

Ejercicio 4 hoja 1- Solución:

- a) Es tipo 3 LD, pero tiene una regla compresora ($B ::= \lambda$). Realmente es una regla NO GENERATIVA y puede eliminarse.

La G3LD equivalente es:

$S \rightarrow aA$

$A \rightarrow bB / aA / a / b$

Al quitar $B ::= \lambda$, B se convierte en un símbolo no generativo y $A \rightarrow bB$ en una regla superflua y se elimina:

$S \rightarrow aA$

$A \rightarrow aA / a / b$

- b) Tipo 1. En las producciones 4, 5, 6 y 7 se mantiene el contexto; y el resto serían válidas en una gramática de tipo 2.
- c) Tipo 0 con estructura de frases, por regla compresora ($BOSQUE ::= \lambda$). El resto de reglas mantienen el contexto, siendo válidas en una gramática de tipo 1.
- d) Tipo 2. Porque hay reglas de producción tipo $Nt ::= t \ Nt$ (G3LD) y tipo $Nt ::= Nt \ t$ (G3LI) mezcladas en la misma gramática.
- e) Tipo 0 sin restricciones. Porque la regla 3 ($Ba ::= aB$) no mantiene el contexto.