



PRACTICA Nº 3: UTILIZACION DEL RELASCOPIO DE BITTERLICH PARA LA MEDICION DE DIAMETROS, ALTURAS Y CUBICACION DE ARBOLES EN PIE.

Medición del diámetro normal y del diámetro a cuatro metros de altura de árboles con el RELASCOPIO DE BITTERLICH "MS".- Medición alturas de árboles con el RELASCOPIO DE BITTERLICH "MS".- Cubicación de árboles en pie por el método de Pressler- Bitterlich.- Cubicación de árboles en pie en trozas con el relascopio de Bitterlich por la fórmula del volumen comercial.

Los objetivos propuestos con la realización de esta práctica que se desarrollará midiendo árboles numerados en campo son los siguientes:

- Familiarización del alumno con el Relascopio de Bitterlich y sus peculiaridades.
- Medición de diámetros del árbol a cualquier altura con el Relascopio.
- Medición de distancias en proyección horizontal a los árboles con el Relascopio.
- Cubicación de árboles en pie con el Relascopio.

ESTADILLO Y DESARROLLO DE LA PRÁCTICA:



PRACTICA DE DASOMETRÍA N° 3

Alumnos:.....
.....
.....
.....

UTILIZACION DEL RELASCOPIO DE BITTERLICH PARA LA MEDICION DE DIAMETROS, ALTURAS Y CUBICACION DE ARBOLES EN PIE.

Se deberán realizar las siguientes mediciones reflejando los resultados en el estadillo adjunto.

MEDICION DE DIAMETROS

Se medirá el diámetro normal y el diámetro a 4 metros de altura de los árboles N° ____ ____ ____ ____ mediante la utilización del relascopio de Bitterlich.

MEDICION DE ALTURAS

Se medirá la altura de los árboles N° ____ ____ ____ mediante la utilización exclusiva del relascopio y su mira correspondiente.

CUBICACION DE ARBOLES EN PIE

Se cubicarán por el método de Pressler-Bitterlich los árboles N° ____ ____ ____.

Se cubicará tres trozas de 3 mts. de longitud, a partir de 30 cm. de la base, mediante el relascopio de Bitterlich aplicando la fórmula de Smalian al árbol N° ____.

Material: Relascopio de Bitterlic "MS" / Cinta métrica / Forcipula de brazo móvil / mira de dos metros con soporte para árbol.



ARBOL Nº	DIAMETRO NORMAL (dn)		DIAMETRO a 4 METROS	
	$n \cdot \frac{D}{2}$	dn (cmtrs.)	$n \cdot \frac{D}{2}$	dn (cmtrs.)

ARBOL Nº	ALTURA		

CUBICACION POR PRESSLER-BITTERLICH				
$\frac{4 \pi \cdot dn^3 \cdot h'p}{3 \quad n}$				
ARBOL Nº	dn	n	h'p	V (dm ³)

CUBICACION POR TROZAS CON EL RELASCOPIO DE BITTERLICH MEDIANTE LA FORMULA DE SMALIAN						
$v = \frac{\pi}{8} \cdot l \cdot (d_1^2 + 2d_2^2 + 2d_3^2 + \dots + 2d_n^2 + d_{n+1}^2)$						
d ₁ ⇒		d ₅ ⇒		d ₉ ⇒		V (dm ³) ↓
d ₂ ⇒		d ₆ ⇒		d ₁₀ ⇒		
d ₃ ⇒		d ₇ ⇒		d ₁₁ ⇒		
d ₄ ⇒		d ₈ ⇒		d ₁₂ ⇒		