



El número medio de crisis asmáticas por año entre un grupo de pacientes es igual a 25. La doctora Lara Salvador está probando la efectividad de un nuevo fármaco para reducir esta cifra y para ello ha seleccionado una muestra de 16 pacientes a los que se les ha estado administrando de manera continuada la nueva medicina. El número de ataques registrado después de un año de tratamiento aparece a continuación:

19	18	27	16	14	14	12	23
22	15	18	17	17	25	21	20

Suponiendo que los datos siguen una distribución normal con desviación típica conocida igual a 7:

- Obtenga una estimación puntual del número medio de crisis para los pacientes a los que se les ha administrado el nuevo fármaco.
- A partir del resultado anterior, ¿cuál sería la probabilidad de que el número medio de crisis asmáticas anual de los pacientes que han tomado el medicamento sea superior o igual a 25?
- Obtenga una estimación por intervalos con una confianza del 95% para el número medio de crisis asmáticas por año después del año de tratamiento con el nuevo fármaco comentando el resultado obtenido.
- ¿Puede afirmar, con un nivel de significación del 5%, que después del tratamiento con el nuevo fármaco el número medio de crisis asmática por año sigue siendo igual a 25?
- ¿Puede afirmar, con un nivel de significación del 10%, que se ha reducido el número de crisis anuales por debajo del valor 20?
- Determine cuál debería ser el tamaño de la muestra para que con una confianza del 99%, el error en la estimación del número medio de crisis asmáticas no supere el valor de 1.

www.pacosaez.es

Ejercicios resueltos de Estadística en tu iPhone, iPad o en cualquier dispositivo móvil

Made for



Suscríbete totalmente GRATIS

Más de 1.788.000 visitas

Más de 11.500 suscriptores

YouTube

iTunes

