Capítulo 1: Introducción

Aún cuando las comunidades tengan necesidad apremiante de sembrar árboles y tengan conciencia de ésta, la tarea que enfrentan no es sencilla ni barata (capítulo 5). Sin embargo, los beneficios que proveen los árboles son incontables (capítulo 2). De hecho, sin éstos nuestra civilización no podría existir tal cual la conocemos. Este manual fue escrito para ayudar a planificar, organizar y ejecutar programas de refoestación en la América Latina Tropical. La Ilustración 1.1 resume la secuencia de pasos a seguir y los factores a considerar en el desarrollo de un programa de reforestación. Para la conveniencia del lector, en cada paso o factor presentado en el flujograma se ha identificado el capítulo y/o apéndice que contiene información relevante al mismo. Por lo tanto, si el voluntario sólo está interesado en un aspecto en particular del programa de reforestación, puede usar la Ilustración 1.1 para encontrar el capítulo de su interés. Cada capítulo se ha escrito de forma que resulte completo e independiente a los demás. Sin embargo, para obtener una visión general y lógica del proceso para el establecimiento de un programa de reforestación se deberá leer el manual a partir del capítulo 2.

Hemos tratado de simplificar el material lo más posible sin sacrificar la precisión científica. Sin embargo, ya que el material es técnico y complejo, hemos incluido un glosario de los términos utilizados. Para aquellos interesados en un mayor detalle técnico o en información adicional sobre algún tema en particular, hemos incluido una bibliografía selecta al final de cada capítulo y una lista de bibliotecas e instituciones en donde obtener información. Invitamos a los lectores a consultarnos sobre cualquier asunto en que estimen podamos serle de ayuda.

Los apéndices incluyen material especializado útil para cualquier esfuerzo de reforestación. Los tópicos incluidos son:

- **Apéndice I** Ofrece una lista de las bibliotecas y los centros de información de dasonomía en la América Tropical.
- **Apéndice II** Provee una guía a las 83 especies de árboles más prometedoras para la América Tropical y su utilidad, además ofrece datos sobre las mejores condiciones para su cultivo. También se incluye una lista de las técnicas de siembra más adecuadas para cada especie.
- Apéndice III Ofrece una lista de suplidores de semillas por país de origen.
- **Apéndice IV** Provee algunas pautas para el uso de plaguicidas y ofrece una lista de productos genéricos de valor comprobado contra plagas específicas.
- **Apéndice V** Esta lista maestra de especies para producir leña o combustible resume las recomendaciones de 20 expertos consultados por la Academia Nacional de Ciencia de los Estados Unidos en el 1980.

Por último llamamos su atención a la Ilustración 1.2. Aquí presentamos un diagrama de cómo el crecimiento, el rendimiento y el valor total de un árbol varía en el transcurso de su vida. El mensaje primordial de esta ilustración es que el tiempo es un factor de crucial importancia en el crecimiento y valor de los árboles. En el transcurso del tiempo el valor total del árbol, su crecimiento y los productos que rinde aumentan, llegan a valores máximos y luego declinan. Cada parámetro tiene una trayectoria y un período de tiempo característico. Cada bosque representa una inversión de tiempo y

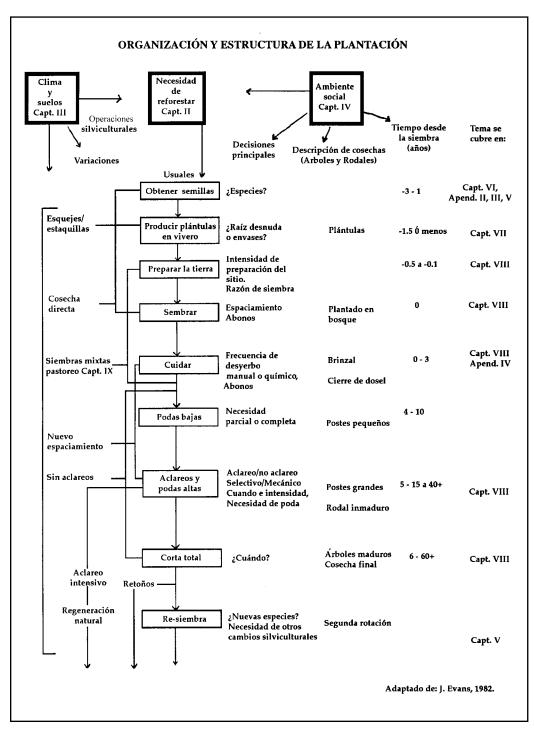


Ilustración 1.1 Representación esquemática de la vida de una plantación.

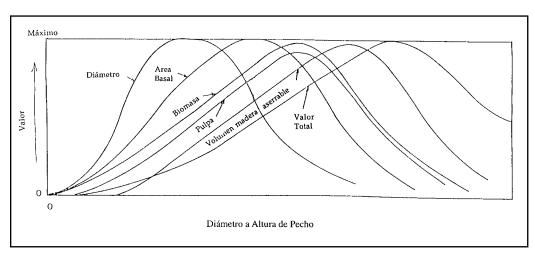


Ilustración 1.2 Cambios en el diámetro, área basal, cantidad de pulpa, volumen de madera aserrable y valor total del árbol que se registran a medida que el diámetro del árbol aumenta.

el administrador deberá decidir cuándo resulta más beneficioso cosechar o reponer un rodal por otro. Sin lugar a duda, el tiempo es un factor clave en cualquier programa de reforestación, ya que un error de juicio puede tomar de 20 a 50 años para corregirse.

En este manual hacemos hincapié en que, debido al factor tiempo, hay que ser extremadamente cauteloso antes de remover la vegetación aunque sea para sembrar árboles. La siembra de árboles es un recurso de manejo de última instancia. Deberá usarse sólo cuando las alternativas de regeneración natural y los bosques naturales ya no existan.