



1. En estadística, qué significa realizar una estimación de parámetros.
2. ¿Cuáles son los tres elementos que se utilizan para realizar una estimación de parámetros por intervalos?
3. Se considera una muestra de 35 Ingenieros en sistemas de una empresa, su salario promedio es de \$133, con una desviación estándar de la muestra de \$6. Realice una estimación por intervalo con un nivel de confianza de 95% sobre el salario promedio del total de Ingenieros de la empresa.
4. El equipo de mantenimiento de una empresa de fotocopiado, registró el número de impresiones por día de sus equipos, se está considerando una muestra de 43 impresoras. Se encontró que en promedio se imprime 107 hojas diarias con una desviación estándar de 23 hojas. Realice una estimación por intervalo, con un nivel de confianza de 90% sobre el promedio de impresiones diarias.
5. Se analiza la vida útil de un dispositivo emisor de luz, se considera 400 dispositivos y se encuentra que las horas de luminosidad útil corresponden a 43000 horas, con una desviación estándar de 1300 horas. Realizar una estimación por intervalo sobre la vida luminosa útil promedio de los dispositivos emisores de luz. Utilice un nivel de confianza
 - a. 85%
 - b. 95%
6. Se toma una muestra de 33 viviendas para conocer el consume energético promedio. Se reportó un consumo promedio de 1357 kWh con una desviación estándar de 226 kWh. Realice una estimación por intervalo, utilizando un nivel de confianza de 92% sobre el consumo promedio de cada vivienda.
7. Se considera una población de 15000 estudiantes de Ingeniería en sistemas y se le preguntó el tiempo utilizado para llegar a la escuela. Los resultados se registraron en la siguiente tabla. Realizar una estimación por intervalo, utilizando un nivel de confianza de 90% son el tiempo promedio de traslado hacia la escuela..

Tiempo (minutos)	No. Alumnos
0 a menos de 20	18
20 a menos de 40	30
40 a menos de 60	41
60 a menos de 80	19
80 a menos de 100	12

Probabilidad y estadística

Asesor: Gilbert Francis Pérez García

Resolver los siguientes ejercicios a manos. Entregar en DropBox

Fecha de entrega: 6 de diciembre de 2022



8. Una cadena de establecimientos de comida rápida cuenta con 120 sucursales. Se desea analizar el número de pedidos que se reciben diariamente. Realizar una estimación por intervalo, con un nivel de confianza de 80% sobre el número de pedidos promedio

Pedidos	No. De sucursales
20 a menos de 40	4
40 a menos de 60	7
60 a menos de 80	22
80 a menos de 100	10
100 a menos de 120	6
120 a menos de 140	1