

## **Boletín 5: diseño de GIC y transformación a FNC**

Será necesario entregar escaneados en formato PDF todos los cálculos realizados a mano, y comprobar con JFLAP que cada uno de los pasos es correcto.

Diseñar las gramáticas independientes del contexto que generen los siguientes lenguajes. Además, en los tres primeros ejercicios debes transformar las GIC diseñadas a su Forma Normal de Chomsky (FNC).

1.  $L = \{a^i b^j c^k / i = j \text{ ó } j \leq k\}$

2.  $L = \{a^i b^j a^k / j=i+k; i, j, k \geq 0\}$

3.  $L = \{w \in (a + b)^* / N(a) \neq N(b)\}$

4.  $L = \{a^i b^j c^k / k \neq i + j\}$

5.  $L = \{a^i b^j c^k d^m / i > m \text{ y } j > k\}.$

6.  $L = \{a^i (b+c)^k a^j / k \neq i + j; i, j, k \geq 0\}$

7.  $L = \{a^i b^j c^k a^m b^p / i = j+k \text{ y } m = p; i, j, k, m, p \geq 0\}$

8.  $L = \{a^i b^j c^k d^m / i + k = j + m, \text{ o bien } i + j + k = m; i, j, k, m \geq 0\}$