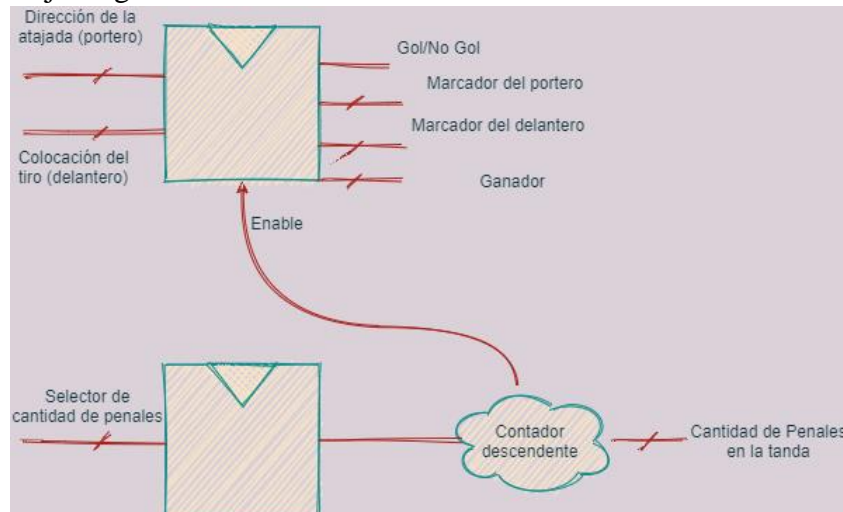


## Planteamiento Proyecto 1:

### *Tanda de Penaltis*

El proyecto consiste en desarrollar un juego usando *Máquinas de Estados Finitos*, en el que se simule una tanda de penales. El juego consta de dos jugadores que serían un portero y un delantero. Primero se elige la longitud de la tanda de penales, luego de esto, se procede a realizar los lanzamientos. En un intervalo de tiempo, ambos jugadores tienen que ingresar un input, que determine hacia donde se realizara el tiro penal (por parte del delantero) y hacia donde se realizará la atajada (por parte del portero). Si ambos inputs encajan se realiza una atajada (y por ende el punto es para el portero), si los inputs son distintos, se marca un gol y el punto es para el delantero. Luego se repite el proceso para un nuevo lanzamiento, hasta que se haya realizado el número de lanzamientos determinados al principio. Una vez consumidos todos, se determina por un output quien ha ganado. De querer volver a jugar, se resetea todo el sistema.

Caja Negra de la FSM:



Visualización de las posibles posiciones del tiro/portero:



\*Se podría representar con la matriz de leds