Guía salida 1 Dasometría

Fecha: 12 de febrero de 2020

Profesor: Alvaro Duque

Lugar: Estación Forestal Piedras Blancas

Hora de salida: 7:00 am, Esculturas – hora de regreso aproximada: 6:00 pm

Generalidades:

El objetivo de la salida es tener una primera aproximación al uso de equipos y toma de información relacionada con la estructura del bosque. Las labores a desarrollar son:

1. Levantamiento de parcelas circulares en plantaciones de Pino Pátula. La información a tomar es:
   1. En parcelas de 250 m2 se le medirá el DAP a todos los individuos ≥ 10 cm. Esta información se toma con la cinta diamétrica o métrica.
   2. En una sub parcela de 100 m2, inmersa dentro de la parcela anterior, se mide:
      1. La altura total y de fuste de todos los individuos con clinómetro e hipsómetro digital.
      2. El diámetro de copa.
      3. El DAP ≥ 10 cm con forcípula.
2. Materiales

Deben llevar: Tizas, cinta de enmascarar, impermeable, almuerzo, una estaca de aproximadamente 1.6-1.8 m de alta, una vara de madera de 1.3 m.

Elaborar un formato para la toma de datos de campo que sea viable de acuerdo con lo requerido.

1. Informe

A continuación se detallan los análisis que se deben hacer con los datos colectados.

Cálculos básicos:

1. Mediante la fórmula del error en porcentaje visto en clase (E% = 100 × (Estimado-Observado)/Observado), calcule el error de medición comparativo del DAP y la altura por los dos métodos empleados en campo. Use la medición del DAP con la cinta diamétrica y la medición de la altura con base en la distancia y clinómetro como los valores observados.
2. Calcule el área basal y el diámetro de copa de cada individuo
3. Calcule:
   1. El área basa por parcela (m2/ha)
   2. El área de copa promedio (Acopa; m2)
   3. El número de individuos por parcela (Ind)
   4. El diámetro cuadrático promedio (Dc)
   5. La altura promedio (Hprom)
4. Analice la distribución de tamaños del DAP, área de copa y alturas de todos los individuos medidos en las parcelas. Grafique los histogramas y defina clases de tamaño de intervalo constantes que usted considere pertinentes para cada caso (nota: las graficas deben incluir la marca de clase). Que conclusión puede sacar de cada uno de los gráficos?
5. Usando lso datos colectados por todos los grupos, genere tablas en las que describe el modelo lineal y el modelo exponencial para las siguientes relaciones alométricas:
   1. H:DAP (todos los individuos)
   2. ACopa:DAP (todos los individuos)
   3. Dc:Ind (valores por parcela)
   4. Hprom:Dc (valores por parcela)

Las graficas deben de tener las líneas de los estimados por el mejor modelo.