Parcial 1

DASOMETRÍA

Mayo 22 del 2019

Profesor: Alvaro Duque

Nombre\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Carné\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Carné\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

El archivo de Excel Parcial1.xlsx, posee datos de DAP (cm) de seis(6) fincas muestreadas en parcelas de 0.1 ha cada una, excepto en la finca 3, donde se usaron parcelas de 0.25 ha, y en la finca 4, en la que se usaron parcelas de 0.2 ha. Con base en esta información:

1. Analice la distribución de los DAP (cm) y área basal (cm2) de los árboles muestreados en cada finca mediante el uso de un histograma en cada una de ellas. Concluya y explique que diferencias estructurales generales se visualizan entre fincas, para cada una de las variables estudiadas. Analice los histogramas usando intervalos de clase de 5 cm (para el DAP) y usando el número de intervalos de clase que se defina bajo la regla de Sturges para el área basal (20%).
2. Para las fincas 0, 2 y 4, analice y grafique (todos los datos en conjunto) la relación entre número de individuos (ha), área basal (m2/ha) y diámetro cuadrático medio (cm). En cuáles casos es significativa la relación? Explique que significa en los casos en que es significativo (30%).
3. Calcule el promedio y la desviación estándar del número de individuos (ha), área basal (m2/ha) y diámetro cuadrático medio (cm) de cada una de las fincas. Mediante un análisis de varianza (ANAVA) de una vía, defina si hay diferencias significativas entre fincas para las tres variables definidas. Gráficamente, usando un box-plot (diagrama de cajas), muestre y explique las diferencias en aquellos casos en los que entre fincas sean significativas (50%).

Debe enviar su examen con toda la información que usted considere necesaria para la evaluación. El examen debe enviarse en un documento de Word, aparte del script. Favor marque cada documento con su nombre y apellido (por ejemplo: Rodrigo\_gomez\_parcial.doc; Rodrigo\_gomez\_script.R). El correo al que se debe enviar el parcial es el mismo desde el que se le ha hecho entrega de bases de datos, incluidos los requeridos para este examen.

El examen debe ser entregado a más tardar a las 12:00 a.m. del lunes 25 de noviembre. EXAMEN QUE ENTRE DESPUÉS DE ESTA HORA (es decir, a las 12.01 minutos en la hora de entrada de correo) NO SERÁ EVALUADO Y SU NOTA ES CERO (**SIN EXCEPCIÓN**).