

MATERIAL ADMITIDO: Tablas estadísticas y calculadora no programable

PRIMERA PARTE: CUESTIONES TEÓRICO-CONCEPTUALES

Resuelva las cuestiones siguientes ocupando el espacio reservado para ello.

1. ¿Qué es y para que se utiliza el coeficiente de variación?
2. Diferencia entre parámetro y estadístico
3. Indicar los factores que influyen sobre la precisión de una estimación por intervalos de confianza.
4. ¿Cuándo será óptimo usar el contraste de normalidad de Lillefors?

PROBLEMAS

1.- En un parque de bomberos se realizan una media de 6 intervenciones diarias. Calcular:

- a) El porcentaje de días que hacen menos de 3 intervenciones.
- b) La probabilidad de que en un día tengan alguna intervención.
- c) La probabilidad de que en un mes (30 días) tengan que intervenir entre 150 y 200 veces.

Justificar la distribución de probabilidad utilizada para la resolución del problema.

2.- Con el objeto de conocer el volumen de ingresos medios mensuales de las empresas de un determinado sector, se obtiene información referente a 18 empresas seleccionadas aleatoriamente, la cifra neta de negocios media obtenida de la muestra ha sido de 185.000 euros mensuales con una desviación típica de 30.000 euros.

Suponiendo que la cifra de negocios mensual media sigue una distribución normal, calcular:

- a) Intervalo de confianza al 90% de confianza para la cifra de negocios media mensual de las empresas de dicho sector.
- b) La información de la que se disponía hasta el momento, indicaba que la cifra neta de negocios media del sector era de 170.000€ mensuales. Contrastar dicha información con una confianza del 95%.