Ejercicios Tema = Dasometría

Ejercicio de Ejemplo:

**1)** Ud. ha obtenido los siguientes valores de dap y altura Total en una parcela de 200 m2.

Dap(cm) - Ht(m) 23,6 - 18,6; 31,2 - 20,6; 18,4 - 18,4; 20,8 - 21,6

Determine la altura media y la altura media dominante (la AMD se puede calcular con los 100 arboles más altos por ha o los 100 árboles de mayor DAP por ha).

**2)** Datos de *Polylepis tarapacana* (Queñoa) en Jujuy, a 4658 msnm. Parcela de 465 m2

|  |  |
| --- | --- |
| DAP (cm) | HT (cm) |
| 2 | 170 |
| 3.5 | 171 |
| 5.5 | 172 |
| 1.5 | 174 |
| 6 | 177 |
| 4 | 182 |
| 4.9 | 184 |
| 4 | 185 |
| 5 | 190 |
| 9.5 | 200 |
| 13.6 | 218 |
| 9 | 236 |
| 14.6 | 247 |
| 14.9 | 253 |
| 10.6 | 294 |

Calcule: altura media, altura media dominante, Dm (diámetro promedio) y DCM

Recordad que la forma de calcular el DCM es con la función = ((1/n)\*(Sum(D^2))^0,5 Donde: n es el conteo de los árboles, Sum es la sumatoria, D es el DAP, ^ es el símbolo de la potencia.

Cuál sería el área de la parcela si la pendiente del terreno es de 3 grados?

**3)** En un muestreo aleatorio simple se ha seleccionado una muestra de 4 parcelas de 50 m2 cada una, de una población de 24 parcelas. En cada parcela de la muestra se midió el Dap de cada árbol (en cm) contenido en ella. Los DAP medidos se indican en la siguiente tabla.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parcela 1 | Parcela 2 | Parcela 3 | Parcela 4 |
| 18,616,320,622,419,8 | 36,831,2 | 49,1 | 20,324,631,218,3 |

Determine el área basal media/ha y su intervalo de confianza para una probabilidad del 95%.

IC (= prom +- t(2)\*sy

Sy= s/ n^0,5

S2=suma de obs-prom al cuadrado/n-1

**4)** Ud está usando la siguiente ecuación de volumen: vol ( m3) = -0,122 + 10,1 x D(m)2. Usando la ecuación determine el volumen por ha de los indicados en el punto x (Parcela circular de radio 8 metros, pendiente 4 grados). Recordad que Radio corregido = Coseno del (angula) x Radio con pendiente

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Arbol Nro. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| DAP (cm) | 23 | 18 | 37 | 28 | 16 | 21 |