Necesidades del Jefe según sus mecánicas:

-Máquina de estados: Cambiar entre estado Caminar, Investigar, Luchar, Alerta

Estado caminar: El Jefe patrulla por una zona definida. Lleva un escuadrón de soldados con él. Puede pararse a hablar con otros soldados si sus patrullas coinciden.

Acciones que puede realizar: Caminar, escuchar, regenerar, recordar.

Pasa al modo investigar si oye un ruido sospechoso o si ve algo que no debería estar así (una puerta cerrada ahora está abierta).

Pasa al modo alerta si no se cruza con un soldado en el punto en el que sus patrullas coinciden.

Estado Investigar: El jefe va al punto de origen del ruido sospechoso, o explora la habitación cuya puerta está abierta misteriosamente. Si ve al jugador, pasa a Luchar. Si no ve nada raro, vuelve a dónde estaba y sigue su patrulla. Si una cierta zona no para de dar falsas alarmas, el jefe puede añadirla a su ruta de patrulla, y explorarla incluso sin cambios sospechosos.

Estado luchar: Al ver al jugador, el jefe estudiará su situación y dará órdenes a sus soldados para atacarle de forma inteligente (si está en un pasillo, puede mandar a un soldado o dos a atacarle desde el otro lado mientras él y el resto atacan desde dónde están). Una vez decidida la estrategia, el jefe comprueba su distancia al jugador y los posibles puntos de cobertura para elegir sus ataques.

Acciones que puede realizar: Ataque cuchillo, Ataque ácido, Ataque granada, ataque fusil, cubrirse, esquivar, correr, regenerar.

Pasa al modo alerta si el jugador consigue escapar de la pelea.

Estado Alerta: Es similar al estado caminar, solo que la patrulla se realiza más minuciosamente, ya que ahora el jefe sabe que está pasando algo raro. Esto quiere decir que puede hacer lo siguiente:

-Entrar en habitaciones que pueden actuar de escondite, aunque no haya nada sospechoso.

-Hacer que algunos de sus soldados le cubran las espaldas al avanzar por un pasillo.

-Si un soldado con el que coincide en un cierto punto en su patrulla no aparece cuando es debido, mandará a algunos de sus soldados a investigar esa zona.

-Lógica difusa: decidir la distancia a la que puede ver u oír. Decidir el ataque a realizar en una lucha según la distancia (Cerca=menos de 1 metro. Medio=Entre 1 y 6 metros. Lejos=Más de 6 metros). Decidir si la situación actual es ventajosa o no (para esto hay que estudiar muchas variables, como la situación de la pelea (habitación, pasillo…), sitios para cubrirse, cantidad y vida de los soldados de la pelea, si hay soldados cerca a los que se podría llamar, los ataques que realiza el jugador, etc…)

-Behaviour trees: tomar decisiones durante una pelea para matar al jugador, como ir hacia él para que cambie de armas, o cubrirse y atacar con ataques cargados.

-Steering behaviour: para realizar acciones fuera de su ruta de patrulla, o añadir un sitio a la zona de patrulla en caso de que sea sospechoso.

-Percepción sensorial: vista y oído. La vista es un arco de 30 grados delante del Jefe, con una distancia máxima de 10 metros. No puede ver a través de las paredes. El oído es un circulo alrededor del Jefe. Su radio para oír sonidos bajos es 4 metros. Su radio para oír sonidos medios es 15 metros. Su radio para oír sonidos altos es 30 metros. Hay que tener en cuenta que la intensidad de un sonido se puede reducir un nivel si hay paredes o puertas cerradas de por medio (es decir, el jefe no puede oír un sonido medio al otro lado de una pared, aunque esté dentro de su rango de oído, pero sí puede oírlo si está dentro de su rango de escucha bajo).

Memoria. Pueden recordar el estado de ciertos objetos (una puerta cerrada ahora está abierta) e investigar cambios sospechosos.

-Waypoints y navmeshes: Definir la ruta de patrulla del jefe.

-Pathfinding Dijkstra: para saber por dónde puede andar.

-Comunicación: El jefe liderará a su escuadrón de soldados, indicando diversas tácticas de ataque o defensa según convenga, o solicitando refuerzos. También puede cruzarse con soldados que no son de su patrulla y conversar un poco. Si no se encuentra con uno de esos soldados en el punto en que sus patrullas se cruzan, pasará al modo alerta.