

Ecuaiones que describen las consideraciones

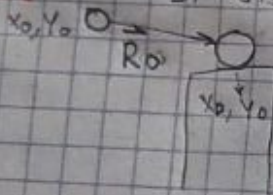
1. El disparo defensivo sea efectivo: (x_b, y_b) si y solo si:

$$\textcircled{1} \sqrt{(x_o - x_b)^2 + (y_o - y_b)^2} \leq 0,025d \rightarrow$$

Es decir la magnitud del vector \vec{R}_o

$$R_o = x_o - x_b \hat{i} + y_o - y_b \hat{j} \text{ sea menor a } 0,025d$$

2. El disparo ofensivo sea efectivo si y solo si



$$|\vec{R}_o| \leq 0,05d$$

$$\vec{R}_o = d - x_o \hat{i} + (y_o - y_b) \hat{j}$$

$$\sqrt{(d - x_o)^2 + (y_o - y_b)^2} \leq 0,05d \textcircled{2}$$

3.