



PRACTICA DE DASOMETRÍA N° 9

**PRACTICAS DE DASOMETRIA PARA CONSTRUCCION Y UTILIZACION DE "TABLAS DE CUBICACIÓN" (2ª parte)**

**Alumno:** .....

**CONSTRUCCIÓN TABLAS DE CUBICACIÓN (2ª parte)**

Procesado de datos de campo:

1º/ Con los datos de los cuarenta árboles del bosque obtenidos el primer día, disponemos de valores de los  $dn$  (cmtrs.),  $h$  (mtrs.) de cada uno, y de los parámetros necesarios para determinar su volumen cubicándolo por Pressler-Bitterlich ( $dn$ ,  $hpa$ ,  $n$ ), para ello, debemos aplicar la fórmula  $V = \frac{4 \pi \cdot dn^3 \cdot hpa}{3 n}$  con lo que obtendremos el volumen en  $m^3$  de cada árbol medido, entrando en ella con los datos de  $dn$ , y  $hpa$  en mtrs. Realizaremos esto utilizando la hoja de cálculo Excel

2º/ Nos crearemos la variable combinada  $dn^2h$  y ensayaremos distintos modelos de ajuste mediante las amplias posibilidades que proporciona la hoja de cálculo Excel para la realización de ajustes de regresión, hasta definir una tabla de cubicación para el arboreto.

3º/ Mediante los datos de una serie de parcelas, replanteadas en un inventario por muestreo del arboreto. Procederemos a la cubicación de la masa.

**UTILIZACION DE "TABLAS DE CUBICACION" (3ª parte)**

- Utilizaremos como "Tabla de Cubicación " la construida con los datos de  $dn$ ,  $h$  y  $V$ , obtenidos en 40 árboles del arboreto. Que tiene por expresión:

$V =$

- Procederemos a la realización de un Inventario sistemático con una intensidad de muestreo de 10 parcelas circulares de 11 metros de radio, en donde mediremos los diámetros de todos los árboles a partir de un d.m.i de 12,5 cmtrs. agrupándolos en Clases Diamétricas de 5 cmtrs. de amplitud.
- En cada parcela se tomarán como árboles muestra, cuatro árboles a los cuales se les medirá únicamente su altura total ( $h$ ). Para su selección procederemos de la manera siguiente:

A partir del Norte Magnético consideraremos como primer árbol muestra el 1º que se encuentre dentro de la parcela, como 2º árbol muestra consideraremos el siguiente que sea de distinta C.D. del ya seleccionado y así sucesivamente hasta conseguir medir la altura de cuatro árboles de la parcela de distinta C.D.. En caso de no existir cuatro C.D. distintas dentro de la parcela completaremos los árboles muestra que



nos falten, seleccionando los que sean necesarios, comenzando a partir del Norte Magnético en sentido contrario de las agujas del reloj.

- En gabinete introduciremos en una Hoja de Calculo Excel los datos de campo obtenidos. Y procederemos a realizar los cálculos necesarios para cubicar la masa en cuestión.
  - Datos de la Función de Distribución Diamétrica de la parcela media.
  - Regresión h/dn con datos arboles muestra.
  - Aplicación de la Tabla de Cubicación.
  - DETERMINACIÓN DEL VOLUMEN DEL ABORETO

**RESULTADOS DE LA TOMA DE DATOS DE CAMPO OBTENIDOS EN LAS 10 PARCELAS DE 11 METROS DE RADIO MUESTREADAS:**

PARCELA Nº 1 Radio de parcela 11 metros				
C.D.	Nº pies /parcela	Arbol muestra nº	Dn (cmtrs.)	h (mtrs.)
15	1	1	21	11,3
20	3	2	26.5	11.2
25	5	3	29	15.3
30	4	4	14.5	7.9
35				
40				
45				
50				

  

PARCELA Nº 2 Radio de parcela 11 metros				
C.D.	Nº pies /parcela	Arbol muestra nº	Dn (cmtrs.)	h (mtrs.)
15	3	1	27	12
20	4	2	23.5	11
25	6	3	24.5	12.5
30	4	4	33.5	13.8
35	3			
40				
45				
50				

  

PARCELA Nº 3 Radio de parcela 11 metros				
C.D.	Nº pies /parcela	Arbol muestra nº	Dn (cmtrs.)	h (mtrs.)
15		1	39.5	14.5
20	5	2	35	14
25	5	3	31	15.9
30	6	4	25.5	10.8
35	3			
40	2			



45				
50				

**PARCELA Nº 4** Radio de parcela 11 metros

C.D.	Nº pies /parcela	Arbol muestra nº	Dn (cmtrs.)	h (mtrs.)
15		1	25	12,6
20	4	2	31,7	12,7
25	4	3	33	12.5
30	5	4	42	17.5
35	5			
40	3			
45				
50				

**PARCELA Nº 5** Radio de parcela 11 metros

C.D.	Nº pies /parcela	Arbol muestra nº	Dn (cmtrs.)	h (mtrs.)
15		1	22.3	10.5
20	4	2	26	10.9
25	6	3	33	13.6
30	5	4	41.5	18
35	4			
40	2			
45				

**PARCELA Nº 6** Radio de parcela 11 metros

C.D.	Nº pies /parcela	Arbol muestra nº	Dn (cmtrs.)	h (mtrs.)
15		1	21	11,5
20	3	2	32,5	13,4
25	7	3	41.5	16.5
30	5	4	25.5	10.9
35	5			
40	2			
45				
50				

**PARCELA Nº 7** Radio de parcela 11 metros

C.D.	Nº pies /parcela	Arbol muestra nº	Dn (cmtrs.)	h (mtrs.)
15		1	31	15.9
20	5	2	35.5	13
25	2	3	14	14.1
30	4	4	45.5	19.8
35	2			
40	1			



45	2			
50				

PARCELA Nº 8 Radio de parcela 11 metros				
C.D.	Nº pies /parcela	Arbol muestra nº	Dn (cmtrs.)	h (mtrs.)
15		1	28.5	12.3
20		2	33	12.6
25		3	42	17,5
30	5	4	45.5	19.8
35	3			
40	2			
45	1			
50				

  

PARCELA Nº 9 Radio de parcela 11 metros				
C.D.	Nº pies /parcela	Arbol muestra nº	Dn (cmtrs.)	h (mtrs.)
15		1	29	15.3
20		2	35	14
25		3	52	20.5
30	4	4	41	13.9
35	4			
40	2			
45	3			
50	1			

  

PARCELA Nº 10 Radio de parcela 11 metros				
C.D.	Nº pies /parcela	Arbol muestra nº	Dn (cmtrs.)	h (mtrs.)
15		1	28.5	12
20		2	33.5	13
25		3	41	14.5
30	3	4	44.5	15.2
35	2			
40	3			
45	2			
50	1			

