



## Ecoeficiencia y desarrollo de infraestructura urbana sostenible en Asia y América Latina



Estudio de mecanismos de financiamiento de la infraestructura urbana utilizando criterios de ecoeficiencia



NACIONES UNIDAS

CEPAL



UNITED NATIONS

ESCAP

Economic and Social Commission for Asia and the Pacific

# **Ecoeficiencia y desarrollo de infraestructura urbana sostenible en Asia y América Latina**

**Estudio de mecanismos de financiamiento  
de la infraestructura urbana utilizando  
criterios de ecoeficiencia**

**Felipe Livert-Aquino**



**NACIONES UNIDAS**



Este documento fue preparado por Felipe Livert-Aquino, consultor de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en el marco del proyecto “Ecoeficiencia y desarrollo de infraestructura urbana sostenible en Asia y América Latina” (ROA/101), desarrollado por la Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (ESCAP) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en asociación con el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (UN-HABITAT). Este estudio ha sido coordinado por Joseluis Samaniego, Director de la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos de la CEPAL, y Ricardo Jordán, Oficial de Asuntos Económicos de la misma División. Se expresa especiales agradecimientos a las siguientes personas por sus comentarios, sugerencias y revisiones del documento: Beatriz Valenzuela y Estefani Rondón Toro. De igual forma, se agradece a Roxana Hernández por la revisión final del texto.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la organización.

## Índice

Resumen ejecutivo .....	7
A. Estructuras de financiamiento de largo plazo en América Latina y el Caribe .....	8
B. Regulación como mecanismo de financiamiento .....	10
C. Limitaciones para el financiamiento de edificaciones urbanas en el mercado del carbono .....	12
I. Introducción .....	13
II. Ecoeficiencia .....	15
A. Principios y criterios de ecoeficiencia .....	15
B. El rol del gobierno en políticas de ecoeficiencia .....	17
C. Consideraciones al implementar políticas de ecoeficiencia .....	18
D. Desarrollo de ecoeficiencia en el sector privado .....	20
III. Estructuras de financiamiento de largo plazo en América Latina y el Caribe .....	25
A. Introducción .....	25
1. Asistencia oficial para el desarrollo .....	26
2. Deuda externa .....	27
B. Bancos multilaterales de desarrollo .....	30
C. El sector financiero en América Latina .....	34
D. El rol de las instituciones financieras de desarrollo .....	40
E. El mercado de capitales como fuente de financiamiento .....	44
1. Mecanismos de financiamientos del mercado capitales internacional .....	47
2. Préstamos modalidad A/B .....	47
3. Garantías parciales de crédito .....	48
4. Seguros de riesgo político .....	49
5. Mecanismo de financiamiento del mercado de capitales locales .....	49
F. La emisión de bonos de infraestructura: el caso de Chile .....	51
1. Consideraciones para el uso del mercado de capitales .....	53
IV. Regulación como mecanismo de financiamiento .....	55
A. Introducción .....	55
B. Análisis de políticas ambientales de control y de incentivo .....	56
1. Políticas de control .....	56
2. Políticas de impuestos y subsidios .....	57

3. Permisos de emisiones negociables .....	59
C. Diseño de instrumentos económicos con criterios de ecoeficiencia .....	60
1. Consideraciones en el diseño de impuestos ecoeficientes.....	61
2. Uso de recursos fiscales generados por la recaudación de impuestos .....	62
3. La hipótesis del doble dividendo de los impuestos ambientales .....	63
D. Evaluación de instrumentos de eficiencia energética en edificaciones .....	64
V. Limitaciones para el financiamiento de edificaciones urbanas en el mercado del carbono .....	69
A. Introducción .....	69
B. Desarrollo de proyectos MDL en edificaciones .....	70
1. Principales barreras en el sector de la construcción para proyectos MDL .....	72
2. Tamaño de los proyectos .....	73
3. Fragmentación del mercado .....	74
4. Dispersión de incentivos y asimetrías de información .....	76
5. Barreras financieras .....	77
C. Políticas e instrumentos en el marco de las políticas de cambio climático .....	79
VI. Conclusiones .....	81
Bibliografía .....	83

#### Índice de cuadros

Cuadro III.1 Estadísticas resumidas de la razón deuda/total PIB, 1990-2004 .....	28
Cuadro III.2 Préstamos de los bancos multilaterales a países de América Latina y el Caribe por sectores económicos .....	31
Cuadro III.3 Composición de la cartera de préstamos de los bancos multilaterales de desarrollo en América Latina en los años noventa .....	32
Cuadro III.4 Estructura y desempeño del sistema bancario en América Latina y en el mundo .....	36
Cuadro III.5 Créditos bancarios .....	37
Cuadro III.6 Márgenes de intermediación bancaria .....	37
Cuadro III.7 Crisis financieras y perturbaciones del sistema financiero, 1980-2004 .....	38
Cuadro III.8 Indicadores de solidez financiera de la banca en mercados emergentes .....	39
Cuadro III.9 América Latina y el Caribe: participación de las instituciones financieras de desarrollo en los sistemas bancarios .....	41
Cuadro III.10 América Latina y el Caribe: activos de las instituciones financieras de desarrollo por propiedad .....	42
Cuadro III.11 América Latina y el Caribe: tamaño de las instituciones financieras de desarrollo .....	43
Cuadro III.12 Ventajas y desventajas de invertir fondos de pensiones en infraestructura .....	50
Cuadro IV.1 Ventajas de los impuestos ambientales .....	58
Cuadro IV.2 Tipología instrumentos políticos de eficiencia energética en edificaciones .....	64
Cuadro IV.3 Evaluación de instrumentos de eficiencia energética en edificaciones .....	65
Cuadro IV.4 Barreras de eficiencia energética y políticas recomendadas .....	67
Cuadro V.1 Comparación de características y atributos para proyectos MDL .....	73

## Índice de gráficos

Gráfico III.1 América Latina y el Caribe: orientación sectorial de instituciones financieras de desarrollo .....	42
Gráfico III.2 América Latina y el Caribe: distribución sectorial de la cartera de préstamos en instituciones financieras de desarrollo .....	44
Gráfico V.1 Características del ahorro en el sector de la construcción, ahorro individual pequeño y muchos clientes concentrados a lo largo de la curva de distribución .....	74
Gráfico V.2 Complejidad de la cadena de valor en la industria de la construcción .....	75

## Índice de recuadros

Recuadro II.1 Desafíos de los gobiernos para implementar ecoeficiencia .....	16
Recuadro II.2 Efectos económicos de políticas ecoeficientes .....	20
Recuadro II.3 Siete premisas claves entre el mercado financiero y el desarrollo sostenible .....	22
Recuadro III.1 El consenso de Monterrey .....	29
Recuadro III.2 Calificación soberana .....	45
Recuadro V.1 Percepción de negocio de alto riesgo .....	77



## Resumen ejecutivo

El presente documento analiza la factibilidad de los principales mecanismos de financiamiento de largo plazo para inversiones en infraestructura urbana con criterios de ecoeficiencia. El argumento que sustenta este estudio, es que la adopción de prácticas ecoeficientes en el desarrollo de infraestructura urbana facilitará el desacople entre crecimiento económico, uso de los recursos y deterioro del medio ambiente, ya que la sostenibilidad del crecimiento económico y del medio ambiente es posible alcanzarla mediante un desarrollo urbano que genere valor económico y simultáneamente disminuya el impacto ambiental y el uso de los recursos. Incorporar criterios de ecoeficiencia en el desarrollo de infraestructura urbana es fundamental para la sostenibilidad de las ciudades, puesto que, el crecimiento urbano en términos de población e ingreso depende del desarrollo de infraestructura, y la infraestructura define los patrones de movilidad e interacción en las ciudades, estableciendo las tendencias de consumo y producción por décadas.

Para desarrollar infraestructura bajo esquemas de ecoeficiencia, los gobiernos deben:

- i) eliminar los subsidios perversos;
- ii) internalizar los costos ambientales;
- iii) trasladar la carga impositiva del trabajo y las utilidades al uso de recursos y la contaminación;
- iv) desarrollar e implementar instrumentos económicos y;
- v) promover iniciativas voluntarias.

Esto involucra alianza estratégica entre los gobiernos y el sector privado, porque de esta forma la autoridad pública puede garantizar la aplicabilidad de las medidas ecoeficientes y el sector privado se beneficia, así, los gobiernos pueden crear mercados y fomentar tempranamente la aplicación de nuevas tecnologías en el diseño y construcción de vivienda, en la planificación de los servicios de transporte e infraestructura y

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5\\_1492](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5_1492)

