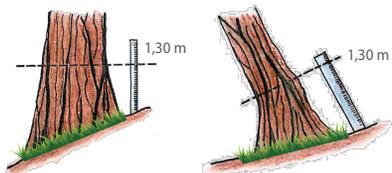


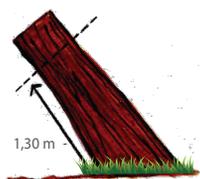
## FORMAS DE MEDIR ÁRBOLES EN DIFERENTES SITUACIONES

### I. Árboles en terrenos inclinados



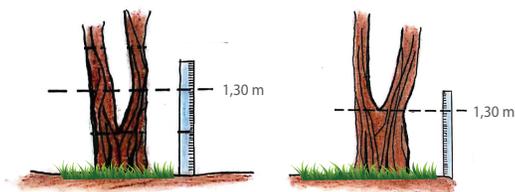
Hay que ubicarse en la parte más alta de la pendiente y tomar el punto a 1,30 metros.

### II. Árboles inclinados



Se toma la medición hacia el lado donde se inclina el árbol a 1,30 metros.

### III. Árboles bifurcados



Si el árbol tiene bifurcaciones antes de los 1,30 metros se deben medir las bifurcaciones y después se hace un promedio de los valores. Y si las bifurcaciones son después de los 1,30 metros no hay ningún problema.

Contar con estos datos permite planificar tratamientos a los árboles, así como ver los efectos de lo que hacemos en la plantación, por ejemplo, deberíamos esperar que al mes de chapear o fertilizar o encalar los árboles crezcan un poco más de lo que venían creciendo si no les hacemos nada.



Contar con la medición de la altura y circunferencia de los árboles, preferiblemente mensualmente, permitirá tomar decisiones más ajustadas a la plantación, por lo que se podrán incrementar las ganancias, que es lo que todos queremos.

#### REDACCIÓN

Grupo de Silvicultura Intensiva,  
Escuela de Ingeniería Forestal  
Tecnológico de Costa Rica

#### EDICIÓN Y DISEÑO

Oficina Nacional Forestal

#### REVISIÓN TÉCNICA

Dirección de Fomento Forestal,  
FONAFIFO

Fortalecimiento de las capacidades técnicas,  
de organización y comercialización de  
pequeños productores pertenecientes  
al Programa de Plantaciones de  
Aprovechamiento Forestal en  
la Región Huetar Norte.



## MEDICIÓN DE ÁRBOLES EN PLANTACIONES Y SISTEMAS AGROFORESTALES

Tecnológico de Costa Rica  
Escuela de Ingeniería Forestal  
Silvicultura de Plantaciones Forestales



TEC | Tecnológico de Costa Rica



FONAFIFO



TEC | Tecnológico de Costa Rica



FONAFIFO



## MEDICIÓN DE ÁRBOLES EN PLANTACIONES Y SAF

Conocer cuánto crecen nuestros árboles es de gran importancia para saber si nuestra plantación o grupo de árboles tienen un desarrollo adecuado. Para determinar el crecimiento de un árbol se necesita medir su circunferencia y su altura total.

La circunferencia es la variable medible del árbol para conocer el grosor de la madera. Esta se mide a 1,30 metros desde el nivel del suelo, en la mayoría de casos, por lo cual se conoce como circunferencia a la altura del pecho.

La altura del árbol nos permite conocer cuántas trozas aprovechables puede tener un árbol.



## INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN



a) *Cinta de costurera*

Instrumento en unidades métricas divididas en centímetros o pulgadas, de fácil manipulación y uso para medir la circunferencia de los árboles a 1,30 m.



b) *Cinta constructor*

Instrumento en unidades métricas divididas en centímetros, de fácil manipulación y uso para medir la altura total de los árboles.



c) *Libreta y lápiz*

Para que lleve un registro de la medición de sus árboles y pueda observar el crecimiento con el paso del tiempo.

## PASOS PARA MEDIR UN ÁRBOL

Para medir una circunferencia lo mejor es que se seleccionen varios árboles en la plantación, podría ser entre 20 y 50 (pero pueden ser más) preferiblemente distribuidos en toda el área plantada y tomando en cuenta los árboles más grandes, así como los más pequeños.

## PARA TOMAR EN CUENTA

1. Se deben enumerar los árboles con pintura en spray o con una cinta plástica (una bolsa blanca cortada en tiras es suficiente) en el árbol se coloca un número consecutivo (1, 2, 3, 4, ... 50) o se escribe en la bolsa plástica con un marcador permanente.
2. Se mide la circunferencia envolviendo el árbol y se anota en la libreta la lectura. Siempre se debe anotar la fecha en la que se midió.
3. Para medir la altura se debe llegar con la cinta de constructor hasta el par de hojas más joven o a la parte superior del árbol, y se mide desde el suelo y se anota la lectura. Con esta cinta se puede medir la altura de los árboles hasta los 5 metros de altura.