

Time Madness - Juego de estrategia en tiempo real.

1. Acerca de Time Madness.
2. ¿Quiénes deben leer este documento?
3. Pantallas y funcionalidades del juego Time Madness.
 - 3.1. Menú principal de TIME MADNESS.
 - 3.1.1. Bloques del menú principal.
 - 3.2. Selección de perfil de usuario
 - 3.2.1. Excepciones al escoger un nombre de usuario
 - 3.2.2. Excepciones si no se ha seleccionado un perfil.
 - 3.3. Menú de configuraciones.
 - 3.4. Créditos.
 - 3.5. Modo de juego individual
 - 3.5.1. Menú de configuración de partida.
 - 3.5.2. Validaciones de datos ingresados.
 - 3.6. Interfaz del juego principal.
 - 3.7. Fase de preparación.
 - 3.7.1. Construcción de edificios.
 - 3.7.2. Entrenamiento de unidades.
 - 3.7.3. Control de la cámara
 - 3.8. Fase de batalla.
 - 3.8.1. Manejo de movimientos.
 - 3.8.2. Sistema de habilidades especiales.
 - 3.8.3. Condición de victoria y derrota

1. Acerca de Time Madness.

TIME MADNESS es un videojuego de estrategia en tiempo real (RTS) desarrollado en 3D que combina mecánicas de gestión de recursos, construcción de bases y combate táctico. El sistema ha sido implementado utilizando Godot Engine 4.3, siguiendo el patrón de diseño MVC (Model-View-Controller) para garantizar modularidad y mantenibilidad del código.



El sistema permite a los usuarios experimentar diferentes enfoques estratégicos mediante mecánicas asimétricas que distinguen a cada civilización en términos de unidades, edificios, recursos y capacidades especiales.

Adicionalmente, TIME MADNESS constituye un entorno ideal para el entrenamiento y evaluación de sistemas de inteligencia artificial. La complejidad de sus mecánicas, que incluyen gestión de recursos, construcción estratégica, combate en tiempo real y toma de decisiones multi-objetivo, lo convierten en un benchmark válido para: Algoritmos de aprendizaje por refuerzo y estrategias de optimización bajo restricciones múltiples.

2. ¿Quiénes deben leer este documento?

Este documento "Manual del Usuario de TIME MADNESS" debe ser leído por todo usuario que desee comprender el funcionamiento completo del sistema de juego. Se recomienda especialmente su lectura a:

Jugadores novatos que requieran familiarizarse con las mecánicas básicas del juego
Instructores y docentes que utilicen TIME MADNESS como herramienta educativa en cursos de estrategia, diseño de juegos o inteligencia artificial

Desarrolladores e investigadores interesados en extender, modificar o analizar el sistema

Estudiantes de ingeniería de software que estudien el proyecto como caso de desarrollo de sistemas interactivos

Bienvenido al Manual del Usuario de TIME MADNESS.

3. Pantallas y funcionalidades del juego Time Madness.

3.1. Menú principal de TIME MADNESS.

El menú principal es la puerta de entrada a todas las funciones del juego. Desde aquí el jugador puede acceder a los diferentes modos, ajustes, perfiles y secciones informativas. Cada elemento del menú ha sido diseñado para que el usuario pueda navegar de forma intuitiva y rápida.



3.1.1. Bloques del menú principal.

(1) Botón de Modo Historia

Accede al modo campaña, donde el jugador avanza a través de misiones secuenciales, cada una con objetivos específicos, cinemáticas y desafíos progresivos. Este modo está diseñado para introducir al jugador en la narrativa del universo Time Madness y enseñar de manera natural las mecánicas principales del juego. Este modo de juego continúa en desarrollo.

(2) Botón de Modo Un Solo Jugador

Permite iniciar partidas personalizadas contra la inteligencia artificial. Este modo no sigue una historia predeterminada, sino que permite al usuario configurar libremente el escenario, seleccionando mapa, dificultad y civilización. Ideal para entrenar estrategias o realizar partidas rápidas sin narrativa.

(3) Botón de Modo LAN (Red de Área Local)

Habilita el juego multijugador dentro de una misma red local. El usuario puede crear una sala para que otros jugadores se unan, o puede unirse a una sala existente. Esta modalidad está pensada para competencias locales, partidas amistosas y juegos cooperativos.

(4) Botón para Salir del programa

Finaliza la aplicación y regresa al sistema operativo. Antes de cerrar, el juego guarda automáticamente configuraciones y datos del perfil activo.

(5) Sección de Perfil

En esta sección el jugador gestiona las cuentas locales utilizadas dentro del juego. El perfil almacena configuraciones personales, idioma, preferencias gráficas, progreso y estadísticas. También permite cambiar de usuario sin reiniciar el juego.

(6) Botón para abrir la Vista de Opciones

Acceso directo al menú de configuración donde se ajustan parámetros visuales, de control y de idioma. Esta sección está diseñada para adaptar la experiencia del juego a las necesidades del jugador.

(7) Botón para ver los Créditos

Muestra una lista completa de los desarrolladores, diseñadores, artistas, investigadores y colaboradores que participaron en la creación del juego, así como las tecnologías y motores empleados.

3.2. Selección de perfil de usuario.

Para iniciar sesión o crear un perfil nuevo en Time Madness, el usuario debe pulsar el botón "Profile".



Al hacerlo, se muestra una ventana donde se pueden consultar todos los perfiles ya creados, esto en la parte izquierda. Estos perfiles se almacenan de forma local en el dispositivo, por lo que no requieren conexión a internet.

Creación de un perfil nuevo

Ingresa un nombre de usuario en el campo correspondiente.



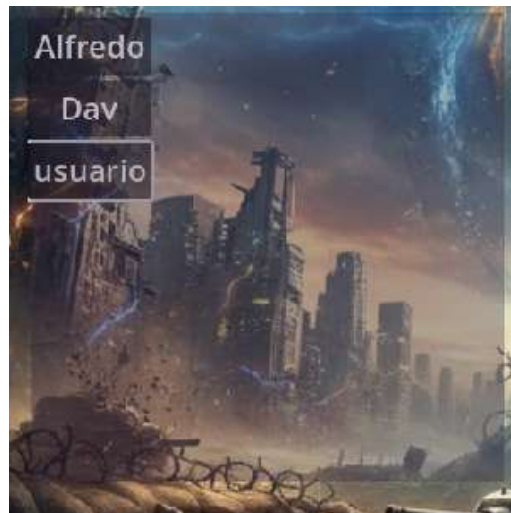
El sistema verificará automáticamente si:

- el nombre ya existe,
- el nombre contiene caracteres no válidos,
- o el nombre excede el límite permitido.

Si el nombre está repetido, el sistema autocompletará con un identificador adicional (por ejemplo: "Jugador", "Jugador_1", "Jugador_2").

Si contiene errores, se mostrará un mensaje indicando el problema.

Si todo está bien, entonces al pulsar el botón "Create", el usuario creado aparecerá en la lista correspondiente.



Selección de un perfil existente

Para usar un perfil, el jugador solo debe seleccionarlo de la lista y aparecerá destacado en el panel de confirmación.



Una vez seleccionado, el nombre del perfil aparecerá encima del botón "Profile" en el menú principal.

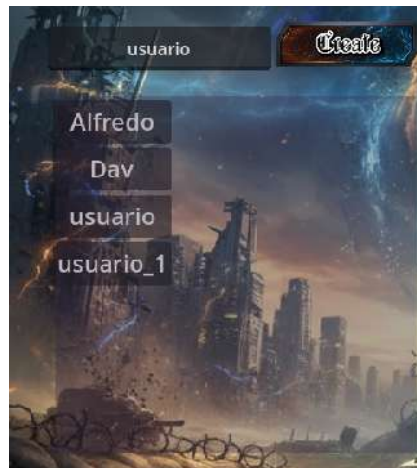


Funciones adicionales del menú de perfiles

- Cambiar nombre del perfil seleccionado.
- Eliminar un perfil, borrando también sus configuraciones locales.
- Salir del perfil, volviendo al estado "sin seleccionar".

3.2.1. Excepciones al escoger un nombre de usuario

Si el jugador ingresa un nombre demasiado largo o utiliza caracteres inválidos, el sistema generará una excepción y la creación del perfil será cancelada.



3.2.2. Excepciones si no se ha seleccionado un perfil.

Las funciones del juego que requieren tener un perfil activo son opciones, modo historia

Si el usuario intenta acceder a ellas sin seleccionarlo, el juego mostrará un mensaje de advertencia y bloqueará el acceso hasta que se seleccione uno.



3.3. Menú de configuraciones.

En esta sección, el jugador puede ajustar parámetros que afectan la experiencia de juego.

Los valores modificados se guardan automáticamente en el perfil activo.



Los ajustes disponibles son:

- **Idioma:** Permite seleccionar el idioma en el que se presenta la interfaz del juego.



- **Sensibilidad del mouse:** Ajusta la velocidad con que la cámara responde al movimiento del mouse.



- **Brillo general del juego:** Modifica la iluminación global, útil para jugar en ambientes claros u oscuros.



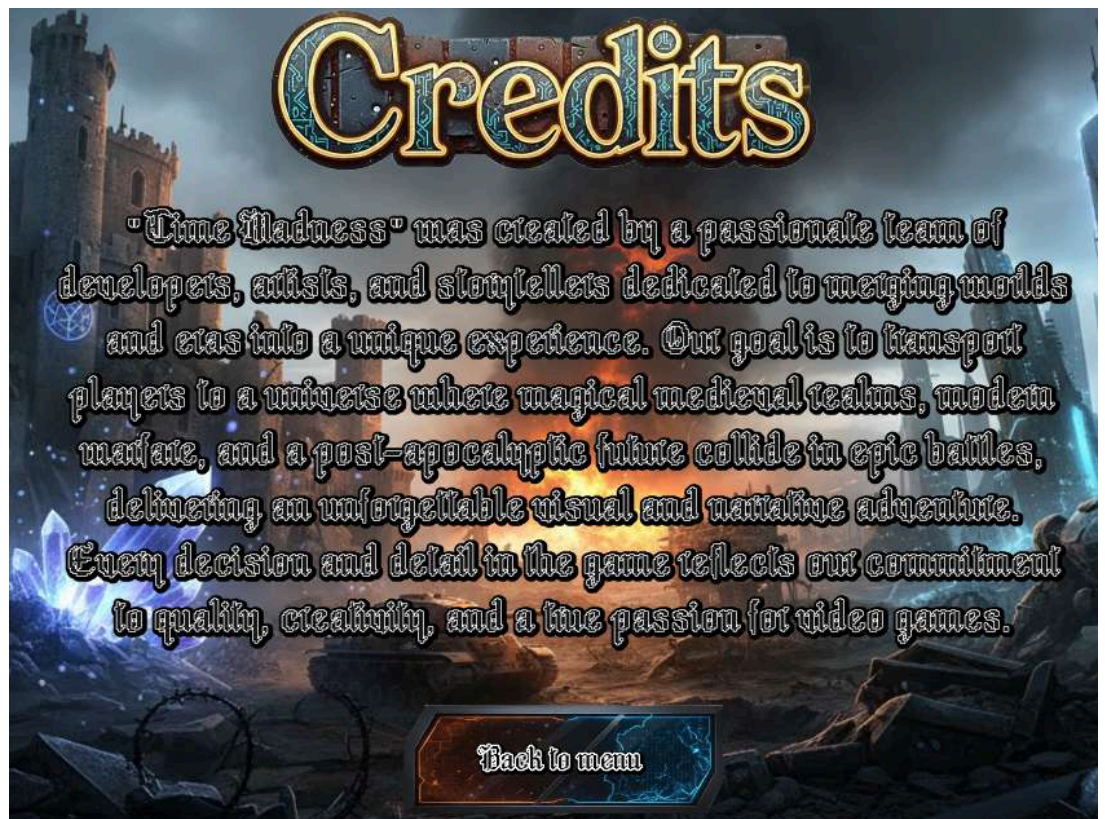
- **Tamaño de letra:** Incrementa o reduce el tamaño del texto en toda la interfaz para mejorar la legibilidad.



Estos parámetros se aplican inmediatamente sin necesidad de reiniciar el juego.

3.4. Créditos.

La sección de créditos muestra detalladamente a todas las personas involucradas en el desarrollo del juego-



3.5. Modo de juego individual

Al seleccionar “Modo Individual” (Single Player), se muestra un menú en el que el jugador puede configurar los parámetros de la partida. Este juego funciona como máximo con 6 jugadores, y se puede ajustar los colores de los equipos creando alianzas o un enfrentamiento por equipos.



3.5.1. Menú de configuración de partida.

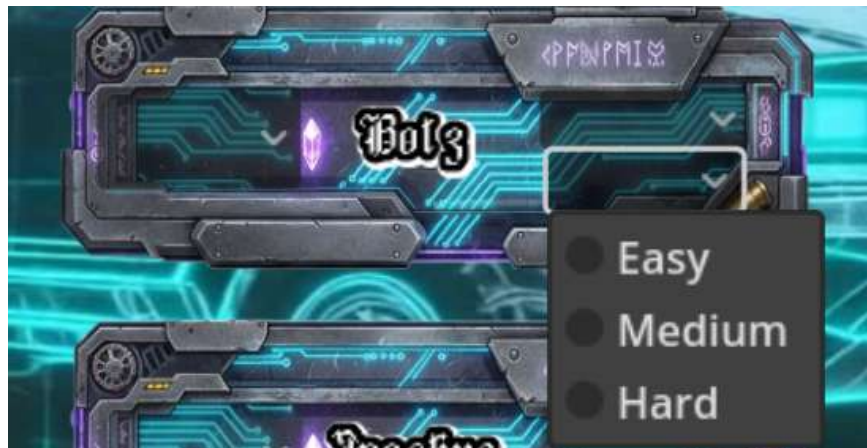
Jugador Actual: El primer cuadro de los equipos consiste en las opciones del propio jugador. Se autocompleta el nombre del usuario seleccionado, y se pueden configurar detalles como el equipo y la fracción seleccionada.



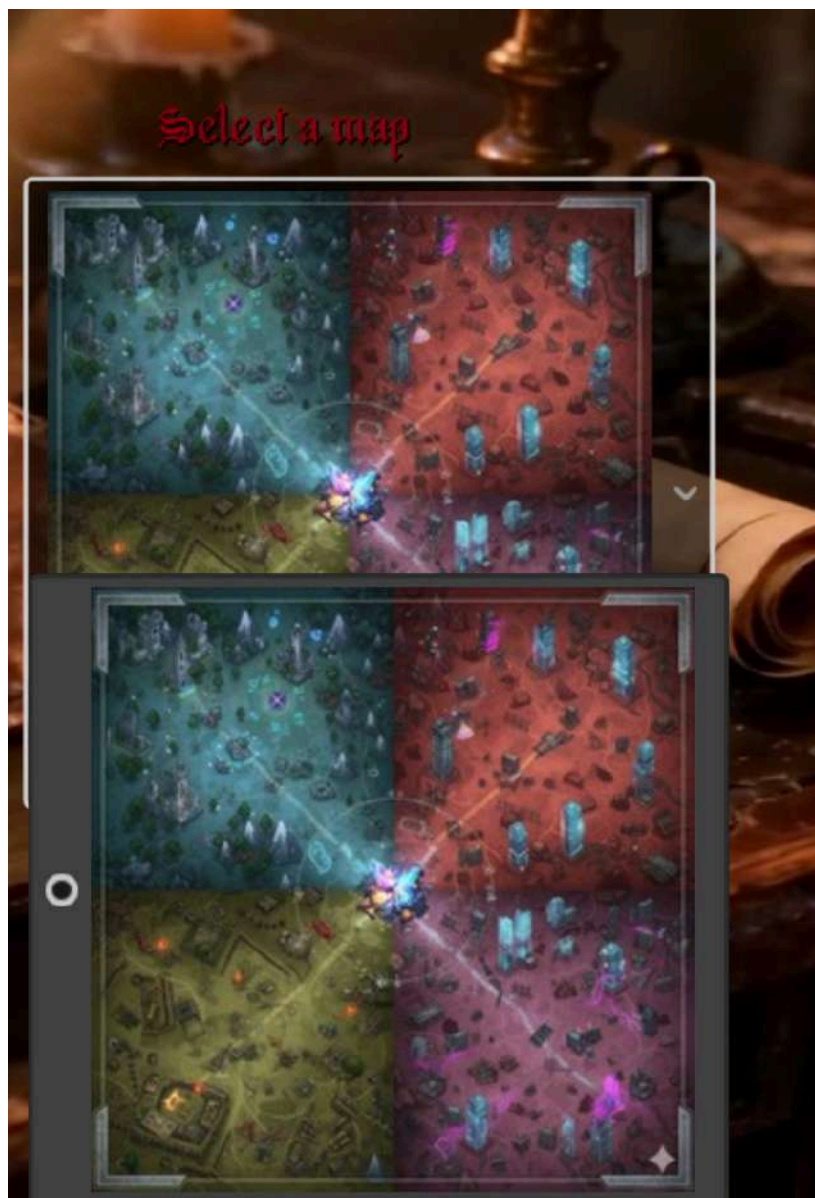
Elección de civilización: El jugador selecciona cuál facción controlarán los demás bots durante la batalla, para hacer esto, primero deberá activar esa casilla, esto se hace haciendo clic en el texto.



Dificultad de la IA: Ajusta la agresividad, velocidad de decisión y eficiencia económica del oponente controlado por el sistema. Estas configuraciones están previamente establecidas y se abstraen por tres diferentes dificultades: Fácil, medio y difícil.



Selección de mapa: Determina el escenario donde se desarrollará la partida, afectando la estrategia según tamaño, recursos y obstáculos.

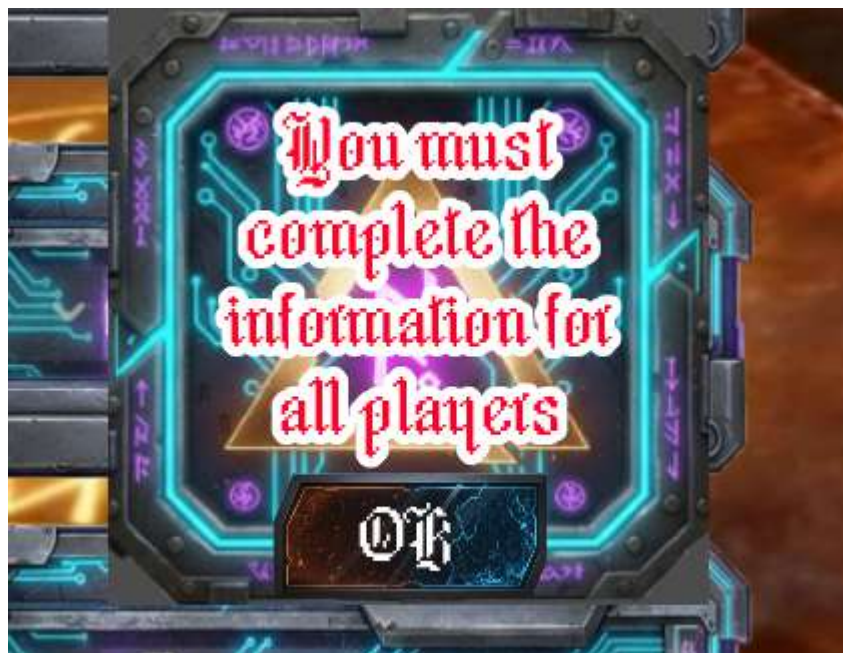


3.5.2. Validaciones de datos ingresados.

Antes de iniciar la partida, el sistema verifica:

- Que se haya seleccionado una civilización válida.
- Que el mapa elegido exista y sea compatible.
- Que las condiciones de victoria no sean contradictorias.
- Que el perfil del jugador esté activo.
- Que todos los campos de los bots hayan sido llenados

Si ocurre un error, el sistema muestra mensajes de advertencia y evita que la partida comience hasta que los datos sean corregidos.



3.6. Interfaz del juego principal.



Al comenzar una partida, todos los jugadores acceden a una interfaz compuesta por los siguientes elementos clave.

Etapas de juego

En esta interfaz los jugadores pueden ver la etapa de juego que va a comenzar, el juego inicia con la etapa “Noche”, durante la cual se realiza la construcción de los edificios de la base. Luego sucede la etapa “Día”, donde sucede la fase de batalla entre los jugadores.



Estado de los jugadores

Aquí se observa el estado del jugador y los bots, su color de equipo, etc.

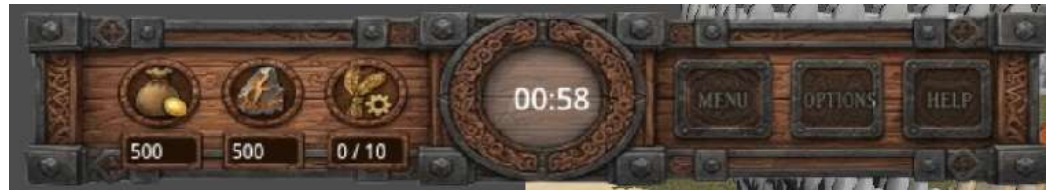


3.7. Fase de preparación.

Esta fase inicial otorga tiempo al jugador para organizar su base y economía sin ser atacado. Es el momento en el que se definen las bases de la estrategia a seguir durante la batalla.



- **Barra de recursos:** Muestra cantidades actuales de materiales necesarios para construir y entrenar unidades. También el tiempo de la partida y opciones para abrir el menú, opciones o ayuda.



- **Panel de construcción:** Permite seleccionar y construir edificios disponibles según la civilización.



- **Panel de unidades:** Muestra opciones de entrenamiento y control de tropas.



4. **Indicadores de estado:** Incluyen información del tiempo restante en la fase de preparación, notificaciones de combate y alertas estratégicas.

4.1.1. Construcción de edificios.

El jugador puede construir distintas estructuras según su civilización. Cada edificio cumple un rol fundamental:

- **Recolectores y almacenes:** Mejoran la obtención de recursos.
- **Cuarteles o academias:** Permiten entrenar unidades de combate.
- **Edificios avanzados:** Desbloquean habilidades especiales, tecnologías o unidades superiores.

La construcción requiere tiempo y recursos, por lo que el jugador debe priorizar según su estrategia.

Colocación de un edificio.

Primero se selecciona el edificio a construir, para seguir a la siguiente fase se verifican que los recursos sean suficientes. Se restan los recursos.



Luego se genera un placeholder donde se valida si la colocación del edificio es válida, en este caso el color verde significa que es una posición correcta.



Si se está en una posición correcta y se hace clic se crea el edificio.



Ejemplo de una posición incorrecta.

Los edificios no pueden colisionar entre sí.



4.1.2. Entrenamiento de unidades.

En esta sección, el jugador puede crear unidades militares:

- Cada unidad tiene un costo y un tiempo de entrenamiento.
- Las unidades se agrupan automáticamente alrededor del edificio seleccionado.

El equilibrio entre cantidad, tipo y momento de entrenamiento es crucial para una estrategia eficaz.

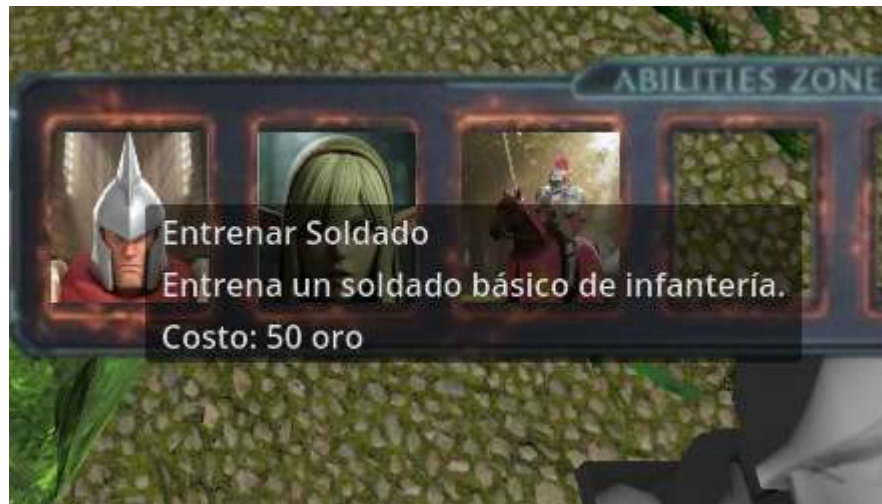
Primero, cada edificio puede hacer el entrenamiento de diversas unidades.



Al hacer clic en un edificio se cargan las opciones de entrenamiento de unidades.



Cada unidad posee un nombre, descripción y costo.



Al entrenar la unidad aparece al lado del edificio que lo creo.

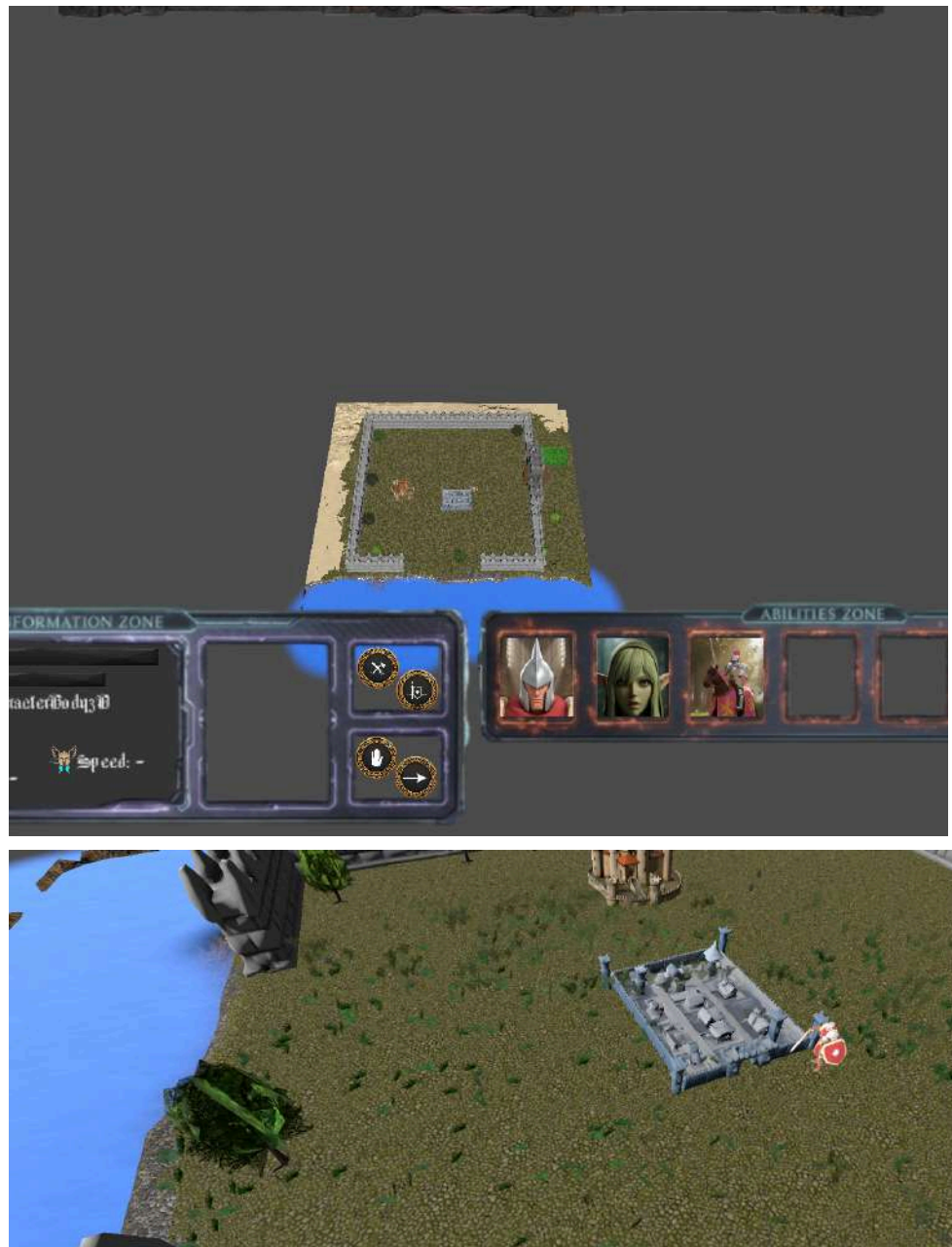


4.1.3. Control de la cámara

La cámara del juego puede controlarse mediante:

- Movimiento con las teclas direccionales o el mouse hacia los bordes de la pantalla.
- Zoom con la rueda del mouse para obtener una vista más amplia o detallada.
- Rotación en caso de mapas 3D (si está habilitada según configuración).

Esto permite al jugador supervisar de manera precisa zonas clave del mapa.



4.2. Fase de batalla.

Una vez finalizada la fase de preparación, inicia la confrontación directa. El jugador deberá tomar decisiones rápidas mientras gestiona economía, unidades y territorio. Las bases se representan con castillos. Las unidades que salgan de los muros son llevadas a esta fase, estas unidades son llamadas “unidades de ataque”.



Debug theme:
Jugador Activo: Alfredo
Canal: 1
Mothers: 46
Attack units: 3
Defense units: 3





4.2.1. Manejo de movimientos.

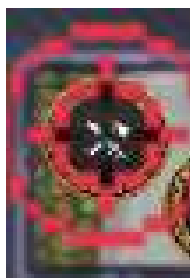
Los movimientos se realizan seleccionando una unidad y haciendo clic en el punto de destino. Existen varios tipos:

- **Movimiento básico:** La unidad se desplaza al punto indicado.





Ataque-mover: La unidad avanza atacando enemigos que encuentre en el camino.



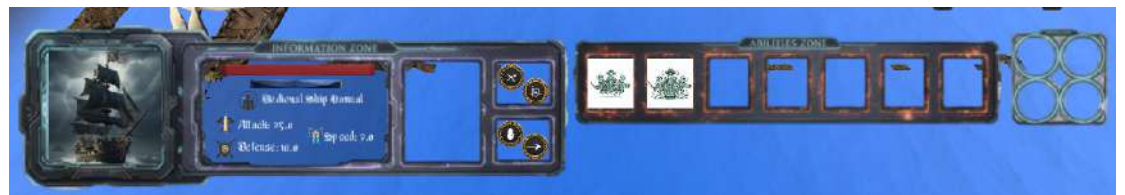


4.2.2. Sistema de habilidades especiales.

Cada unidad posee habilidades únicas que pueden activarse durante la batalla:

- Algunas habilidades potencian unidades o edificios.
- Otras infligen daño directo o debuffs al enemigo.
- También existen habilidades defensivas o de soporte.
- Por último existen habilidades de transformación o evolución.

Estas habilidades tienen tiempos de recarga, por lo que su uso estratégico puede cambiar el rumbo de la batalla.



4.2.3. Condición de victoria y derrota

Victoria: La partida se gana si todos los demás jugadores de los equipos enemigos han sido derrotados. Un jugador es derrotado si 6 unidades de equipos enemigos han invadido su castillo.



Derrota: Sucede cuando el jugador pierde todas sus vidas, y han invadido su base.

