



EJERCICIO N° 19

Se pretende realizar una Tabla de Cubicación de dos entradas, para la cubicación de arbolado en un área poblada por Pinus pinaster, en donde se distinguen claramente dos tipos de masas en función de su calidad. Parte de la superficie donde se pretende que sea aplicable la tarifa, 3600 Has., está poblada por masas de calidad I, y el resto, 920 Has. está poblada por masas de calidad II.

Al objeto de realizar la Tarifa de Cubicación, se ha decidido tomar datos de volumen maderable, diámetro normal y altura total de 600 árboles. **¿Que número de árboles tomaremos para realizar las Tablas de Cubicación de las distintas dimensiones en las distintas calidades de masa existentes. ?** Teniendo en cuenta que para determinarlo nos apoyamos en un muestreo aleatorio de 30 parcelas de 15 metros de radio en las masas de calidad I y otras tantas en las masas de calidad II , en los que hemos obtenido las siguientes Funciones de Distribución diámetrica en la parcela media para las dos calidades de Estación existentes.

CALIDAD I			CALIDAD II	
C.D.	N/Ha.		C.D.	N/Ha.
10-20	125		10-20	156
20-30	49		20-30	289
30 - 40	227		30-40	47
40-50	70			
	471			492

RESOLUCIÓN:

Los 600 árboles que vamos a muestrear, hemos de procurar que estén repartidos por toda el área de aplicación de la Tarifa y además asegurar el que exista representación de toda la variabilidad dimensional existente y con un peso adecuado a su importancia dentro de la masa.

Una manera de conseguir esto, puede ser tomar como referencia, el peso del Area Basimétrica para los distintos intervalos de clase diamétrica existentes en el área de aplicación de la tarifa, así como la superficie de terreno que ocupan las dos clases de calidad de masa que hemos diferenciado.

Tendremos así que en primer término repartiremos esos 600 árboles, en las dos clases de calidad existentes en la siguiente proporción:

La superficie total de aplicación de la tarifa será:

$$S_{Total} = S_I + S_{II} = 3.600 \text{ Has.} + 920 \text{ Has.} = \mathbf{4.520 \text{ Has.}}$$

los 600 árboles los distribuiremos en primer lugar de la siguiente manera:

$$N_I = 600 \text{ árboles} \cdot \frac{3.600 \text{ Has.}}{4.520 \text{ Has.}} \approx \mathbf{478 \text{ árboles}}$$



$$N_{II} = 600 \text{ árboles} \cdot \frac{920 \text{ Has.}}{4.520 \text{ Has.}} \approx \mathbf{122 \text{ árboles}}$$

Y con posterioridad nos apoyaremos en la distribución del A.B. en cada zona para repartirlos.

Zona de calidad I			
C.D.	Nº pies /Ha.	G (m ² /Ha.)	Número de pies a muestrear de cada C.D.
10-20	125	2,21	$\frac{478 \cdot 2,21}{37,59} \approx \mathbf{28}$
20-30	49	2,41	31
30-40	227	21,84	277(*)
40-50	70	11,13	142
	471	37,59	478

Zona de calidad II			
C.D.	Nº pies /Ha.	G (m ² /Ha.)	Número de pies a muestrear de cada C.D.
10-20	156	2,76	$\frac{122 \cdot 2,76}{21,46} \approx \mathbf{16}$
20-30	289	14,19	80(*)
30-40	47	4,52	26
	492	21,46	122

(*) Para cumplir los objetivos del número total de árboles previstos para el muestreo en las aproximaciones, si excede el número árboles de los marcados, se prescindirá de uno de los árboles de la clase de diamétrica en que más árboles a muestrear hayan resultado.