

# Escuela Politécnica Nacional

Nombre: Fernando E. Huilca Villagómez

a) Encuentre la expresión regular que acepte el lenguaje sobre  $\{a, b\}$  cada cadena tiene exactamente longitud 2.

→ Las cadenas posibles son:  $(a+b)(b+a)$

¿Qué cadenas debe aceptar el lenguaje?

$$\begin{aligned} L\{(a+b)(a+b)\} &= L(a+b) \cup L(a+b) \\ &= \{aa, ba, ab, bb\} \end{aligned}$$

Encuentre la expresión regular que acepte el lenguaje sobre  $\{a, b\}$  donde cada cadena tiene al menos longitud 2

$$(a+b)^+(b+a)^+)^+$$

Encuentre la expresión regular que acepte el lenguaje sobre  $\{a, b\}$  donde cada cadena tiene como máximo longitud 2.

$$(\epsilon + (a+b) + ((a+b)(a+b)))$$

