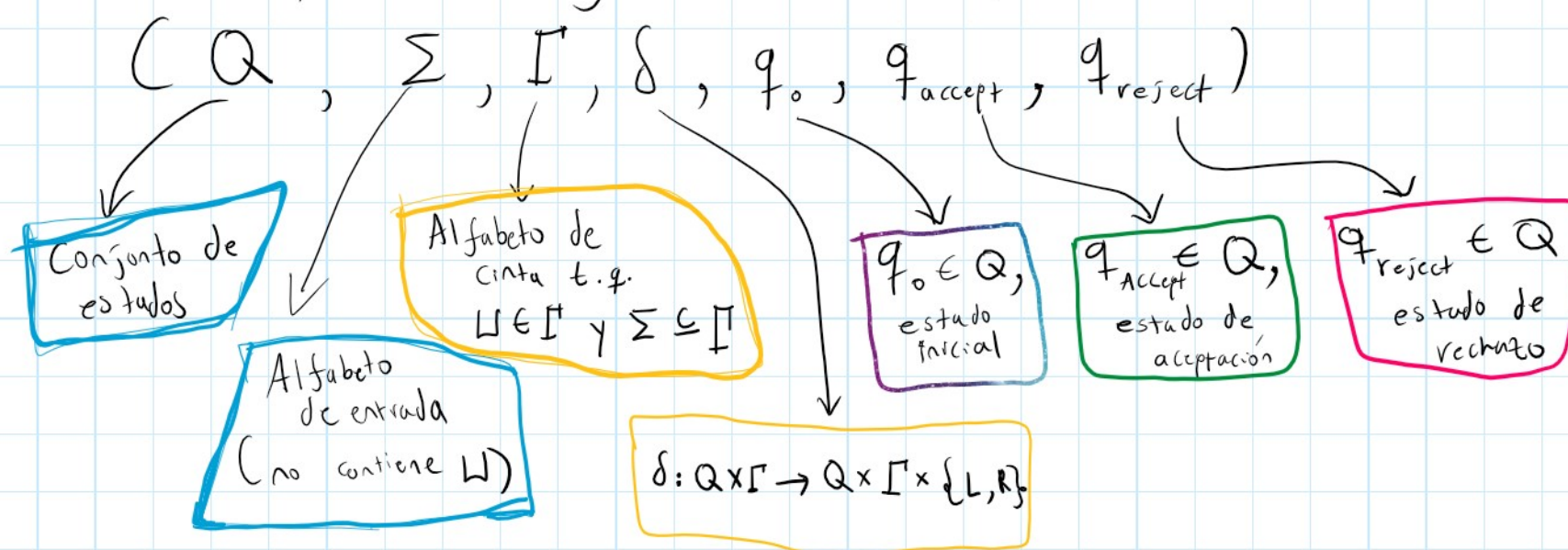


Def (máquina de Turing)

Una máquina de Turing es una 7-tupla



Def (Lenguaje Turing-reconocible)

Un lenguaje de una máquina de Turing es el conjunto de palabras que a través de Λ transiciones llegan a ser aceptadas.

Formalmente: Sea M una TM. $L(M) := \{w \in \Sigma^* : q_0 w \vdash^* x q_{\text{accept}} y\}$.

Un lenguaje $L \subseteq \Sigma^*$. L es Turing reconocible $\Leftrightarrow \exists M$ TM, tal que $L(M) = L$.

Def (Lenguaje Turing-decidible)

L es Turing-decidible sii \exists una TM M tal que

- ① M se detiene en toda entrada y
- ② $w \in L$ sii al procesar w , M termina en q_{accept}