

## Complejidad temporal

### - Burbuja

<pre> procedimiento DeLaBurbuja (<math>a_0, a_1, a_2, \dots, a_{(n-1)}</math>)   para <math>i \leftarrow 1</math> hasta <math>n - 1</math> hacer     para <math>j \leftarrow 0</math> hasta <math>n - i - 1</math> hacer       si <math>a_{(j)} &gt; a_{(j+1)}</math> entonces         <math>aux \leftarrow a_{(j)}</math>         <math>a_{(j)} \leftarrow a_{(j+1)}</math>         <math>a_{(j+1)} \leftarrow aux</math>       fin si     fin para   fin para fin procedimiento </pre>		
	Mejor caso	Peor caso
	1	1
	n	n
	n	n
	0	1
	0	1
	0	1
	0	1
	$(n^2) + 1$	$(n^2) + 5$
	En resumen: $n^2$	

### - Inserción

<pre> public void InsercionDirecta() {   int auxili;   int j;   for (int i = 0; i &lt; vector.Length; i++)   {     auxili = vector[i];     j = i - 1;     while (j &gt;= 0 &amp;&amp; vector[j] &gt; auxili)     {       vector[j + 1] = vector[j];       j--;     }     vector[j + 1] = auxili;   } } </pre>		
	Mejor caso	Peor caso
	1	1
	1	1
	n	n
	0	1
	0	1
	0	1
	n	n
	0	1
	0	1
	0	1
	$(n^2) + 2$	$(n^2) + 7$
	En resumen: $n^2$	