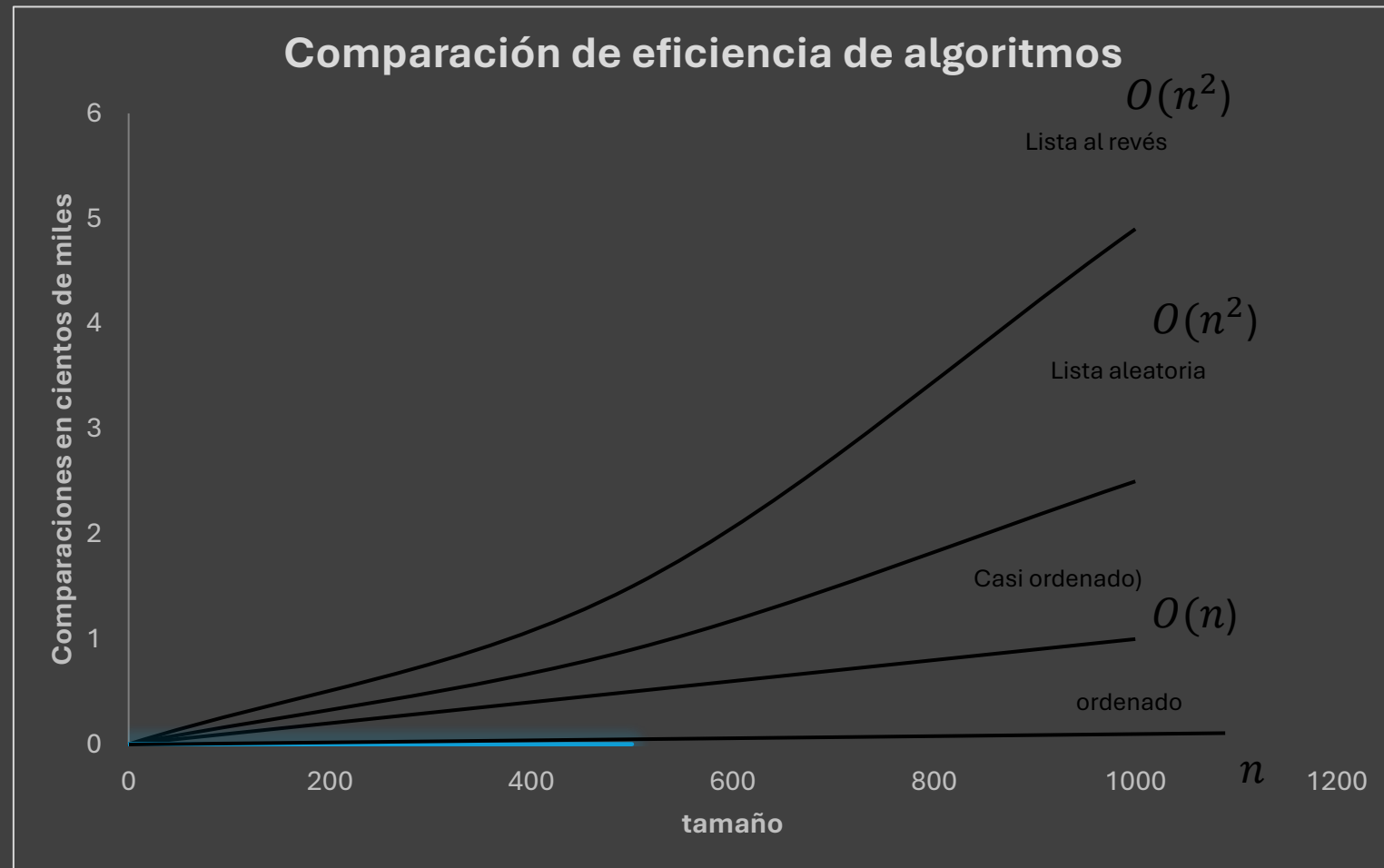


# Comparando escenarios

El rendimiento se mide generalmente por el número de comparaciones e intercambios realizados.

Escenario	Comportamiento	Complejidad Temporal	Notas
Ya Ordenado	El mejor caso posible.	$O(n)$ con bandera	Solo hace una pasada para verificar.
Desordenado (Aleatorio)	Caso promedio.	$O(n^2)$	Realiza múltiples pasadas y muchos intercambios.
reverso	El escenario más costoso	$O(n^2)$	Cada elemento debe viajar desde un extremo al otro.

# comparación



# Análisis de resultados

Los resultados muestran que, en arreglos ya ordenados, la versión optimizada reduce significativamente el número de comparaciones, en arreglos parcialmente ya ordenados la mejora ya es notable, en uno de los casos menos favorables es en el arreglo inverso el rendimiento sigue siendo  $O(n^2)$ , pero con ligera reducción en comparaciones.