# Documento del sistema de toma de decisión

La lógica que sigue el NPC para dictar su movimiento y su toma de decisiones, es decir, buscar un arma, cogerlo y utilizarlo, se valorará en función de su situación de peligro\*, dependiendo de la distancia a otros jugadores con armas, si dispone de un arma para poder atacar y de la cantidad de jugadores vivos.

Las decisiones que tomará el NPC cuando se inicia una partida serán las siguientes:

1. Buscar el arma más cercana y segura en función del peligro.
2. Buscar el camino adecuado hasta dicha arma. Una vez encontrado, dirigirse a por el arma y cogerla, valorando siempre el peligro.
3. Comprobar la munición del arma recogida, en el caso de no tener, soltar el arma y volver al paso 1. Si tiene munición comprobar balas disponibles y decidir si recargar o no.
4. Buscar al jugador más cercano y decidir si puede o no seguirle en función de los factores que determinan el peligro. En el caso de ser demasiado peligroso, se descarta el jugador como posible objetivo durante un tiempo y vuelve al principio de este paso.
5. Disparar, si dispone de munición y de un objetivo dentro del rango del arma. En este caso:
   1. Si dispara a un jugador y éste sigue vivo, repetirá el paso 3. Si el NPC dispone de balas traza el camino hacia el mismo jugador objetivo en función del peligro y vuelve al principio de este paso.
   2. Si dispara y mata al jugador volverá al paso 3.
6. El NPC repetirá los pasos hasta que muera o se acabe la partida.

Si el NPC, mientras está desplazándose por la escena, se encuentra con alguna de estas condiciones, ejecutará la acción de “saltar”:

1. Llegar a un límite de plataforma y querer llegar a otra plataforma cercana.
2. Llegar a un obstáculo que pueda saltar por encima.

\*\*El **peligro** viene determinado por la cantidad de jugadores cercanos, si van armados o no, tipo de arma que lleven equipada, distancia a otras armas, munición y obstáculos dañinos.

