

## **Tarea 2. Econometría ICS013**

### **Análisis univariado, comparación de promedios y varianzas, Chi Cuadrado, correlación.**

El set de datos adjunto muestra el salario y educación de dos grupos raciales en EEUU. En cada prueba utilizada establezca la hipótesis planteada en relación a la población.

1. Realice un análisis univariado de las dos variables de interés considerando el total de la muestra y por cada grupo racial. Incluya un histograma y estadística descriptiva en cada caso. Realice además una prueba de normalidad de cada variable en la muestra completa. A partir de los resultados obtenidos pruebe la hipótesis de que ambos grupos tienen niveles de educación y salario similares. Especifique como realizó dicha prueba y establezca sus conclusiones. En la población general, ¿cuál de las dos variables tiene mayor variación?
2. Utilizando la prueba de t apropiada pruebe que ambos grupos raciales tienen igual nivel salarial y educacional. Para definir la prueba apropiada, y utilizando la prueba de F, compare las varianzas de cada variable en cada grupo. Establezca sus conclusiones.
3. Utilizando una prueba de Chi-Cuadrado determine si el número de afroamericanos y caucásicos encuestados, por cada nivel de educación, fue similar al esperado.
4. Realice un análisis de correlación general entre las variables salario y educación. Realice el mismo ejercicio por grupo racial. Establezca sus conclusiones en relación al grado, tipo y significancia de las relaciones obtenidas.