

Entrega preliminar - Análisis de imagen

Luciano García Giordano, 150245

Gonzalo Flórez Arias, 150048

Salvador González Gerpe, 150044

Detección de flechas

- Segmentación
- fitEllipse sobre los puntos de “símbolo” para encontrar centro geométrico
- Media de las posiciones ocupadas para encontrar baricentro
- $\text{baricentro} - \text{centroDeEllipse} = \text{direcciónDeFlecha}$

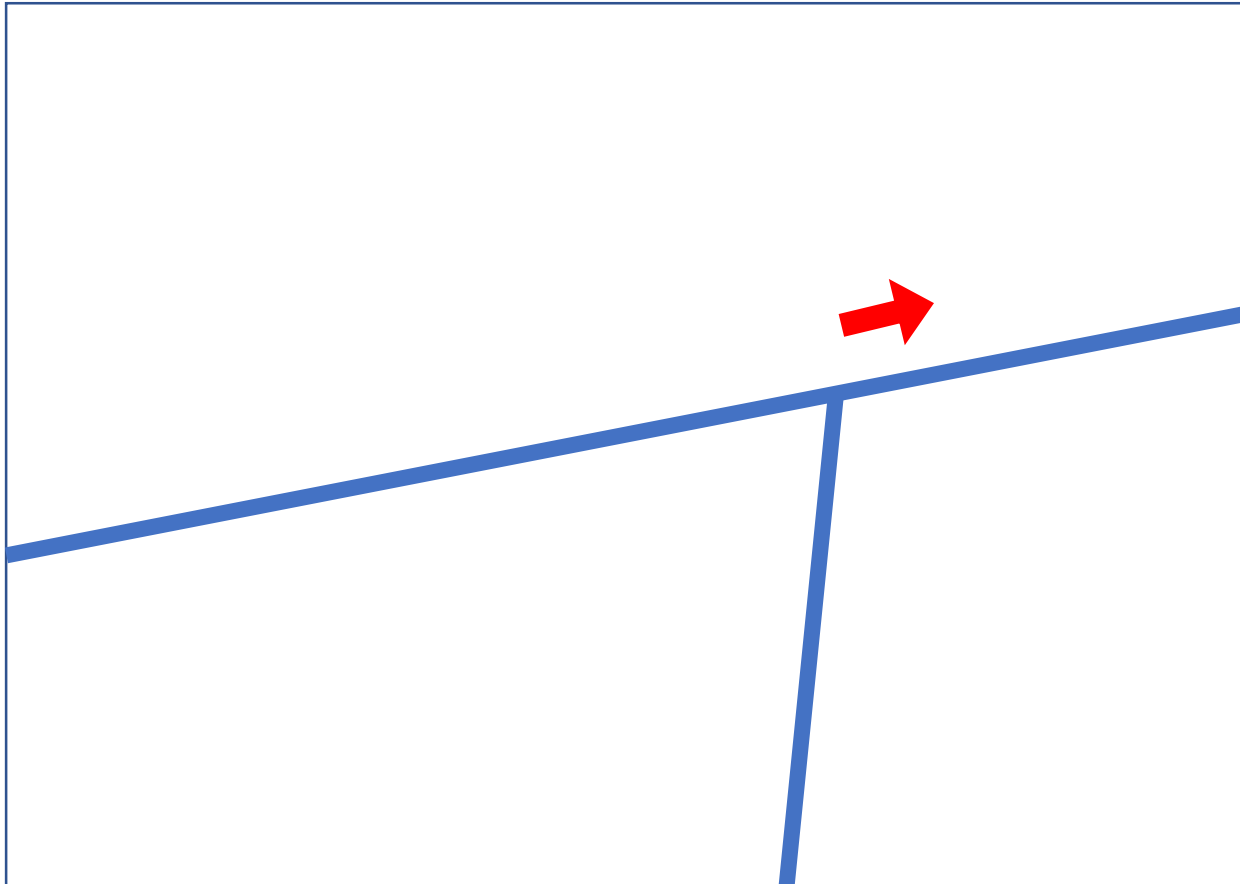
Interpretación de líneas

- Detección de “salidas” (asunción: líneas son infinitas)
- Una de las salidas es entrada (asunción)
- Caso en que solo se detecta una entrada es caso especial
- Objetivo: detectar la entrada y una salida a tomar

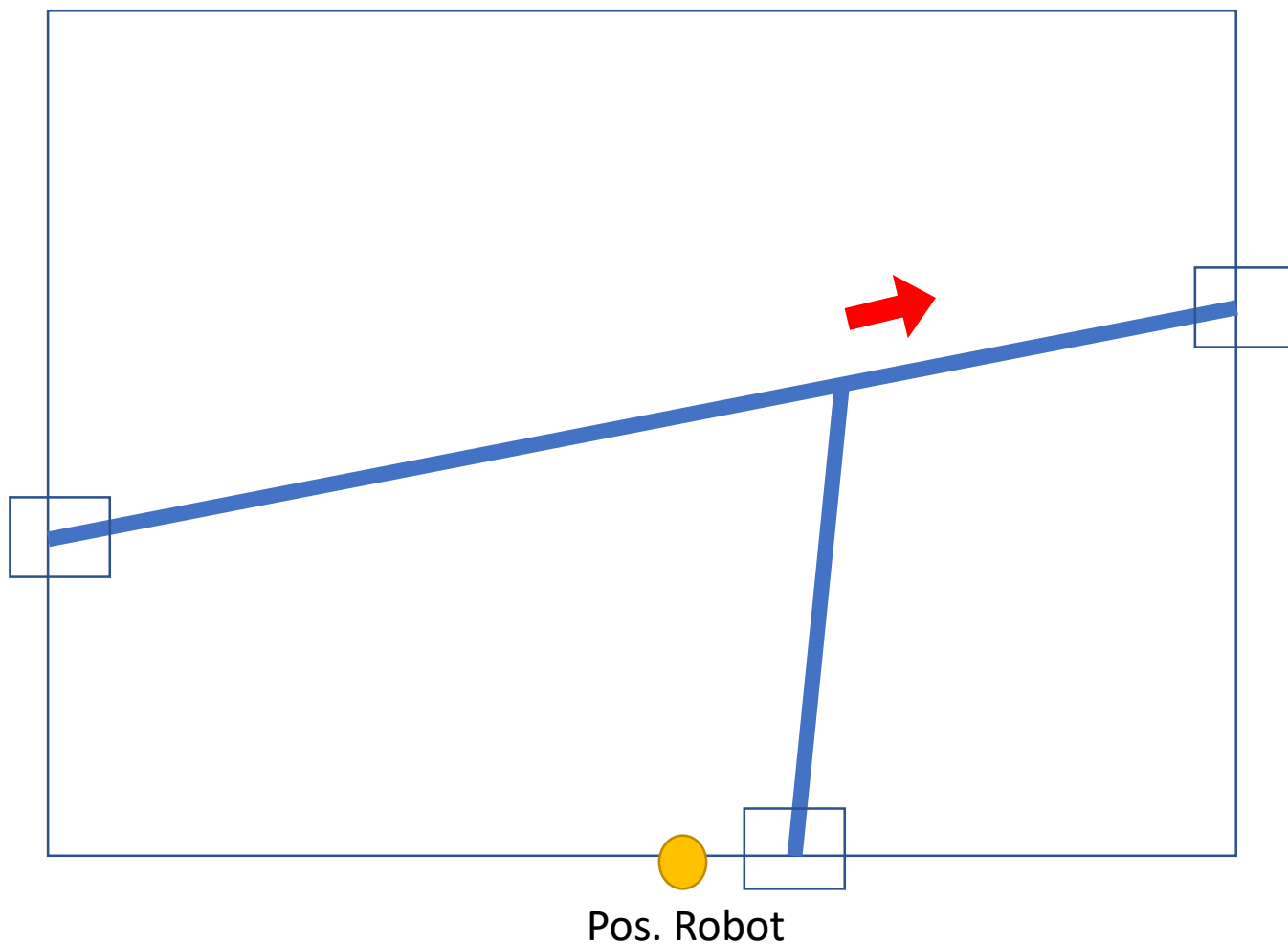
Clasificación de escena

- No es necesaria para nuestro cálculo de consigna
- Si no hay flecha
 - 1 entrada: caso especial – consigna mediante fitLine
 - 1 entrada y 1 salida – recta o curva
 - > 1 salida – consideramos como recta o curva aunque no lo sea
- Si hay flecha
 - 1 entrada - caso especial – consigna mediante fitLine
 - 1 entrada y 1 salida – consideramos como recta o curva
 - 1 entrada y 2 salidas – bifurcación/incorporación/cruce en T
 - 1 entrada y 3 salidas – cruce en X
 - > 4 salidas – situación desconocida

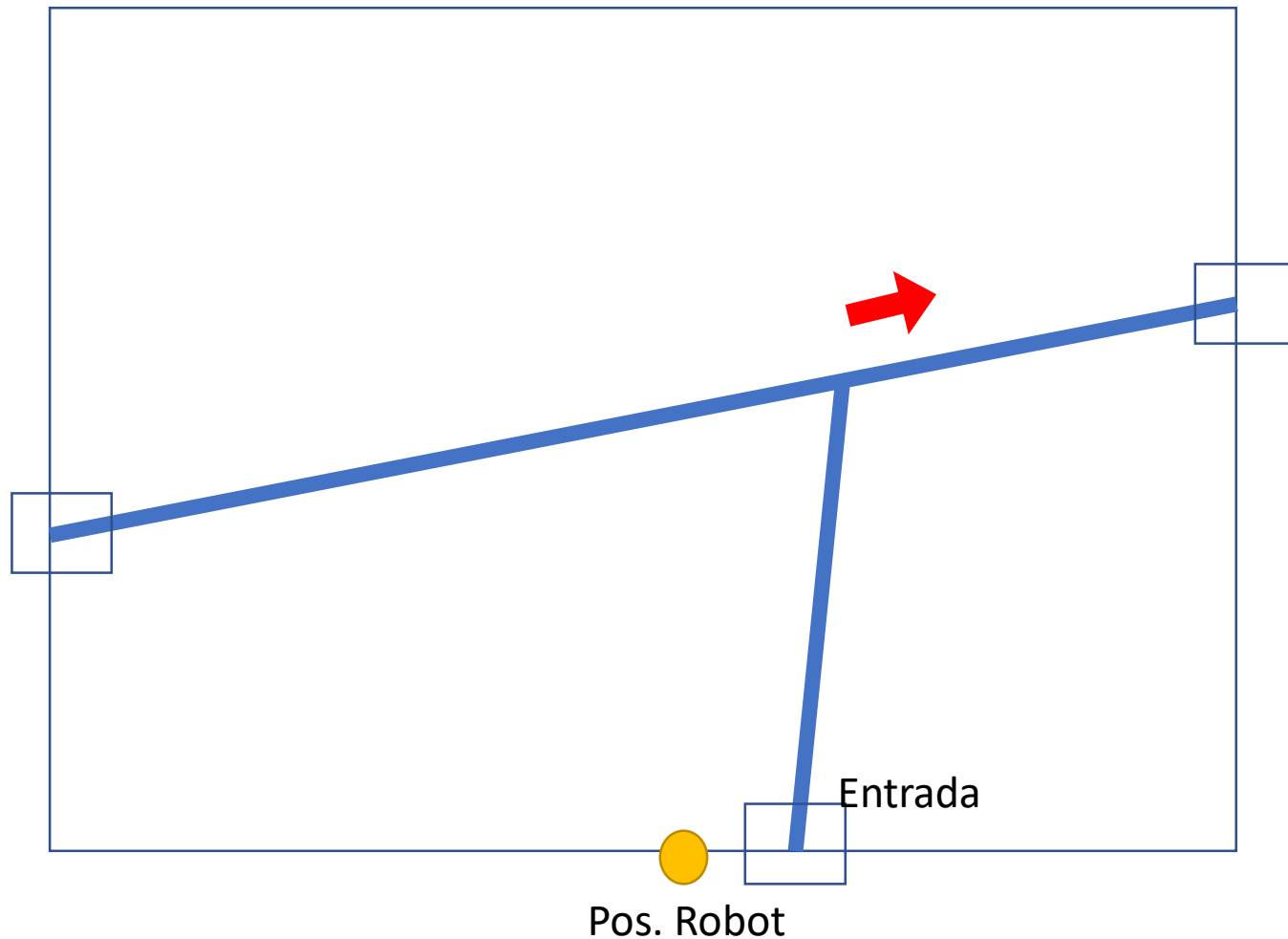
Elección de salida en caso de flecha



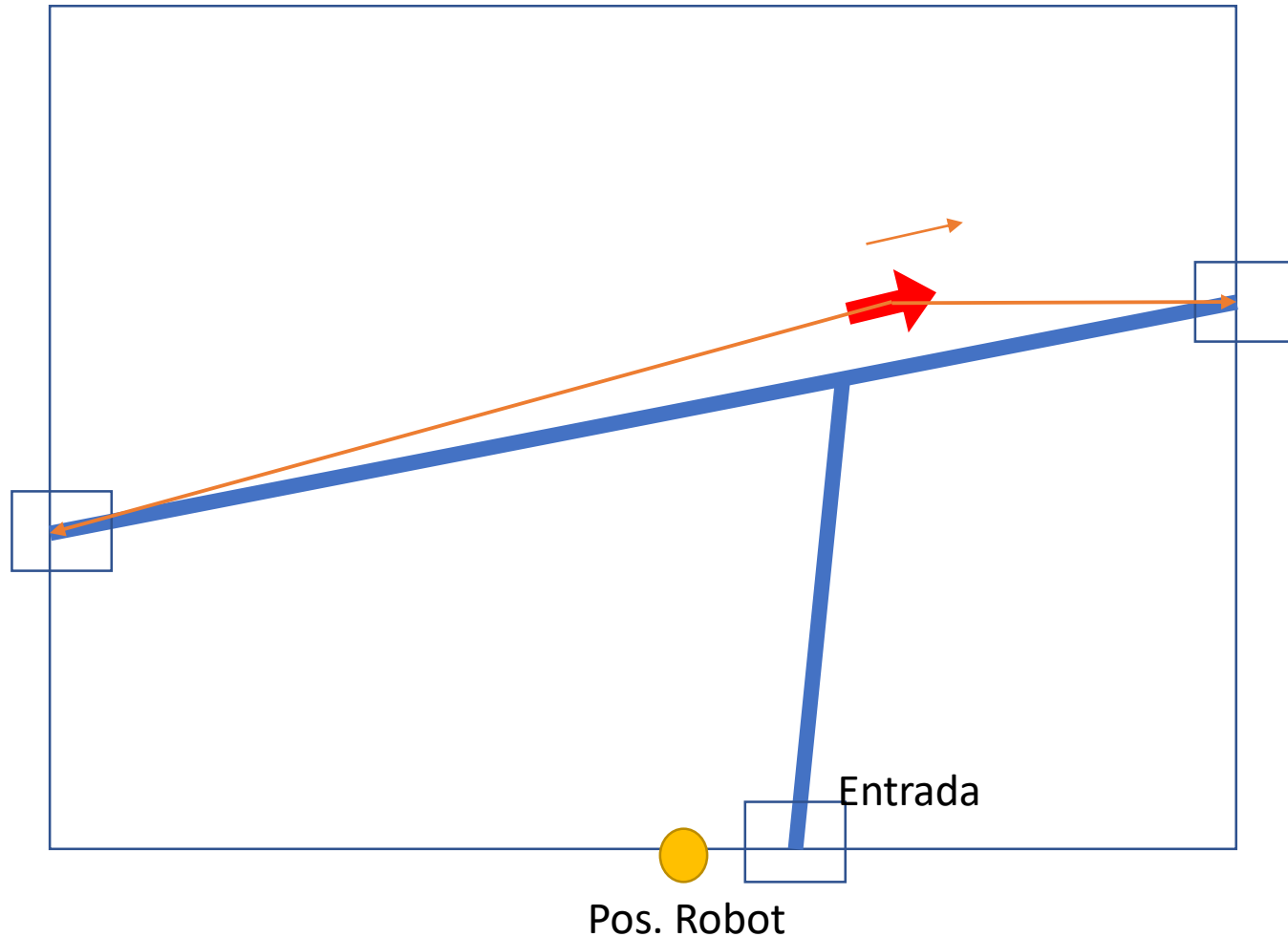
Elección de salida en caso de flecha



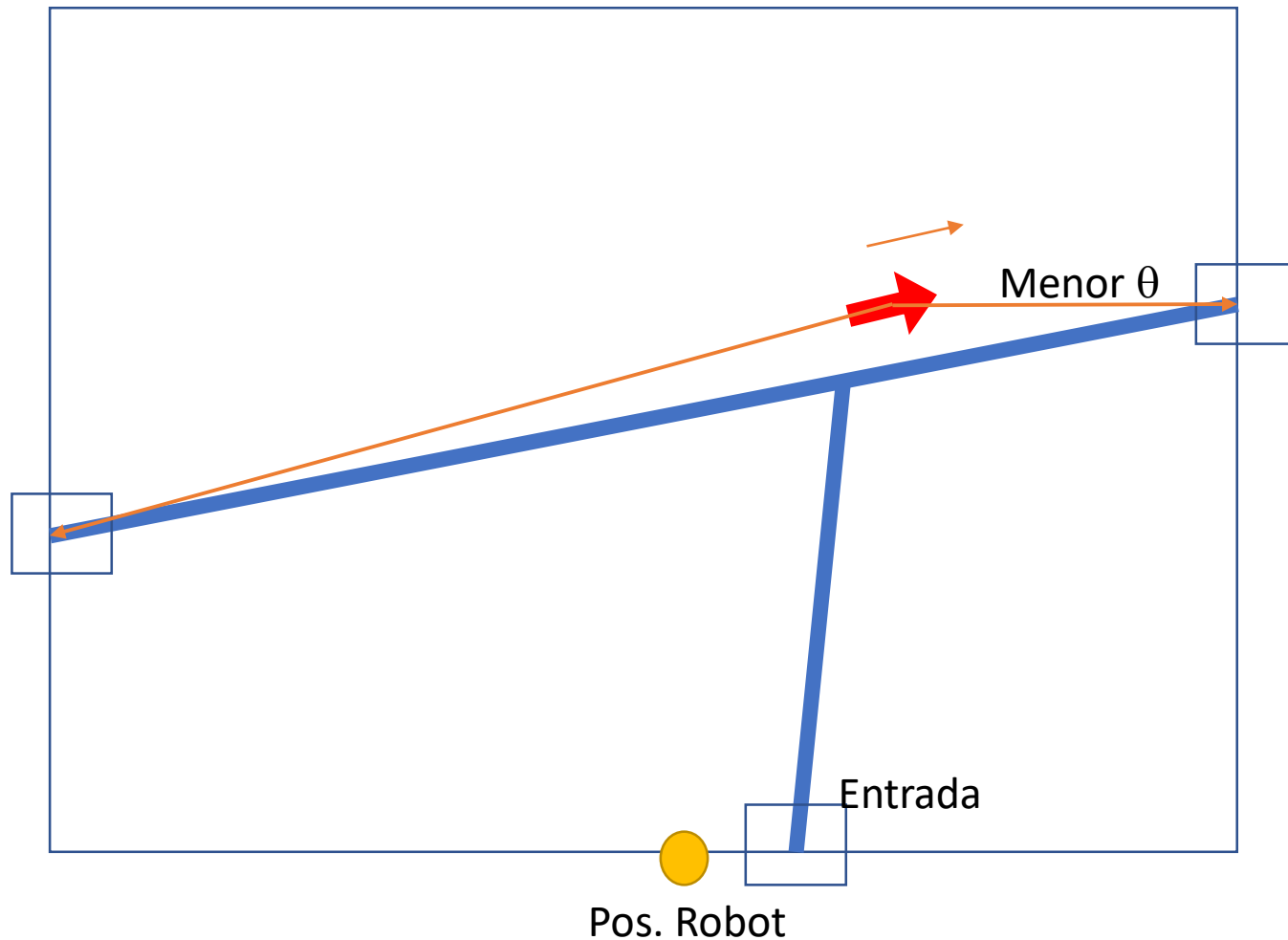
Elección de salida en caso de flecha



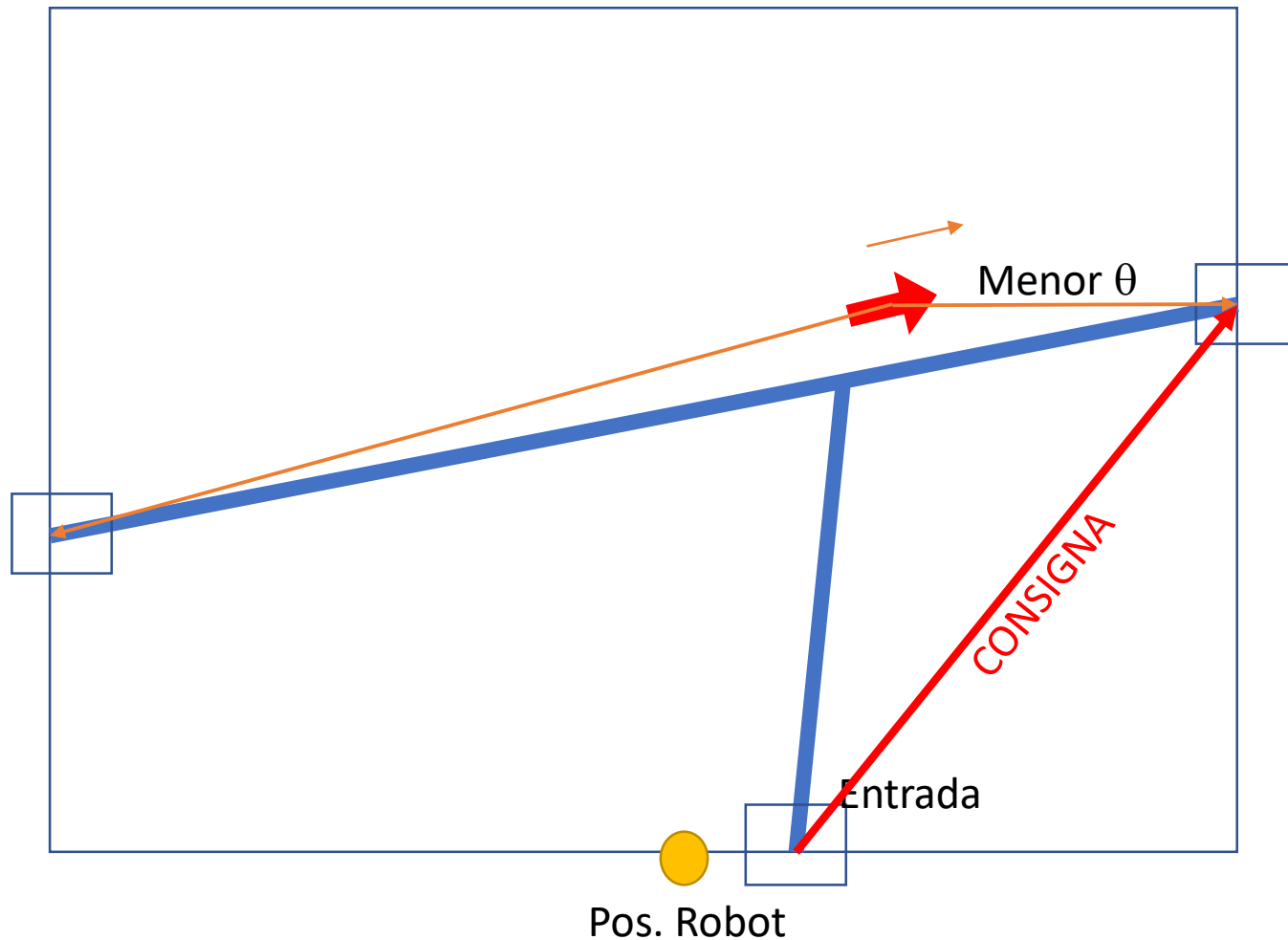
Elección de salida en caso de flecha



Elección de salida en caso de flecha



Elección de salida en caso de flecha



Cálculo de consigna

