

PROLOGO

La población del mundo se está volviendo cada vez más urbana. Actualmente, el 45 por ciento de todos los seres humanos viven en zonas urbanas; hacia el año 2025, esta proporción habrá alcanzado el 65 por ciento. La urbanización, que se produce con mayor rapidez en los países en desarrollo, está provocando significativos cambios sociales y económicos, con repercusiones en todos los sectores.

En los países en desarrollo, muchos de los pobres urbanos de hoy eran los pobres rurales de ayer. Entre otras necesidades básicas inmediatas, trajeron consigo a las ciudades sus necesidades de leña, materiales y productos madereros baratos para construcción; alimentos de fácil adquisición y a precios al alcance de sus medios; y un adecuado abastecimiento de agua potable para beber y de agua corriente para uso doméstico. Es preciso atender no sólo a la satisfacción de sus necesidades y a las de la población ya existente, sino también a cómo lograrlo de tal modo que el medio ambiente urbano se conserve o se mejore. La silvicultura urbana o periurbana ofrece varios posibles beneficios, como por ejemplo, suministrar a los pobres urbanos algunos productos forestales, mitigando los efectos ecológicos del desordenado crecimiento urbano y mejorando el ambiente de vida en las zonas urbanas. Es preciso desarrollar estrategias para hacer realidad estos beneficios y planificar las iniciativas de silvicultura urbana integrándolas a los planes urbanos generales. Para ello, es menester identificar las necesidades técnicas, así como los recursos financieros, humanos e institucionales que se necesitan. También hay que alentar las iniciativas tendientes a integrar a la población local y a forjar lazos entre los sectores privado, público y académico.

El Departamento de Montes de la FAO ha trabajado en silvicultura urbana mediante varios proyectos de campo, tales como ordenación de cuencas en zonas periurbanas y la creación de cinturones verdes y de plantaciones para leña periurbanas en zonas semiáridas. La silvicultura urbana ha sido exhaustivamente analizada en los recientes Congresos Forestales Mundiales y dos números de la revista internacional de silvicultura de la FAO, UNASYLVA, han estado dedicados a este tema. Sin embargo, esta publicación es la primera de una serie de actividades contempladas en el nuevo programa de silvicultura urbana del Departamento para examinar este tema sobre una base más comprehensiva y pretende hacer una evaluación preliminar del potencial de la silvicultura urbana en los países en desarrollo. El estudio de la literatura disponible revela claramente que, si bien existe buena documentación sobre las iniciativas en silvicultura urbana en los países desarrollados, la literatura para países en desarrollo es limitada y está muy dispersa, y que, hasta la fecha, escasos han sido los esfuerzos por sintetizar la experiencia en estos últimos países. Esperamos que este documento contribuya a una mejor comprensión de la situación de la silvicultura urbana en los países en desarrollo y de sus cuestiones afines, y ayude a señalar el camino para la futura labor en este campo.

Este documento es el resultado de un estudio basado en la literatura disponible, en preguntas dirigidas y, en cierta medida, en las observaciones personales de su autora, la Dra. Elizabeth Jane Carter, del "Overseas Development Institute", Londres, Reino Unido. Extendemos nuestros agradecimientos a ella y a sus colegas de la Red Forestal de Desarrollo Rural, por su excelente labor. También reconocemos, con gratitud, la labor de muchas otras personas, enumeradas en la parte "Comunicaciones personales", quienes aportaron sus ideas e información a la elaboración de este documento. Susan Braatz, Oficial Forestal (Uso de la Tierra y Agrosilvicultura), Subdirección de Conservación Forestal y de Areas Silvestres, organizó y dirigió el estudio, editó este documento y escribió el capítulo con las conclusiones.

La traducción, impresión y distribución de la versión española fueron realizadas bajo la coordinación del Sr. Torsten Frisk de la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe en Santiago, Chile.

A handwritten signature in black ink, consisting of several stylized, overlapping loops and lines, positioned above the printed name.

J.P. Lanly
Director
Dirección de Recursos Forestales

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO	ix
1. INTRODUCCION: CONCEPTOS Y DEFINICIONES	1
1.1. Definición del término “urbano”	2
1.2. Definiciones y conceptos de silvicultura urbana	3
2. TENDENCIAS HISTORICAS Y ESTADO ACTUAL DE LA URBANIZACION Y DE LA SILVICULTURA URBANA	7
2.1. La urbanización en el Tercer Mundo: su evolución y tendencias	7
2.2. Mayor sensibilización por los asuntos ambientales	15
3. EL POTENCIAL DE LA SILVICULTURA URBANA EN DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD	17
3.1. Zonación biogeográfica	17
3.2. Propiedad de la tierra y de los recursos de árboles y acceso a éstos	20
3.3. Un sencillo modelo espacial	22
4. BENEFICIOS Y PROBLEMAS POTENCIALES	25
4.1. Beneficios materiales	25
4.2. Beneficios ambientales	34
4.3. Posibles problemas	49
5. ASPECTOS SOCIALES Y CULTURALES	53
5.1. Una metodología participativa	53
5.2. Cómo satisfacer las necesidades de los pobres	55
5.3. Aspectos de género	56
5.4. Aspectos culturales y religiosos	56
5.5. Conocimientos y actitudes locales	57

6.	TEMAS FUNDAMENTALES SOBRE IMPLANTACION Y ORDENAMIENTO DE ARBOLES.....	59
6.1.	Decisiones sobre la implantación de árboles.....	59
6.2.	Prácticas de arboricultura	67
6.3.	Inventarios de árboles urbanos.....	71
7.	ASPECTOS INSTITUCIONALES.....	73
7.1.	Los actores principales: una visión global	73
7.2.	El papel de los diferentes actores	75
7.3.	Asuntos legales en el ordenamiento forestal urbano.....	80
8.	CONCLUSIONES	83
	REFERENCIAS	89
	COMUNICACIONES PERSONALES	96

RECUADROS INFORMATIVOS

2.1.	Un posible patrón de evolución de la crianza y ordenamiento de árboles en la periferia urbana.....	15
3.1.	Tipos de cubierta urbana y condiciones biogeográficas.....	18
3.2.	Una zonación biogeográfica del potencial de la silvicultura urbana en países en desarrollo	19
3.3.	Propiedad de la tierra en asentamientos urbanos.....	21
4.1.	Leña de plantaciones periurbanas de Addis Abeba.....	28
4.2.	Agrosilvicultura urbana para seguridad alimentaria y mejor nutrición: los huertos caseros de las islas del Pacífico	31
4.3.	Arborización para mejoramiento microclimático: Nanjing, China.....	38

4.4.	Actividades humanas relacionadas con las avenidas arboladas del camino principal de Barrackpore, Calcuta, India	39
4.5.	La transformación de una fábrica en jardín: el caso de la “Capital Iron and Steel Corporation”, Beijing	41
4.6.	Efectos de los árboles y de plantas asociadas sobre los contaminantes atmosféricos	43
4.7.	Consideraciones teóricas que rigen la selección de árboles y asociaciones de plantas para disminuir la contaminación atmosférica	44
4.8.	Arboles para controlar la erosión y para otros fines: Programa para los <i>dislocados</i> de la ciudad de Nampula, Mozambique	46
4.9.	El Proyecto de Ordenamiento de la Cuenca de Shivapuri y de Plantaciones para Leña en Nepal	48
6.1.	Plantación de árboles para distintos objetivos: atributos principales a ser considerados	60
6.2.	Atributos deseables en un árbol de calle: posibles diferencias de perspectiva	63
6.3.	Condiciones de los sitios usuales en ambientes urbanos y atributos convenientes de los árboles allí plantados	64
6.4.	Inventarios de árboles urbanos: preguntas a plantearse al evaluar su necesidad	72
7.1.	Algunos de los principales actores que podrían participar en silvicultura urbana en países en desarrollo	74
7.2.	Quito, Ecuador: un plan interdisciplinario para silvicultura urbana	77
7.3.	Ejemplos de legislación para proteger árboles urbanos en países en desarrollo	81