

Algoritmos de Ordenación.

El caso promedio del coste de ordenar un vector de n elementos se calcula suponiendo que el vector corresponde a una permutación aleatoria de sus elementos.

Algoritmo	In situ	Estable	Peor	Medio	Mejor	Comentarios
Burbuja	si	si	$\Theta(n^2)$	$\Theta(n^2)$	$\Theta(n)$	no usar nunca
Selección	si	no	$\Theta(n^2)$	$\Theta(n^2)$	$\Theta(n^2)$	n intercambios
Inserción	si	si	$\Theta(n^2)$	$\Theta(n^2)$	$\Theta(n)$	utilizar para vectores pequeños
Shellsort	si	no	$\Theta(n^{1+1/k})$	$\Theta(n^{1+1/k})$	$\Theta(n)$	se puede mejorar
Quicksort	si	no	$\Theta(n^2)$	$\Theta(n \log n)$	$\Theta(n \log n)$	el mas rápido en la práctica
Mergesort	no	si	$\Theta(n \log n)$	$\Theta(n \log n)$	$\Theta(n \log n)$	$n \log n$ garantizado, estable
Heapsort	si	no	$\Theta(n \log n)$	$\Theta(n \log n)$	$\Theta(n \log n)$	$n \log n$ garantizado, in situ