

Proyecto sobre Regresión

Fecha de entrega: 24 de junio de 2025

INDICACIONES: Se recomienda leer con detalle el documento sobre indicaciones generales que la coordinación de la cátedra de Estadística hizo circular con anterioridad. Las respuestas, interpretaciones y cálculos deben integrarse en un documento en formato pdf que denominamos **informe**. Los cálculos y gráficas que contenga el informe deben estar respaldados en una hoja de cálculo. La forma de entrega del informe y la hoja de cálculo debió ser coordinada por su profesor con anticipación. Asegúrese de entregar ambas cosas: el informe donde da respuesta, interpreta y muestra los resultados de lo que el proyecto solicita y la hoja de cálculo en la que respalda los procedimientos realizados.

1. **[4 puntos]** En la base de datos que se adjunta considere $Y1$ la variable que se desea estimar y $X1$ la variable independiente. Determine la recta de ajuste lineal del tipo $y = 50 + bx$.
2. En la base de datos que se adjunta considere $Y1$ la variable que se desea estimar y $X2$ la variable independiente.
 - a) **[3 puntos]** Haga una exploración (gráfica, numérica y teórica) de los datos para decidir cuál modelo de regresión NO lineal es el más adecuado para estos datos.
 - b) **[4 puntos]** Determine la ecuación de ajuste NO lineal para estos datos. Debe ser consistente con la decisión tomada en la parte a. Además, el ajuste debe realizarse mediante el proceso de linealización del modelo (mediante una transformación).
 - c) **[5 puntos]** Calcule un intervalo del 96 % para el parámetro β del ajuste realizado en la parte b.