Universidad Francisco Marroquín Facultad de Ciencias Económicas

ECONOMETRÍA I – Sección E Primer Semestre 2021

David Casasola

**Comprobación de Lectura 2**

**Gujarati, *Capítulo 1***

Nombre: David Corzo Carné: 20190432

**Instrucciones:** responda las siguientes preguntas de acuerdo al material asignado para este examen. Sea breve y conciso. Todos los datos son ficticios.

1. ¿Qué significa que una variable sea estocástica?

Son variables que se miden usando probabilidades estadísticas, es decir que no son determinísticas, por lo que implica que las respuestas que nos brindan tienen una distribución de probabilidad, está definida por el conjunto de posibles valores que puede llegar a tener.

1. Suponga que una empresa de ventas online ha encontrado durante el último año la siguiente relación entre el dinero mensual invertido en hacer promoción en una red social y la cantidad de ventas mensuales:



* 1. Si el dueño de la empresa invierte Q1,300 en publicidad en un mes, en promedio ¿cuánto espera que sea su nivel de ventas? Aproximadamente 60,000 según el modelo.
  2. Si finalmente vendió Q57 mil en el mes ¿significa que su modelo no es correcto? No, no significa que el modelo no esté correcto, 57K es un numero bastante cercano al predicho y los modelos no son determinísticos por lo que responden dentro de un rango, 57K está dentro del rango.
  3. Habiendo gastado los Q1,300 en publicidad, ¿qué valores de ventas no esperaría tener? No se esperarían valores por debajo de aproximadamente 55K ni por arriba de 65K.
  4. Si el dueño de la empresa en un mes en particular quiere vender “al menos” Q48 mil, ¿cuánto es lo menos que debería invertir en promoción para asegurar ese nivel de ventas o más? Q1,200 puesto a que, si invierte Q1,200 tomando en cuenta el margen de error gana lo menos aproximadamente 48 mil según el modelo.