservación/restauración cultural. También pueden financiarse obras de desarrollo en general (contribución territorial) siempre que estén localizadas en el municipio.	Financiamiento de SbN de alto impacto en áreas públicas: territorios vulnerables como proyectos de recuperación de cañadas (Manzanillo), reforestación de ríos (Camagüey) soluciones de cosecha de agua (tinajones) en espacios públicos (escuelas) o macetas con vegetación nativa para reducir el efecto de isla de calor (Camagüey). Para el caso de contribución para la restauración, estas obras tienen que estar localizadas en el centro histórico de Camagüey y operadas por la Oficina del Historiador. Un ejemplo de perspectiva cultural-climática sería financiar tinajones en inmuebles públicos o usar tinajones como macetas para plantas en el centro.
<i>Guatemala</i>	Contribución por mejoras	Nacional: Código Municipal (Decreto 12 de 2002 nacional, art. 102). Municipal: Reglamento de Contribución por mejoras (Acuerdo 23-12-91).	Municipios.	A veces	Poca experiencia de uso y solo limitado a obras de pavimentación y aceras. Poca disponibilidad financiera del municipio para hacer las inversiones y luego cobrar a los propietarios beneficiados.	Instrumento para financiar colectivamente, por los propietarios beneficiarios, las obras públicas de adaptación climática con componentes de SbN en espacios públicos. Debe priorizarse la incorporación de parámetros de diseño con SbN en dichas obras.	Financiamiento de SbN en zonas urbanas con bajos niveles de cobertura verde y permeable. Intervenciones en aceras o bulevares para incorporar jardines polinizadores en boulevares de la ciudad.

<i>Panamá</i>	Contribución por valorización	Nacional: Ley 94 de 1973. Municipal: Acuerdos municipales (ej. Acuerdo 119 de 2015 de la ciudad de Panamá).	Nación (Ley Nacional). Municipios (regulación local).	Casi nunca	Resistencia de los propietarios beneficiados.	Instrumento para financiar colectivamente, por los propietarios beneficiarios, las obras públicas de adaptación climática con componentes de SbN en espacios públicos. Debe priorizarse la incorporación de parámetros de diseño con SbN en dichas obras.	Financiamiento de SbN en zonas urbanas con bajos niveles de cobertura verde y permeable. Intervenciones en aceras o bulevares para incorporar SbN, parques urbanos, etc.
---------------	-------------------------------	--	--	------------	---	--	--

Obligaciones básicas (taxonomía OECD-Lincoln)							
Países	Nombre local	Regulación	Implementación	Uso	Limitaciones	Oportunidades	Anclaje local
<i>Uruguay</i>	Régimen asociado de derechos, deberes y cargas urbanísticas con cada clase de suelo/ tipo de actuación territorial	Regulación nacional (38, 32 LOTDS) + principios de distribución equitativa de cargas y beneficios/ proporcionalidad. Regulación departamental.	Gobiernos departamentales	Siempre o frecuente según tipo de actuación urbanística y clase de suelo	Resistencia de los propietarios/ desarrolladores. Afectación de la rentabilidad de los proyectos. Falta de claridad de algunas obligaciones territoriales. Falta de reglas claras dentro de procesos de concertación.	Obtener SbN en espacios privados a partir del cumplimiento de estándares constructivos con enfoque de cambio climático. Obtener infraestructura resiliente en espacios públicos a través del cumplimiento de obligaciones de ejecución de infraestructura y provisión de bienes como condiciones básicas en procesos de urbanización.	SUDS o zonas permeables y arbolado en espacios privados, mediante la regulación o mejora del Factor de Impermeabilización del Suelo, Factor de Ocupación del Suelo Verde, arbolado mínimo en vereda y predios, retiros enjardinados, sistema de captura-retención de pluviales. También puede mejorarse las exigencias de SUDS o zonas permeables en espacios que se ceden como parte de procesos de urbanización para obtener estas soluciones en espacios públicos, incorporando arbolado o forestación con determinación de especies, SUDS en dichas cesiones de suelo.
<i>Ecuador</i>	Cargas y estándares urbanísticos	Regulación nacional y local (PUGS Santo Domingo).	GADs municipal	Frecuente	Falta de definición concreta en la regulación local (PUGS) para procesos constructivos por fuera de planes parciales y dispersión de los estándares en regulaciones de otras entidades.	Al faltar una regulación específica, existe el potencial para regular más detalladamente en la legislación local (reglamentación del PUGS de Santo Domingo) estándares urbanísticos con Adaptación Basada en Ecosistemas en procesos constructivos individuales por fuera de planes parciales y unidades de gestión asociadas. Regular en instrumentos de planificación intermedia (como planes parciales). A medida que se aprueben instrumentos de planeamiento de escala intermedia y procesos de gestión asociada, se sugiere incorporar estos estándares con SbN.	Mediante los estándares se podría ampliar la cobertura vegetal y superficie permeable a nivel predial para enfrentar olas de calor e inundaciones urbanas.

Honduras	Parámetros constructivos Directrices de urbanización	Municipal.	Municipios	Frecuente	Regulación insuficiente: La regulación de condiciones básicas en procesos de construcción son mínimas y no tienen una perspectiva de reducción de riesgos ni de cambio climático. Las condiciones requeridas en procesos de urbanización se definen caso a caso, pues no hay regulación mínima. Falta de capacidad institucional para mejorar la regulación y para exigir más condiciones en procesos constructivos y urbanísticos.	Reformar la regulación local de zonificación y usos del suelo, ampliando las exigencias constructivas y regulando exigencias mínimas para las urbanizaciones con perspectiva de gestión de riesgo/cambio climático y regulando las condiciones. Para el caso de urbanizaciones, hasta tanto se regulen estas condiciones, considerar estas perspectivas al emitir las "Directrices de Urbanización".	Mediante las exigencias básicas se podría ampliar las superficies verdes permeables o dispositivos para el almacenamiento de agua de lluvia en espacios privados.
República Dominicana	Sin nombre específico	Nacional / municipal.	Municipios	Sin datos	Regulación insuficiente: el PMOT local no regula estas exigencias y la normativa nacional es insuficiente. Falta de capacidad institucional para mejorar la regulación y para exigir más condiciones en procesos constructivos y urbanísticos.	Regular estándares constructivos y obligaciones urbanísticas asociados a cada clase de suelo definida por el Ayuntamiento. Incorporar la perspectiva de gestión de riesgos y adaptación climática en esta regulación.	Mediante las exigencias básicas se podría ampliar las superficies verdes permeables o dispositivos para el almacenamiento de agua de lluvia en espacios privados.
Cuba	Condicionales territoriales, urbanísticas y arquitectónicas	Municipal.	Municipios	Frecuente	Regulación insuficiente: - La regulación es bastante detallada con incorporación de medidas de cambio climático, sin embargo, muchas de estas no tienen obligatoriedad, sino que son prácticas incentivables. - Uso de criterios tradicionales para la definición de alturas (por ejemplo, ancho de calles) y coeficientes de aprovechamiento del suelo.	Ampliar y potenciar las exigencias constructivas/urbanísticas con perspectiva de gestión de riesgo/cambio climático y regulando las condiciones.	Evaluar si la infraestructura exigida para aprobar las urbanizaciones resulta suficiente en relación a los impactos climáticos y alteración de ecosistemas que la aprobación de la misma generaría, principalmente en relación al aumento del calor extremo y afectación de drenajes pluviales. Introducir el factor de impermeabilización del suelo (no regulado en las ciudades). Introducir exigencias de utilización de dispositivos de cosecha de agua (promoviendo la construcción de tinajones de agua) para enfrentar inundaciones urbanas, escasez de agua e incendios. Levantar la prohibición de la utilización del color blanco como color principal en inmuebles, considerando que la utilización de este color es fundamental para reducir el efecto de calor urbano. Potenciar la regulación sobre toldos y/o ventanas/puertas para reducir el efecto del calor extremo. La regulación urbanística actual contiene previsiones sobre toldos (medidas y formas) y también sobre carpintería con elementos de protección solar. Potenciar la figura del jardín frontal para acompañarlo con Soluciones basadas en la Naturaleza (exigiendo la plantación de especies nativas o eventualmente jardines de lluvia).

Guatemala	Parámetros normativos, aportaciones urbanísticas, estándares de construcción sustentable, impacto vial, exacciones.	Nacional: Código Municipal y Ley de Parcelaciones Urbanas Municipal: POT, PLOT y otros.	Municipios	A veces o frecuente según el tipo	Regulación insuficiente y resistencia de los propietarios/ desarrolladores.	Ampliar y potenciar las exigencias constructivas/ urbanísticas con perspectiva de gestión de riesgo/cambio climático y regulando las condiciones para acceder a las licencias municipales.	- Evaluar si la infraestructura exigida para aprobar las urbanizaciones resulta suficiente en relación a los impactos climáticos y alteración de ecosistemas que la aprobación de la misma generaría, principalmente en relación al aumento del calor extremo y afectación de drenajes pluviales. - Revisar el factor de impermeabilización del suelo (regulado en la ciudad pero con zonas donde el porcentaje es de 0%), clave para disminuir el impacto de inundaciones urbanas por lluvias y calor extremo. - Regular parámetros normativos que incorporen criterios de sustentabilidad obligatorios por zona, sin que estos permitan obtener ampliar las alturas básicas o factor de edificabilidad. Los mismos deben atender a los riesgos principales que enfrenta la ciudad como olas de calor y las vinculadas a inundaciones urbanas y escasez de agua. Puede tratarse de medidas relativas a ventilación, cobertura vegetal, drenaje sustentable, etc. Muchos de estos parámetros pueden ser desarrollados en los PLOTs o en los PP que aún no se han aprobado. Debería revisarse los proyectos normativos en curso. - Sensibilizar a la población y dentro del municipio sobre el impacto que todas las construcciones y urbanizaciones tienen sobre el territorio actual y futuro de la ciudad para crear un marco propicio para aumentar estas medidas.
Panamá	Cesiones obligatorias, requisitos de urbanizaciones, parcelaciones, constructivos.	Nacional: Decreto Ejecutivo 150 de 2020. Resolución No. 067 de 2021 Municipal: normas locales	Municipios	A veces o frecuente según tipo	Regulación insuficiente y resistencia de los propietarios/ desarrolladores.	Ampliar y potenciar las exigencias constructivas/ urbanísticas con perspectiva de gestión de riesgo/cambio climático y regulando las condiciones para acceder a las licencias municipales.	- Evaluar si la infraestructura exigida para aprobar las urbanizaciones resulta suficiente en relación a los impactos climáticos y alteración de ecosistemas que la aprobación de la misma generaría, principalmente en relación al aumento del calor extremo y afectación de drenajes pluviales. - Regular las alturas y factores de ocupación del suelo básicos en la ciudad con criterios de razonabilidad y enfoque de cambio climático/ gestión de riesgos. - Regular el factor de impermeabilización del suelo clave para disminuir el impacto de inundaciones urbanas por lluvias y calor extremo. - Regular los parámetros normativos que incorporen criterios de sustentabilidad obligatorios por zona, sin que estos permitan obtener ampliar las alturas básicas o factor de edificabilidad. Los mismos deben atender a los riesgos principales que enfrenta las ciudades como olas de calor y las vinculadas a inundaciones urbanas y escasez de agua. Puede tratarse de medidas relativas a ventilación, cobertura vegetal, drenaje sustentable, etc. Muchos de estos parámetros pueden ser desarrollados en los PLOTs. Deberían revisarse los proyectos normativos en curso. - Sensibilizar a la población dentro del municipio sobre el impacto que todas las construcciones y urbanizaciones tienen sobre el territorio actual y futuro de la ciudad para crear un marco propicio para aumentar estas medidas.

Cargas por derechos de desarrollo (taxonomía OECD-Lincoln)

Países	Nombre local	Regulación	Implementación	Uso	Limitaciones	Oportunidades	Anclaje local
<i>Uruguay</i>	Retorno de valorizaciones por actuaciones integradas	Regulación nacional (art. 46 LOTDS) y regulación departamental (Durazno y Canelones)	Gobiernos departamentales	Raro	Falta de estudios de mercados de suelo. Falta de capacidad institucional. Poca demanda de derechos constructivos/ altos índices básicos constructivos.	Estos instrumentos permiten generar dinero u obtener tierras para el desarrollo de proyectos de infraestructura resiliente.	Financiamiento de obras de control de inundaciones (en zonas más vulnerables) o aumento de cobertura vegetal (en toda la ciudad) en espacios públicos.
	Retorno de valorizaciones por cambio normativo zonal	Regulación nacional (art. 46 LOTDS) regulación departamental (Durazno y Canelones)					
	Contraprestaciones por mayor aprovechamiento (art. 60 inc. 1)	Regulación nacional (art. 60 LOTDS) y regulación departamental		A veces		Ejecución de SbN en inmuebles. Obtención de recursos para desarrollos de proyectos.	
	Transferencia de derechos de construir	Regulación nacional (art. 60 LOTDS) y regulación departamental		Sin datos.		Compensación para propietarios de inmuebles en áreas de riesgo. Obtención de suelo para el desarrollo de infraestructura resiliente.	
<i>Ecuador</i>	Concesión Onerosa de Derechos	Regulación nacional (art. 71 y 71 LOOTUGS) y regulación local (PUGS de Santo Domingo, art. 120 y siguientes)	GADs municipal	Raro. Frecuente en ciudades como Quito, incipiente en Santo Domingo.	Falta de experiencia en el municipio de su uso. Ausencia de la figura de Operador Urbano para la administración de los recursos obtenidos por este instrumento. Falta de un catálogo de proyectos prioritarios a financiarse o a exigirse por este instrumento. No combinación de este instrumento con la figura de estándares urbanísticos adicionales por mayor edificabilidad.	Obtención de recursos financieros para financiar infraestructura resiliente en zonas más vulnerables o directamente obtención de inmuebles y obras de infraestructura resiliente como pago en especie. Creación de un catálogo de proyectos prioritarios con enfoque de AbE a los que se destine lo recaudado por concesión onerosa de derechos. Combinación, para los casos de COD por aumento de edificabilidad, la exigencia de estándares urbanísticos adicionales.	Los recursos pueden servir para pagar obras de infraestructura resiliente más costosa (restauración de bordes de ríos, control de zonas de deslizamientos en masa, parques lineales, etc) en zonas más vulnerables (con fines redistributivos), donde no sea posible utilizar la contribución de mejoras (por falta o baja capacidad contributiva).
<i>Honduras</i>	No	No	No	No	No	No	No

<i>República Dominicana</i>	Transferencias de derechos entre ayuntamiento y propietarios	Regulada en el PMOT de Santiago de Caballeros	Municipios	Sin datos	Reciente creación normativa y falta de uso/capacidad institucional. Regulación insuficiente (se requiere normativa complementaria al PMOT de SC). Falta de estudios de mercados de suelo. Insuficiente regulación básica para su implementación (no están determinados los límites mínimos y máximos de edificabilidad por zona).	Es un instrumento con gran potencial para financiar obras de infraestructura (entre ellas resiliente y con SbN) a partir de recursos en dinero pagado por los solicitantes de derechos constructivos, pero está condicionada a superar las limitaciones.	Financiación de infraestructura resiliente en espacio público con criterio redistributivo (áreas más vulnerables). Ejemplos obras de amortiguación de agua de lluvia, parques verdes.
<i>Cuba</i>	Distribución equitativa de beneficios por mayor edificabilidad o por recalificación de suelo	Regulación Nacional art. 8.1.h Ley 145 y regulación local (aún sin casos).	Municipios	Sin uso	Regulación insuficiente: la 145 habilita su uso estableciendo las bases pero no regulando el mecanismo. Las regulaciones territoriales y urbanísticas, si bien contemplan límites máximos y mínimos de altura, no atan esta posibilidad al uso de este instrumento, sino que es posible llegar al máximo de edificabilidad sin el pago de una contraprestación. Falta de estudios de mercado. Falta de experiencia institucional.	Es un instrumento con gran potencial para financiar obras de infraestructura (entre ellas resiliente y con SbN) a partir de recursos en dinero pagado por los solicitantes de derechos constructivos con efecto redistributivo a territorios más vulnerables	Permitiría obtener recursos para financiar obras de infraestructura resiliente en zonas más precarias (obras para amortiguación de inundaciones, parques o bosques de bolsillo para reducir el efecto de calor extremo).
<i>Guatemala</i>	Mayores alturas y edificabilidad por prácticas incentivables.	Regulación local: POT, Reglamento de Incentivos, PLOT El Cantón.	Municipios	Incipiente	Regulación insuficiente: parámetros básicos de edificabilidad y altura muy altos y la forma de acceder a estos mayores beneficios es solo con soluciones en especie realizadas en el lugar, lo que no permite obtener recursos financieros para financiar medidas en forma redistributiva.	La regulación urbanística actual posibilita el acceso a edificabilidad o altura ampliada mediante la realización de prácticas incentivables (algunas de las cuales tienen elementos de acciones climáticas). Es un instrumento con gran potencial para financiar obras de infraestructura, (entre ellas resiliente y con SbN) a partir de recursos en dinero pagados por los solicitantes de mayor edificabilidad con efecto redistributivo a territorios más vulnerables. Sin embargo esta opción no está regulada actualmente. Existe información importante para evaluar el funcionamiento de este instrumento ya que la ciudad cuenta con un mapa de valores de suelo.	Permitiría obtener recursos para financiar obras de infraestructura resiliente en zonas más vulnerables (obras para amortiguación de inundaciones, de recarga hídrica, parques o bosques de bolsillo para reducir el efecto de calor extremo, medidas de restauración de áreas de valor ambiental).
<i>Panamá</i>	No	No	No	No	No	No	No

Reajuste de terrenos (taxonomía OECD-Lincoln)

Países	Nombre local	Regulación	Implementación	Uso	Limitaciones	Oportunidades	Anclaje local
<i>Uruguay</i>	Reajuste de Terrenos	Regulación nacional (art. 55, 56, 58, 21, 25 LOTDS) y regulación departamental (Rivera, Durazno).	Gobiernos departamentales	Raro	Marco normativo inadecuado (falta regulación sobre mayorías necesarias y procedimientos para propietarios renuentes), capacidad institucional.	Cuando se requiera una nueva configuración predial en perímetros de actuación que incluyan inmuebles que, teniendo la posibilidad de transformarse, se enfrenten a la imposibilidad de hacerlo por riesgos climáticos.	Este mecanismo permitiría: 1) Emplazar infraestructura resiliente (como bosques de bolsillo o SUDS) en suelo potencialmente transformable o medidas de adaptación climática de escala menor (zonas permeables, jardines de lluvia) en suelo urbano no consolidado, ya sea que requieran o no una nueva configuración predial. 2) Lograr la relocalización de viviendas desde zonas expuestas a riesgos a otras áreas dentro de mismos proyectos que requieren englobamiento y redefinición parcelaria.
<i>Ecuador</i>	Reajuste de Terrenos	Ecuador (art. 54 y siguientes LOOTUGS) Santo Domingo (PUGS, art. 174)	GADs municipal	Nunca	Falta de experiencia.	Potencial para el desarrollo de áreas en conjunto que requiera una nueva reconfiguración predial en perímetros de actuación y que incluya inmuebles que, teniendo la posibilidad de transformarse, se enfrenten a la imposibilidad de hacerlo por riesgos climáticos. Así, se permitiría trasladar el potencial constructivo a otra localización dentro de la misma área y compensar la pérdida o disminución de su capacidad constructiva.	Para reorganizar polígonos de actuación urbanística donde haya zonas de deslizamientos o sujetas a inundaciones.
<i>Honduras</i>	Reagrupación de tierras rurales. Relotificación de inmuebles urbanos.	Regulación Nacional: Ley de Reforma Agraria. Art. 34, 35 y 36. Regulación local: normativas de zonificación y construcción como DC.	Nación (Instituto Nacional Agrario) Municipios	Sin uso. Frecuente.	Falta de uso y capacidad institucional. Regulación inadecuada: Falta de regulación en muchos municipios y limitación de supuestos de aplicabilidad a casos de inmuebles irregulares (sin dimensiones mínimas). Catastro inadecuado.	En área rural, tiene potencial no sólo para erradicar el minifundio (que es la intención legal) sino para localizar mejor la infraestructura resiliente (nueva) o mantenerla/restaurarla, haciéndola compatible con viviendas, incluso para regularizar la situación de tenencia de la tierra de moradores (que no tienen contratos agropecuarios allí), lo que está previsto por ley. En zonas urbanas, no solo puede permitir regularizar situaciones de incumplimiento de mínimos, sino también para inmuebles que están en norma, incorporando exigencias de SbN para ser implantadas en el área. Esto requiere la sanción de una nueva normativa.	Para desarrollar proyectos de agricultura sostenible que requieran una nueva configuración predial y con regularización de moradores (Usando figura de la Ley de Reforma Agraria). Para hacer pequeñas intervenciones como jardines de lluvias para enfrentar inundaciones o incrementar cobertura vegetal luego de la relotificación.

<i>República Dominicana</i>	Reparcelación	Regulación local: PMOT-SC	Nación Municipios	Uso frecuente (nacional) - infrecuente (local)	Falta de regulación nacional (pero uso frecuente). Regulación insuficiente: la figura ha sido utilizada por la Nación aún sin regulación nacional; a nivel local está en PMOT, pero su regulación es reciente y requiere normativa complementaria que regule temas procedimentales principalmente. Catastro inadecuado.	Para suelo urbanizable, esta figura permite desarrollar piezas urbanas más grandes (y con mejor infraestructura), evitando el desarrollo lote a lote. Así se cambiaría la estructura predial, facilitando la creación (en el lugar más conveniente), el mejoramiento o mantenimiento de infraestructura resiliente y, al mismo tiempo, encontrar (dentro de la misma área) la localización más adecuada (en términos de menor riesgo) para las viviendas. Esto también sería posible en suelo urbano, sobre todo en suelos de renovación urbana o incluso en caso de recuperación post-desastre donde sea posible realizar cambios en los límites prediales. En suelo rural o natural, la regulación de SC precisa entre sus finalidades, la “protección y/o conservación de recursos”, lo que ofrece una gran oportunidad para el desarrollo de proyectos de SbN como recomposición ambiental.	Desarrollo de infraestructura resiliente en suelo de expansión o en áreas de renovación urbana. En suelo natural o rural, para desarrollo de proyectos de recomposición ambiental.
<i>Cuba</i>	Reajuste de terrenos	No identificada	Nación: INOTU	Frecuente	Falta de regulación. Costo de expropiaciones para propietarios reticentes.	Se utiliza para contribuir a mejorar los patrones de desarrollo, uso y superficie del suelo. Esto puede incluir: 1) la mejor localización de infraestructura resiliente, como también acciones de restauración o mantenimiento de ésta, y 2) la relocalización de viviendas desde zonas expuestas a riesgos a otras áreas.	Desarrollo de proyectos para recuperación de cañadas (Manzanillo) que requieran nueva configuración predial y relocalizaciones de población vulnerable expuesta a inundaciones. Desarrollo de intervenciones de menor escala en zona urbana, dentro de un proyecto de englobamiento de inmuebles, como bosques de bolsillo o jardines de lluvia (Camagüey).
<i>Guatemala</i>	Englobe	Regulación local: PLOT el Cantón	Municipios	Poco	Regulación incipiente, resistencia de propietarios (concepciones civilistas de la propiedad).	Se utiliza para contribuir a mejorar los patrones de desarrollo, uso y superficie del suelo. Esto puede incluir: 1) la realización de pequeñas medidas de adaptación climática luego del englobamiento de inmuebles en zonas urbanas, 2) el emplazamiento de infraestructura resiliente en zonas suburbanas, 3) la implementación de proyectos de restauración de áreas con valor ambiental, y 4) la relocalización de viviendas desde zonas expuestas a riesgos a otras áreas.	Desarrollo de intervenciones de menor escala en zona urbana, dentro de un proyecto de englobamiento de inmuebles, como bosques de bolsillo o jardines de lluvia. Desarrollo de proyectos de gran escala como recarga de acuíferos, restauración o mantenimiento de áreas con valor ambiental (en el Cinturón Ecológico) y relocalizaciones de población vulnerable expuesta a inundaciones.

Gestión estratégica de suelo (taxonomía OECD-Lincoln)

Países	Nombre local	Regulación	Implementación	Uso	Limitaciones	Oportunidades	Anclaje local
<i>Uruguay</i>	Cartera de tierras	Regulación nacional (art. 67 LOTDS) y regulación departamental (Canelones, Rivera, Cerro Largo, Colonia).	Gobiernos departamentales	Frecuente	Limitaciones económicas para la financiación de proyectos en los bienes adquiridos.	Permite adquirir bienes inmuebles por distintas vías y destinarlos a proyectos de cambio climático.	Desarrollo de proyectos y programas de adaptación climática con los bienes inmuebles adquiridos, como infraestructura resiliente, restauración de ecosistemas, o viviendas para desplazados climáticos.
<i>Ecuador</i>	Cartera de suelos	Regulación nacional (art. 60 y 79 LOOTUGS) y regulación local (PUGS Quito)	GADs municipal	Raro	Falta de regulación en Santo Domingo.	Permite adquirir bienes inmuebles por distintas vías y destinarlos a proyectos de cambio climático.	Para ingresar al patrimonio municipal a partir de distintas vías, inmuebles considerados de valor estratégico para desarrollar proyectos de infraestructura verde-azul. Parques, zonas de amortiguamiento de deslizamientos, etc. Ingresar al patrimonio municipal inmuebles donde no sean posibles asentamientos humanos y que exija la relocalización de población expuestas a estos riesgos. Asimismo, donde sea fundamental tener un mayor control para evitar nuevos asentamientos humanos, por ejemplo, en zonas de quebradas sujetas a deslizamientos o población asentada cerca de cursos de agua.
<i>Honduras</i>	No	No	No	No	No	No	No
<i>República Dominicana</i>	Arrendamientos de tierras rurales - Registro Nacional de Suelo	Arrendamiento de tierras rurales (enmarcado en prácticas). Registro Nacional de Suelo (Ley No. 160-2, art. 64.)	Arrendamiento: Estado Nacional y municipios. Registro Nacional: Estado Nacional.	Arrendamiento: frecuente. Registro Nacional: sin datos por reciente creación.	Deficiencia en el catastro. Precios bajos de arrendamientos. Falta de experiencia institucional por reciente creación (Registro Nacional).	Arrendamientos: Permitiría obtener recursos financieros para reinvertir en infraestructura resiliente. Registro Nacional de Suelo: Permitiría dotar de suelo servido para la generación de oferta de bienes inmuebles con perspectiva de cambio climático.	Arrendamientos: Se requiere generar información sobre las tierras públicas para gestionar estratégicamente estos suelos: - Conocer cuál es el patrimonio público de tierras con valor ambiental estratégico para desarrollar allí proyectos de infraestructura resiliente. - Conocer cuáles son las tierras públicas donde, sin tener valor ambiental estratégico, se puede arrendar para captar recursos que puedan ser reinvertidos en proyectos de infraestructura resiliente localizados en otros lugares. El Registro Nacional permitiría desarrollar vivienda con perspectiva de cambio climático, ya sea incorporando estándares constructivos y urbanísticos con criterios de adaptación y mitigación climática, como también para atender desplazados climáticos.

<i>Cuba</i>	Arrendamiento de tierras públicas (leasing), arrendamientos en zonas francas. Entrega en usufructo de tierras ociosas.	Decreto Ley 358 de 2018 (entrega de tierras ociosas)	Nacional	Frecuente	Sin datos	Los arrendamientos de tierras públicas y francas. Estos permiten obtener recursos financieros que pueden ser destinados para el financiamiento de SbN de gran impacto y con finalidades redistributivas (a fin de no internalizar las plusvalías generadas por el proyecto). La entrega de tierras ociosas en usufructo. Este mecanismo permite la realización de proyectos de agricultura con enfoque de cambio climático, de gestión de riesgos y SbN directamente sobre las tierras usufrutuadas. Se sugiere incluir estos criterios específicos en el desarrollo de estos proyectos y específicamente en los contratos que se firmen con los usufructuarios.	Financiamiento de SbN de alto impacto para territorios vulnerables como proyectos de recuperación de cañadas (Manzanillo), reforestación de ríos (Camagüey). Financiamiento de soluciones de cosecha de agua (tinajones) en espacios públicos (escuelas) o macetas con vegetación nativa para reducir el efecto de isla de calor, en caso que no sea posible aumentar la superficie verde en el centro de Camagüey. Proyectos de agricultura sostenible con enfoque de cambio climático, gestión de riesgos y SbN en Camagüey.
<i>Guatemala</i>	No	No	No	No	No	No	No
<i>Panamá</i>	No	No	No	No	No	No	No



Para más información:
www.cityadapt.com/n4c/

