



Quiz I

Inferencia Estadística

Prof. Fabio Salamanca

2009-08-20

1.- Una fábrica tiene a 439 obreros contratados. De ellos, 239 están preocupados sobre sus futuras pensiones. Se toma una muestra de 80 obreros y se les interroga con el fin de estimar la proporción de la población que está preocupada por el futuro de sus pensiones.

0.30 es la probabilidad de que la proporción muestral difiera de la proporción poblacional ¿en qué cantidad?

2.- Se tomó una muestra de 174 personas para una prueba de conocimientos. La calificación media y la desviación estándar de la muestra fue de 6.06 y 1.43, respectivamente. A partir de los resultados, se calcula un intervalo de confianza que va desde 5.96 a 6.16. ¿Calcular el nivel de confianza de dicho intervalo.

3.- Se sabe que los tiempos de duración de cierto componente electrónico sigue una distribución normal con una media de 1600 horas y una desviación estándar de 400horas. Para una muestra aleatoria de 16 componentes, 0.10 es la probabilidad de que la desviación estándar muestral del tiempo de duración sea mayor que ¿Cuántas horas?

