**Maestría en Ciencia y Análisis de Datos- Universidad Mayor de San Andrés**

**Modelos lineales y modelos lineales generalizados**

NOMBRE:

INFORMACION DE CONTACTO:

Correo electrónico:

Número de teléfono celular (opcional):

**PRACTICA 2**

**(cada pregunta tiene un valor de 3 puntos,**

**Límite de entrega: Domingo 28 de Julio a medianoche.**

**Entrega en la plataforma Moodle. Trabajar con un nivel de significancia de 5%)**

1. Utilizando los datos de salarios\_posgrado.csv (link GitHub debajo), estime los valores puntuales de los parámetros , , , *,*  en la ecuación:
2. Evalué el supuesto de linealidad del modelo con la prueba de linealidad Harvey-Collier y evalúe la normalidad de los residuos de la regresión anterior con la prueba Jarque-Bera
3. Evalúe la presencia de heteroscedasticidad con la prueba de homocedasticidad Breusch-Pagan y evalúe la presencia de autocorrelación con la prueba de correlación serial Breusch-Godfrey.
4. Evalúe la presencia de multicolinealidad con los factores de inflación de varianza (VIF).
5. Obtenga resultados del modelo final reducido (si existe multicolinealidad) y con estimaciones de errores estándar obtenidas con una matriz sándwich robusta a heteroscedasticidad (si es que solamente existe heteroscedasticidad y no existe evidencia de autocorrelación) o una matriz robusta a heteroscedasticidad y autocorrelación, si existencia evidencia de heteroscedasticidad y autocorrelación. Interprete el ajuste del modelo, los resultados de los coeficientes en base a la estimación puntual, e interprete la significancia estadística (prueba de hipótesis) basada en los valores p (p-values) asociados al estadígrafo t de los estimadores.
6. Copie debajo los códigos R que utilizó para obtener las estimaciones.