EJERCICIO 1:

Se desea estudiar la distribución del tiempo de ejecución de cierto programa de gestión de stocks. Para ello se llevan a cabo 15 ejecuciones de este programa, obteniéndose un tiempo medio de 47,07 ms y una varianza de 2,97 ms2.

1. Cierto estudio afirma que el tiempo medio esperado para este tipo de programa es de 47,8 ms. Considerando α=0,05, determina si es admisible la afirmación realizada en el estudio con un nivel de confianza del 95%.

SOL: [46.1156, 48.0243]

1. ¿Qué pasaría en este caso en concreto si en lugar de considerar un nivel de confianza del 95% hubiera sido del 99%? En general, ¿qué consecuencias podría tener el disminuir el nivel de confianza con respecto a la conclusión final en este tipo de análisis?

EJERCICIO 2:

En el Departamento de Personal de una empresa se ha realizado una encuesta en relación a los salarios percibidos por los empleados con objeto de estimar el salario medio, y obtener ciertas conclusiones acerca del mismo. Se han obtenido los siguientes resultados para una muestra aleatoria simple de tamaño n=100: media muestral igual a 778 y desviación típica igual a 193,4. Obtener un intervalo de confianza para el salario medio de dicha empresa, con un nivel de confianza del 95%.

SOL: [739,62 ; 816,37]