ALGORITMOS DE ORDENACION EN MEMORIA PRINCIPAL

	Que Hace		Coste mejor caso	Coste peor caso	Coste medio
Inserción directa		comp.	$C_{\min}=n-1$	$C_{\max}=\sum_{i=1}^{n} i-1=\frac{n^2+n-2}{2}$	$C_{prom}=\frac{1}{2}C_{\max}=\frac{n^2+n-2}{4}$
		Móv.	$M_{\min}=2(n-1)$	$M_{\max}=\frac{n^2+9n-10}{2}$	$M_{prom}=\frac{n^2+3n-4}{4}$
Inserción binaria		comp.	$C_{\min}=n-1$	$\Omega(I.B.)=\Theta(n^2)$	$C=n(\log_2 n-\log_2 e)+\log_2$
		Móv.	$M_{\min}=2(n-1)$	$M_{\max}=\frac{n^2+9n-10}{2}$	$M_{prom}=\frac{n^2+3n-4}{4}$
Selección directa		comp.	$C=1+2+...+n-1=\frac{n^2-n}{2}$		
		Móv.	$3(n-1)$	$M_{\max(if)}=1+3+5+...+\frac{n}{2}$ $M_{\max}=3(n-1)+\frac{n^2}{4}$	$M_{prom}\cong n(\ln n+\gamma)$ $\gamma=0,577216...$
Intercambio directo		comp.	$C=1+2+...+n-1=\frac{n^2-n}{2}$		
		Móv.	$M_{\min}=0$	$M_{\max}=3C=3\cdot\frac{(n^2-n)}{2}$	$M_{prom}=\frac{1}{2}M_{\max}=3\cdot\frac{(n^2-n)}{4}$
Sacudida		comp.	$C_{\min}=n-1$	$C_{\max}=n-k_i\sqrt{n}$	$C_{prom}=\frac{1}{2}(n^2-n(k_2+\ln n))$
		Móv.	$M_{\min}=0$	$M_{\max}=3C=3\cdot\frac{(n^2-n)}{2}$	$M_{prom}=\frac{1}{2}M_{\max}=3\cdot\frac{(n^2-n)}{4}$
Shell		observaciones	No se explica		
		Coste asintótico siendo n potencia de 2	$O\left(\sum_{i=1}^{\frac{n}{2}} i-1\right)\equiv\Theta(n^2)$	$O\left(\sum_{i=1}^{t}\frac{n^2}{h_i}\right)\equiv\Theta(n^2)$	
Montón		comp.	$C_{\min}=2n(\log i)$	$C_{\max}=2n\log n-O(n)$	$C_{prom}=2n\log n-O(n\log(\log n))$
		Móv.			
Quicksort		observaciones	Algoritmo de naturaleza recursiva		
		Coste asintótico	$T(n)=2T\left(\frac{n}{2}\right)+cn$ $=O(n\log n)$	$T(n)=T(n-1)+cn,\quad n>1$ $T(n)=T(1)+c\sum_{i=2}^{n} i=O(n^2)$	$T(n)=O(n\log n)$