



INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)



ANÁLISIS DE ALGORITMOS

NOMBRE DEL ALUMNO:

- SANTOS MÉNDEZ ULISES JESÚS

EJERCICIO 06:

- GRÁFICAS DE ORDENES DE COMPLEJIDAD

FECHA DE ENTREGA:

- 01/04/2022

GRUPO:

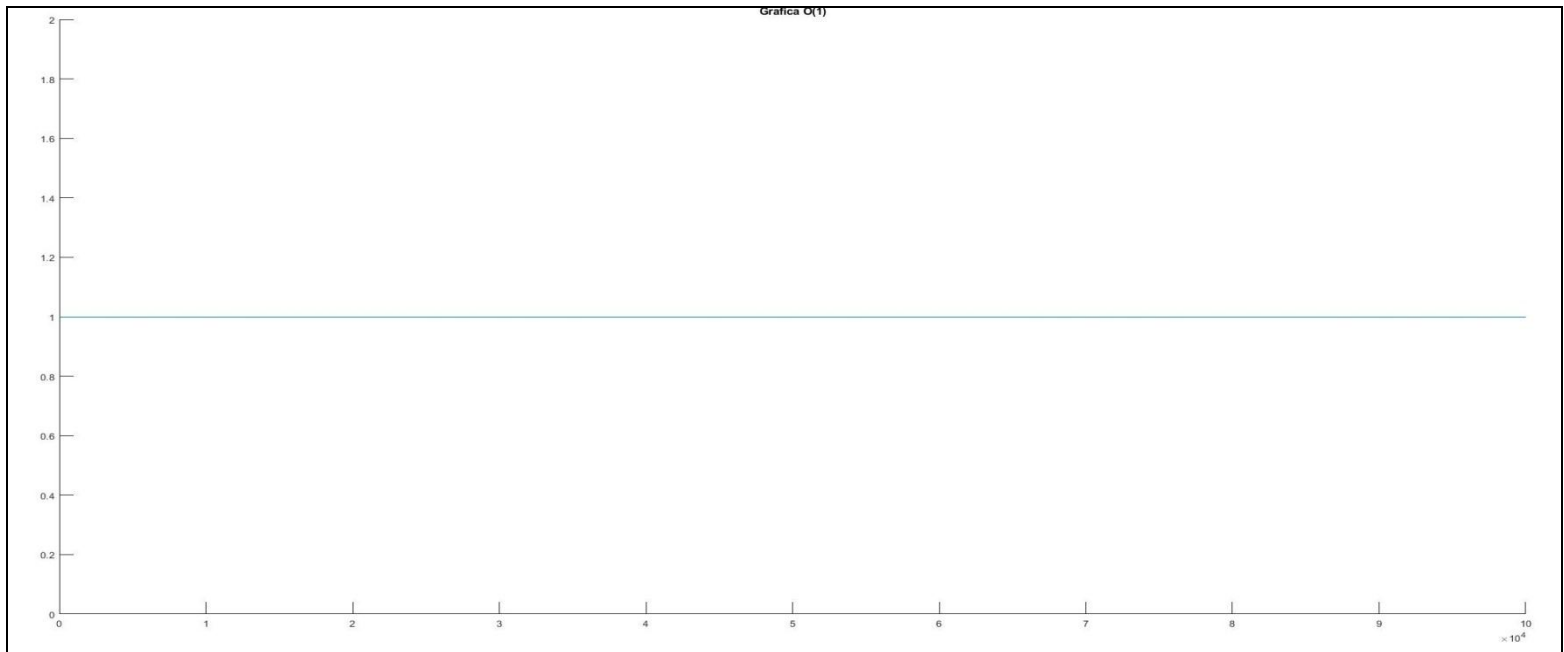
- 3CM14



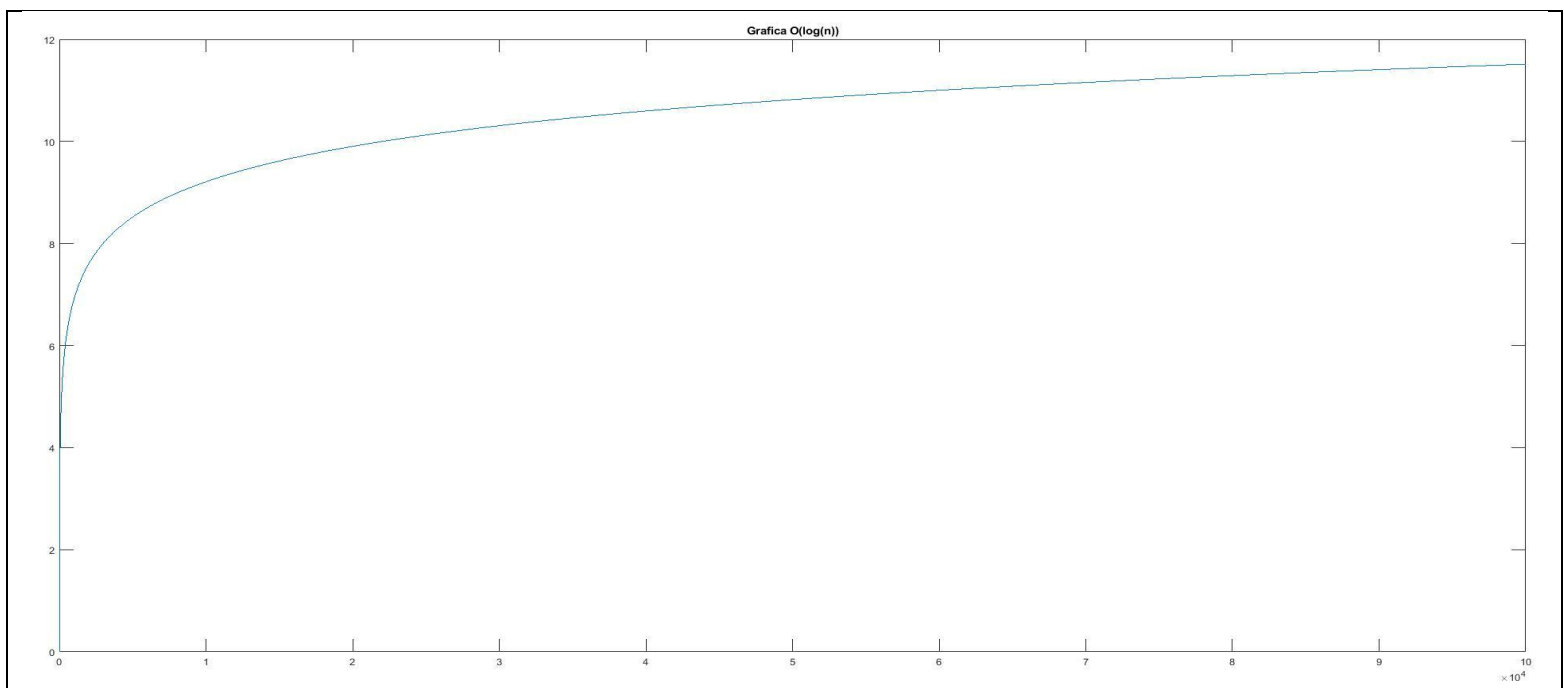
Gráficas de órdenes de complejidad

1. Dados las órdenes de complejidad graficar cada uno de estos de manera separada para un rango de $0 < n < 100,000$

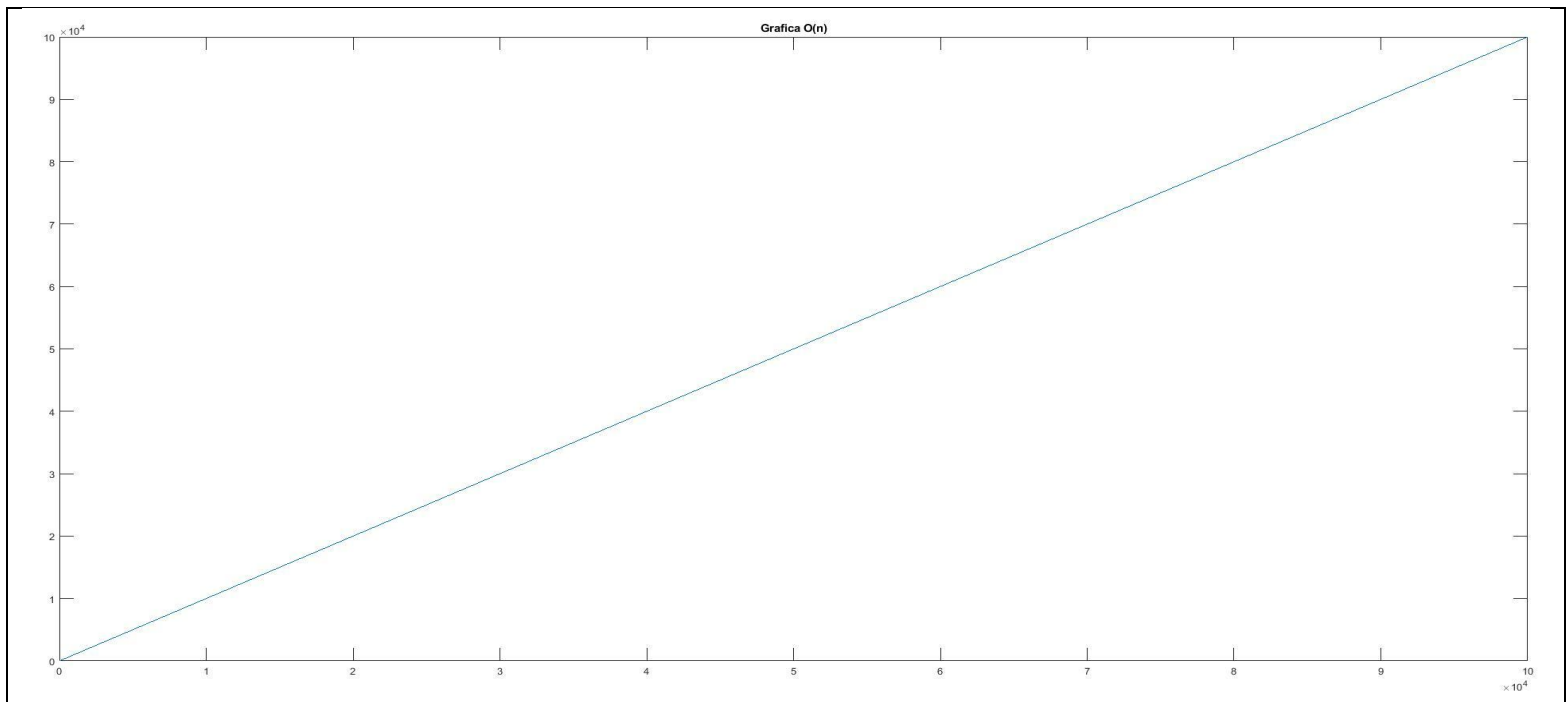
Gráfica de $O(1)$: Complejidad constante



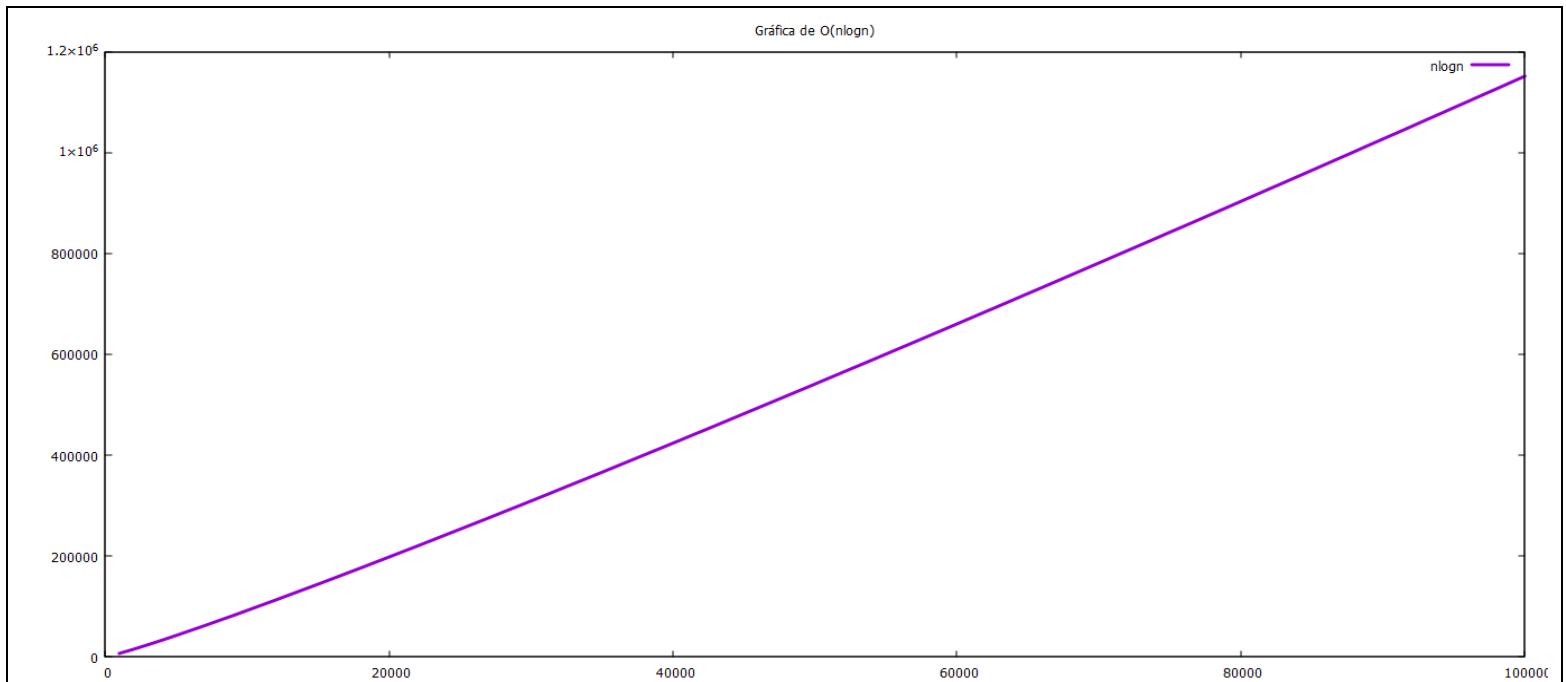
Gráfica de $O(\log n)$: Complejidad logarítmica



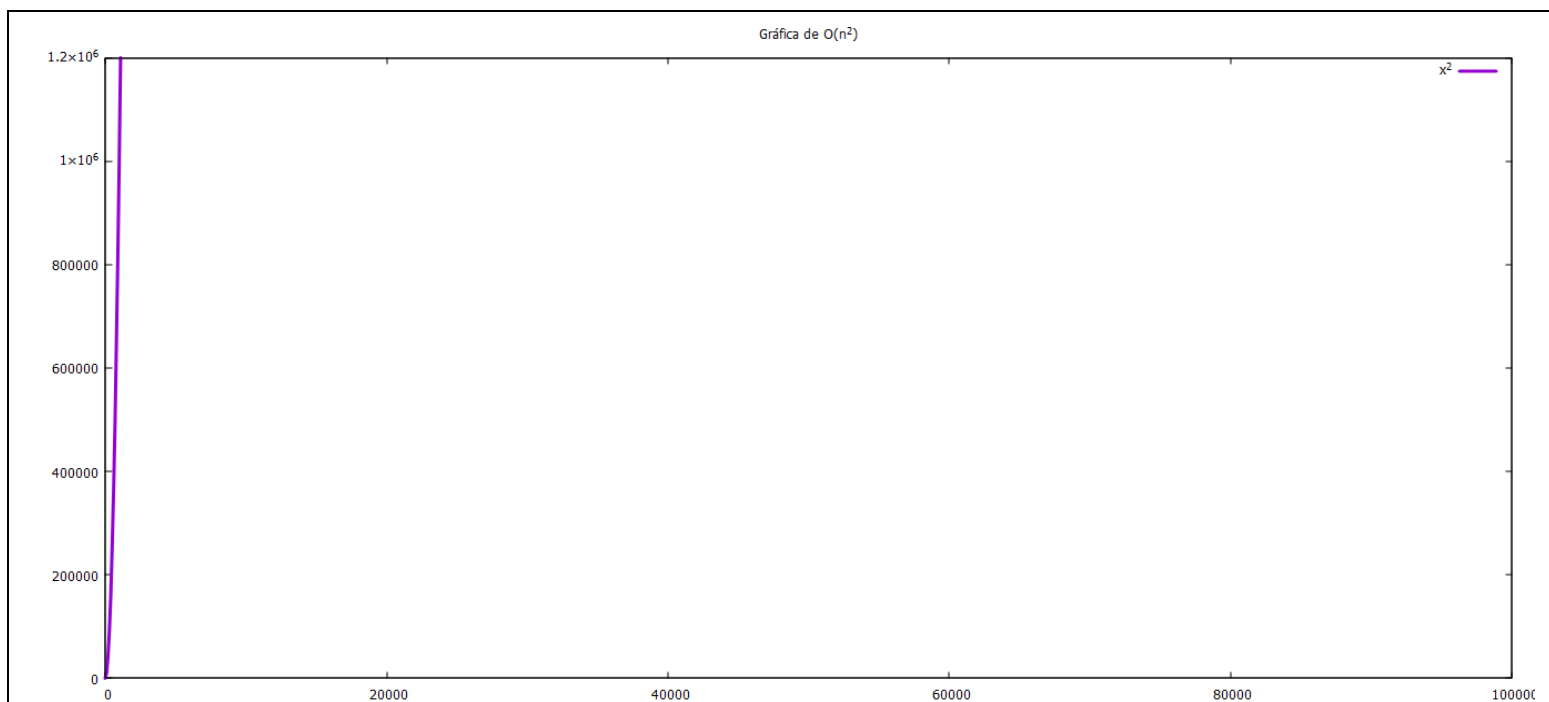
Gráfica de $O(n)$: Complejidad lineal



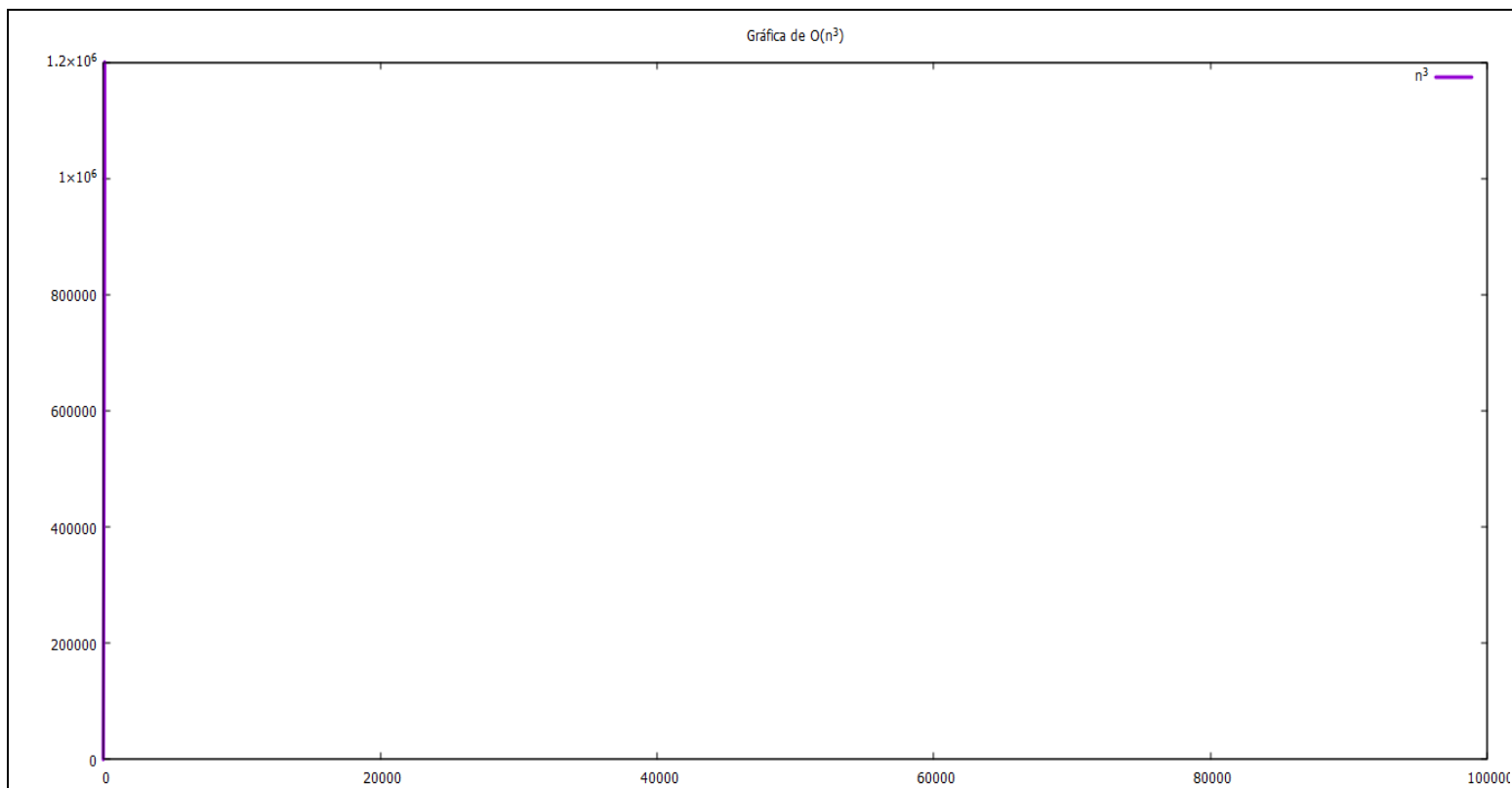
Gráfica de $O(n \log n)$: Complejidad “n log n”



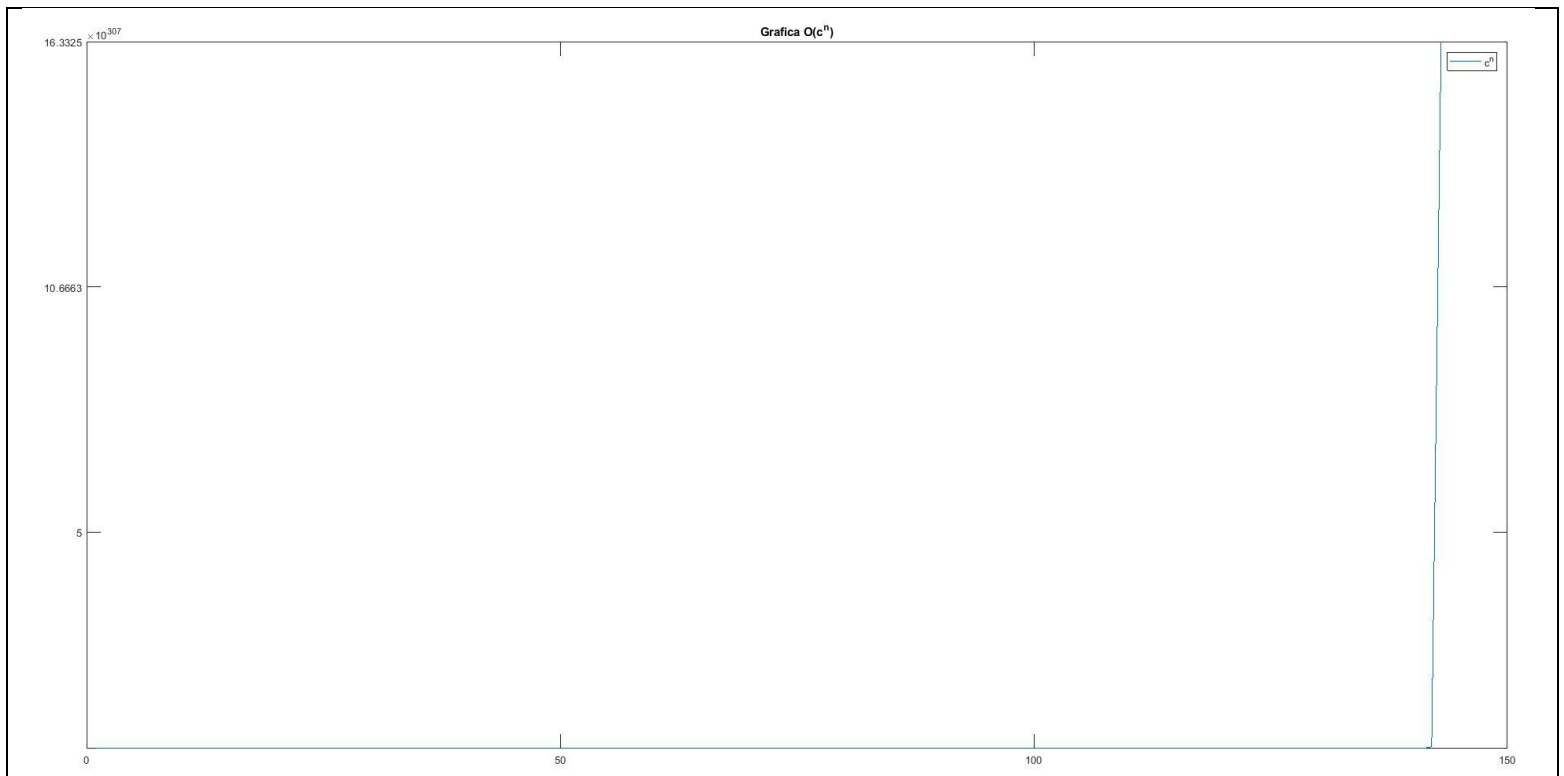
Gráfica de $O(n^2)$: Complejidad cuadrática



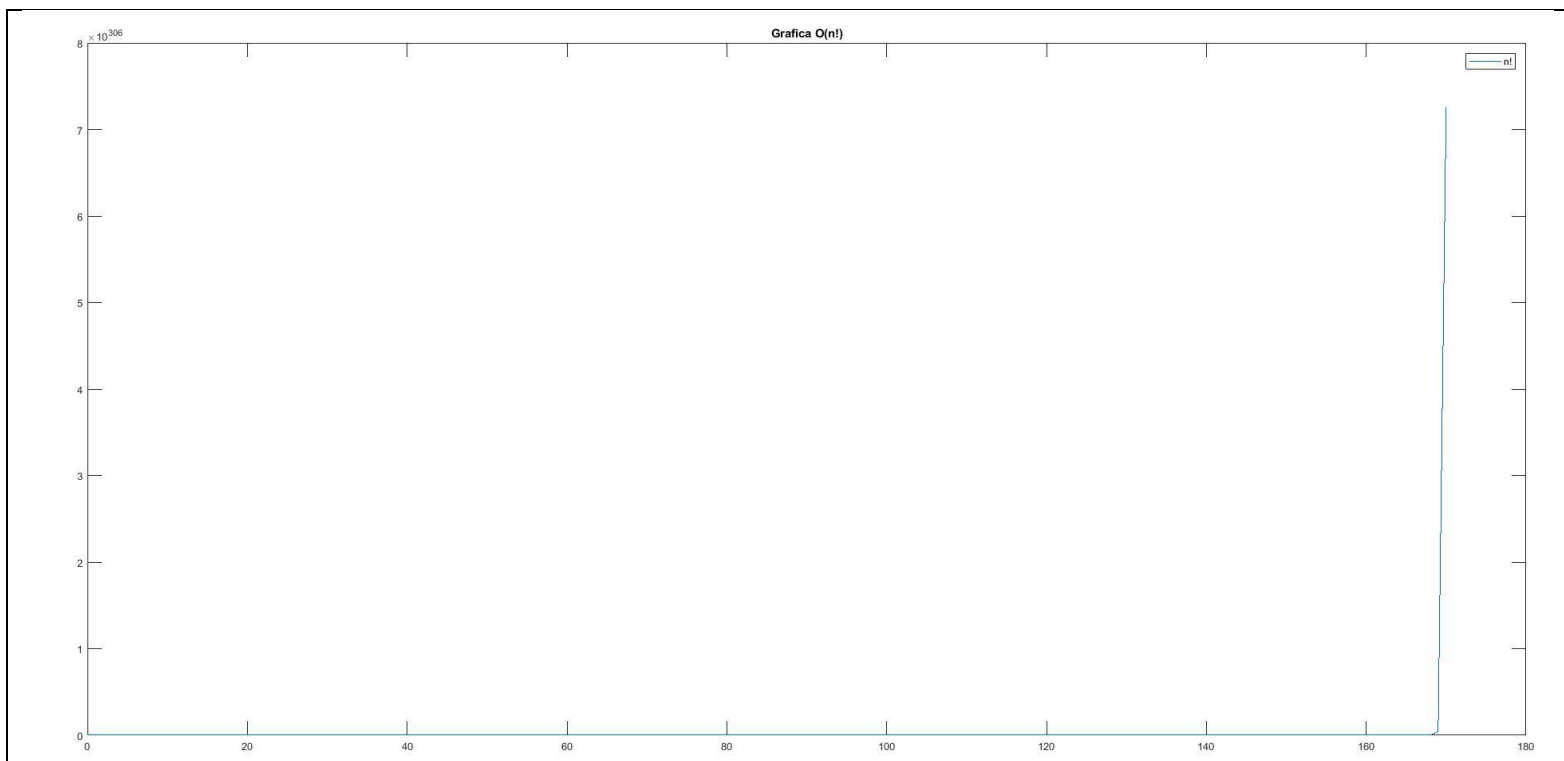
Gráfica de $O(n^3)$: Complejidad cúbica



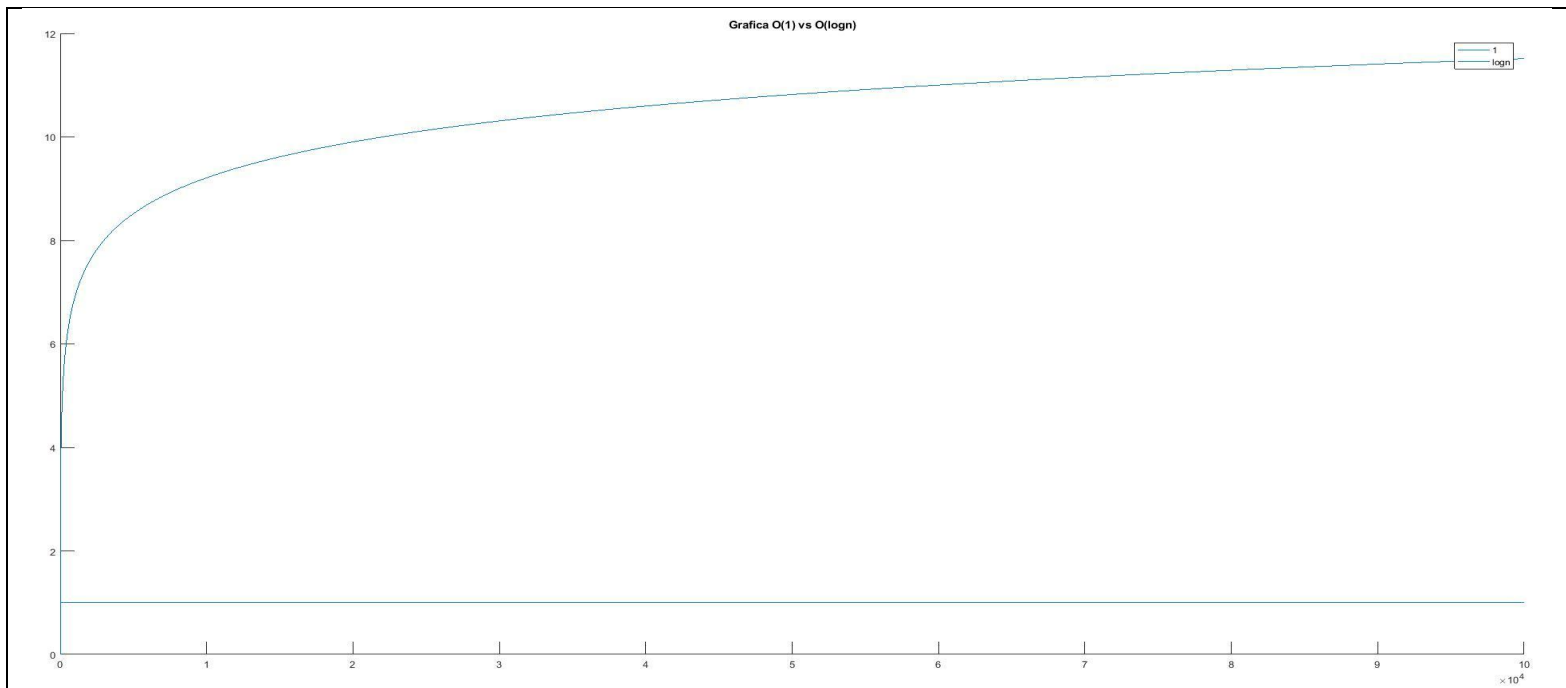
Gráfica de $O(c^n)$: Complejidad exponencial



Gráfica de $O(n!)$: Complejidad exponencial

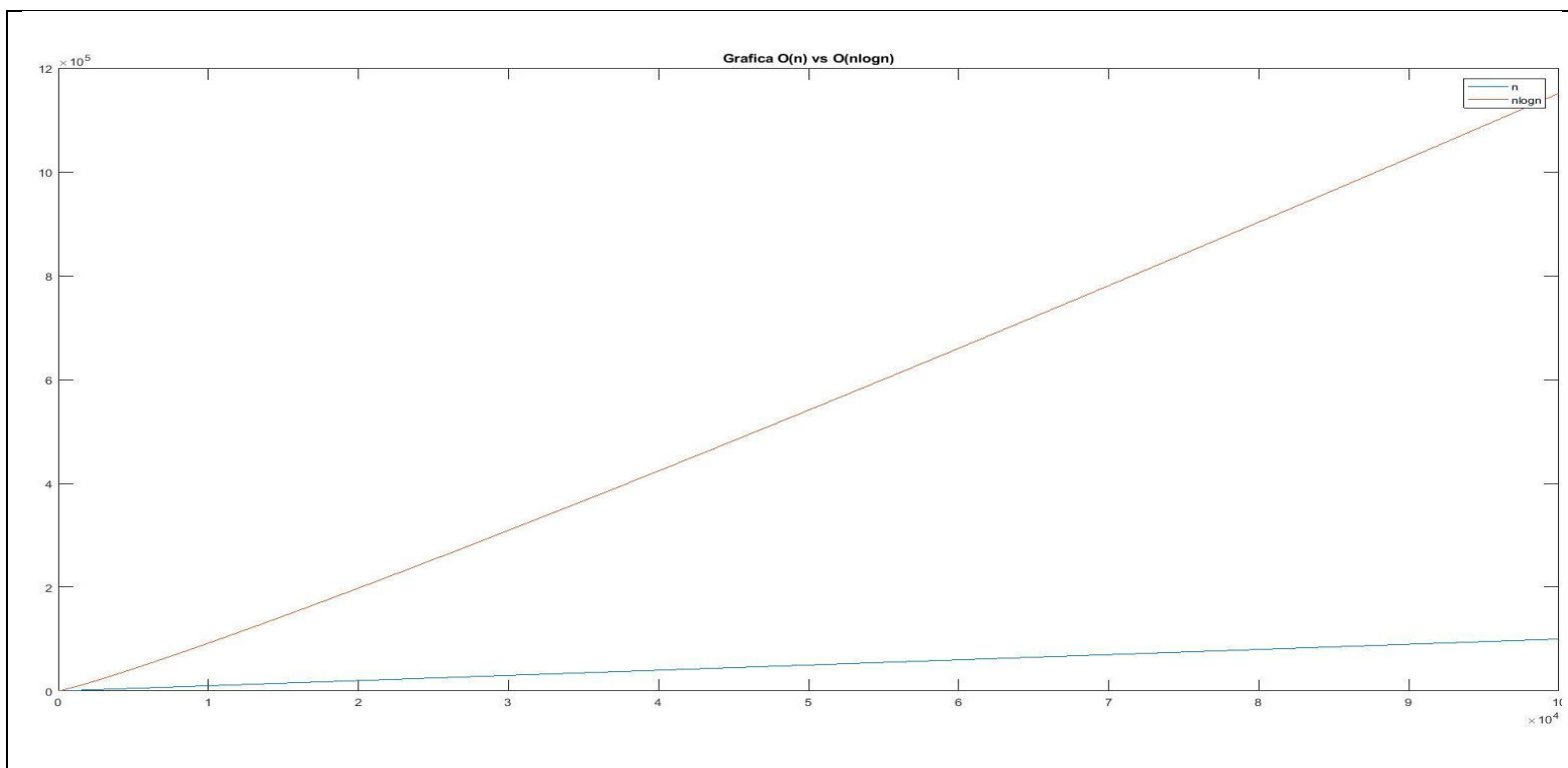


Gráfica de $O(1)$ vs gráfica de $O(\log n)$



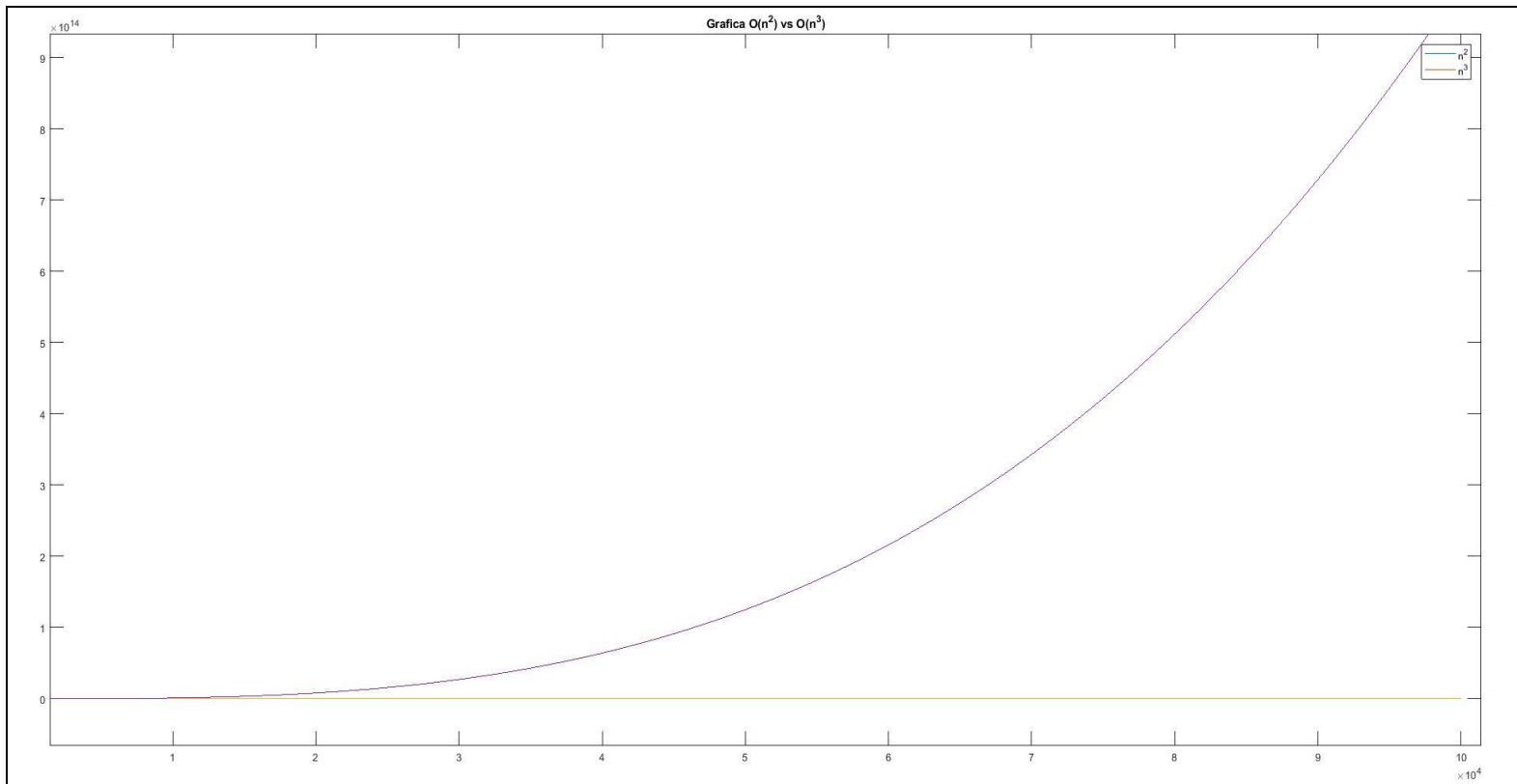
- Prefiero la complejidad logarítmica ya que es dominante respecto a la complejidad constante

Gráfica de $O(n)$ vs Gráfica de $O(n \log n)$



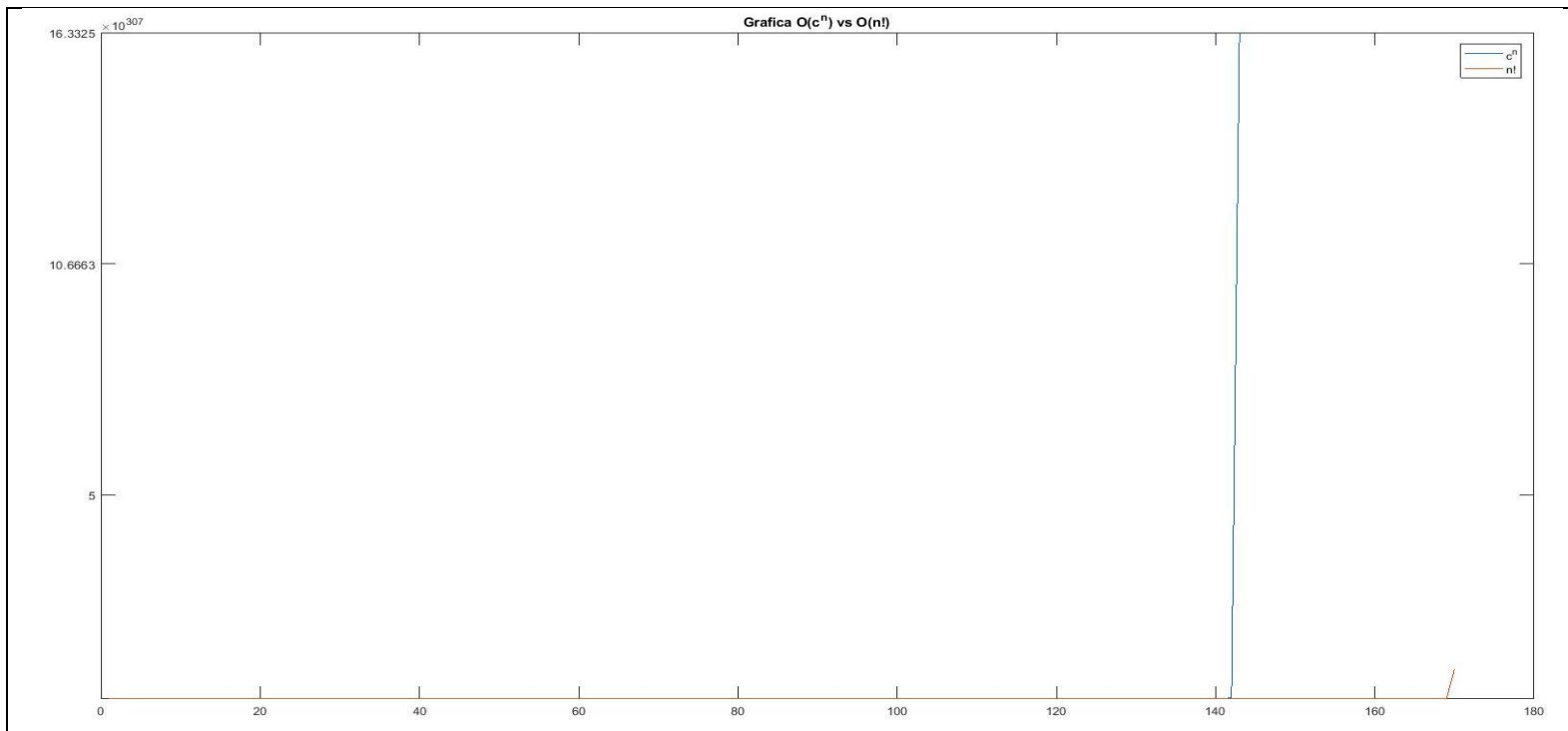
Prefiero la complejidad $n \log n$ ya que domina a la complejidad lineal

Gráfica de $O(n^2)$ vs gráfica de $O(n^3)$



Prefiero la complejidad cuadrática ya que domina a la complejidad cúbica

Gráfica de $O(c^n)$ vs gráfica de $O(n!)$





Prefiero la complejidad exponencial a la factorial ya que aunque no se distingue mucho la exponencial le saca mucha ventaja a la factorial.