



# UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas

Algoritmos Criptográficos Básicos y Modernos

**Integrantes:**

- Cadena Anggelo
- Caiza Katherine
- Luna Kenya
- Macas Richard
- Maila Jimmy
- Pineda Karol

**Curso:** SI 06-002

**Grupo** N.º 4

**Fecha:** 07/06/2023

Quito –Ecuador

## Algoritmos Criptográficos Básicos y Modernos

- Genere una tabla resumen con todos los resultados. Esta tabla debe tener el nombre de cada uno de los algoritmos implementados y las siguientes etiquetas: #palabras, Tiempo de ejecución y el tiempo total.

### 1. Algoritmo de cifrado por Sustitución (Mono Alfabética o Poli Alfabética)

Algoritmo	Numero de palabras	Tiempo de ejecución (ms)	Tiempo Total (ms)
Cifrado por Sustitución	10	73000	7527583
Cifrado por Sustitución	100	519000	
Cifrado por Sustitución	1000	5866699	
Cifrado por Sustitución	10000	4506800	
Cifrado por Sustitución	100000	5165900	
Cifrado por Sustitución	1000000	29034099	
Cifrado por Transposición	10	$6.3530025 \times 10^{-4}$	0.01672023338
Cifrado por Transposición	100	$1.23669975 \times 10^{-3}$	
Cifrado por Transposición	1000	0.010162275	

<b>Cifrado por Transposición</b>	10000	0.0132963	
<b>Cifrado por Transposición</b>	100000	0.02294124975	
<b>Cifrado por Transposición</b>	1000000	0.0520495755	
<b>Cifrado Simétrico</b>	10	32390575	88080246.35
<b>Cifrado Simétrico</b>	100	34745775	
<b>Cifrado Simétrico</b>	1000	48609525.25	
<b>Cifrado Simétrico</b>	10000	55177675	
<b>Cifrado Simétrico</b>	100000	243734102	
<b>Cifrado Simétrico</b>	1000000	113823825.8	
<b>Cifrado Asimétrico</b>	10	240866700	150494479.2
<b>Cifrado Asimétrico</b>	100	111622375	
<b>Cifrado Asimétrico</b>	1000	115722475	
<b>Cifrado Asimétrico</b>	10000	131815950	

<b>Cifrado</b> <b>Asimétrico</b>	100000	132709800	
<b>Cifrado</b> <b>Asimétrico</b>	1000000	170229575	
<b>Función Hash</b>	10	45625399	46373199.83
<b>Función Hash</b>	100	29910000	
<b>Función Hash</b>	1000	30200899	
<b>Función Hash</b>	10000	39421500	
<b>Función Hash</b>	100000	43754601	
<b>Función Hash</b>	1000000	89326800	