Modelo lineal general: tiempo vs. tamaño; Estado inicial; algoritmo

Información del factor

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Factor | Tipo | Niveles | Valores |
| tamaño | Fijo | 4 | 1; 2; 3; 4 |
| Estado inicial | Fijo | 3 | Aleatorio; No ascendente; No descendente |
| algoritmo | Fijo | 2 | normal; random |

Análisis de Varianza

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fuente | GL | SC Ajust. | MC Ajust. | Valor F | Valor p |
| tamaño | 3 | 155119467 | 51706489 | 94252,05 | 0,000 |
| Estado inicial | 2 | 25003108 | 12501554 | 22788,19 | 0,000 |
| algoritmo | 1 | 48218802 | 48218802 | 87894,60 | 0,000 |
| tamaño\*Estado inicial | 6 | 73095509 | 12182585 | 22206,76 | 0,000 |
| tamaño\*algoritmo | 3 | 141612451 | 47204150 | 86045,06 | 0,000 |
| Estado inicial\*algoritmo | 2 | 25123248 | 12561624 | 22897,68 | 0,000 |
| tamaño\*Estado inicial\*algoritmo | 6 | 73438705 | 12239784 | 22311,03 | 0,000 |
| Error | 23952 | 13140020 | 549 |  |  |
| Total | 23975 | 554751310 |  |  |  |

Comparaciones para tiempo

Comparaciones por parejas de Tukey: tamaño\*Estado inicial\*algoritmo

Agrupar información utilizando el método de Tukey y una confianza de 95%

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| tamaño\*Estado inicial\*algoritmo | N | Media | Agrupación | | | |
| 4 No ascendente normal | 999 | 545,614 | A |  |  |  |
| 4 No descendente normal | 999 | 545,571 | A |  |  |  |
| 4 Aleatorio random | 999 | 8,983 |  | B |  |  |
| 4 No ascendente random | 999 | 8,382 |  | B |  |  |
| 4 No descendente random | 999 | 8,304 |  | B |  |  |
| 3 No descendente normal | 999 | 5,437 |  | B | C |  |
| 3 No ascendente normal | 999 | 5,420 |  | B | C |  |
| 4 Aleatorio normal | 999 | 2,216 |  |  | C | D |
| 3 Aleatorio random | 999 | 0,805 |  |  |  | D |
| 3 No ascendente random | 999 | 0,785 |  |  |  | D |
| 3 No descendente random | 999 | 0,782 |  |  |  | D |
| 3 Aleatorio normal | 999 | 0,168 |  |  |  | D |
| 2 No descendente random | 999 | 0,075 |  |  |  | D |
| 2 No ascendente random | 999 | 0,075 |  |  |  | D |
| 2 Aleatorio random | 999 | 0,073 |  |  |  | D |
| 2 No descendente normal | 999 | 0,069 |  |  |  | D |
| 2 No ascendente normal | 999 | 0,068 |  |  |  | D |
| 2 Aleatorio normal | 999 | 0,013 |  |  |  | D |
| 1 No ascendente random | 999 | 0,011 |  |  |  | D |
| 1 Aleatorio random | 999 | 0,007 |  |  |  | D |
| 1 No descendente random | 999 | 0,006 |  |  |  | D |
| 1 Aleatorio normal | 999 | 0,005 |  |  |  | D |
| 1 No ascendente normal | 999 | 0,001 |  |  |  | D |
| 1 No descendente normal | 999 | 0,001 |  |  |  | D |

*Las medias que no comparten una letra son significativamente diferentes.*

Comparaciones para tiempo

Comparaciones por parejas de Tukey: tamaño\*Estado inicial\*algoritmo

Agrupar información utilizando el método de Tukey y una confianza de 99%

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| tamaño\*Estado inicial\*algoritmo | N | Media | Agrupación | | | |
| 4 No ascendente normal | 999 | 545,614 | A |  |  |  |
| 4 No descendente normal | 999 | 545,571 | A |  |  |  |
| 4 Aleatorio random | 999 | 8,983 |  | B |  |  |
| 4 No ascendente random | 999 | 8,382 |  | B |  |  |
| 4 No descendente random | 999 | 8,304 |  | B |  |  |
| 3 No descendente normal | 999 | 5,437 |  | B | C |  |
| 3 No ascendente normal | 999 | 5,420 |  | B | C |  |
| 4 Aleatorio normal | 999 | 2,216 |  |  | C | D |
| 3 Aleatorio random | 999 | 0,805 |  |  |  | D |
| 3 No ascendente random | 999 | 0,785 |  |  |  | D |
| 3 No descendente random | 999 | 0,782 |  |  |  | D |
| 3 Aleatorio normal | 999 | 0,168 |  |  |  | D |
| 2 No descendente random | 999 | 0,075 |  |  |  | D |
| 2 No ascendente random | 999 | 0,075 |  |  |  | D |
| 2 Aleatorio random | 999 | 0,073 |  |  |  | D |
| 2 No descendente normal | 999 | 0,069 |  |  |  | D |
| 2 No ascendente normal | 999 | 0,068 |  |  |  | D |
| 2 Aleatorio normal | 999 | 0,013 |  |  |  | D |
| 1 No ascendente random | 999 | 0,011 |  |  |  | D |
| 1 Aleatorio random | 999 | 0,007 |  |  |  | D |
| 1 No descendente random | 999 | 0,006 |  |  |  | D |
| 1 Aleatorio normal | 999 | 0,005 |  |  |  | D |
| 1 No ascendente normal | 999 | 0,001 |  |  |  | D |
| 1 No descendente normal | 999 | 0,001 |  |  |  | D |

*Las medias que no comparten una letra son significativamente diferentes.*

