**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 1**

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

1. Simule un modelo de regresión lineal univariante y estime los parámetros del modelo con la siguiente especificación:
2. Simule un modelo de regresión lineal univariante y estime los parámetros del modelo con la siguiente especificación:
3. Simule un modelo de regresión lineal multivariante y estime los parámetros del modelo con la siguiente especificación:
4. Utilizando los datos de ejercicio01.csv (link GitHub debajo), encontrar los estimadores puntuales e interválicos de los parámetros , y en la ecuación:

<https://github.com/rogon666/UMSA/blob/31e44a5cbbbf4eb7fde903fe1c192163bd8dd6ba/MLMLG/datos/ejercicio01.csv>

1. Obtenga los resultados de la estimación lineal con OLS de los ejercicios (1), (2), (3) y (4) en Python y en R, interprete los resultados de los coeficientes en base a la estimación puntual e interválica, y la significancia estadística (prueba de hipótesis) basada en los valores p (p-values) asociados al estadígrafo t de los estimadores. Ejemplo: *el estimador puntual de es igual , y con intervalo de confianza al 95% se encuentra entre y , tiene un estadígrafo t igual a 1.154 con un valor de probabilidad asociado de 0.246, por lo que no es posible rechazar la hipótesis nula de que el parámetro es igual a cero, a niveles de significancia convencionales (del 1%, 5%, y 10%).*
2. Copie debajo los códigos R y Python que utilizó para obtener las estimaciones.