

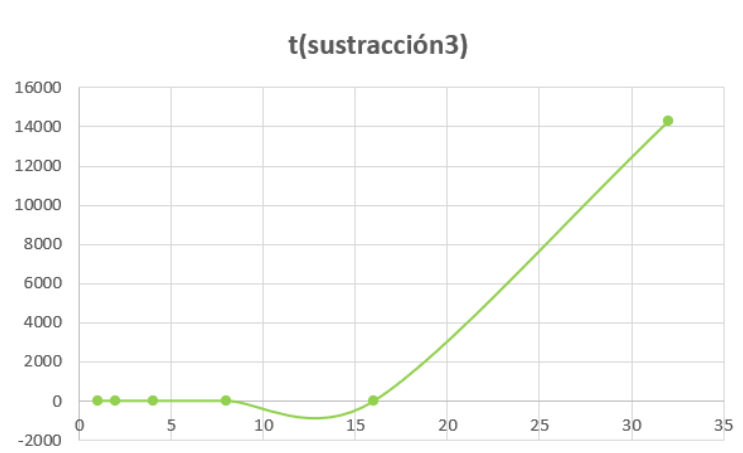
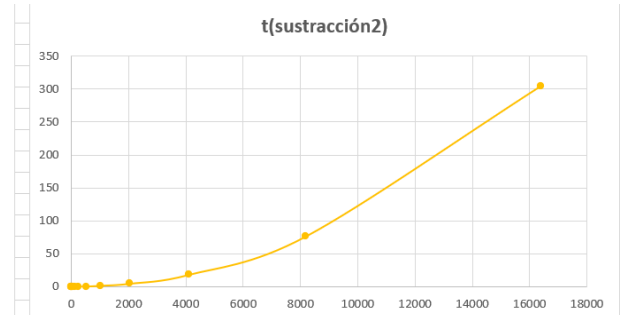
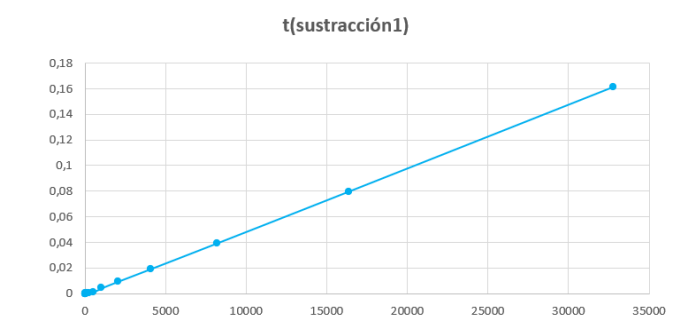
Práctica 3.1

Mediciones realizadas en:

Intel(R) Core(TM) i78550U
RAM 16,0 GB

1ª Tabla (Sustracciones)

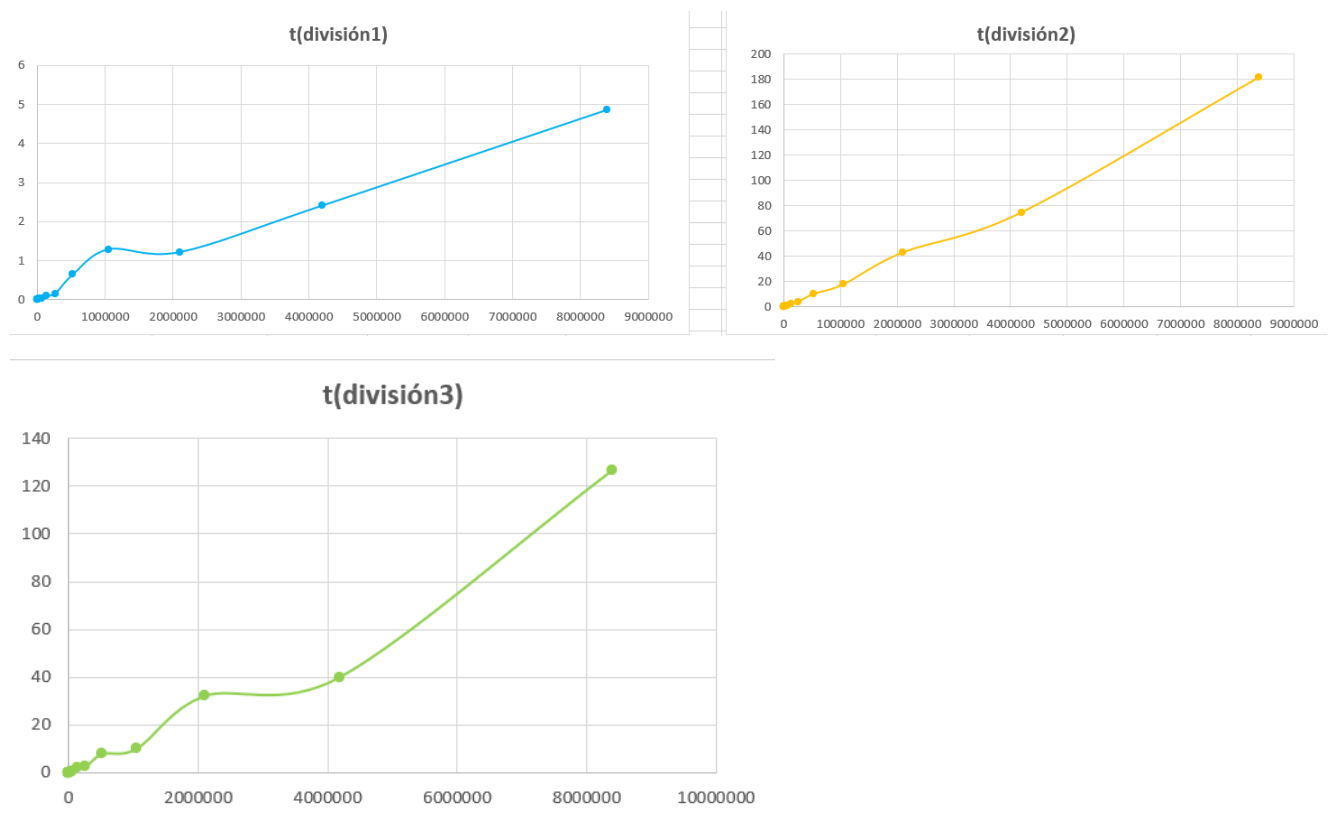
nVeces (sustracción1)	n	t(sustracción1)	t(sustracción2)	t(sustracción3)	nVeces (sustracción2)	nVeces (sustracción3)
nVeces = 1000000000	1	0,00000009	0,0000072	0,000000089	nVeces = 10000000	nVeces = 1000000000
	2	0,000005116	0,0000196	0,000023391		
	4	0,000012503	0,0000345	0,000131145		
	8	0,000028139	0,000098	0,00164955		nVeces = 100000000
	16	0,000056745	0,0002969	0,37793		nVeces = 1000000
	32	0,000118253	0,0014534	14297,1		nVeces = 10
nVeces = 100000000	64	0,00013858	0,0062896			
	128	0,00026158	0,0227592			
	256	0,00056185	0,081768		nVeces = 1000000	
	512	0,00106063	0,305027			
nVeces = 10000000	1024	0,0042931	1,52492		nVeces = 100000	
	2048	0,0094697	4,5935		nVeces = 10000	
nVeces = 1000000	4098	0,019399	18,0036			
	8192	0,039403	76,408		nVeces = 1000	
	16384	0,07986	304,687			
	32768	0,161291	409,18		nVeces = 100	
Complejidades:		$O(n)$	$O(n^2)$	$O(2^n)$		



Los resultados se corresponden a los esperados ya que al representar las gráficas salen correctamente de la complejidad del problema.

2ª Tabla (Divisiones)

nVeces (división1)	n	t(división1)	t(división2)	t(división3)	nVeces (división2)	nVeces (división3)
nVeces = 1000000000	1	0,000000043	0,000000072	0,000000136	nVeces = 1000000000	nVeces = 1000000000
	2	0,000002277	0,000009678	0,000023167		
	4	0,000006026	0,000012304	0,000032322		
	8	0,000009023	0,00004396	0,000111959		
	16	0,000015973	0,000056325	0,00014747		nVeces = 100000000
	32	0,000026636	0,000187266	0,00048716		
	64	0,00004422	0,00022697	0,00060786	nVeces= 100000000	
	128	0,000090625	0,00074843	0,00191166		
	256	0,000163451	0,00093557	0,0024442		nVeces = 10000000
nVeces = 100000000	512	0,0003455	0,0075724	0,0077121	nVeces= 10000000	
	1024	0,00065558	0,0085998	0,0099007		
	2048	0,00127283	0,030221	0,031795	nVeces= 1000000	nVeces = 1000000
nVeces = 1000000	4096	0,0026789	0,050245	0,039445		
	8192	0,004614	0,127559	0,124094		
	16384	0,0093066	0,2012	0,15563	nVeces= 100000	nVeces = 100000
	32768	0,0198417	0,50916	0,50015		
nVeces = 100000	65536	0,039013	0,8899	0,62243		
	131072	0,089397	2,16177	1,99343		
	262144	0,151148	4,0482	2,4759	nVeces= 10000	nVeces = 10000
nVeces= 100000	524288	0,64521	10,0725	7,8658		
	1048576	1,28562	17,652	9,9711	nVeces= 1000	
nVeces= 10000	2097152	1,2126	42,898	32,111		nVeces = 1000
	4194304	2,4027	74,67	40,085		
	8388608	4,8531	181,709	126,504		
Complejidades:		O(n)	O(nlogn)	O(n)		



Los resultados se corresponden a los esperados ya que al representar las gráficas salen correctamente de la complejidad del problema.

