# Documento del sistema de toma de decisión

En todo momento el bot deberá valorar su situación de peligro, en función de la distancia a otros jugadores con armas, si dispone de un arma para poder atacar y la cantidad de jugadores vivos.

Las decisiones que debería tomar el bort cuando se inicia una partida deberían ser los siguientes:

1. Buscar el arma más cercana y segura en función de la distancia del bot al arma y la distancia de los demás jugadores a la misma arma.
2. Buscar el camino más corto hasta dicha arma. Una vez encontrado se dirigirá a por el arma, valorando siempre el peligro.
3. Cogerá el arma y buscará al jugador más cercano y decidirá si puede o no matarlo en función de si el jugador dispone de un arma, la distancia hasta el jugador.
4. Para poder disparar el bot tiene que disponer de munición en ese momento, y que el jugador se encuentre dentro del rango de disparo del arma. En caso de cumplirse estas condiciones el bot disparará.
   1. Si dispara y el jugador al que ha disparado sigue vivo, valorará el peligro y si es bajo se acercará a intentar matarlo, en caso de que el peligro sea alto huirá de ese jugador.
   2. Si dispara y mata al jugador volverá al paso 3.
5. El bot repetirá los pasos hasta que muera o se acabe la partida.