

Guión de la práctica 4.2

Cerezo negro – Regresión Lineal

- 1- Importa a SPSS el archivo de datos. La primera línea contiene los nombres de las variables.
- 2- En "Vista de variables" comprueba que los datos importados y los nombres y etiquetas de las variables son correctos.
- 3- Dibuja diagramas de dispersión (nubes de puntos) de a) volumen (y) sobre diámetro (x), b) volumen (y) sobre altura (x) : Comenta el aspecto de cada uno.
- 4- Efectúa el análisis de regresión simple de "volumen" sobre "diámetro":
 - en "Estadísticos" selecciona "estimaciones" y "ajuste del modelo" .
 - en "Guardar" selecciona "Valores pronosticados no tipificados" y "Residuos tipificados".

¿Conclusiones?

Realiza un diagnóstico de las hipótesis del modelo mediante el análisis de los residuos.
Dibuja el Histograma de los residuos tipificados con la curva Normal.
Obtén el gráfico P-P de los residuos tipificados.
Dibuja el diagrama de dispersión de los residuos tipificados.

¿Conclusiones?

- 5- El diagrama de dispersión de los residuos muestra una cierta curvatura. Ajusta un modelo potencial (transformación doble log).

(Se puede hacer directamente como: Analizar > Regresión > Estimación curvilínea > arrastrar a dependientes "volumen" y a independientes "diámetro" . En "Modelos" selecciona "potencia". En "Guardar" selecciona "valores pronosticados" y "residuos")

¿Conclusiones?

Haz un diagrama de dispersión de los nuevos residuos ("error for volumen" en el eje Y y "fit for volumen" en el eje X) ¿ha mejorado respecto al anterior?

- 6- Realiza un nuevo análisis incorporando como variables independientes el diámetro y la altura (regresión múltiple) . Repite en él todo lo anterior salvo que en el paso 4 se introducen dos variables "diametro" y "altura" en variables independientes.