

---

## COMPRESION DE TEXTO

---

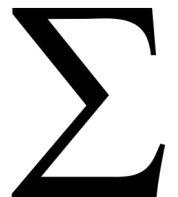
**Autores:** Julián Pulido, Andrés Vargas, Jonathan Ortiz.

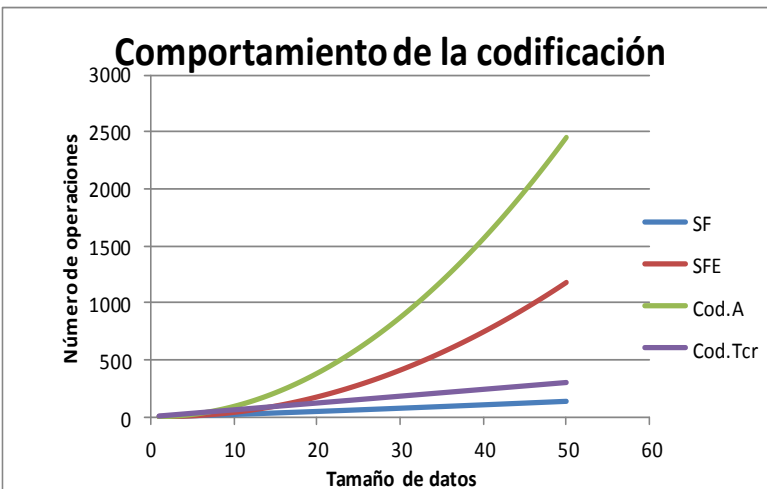
Grupo: Sigma.

**Objetivos:** Realizar un algoritmo de compresión de textos que implemente un tipo de codificación propia y que consiga disminuir notablemente el tamaño del texto original, usando conceptos matemáticos de teoría de números, teoría de códigos y teoría de compresión.

**Metodología:** Comparamos nuestro Algoritmo respecto a las codificaciones Shannon-Fano, Shannon-Fano-Elías y Codificación aritmética, teniendo en cuenta el tiempo computacional, número de operaciones desde su notación asintótica y así mismo tasa de compresión.

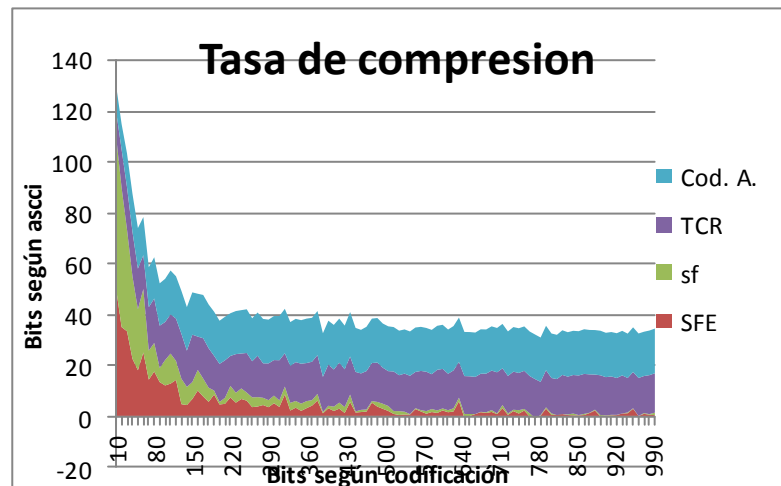
**Resultados:** El promedio de compresión de Codificación TCR es de 14.97% con respecto a ASCII, la variación del porcentaje de compresión es menor al 3%. Un resultado bastante sobresaliente en comparación a otras codificaciones y su número de operaciones.





La codificación Tcr logra acercarse bastante al comportamiento cuasi-lineal del SF que tiene la mejor eficiencia para grandes cantidades de datos, pero no muy buen resultado promedio de compresión.

El promedio de compresión de Cód. A. es de 17.6% con respecto a ASCII, la variación del porcentaje de compresión es más estable que el de Codificación TCR, aproximadamente 1% de variación.



**Conclusiones:** La Codificación TCR es una buena alternativa en cuanto a complejidad ya que el número de operaciones que debe realizar el algoritmo es bajo así mismo reúne las mejores características de cada codificación.

