

Hoja de trabajo

Fecha : _____

Localización: _____

Nº de árbol: _____ Especie : _____

Nombre : _____



Tamaño del ejemplar:

Medidas exactas del ejemplar:



altura del árbol

Diámetro del tronco: (Si es circular: perímetro/3,14)

$$\left(\begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} \right) / 2 - 2 \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array}$$

diámetro del tronco 1 en la dirección de la carga en cm
diámetro del tronco 2 en la dirección perpendicular a la carga en cm
espesor de la corteza en cm

diámetro bajo la corteza en cm

Forma de la copa: (1 - 4)

Diagrama A

Determinar la forma de la copa y la altura exacta del árbol. Elegir la altura del árbol en abscisas; dibujar una línea de la forma de la copa, desde ahí hacia abajo al eje de ordenadas y obtener el diámetro necesario del tronco que resiste una fuerza del viento de 12.

Crear el ratio: espesor real bajo la madera / diámetro del Diagrama A y leer el factor de aumento en ordenadas.

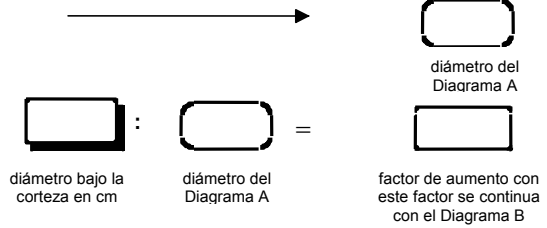


Diagrama B

Se busca el valor calculado en el diagrama B en abscisas, dibujando una línea hacia la curva, desde ahí se baja hacia las ordenadas y se obtiene el factor de seguridad básica de un tronco sano.

En el caso de que el valor sea menor del 100% deberá reducirse la copa del árbol. Esto ocurre, por ejemplo, cuando los árboles de alrededor se han perdido. La influencia en la reducción de la copa se puede obtener a partir del Diagrama D.

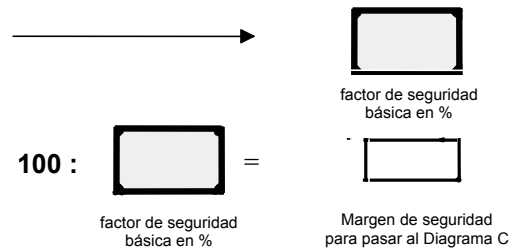


Diagrama C

Si el factor de seguridad básica obtenido en el Diagrama B fuera mayor que 100, el ejemplar es seguro aunque pueda estar hueco por dentro. A partir del Diagrama C obtenemos el grosor necesario mínimo de la pared residual del tronco del árbol estudiado.

El factor obtenido en el Diagrama B se puede averiguado en las ordenadas dibujando una línea hacia la curva y buscando el punto en el eje de abscisas. Si se multiplica el valor obtenido en las abscisas por el diámetro del tronco se obtiene el espesor necesario de la pared residual. Un árbol tiene que ser 100% seguro.

