

## Seguridad de Sistemas Informáticos - práctica 3

# Criptoanálisis

1. Deducir por criptoanálisis el alfabeto utilizado para cifrar el siguiente texto. Se tiene como dato que el texto está en español (sin letra ñ) y que el cifrado es monoalfabético. Se recomienda utilizar análisis de la frecuencia y, naturalmente, sentido común.

phtsilbjgbilcvpbegybpvbgqycvysesptbislhtsybosjcvlthacxsvcs  
 xsvcihbvltcehipcxstsbyyনhbpsxlsipcvbxbtésibebilbsysvjce  
 xybmssvybabvhigfbtvtsybvjspsxsvcnhbxbivspcabvlhpgspcxstsuhblcp  
 cxhpgbtsjcbzgvlgtbixsoavhxtbesstecigsjhsipcvbpgcigjgcsyqtsi  
 mhbqchigfbtvsyyssesptbislhtsybosvcycpgvxciгspbhicvjhsilcvslce  
 cvpbkgptcqubicxbtcvhgiжtbgywbygesqgисjgciavhxcpbtjtbslgfcjcebi  
 ostciscwtstegysqtcvvbmhilstciycvslcecvpbkgptcqubicxstsksjbtbv  
 ltbyyssvuhbpswsiwtyycajcyctsyhigfbtvcbivhgilbtgctvbnhbtinct  
 esipcs1cecvpbcltcveslbtgsybvkbygcjstwcicczgqbicesvlstpbgbtt  
 cvgygjgcsyhegigcalcpccpbesvyhbqcsyqhisvpbbvlsvbvltbyyvzbxy  
 clstciapbxgpgbtcisybvxsjgcegybvpbegyyccibvpblcibyspsvpbeslbt  
 gsyskctsjciesvbybebilcvysesptbislhtsybosbijciltcbyqtsimhbqce  
 hjkcesvpgfbtlgpcbjpgcmhilstpgegihsilgpspbvpbeslbtgsyjs  
 ipbilbaxcibtyvbictwglspbbvsvbvltyyvuhbaskswgskbjkcjcebios  
 tcisbzgvlgtycvxysiblsvuhbehapbsxcuhglcvbnhbtcibintgsipc

2. Deducir longitud de clave y clave del siguiente texto, cifrado con Vigenère. Usar Kasiski y/o Indice de Coincidencia, luego análisis de la frecuencia.

bzfdtvdurmmcvltpxfsqrcmvmxreaffekfpvmmvdrrmxreqcbsibztjgubpu  
 fgeiqinajpofmaibysbdzoarddvdqeumupcljlrqaifxtpxfspvmmrsqebpv  
 mpvtuvssfefeqkppfbxifpveaimmgvqiumufqeadremlcutbprfzjvxreaepdk  
 fevfztpzksmsbrlfdfkyvofvtqcmmubpvcuupmlorvsaqbfrrgvrgvfzvtqd  
 pyvoffffekbnrtgwsuvopf

**Tabla 1: Frecuencias características del idioma español**

L	%	L	%	L	%	L	%	L	%	L	%	L	%
A	<b>12.53</b>	B	<b>1.42</b>	C	<b>4.68</b>	D	<b>5.86</b>	E	<b>13.68</b>	F	<b>0.69</b>	G	<b>1.01</b>
I	<b>6.25</b>	J	<b>0.44</b>	K	<b>0.00</b>	L	<b>4.97</b>	M	<b>3.15</b>	N	<b>6.71</b>	O	<b>8.68</b>
Q	<b>0.88</b>	R	<b>6.87</b>	S	<b>7.98</b>	T	<b>4.63</b>	U	<b>3.93</b>	V	<b>0.90</b>	W	<b>0.02</b>
Y	<b>0.90</b>	Z	<b>0.52</b>	Ñ	<b>0.03</b>							X	<b>0.22</b>

Indice de coincidencia para el idioma Español: 1.94