**TAREA 4-** Considere la siguiente muestra (La resistencia de 50 lotes de algodón, libras necesarias para romper una madeja). Se requiere una resistencia de 95 ± 10.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 74 | 100 | 90 | 99 | 97 | 89 | 108 | 94 | 87 | 79 |
| 101 | 90 | 105 | 83 | 91 | 96 | 81 | 98 | 81 | 98 |
| 105 | 110 | 91 | 99 | 101 | 94 | 106 | 98 | 93 | 82 |
| 90 | 86 | 96 | 88 | 97 | 103 | 85 | 106 | 92 | 115 |
| 97 | 101 | 102 | 96 | 100 | 76 | 96 | 81 | 101 | 93 |

1. Pruebe la hipotesis de que la media de resistencia es 95
2. Pruebe la hipotesis de que ls desviación estandar es 5

Ejercicio 1. Supuestamente un cereal para desayuno contiene 200 pasas en cada caja. En una muestra de 60 cajas, el día de ayer, mostro el siguiente número de pasas en cada caja.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 200 | 200 | 202 | 204 | 206 | 197 | 199 | 200 | 204 | 195 | 206 |
| 193 | 196 | 200 | 195 | 202 | 199 | 202 | 200 | 206 | 197 | 202 |
| 198 | 203 | 201 | 198 | 198 | 200 | 205 | 205 | 206 | 200 | 197 |
| 203 | 201 | 198 | 202 | 206 | 205 | 207 | 196 | 199 | 199 | 200 |
| 196 | 205 | 203 | 201 | 200 | 191 | 199 | 200 | 193 | 200 | 198 |
| 202 | 201 | 193 | 204 | 204 |   |   |   |   |   |   |

1. Realizar un análisis descriptivo
2. Pruebe la hipótesis de que el promedio de pasas por caja es 200.
3. Realice el intervalo de confianza de la media