## Documento de análisis

	Cargar	de datos	Req1		Req2		Req3		Req4	
	Tiempo	Memoria	Tiempo	Memoria	Tiempo	Memoria	Tiempo	Memoria	Tiempo	Memoria
Reto1	15605.04	1320903.4	902.368	52.368	3084.031	360.215	3097.503	3.094	424.712	0.277
Reto2	28915.568	1409507.65	287.668	52.155	2288.095	6.352	2417.18	3.406	100.521	20.04

Tabla 1. Rendimiento por requerimiento y reto.

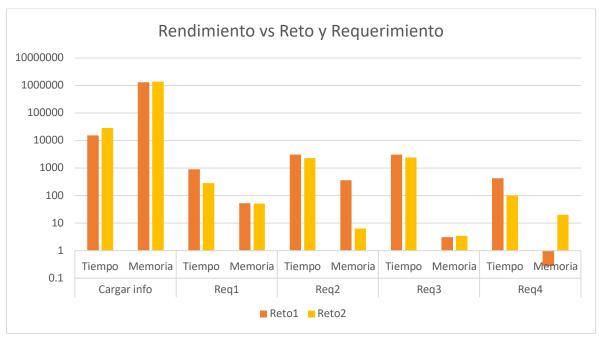


Ilustración 1. Rendimiento del algoritmo vs reto y requerimiento

En general, los tiempos de ejecución de los requerimientos son menores en el Reto 2, aunque esta toma más tiempo y más memoria para cargar los datos. Esto tiene sentido, ya que usamos tablas de hash en el Reto 2, y estas toman un tiempo para organizarse. Pero podemos ver que usar más tiempo al principió vale la pena puesto que se vio una rebaja considerable en los tiempos de ejecución de los requerimientos. También se vio una rebaja en el consumo de memoria de los requisitos 2 y 3. Esto se debe a que ya no hay necesidad de gastar memoria y tiempo filtrando la lista de videos, porque la tabla de hash ya está organizada. Para esta situación, consideramos que es mejor emplear tablas de hash, ya que con estas se pueden hacer varias consultas a una velocidad más rápida, con la desventaja de que se necesita usar más tiempo cargando los datos.