



Centres universitaris adscrits a la



Grado en Diseño y Producción de Videojuegos

Diseño de un videojuego tipo RTS asimétrico

Ariel Martínez Jacobson
Tutor: Jordi Martín Sánchez



Dedicatoria

A mi familia, por estar siempre ahí cuando los necesito y por ayudarme a conseguir todos
mis objetivos.

Agradecimientos

Quiero agradecer a todos aquellos que han hecho este proyecto posible.

Resumen

El principal objetivo de este proyecto es diseñar un videojuego tipo RTS con equipos asimétricos para PC ambientado en un mundo de fantasía. Para este cometido, se realizará un análisis de los referentes más adecuados para este proyecto, como también se estudiará el inicio del movimiento arquitectónico y artístico neogótico y cómo la simetría y asimetría afectan en el balance de un juego. Para la elaboración del proyecto se creará un documento de diseño de juego (GDD) con las secciones que se consideran básicas de un GDD y otras secciones esenciales para el diseño adecuado del videojuego tipo RTS de este proyecto.

Resum

El principal objectiu d'aquest projecte és dissenyar un videojoc tipus RTS amb equips asimètrics per a PC ambientat en un món de fantasia. Per a aquesta comesa, es realitzarà una anàlisi dels referents més adequats per a aquest projecte, com també s'estudiarà l'inici del moviment arquitectònic i artístic neogòtic i com la simetria i asimetria afecten en el balanç d'un joc. Per a l'elaboració del projecte es crearà un document de disseny de joc (GDD) amb les seccions que es consideren bàsiques d'un GDD i altres seccions essencials per al disseny adequat del videojoc tipus RTS d'aquest projecte.

Abstract

The main objective of this project is to design an RTS videogame with asymmetric teams for PC set in a world of fantasy. For this purpose, an analysis of the most appropriate referents for this project will be carried out, as well as a study of the beginning of the neogothic architectural and artistic movement and how symmetry and asymmetry affect the balance of a game. For the elaboration of the project, a game design document (GDD) will be created with the sections that are considered basic of a GDD and other essential sections for the proper design of the RTS-type video game of this project.

Índice

Índice de figuras	III
Glosario de términos y abreviaciones	V
1. Introducción	1
2. Análisis de referentes	3
2.1 Referentes de jugabilidad y mecánicas	3
2.1.1 Warcraft III: Reign of Chaos.....	3
2.1.1.1 Razas	4
2.1.1.2 Recursos	8
2.1.1.3 Modos de juego	9
2.1.1.4 Mapa.....	10
2.1.1.5 HUD	12
2.1.2 Warcraft III: The Frozen Throne – Vampirism Fire	14
2.1.2.1 Bandos.....	15
2.1.3 Dead by Daylight	17
2.1.3.1 Bandos.....	18
2.1.4 World of Warcraft.....	23
2.2 Referentes visuales.....	24
2.2.1 Bloodborne.....	24
2.2.2 Heroes of the Storm.....	26
3. Marco teórico	29
3.1 El género de estrategia y el subgénero RTS	29
3.2 Elementos básicos del género de estrategia y subgénero RTS	32
3.3 Documento de diseño de juego (GDD).....	34
3.4 Sistemas de equilibrio simétricos y asimétricos en videojuegos	41
3.5 El movimiento arquitectónico y artístico neogótico	45

4. Objetivos	49
4.1 Objetivos Principales.....	49
4.2 Objetivos Secundarios	49
5. Diseño metodológico y cronograma	51
5.1 Metodología.....	51
5.2 Cronograma	54
6. Resultados del trabajo	55
7. Conclusiones y reflexión.....	63
8. Bibliografía/Referencias.....	67
9. Anexos.....	71

Índice de figuras

Fig. 1: Mapa Twisted Meadows	11
Fig. 2: HUD seleccionando varias unidades humanas	12
Fig. 3: Diversas ventajas de los supervivientes	20
Fig. 4: Las cuatro categorías de los supervivientes	21
Fig. 5: Las cuatro categorías de los asesinos	22
Fig. 6: Árbol de talentos	23
Fig. 7: Sueño del cazador	25
Fig. 8: Ejemplo de edificios.....	25
Fig. 9: Ejemplo de torres	26
Fig. 10: Edificios, héroes, unidades y enemigos	27

Glosario de términos y abreviaciones

RTS	Real Time Strategy – Estrategia en tiempo real
GDD	Game Design Document – Documento de diseño de juego
Mod	Modificación – Modificación de un juego original hecha por un fan
PC	Personal Computer – Ordenador personal
1vs1	1 versus 1 – Un jugador contra otro
2vs2	2 versus 2 – Dos jugadores contra otros dos jugadores
3vs3	3 versus 3 – Tres jugadores contra otros tres jugadores
4vs4	4 versus 4 – Cuatro jugadores contra otros cuatro jugadores
FFA	Free for All – Todos contra todos
Micro	Micromanagement – Microgestión, manejo o micro control
Macro	Macromanagement – Macrogestión, manejo o macro control
PC/PJ	Playable Character – PJ - Personaje jugable
NPC/NPJ	Non-playable Character – PNJ - Personaje no jugable
Cartoon	Dibujo animado, caricatura
PvP	Player versus Player – Jugador contra Jugador

1. Introducción

Hoy en día el mercado de juegos tipo RTS es cada vez más escaso y ningún videojuego de este tipo consigue ser lo suficientemente popular ni generar tanto interés como los juegos tipo RTS de antaño como Command and Conquer, Warcraft, Age of Empires o Starcraft II, por lo que les es complicado sobrevivir y prosperar como videojuegos al no poder crear una comunidad de jugadores leales. Únicamente los videojuegos tipo RTS que sean una continuación de una saga ya conocida han conseguido triunfar en estos años recientes, como Age of Empires II HD o Starcraft II Remastered.

El propósito de este trabajo es innovar en el subgénero RTS y diseñar un videojuego tipo RTS revolucionario, divertido y atractivo para los jugadores aficionados de este género identificando una oportunidad real en el mercado actual para PC. Para ello, se planea añadir asimetría de equipos a un videojuego tipo RTS y estudiar la estética de gótico victoriano para un posible uso en este juego, lo que supondría el uso de una estética innovadora en este género.

Para elaborar el diseño de este trabajo se analizará uno de los referentes que popularizaron este subgénero para seguir sus pasos y se tomará inspiración de otros referentes para innovar en diversos aspectos del juego y cumplir con el objetivo de crear un juego innovador.

Para alcanzar este objetivo se planea realizar y seguir un marco teórico para definir y dejar claro el punto de partida de este trabajo y se planea crear unas pautas claras de trabajo, para seguirlas y volver a ellas en caso de dudas o posible desvío del objetivo principal de este proyecto; la elaboración de un diseño de un videojuego tipo RTS asimétrico.

Con todo esto se pretende elaborar un documento de diseño de juego (GDD) para plasmar en él todo lo aprendido durante estos años y en este trabajo, y poder así asumir el principal objetivo planteado.

Las motivaciones personales para llevar a cabo este proyecto es la idea de innovar en un mercado actual en el que no hay un claro título de RTS que destaque desde hace años, como también el hecho de continuar con un proyecto ideado por primera vez hace tres años. Finalmente, este proyecto se hace con el fin de aprender y obtener experiencia para el futuro,

realizando el documento de diseño del videojuego con una similar calidad y profesionalidad a la que se exigiría en el mundo laboral.

2. Análisis de referentes

En este apartado se analiza de forma crítica y detallada Warcraft III: Reign of Chaos, el último videojuego de la popular saga de Warcraft. Además, se analiza uno de los videojuegos multijugador asimétrico más exitosos del mercado actual, Dead by Daylight, como también se analizan aspectos específicos de diversos videojuegos que sirven de referencia para el posterior diseño del videojuego tipo RTS de este trabajo.

2.1 Referentes de jugabilidad y mecánicas

2.1.1 Warcraft III: Reign of Chaos

Warcraft es una de las sagas de videojuegos tipo RTS centrada en héroes más conocidas y antiguas de Blizzard Entertainment que cuenta con tres entregas, la primera siendo lanzada al mercado en el año 1994 y la última en 2002, la cual recibió una expansión en 2003. Warcraft III consiguió vender 1 millón de copias en el año 2003, llegando a ser uno de los videojuegos más vendidos en Norte América, Europa y Asia (IGN, 2003), y es por eso que ha adquirido tanta popularidad y es tan apreciado por los fans, tanto que Blizzard decidió revivirlo después de 15 años añadiendo una nueva actualización con grandes cambios y un torneo profesional con jugadores veteranos de Warcraft III. (Blizzard Entertainment, 2018)

Es más, es tan respetado como juego que este año 2019 saldrá una remasterización tanto de Warcraft III: Reign of Chaos (Blizzard Entertainment, 2002) como de su expansión, Warcraft III: The Frozen Throne (Blizzard Entertainment, 2003). (Blizzard Entertainment, 2018)

También cabe destacar que Fullerton (2014) afirma que Warcraft fue uno de los juegos que marcó el comienzo del subgénero RTS debido a su gran popularidad, y que impulsó la aparición de juegos de acción y estrategia que combinan tanto la destreza física como la toma de decisiones estratégicas. (Fullerton, 2014, pág. 466)

Es por todo esto que se toma la última entrega de la saga Warcraft, Warcraft III: Reign of Chaos y en específico su expansión, Warcraft III: The Frozen Throne, como referente

principal de este trabajo. Su estrategia en tiempo real centrada en héroes, su construcción de bases y recolección de recursos servirán de inspiración para la elaboración del diseño y documento de diseño de juego de este trabajo. Estos aspectos, junto con muchos más, fueron los que hicieron a Warcraft tan popular entre las masas y único en el subgénero RTS.

2.1.1.1 Razas

En este videojuego tenemos cuatro razas jugables que los jugadores pueden elegir para recolectar recursos, construir sus bases y formar sus ejércitos para ganar a sus enemigos en el campo de batalla. Cada raza tiene una forma de jugar diferente y esto implica diversas ventajas y desventajas para cada una de ellas. Antes de empezar a definir cada raza, se explicará brevemente la unidad del héroe, una unidad única de cada raza.

Estas cuatro razas tienen en común unas unidades especiales llamadas héroes. Estos héroes son la principal fuerza de cada raza, la línea principal de ataque de su ejército, y por ello son las únicas unidades que pueden ganar experiencia y son capaces de subir de nivel, de equiparse objetos especiales, de aprender nuevas habilidades y hechizos y otorgar beneficios especiales con sus auras a las demás unidades cercanas. Al ser una unidad especial, se limita a tres héroes por jugador. Además, los héroes cuentan con resistencia mágica contra hechizos enemigos, otorgándoles una reducción de daño contra hechizos enemigos y haciendo que la duración de los hechizos enemigos sobre ellos se vea reducida.

Humanos

La raza de los humanos, o mejor dicho la Alianza de los humanos formada por humanos, elfos y enanos, es la más versátil de las cuatro razas. Cuentan con formidables unidades tanto terrestres como aéreas, una capacidad de asedio excelente y poderosos hechiceros. (Blizzard Entertainment, 2018)

La principal ventaja de escoger la raza de los humanos es que es la raza más versátil y balanceada de las cuatro. Esta raza es la que cuenta con más opciones o estilos de juego estratégicos que permite al usuario, ya sea novato o experimentado, jugar con el estilo que

él prefiera; ya sea más enfocado a la magia, al combate a corta y larga distancia o combate aéreo. También cuentan con la mejor unidad de asedio del juego, con poderosos hechiceros y héroes, los cuales se sinergizan muy bien entre ellos, ofreciendo poderosos combos.

Además, es una raza que puede expandirse rápidamente y construir edificios de forma más rápida asignando múltiples trabajadores a un mismo edificio en construcción. Constan de buenas defensas con sus poderosas torres y sus mejoras de armadura, haciendo de que sus bases sean casi impenetrables y sus construcciones las más resistentes.

La principal desventaja de los humanos es que es la raza más débil al principio de la partida; sus unidades tienen poca vida y potencia de ataque al empezar. Esto hace que las otras razas se aprovechen de esta debilidad y envíen unidades a atacar lo más pronto posible para molestar y ralentizar la progresión de los humanos, ya que, para tener un ejército poderoso, a estos les hacen falta muchas mejoras y edificios, y esto hace que pueda resultar ser la raza más cara de jugar. Por este hecho, esta raza no suele tener el control de mapa, haciendo que sea una raza más reactiva que activa.

Orcos

La raza de los orcos, o mejor dicho la Horda de los orcos formada por orcos, trolls y tauren, posee las unidades terrestres más fuertes de las cuatro razas. Sus unidades aéreas y a distancia son mediocres, pero su verdadera fuerza reside en su fuerza bruta en combate cuerpo a cuerpo. Incluso la magia, los poderes chamánicos de esta raza, sirven para mejorar a las tropas. (Blizzard Entertainment, 2018)

Esta es la raza más agresiva de las cuatro. Aunque las unidades son caras de producir, tienen mucha vida ya desde un principio, por lo que se acostumbra a jugar agresivo para aprovechar esta ventaja. Además, esta raza empieza a flaquear en fuerza y eficiencia una vez ha transcurrido bastante tiempo en la partida y está llegando a su fin, por lo que se refuerza más la idea de jugar agresivo con esta raza. También es la raza que se ve más afectada al perder un edificio, dado la gran cantidad de recursos que estos cuestan de construir.

Cuentan con casi la mejor curación de las cuatro razas, con los tótems de curación de los chamanes y con una tienda que da acceso al jugador a potentes objetos de recuperación de

salud. Además, la tienda también ofrece objetos que aumentan la velocidad de las unidades, ofreciendo el potencial de expansión rápida, y más diversidad de objetos, por lo que la tienda de la raza de los orcos está considerada una de las mejores, sino la mejor.

Finalmente, uno de los héroes de la raza de los orcos, el maestro de la espada, es uno de los héroes más poderosos y puede convertirse en una gran amenaza gracias a su habilidad de sigilo, su movilidad y su capacidad de infligir daño crítico. Esto hace que sea excelente para infligir daño rápido a unidades enemigas y salir casi ileso, por lo que se le considera un héroe de bajo riesgo pero que aporta grandes recompensas.

No-muertos

La raza de los no-muertos es una facción equilibrada, con unidades terrestres resistentes y potentes unidades aéreas. Sus hechiceros tienen la habilidad de levantar a aliados y enemigos caídos en combate como más unidades de no-muertos. Es por este motivo que sus ejércitos son los más numerosos de las cuatro razas. (Blizzard Entertainment, 2018)

Los no-muertos son una raza que pueden usar los cadáveres de los enemigos como recurso, ya sea para crear más unidades en forma de esqueletos gracias a la unidad del nigromante y sus poderes nigrománticos o para alimentar a las unidades de necrófagos y abominaciones para curarles vida rápidamente. Además, es una raza fácil de usar y muy móvil, por lo que permite al jugador mover a sus unidades y asestar golpes a las unidades del adversario entre movimiento y movimiento realizado. Combinando este movimiento con la capacidad de infligir mucho daño en poco tiempo que tienen los héroes no-muertos y algunas de sus habilidades, los no-muertos son una raza bastante buena para centrarse en un objetivo y acabar con él en segundos.

Todos los edificios de los no-muertos esparcen plaga por el suelo. Esta plaga permite a las unidades de la raza de los no-muertos regenerar vida, lo cual hace que sean bastante duros de matar si estos están peleando encima de la plaga. No obstante, esta es la única forma de regenerar vida que tiene esta raza, excepto por algunas unidades que pueden devorar cadáveres para curarse, por lo que los jugadores que deseen jugar con esta raza tendrán que ir con cuidado. Además, los no-muertos solo pueden construir nuevos edificios encima de la

plaga de previos edificios, lo cual limita bastante el área de construcción de esta raza. Es por este motivo que es la peor raza en términos de expansión de bases.

Elfos de la noche

La raza de los elfos de la noche es una raza fuerte que destaca por su movilidad, poder de ataque a distancia y hechizos. Carecen de la fuerza bruta de las otras razas, pero lo compensan con sus habilidades con el arco y la magia. (Blizzard Entertainment, 2018)

Los elfos de la noche son una raza que está muy conectada a la naturaleza. Es la única raza que tiene a espíritus fatuos como peones recolectores de madera. Estos espíritus son unidades rápidas a las que no les hace falta dañar a los árboles para recolectar madera ni tienen que desplazarse hasta el aserradero más cercano para devolver la madera, sino que la absorben lentamente al estar en proximidad de algún árbol. Es por esto que la raza los de elfos de la noche no tiene la preocupación de quedarse sin árboles que talar para recolectar madera, aunque el precio a pagar no es barato, ya que por este motivo son la raza más lenta recolectando madera.

Además, la mayoría de los edificios de esta raza son *ancient treants*, seres con forma de árboles gigantes, por lo que estas mismas construcciones tienen la habilidad de desarraigarse del suelo y moverse libremente, atacar unidades terrestres enemigas y engullir árboles para regenerar su salud. Cabe destacar que la construcción más importante es la de poza de la luna. Es un pozo de agua capaz de recuperar instantáneamente la vida y el maná de las unidades que interactúen con él si hay agua suficiente, pero esta edificación solo se rellena cada ciclo de noche. Sin embargo, esta es la única forma de curación que tienen los elfos de la noche, un problema similar al de los no-muertos con su plaga.

Otra ventaja es que, de noche, casi todas las unidades femeninas de esta raza tienen la capacidad de fusionarse con las sombras, volviéndose invisibles si estas se quedan inmóviles durante unos segundos. También tienen a unidades con la habilidad de cambiar formas, por lo que pueden cambiar rápidamente entre una unidad de combate cuerpo a cuerpo a una unidad aérea, según lo requiera la situación.

La principal desventaja de los elfos de la noche es que ciertas construcciones son creadas a partir de los espíritus fatuos, por lo que estos peones recolectores se pierden en el proceso y se tienen que volver a crear más, lo cual es un coste adicional de recursos y tiempo.

Otra desventaja es que sus unidades iniciales tienen poca vida y la mayoría de las unidades de esta raza son débiles contra el asedio a distancia de los enemigos, dado el corto alcance de las unidades élficas. Además, las unidades de asedio de los elfos de la noche son las más débiles de las cuatro razas.

2.1.1.2 Recursos

En Warcraft III: Reign of Chaos hay tres tipos de recursos: madera, oro y comida. La madera y el oro son necesarios para construir edificios y para obtener mejoras. Con el oro también podemos comprar objetos en la tienda para nuestros héroes. Finalmente, tenemos la comida, que nos sirve para limitar el número de unidades que controla cada jugador. Mientras mejor sea una unidad, más comida requiere, balanceando así el juego según el poder de cada unidad.

La comida es el único recurso que no se puede recolectar, pero se puede incrementar creando los edificios necesarios. Para recolectar la madera y el oro hace falta utilizar peones recolectores y/o constructores, la primera unidad y la más básica del juego. La madera se puede recolectar en cualquier árbol del mapa, pero el oro solo se puede recolectar en una mina de oro. Habrá varias minas de oro desperdigadas por el mapa, pero normalmente ambos jugadores empiezan la partida con una mina de oro cerca de su base.

El objetivo apenas empieza la partida es recolectar recursos para construir la base y crear las primeras unidades y, a partir de ahí, ir expandiendo la base mientras se crean más unidades para tener un ejército de un tamaño decente y mejorar tanto la base como las unidades para conseguir triunfar frente al contrincante. A los jugadores se les pide optimizar su rendimiento a la hora de manejar sus recursos, construir una base y dirigir un ejército a la victoria simultáneamente, unos de los aspectos más importantes en el género de estrategia. En dicho género, algunos de estos aspectos suelen ser denominados como *micromanagement*

(microgestión, control o manejo, abreviado en micro) y *macromanagement* (macrogestión, control o manejo, abreviado en macro).

Según Riskas (2017), microgestión y macrogestión son dos términos que hacen referencia a las tareas las cuales los jugadores deben manejar o controlar. Riskas explica que la microgestión “se refiere a las tareas más pequeñas que necesitan la atención permanente del jugador, como emitir órdenes en una batalla en tiempo real”, y que la macrogestión “se refiere a las tareas que deben realizarse teniendo en cuenta la planificación a largo plazo, como escoger qué estrategia se debe seguir para establecer una economía sólida”. (Riskas, 2017, pág. 18)

La microgestión requiere de muchísimos reflejos y experiencia, por lo que hay que saber lo que se hace y hacerlo lo más rápido posible para ganar al adversario. Y la macrogestión se refiere a la habilidad de gestionar globalmente los recursos de la partida, de ver el juego de forma general. Es saber cuánto recursos se tienen disponibles (oro, madera y comida) y qué construcciones se poseen. La macrogestión significa buscar un balance apropiado entre gestión de recursos y manejar las unidades en las batallas (microgestión).

2.1.1.3 Modos de juego

En Warcraft III: Reign of Chaos existen varios modos de juego. El principal es el de 1vs1, el dos jugadores luchando entre ellos; un jugador contra otro, por lo que es el modo más usado de forma habitual como en ámbitos de torneos profesionales. Es el modo de juego más puro en el sentido en que ambos jugadores pueden demostrar su habilidad de igual a igual, en mapas simétricos y con las mismas condiciones de victoria y derrota, sin que haya otros jugadores de por medio afectando a la partida.

En los modos de 2vs2, 3vs3 y 4vs4, varios jugadores se ven enfrentados en equipos del mismo tamaño y la jugabilidad pasa a ser cooperativa, por lo que ya no se mide principalmente la habilidad individual del jugador, sino la habilidad cooperativa de los jugadores de un mismo equipo.

En el modo de todos contra todos (FFA), se mide la habilidad individual del jugador para sobrevivir en un ambiente en el que todos los demás jugadores buscan eliminarle. El tiempo

de juego acostumbra a ser más corto que los otros modos, por lo que acostumbra a ser una jugabilidad más frenética que no da tiempo a desarrollar estrategias tan elaboradas como las que se busca conseguir en un modo de juego como el de 1vs1.

Además de los modos de juegos oficiales listados previamente, también existen los modos de juego creados por los fans de la comunidad de Warcraft III: Reign of Chaos y Warcraft III: The Frozen Throne con el editor de mundo oficial que Blizzard Entertainment añadió a Warcraft III: Reign of Chaos. Estos modos de juego son modos que llegan a modificar las reglas básicas de juego y los mapas oficiales para ofrecer diversos modos de juego con una jugabilidad muy diferente de la clásica.

Sin importar el modo de juego, ya sea partidas de 1vs1, 2vs2, etc. o FFA, solo existen dos formas de proclamarse victorioso. La forma más común es cuando un jugador derrota al otro, destruyendo su base entera y negándole la posibilidad de contraataque alguno, ya que el jugador con la base destruida no dispondrá de edificios, unidades ni recursos disponibles con los que contraatacar. La otra forma es cuando alguno de los dos jugadores escoge la opción de rendirse, ya sea por voluntad propia en cualquier momento de la partida o porque uno de los dos jugadores considera que no tiene posibilidad de alcanzar la victoria. Esto último es común que pase cuando un jugador pierde un número considerable de unidades, construcciones o elementos cruciales para seguir luchando.

2.1.1.4 Mapa

La mayoría de los mapas oficiales de Warcraft III: Reign of Chaos y Warcraft III: The Frozen Throne han sido diseñados simétricamente. Esto significa que existe una correspondencia de posición, forma y tamaño respecto al centro del mapa. Es por esto por lo que, si se dividiera alguno de estos mapas por la mitad, ambas partes sería idénticas. El diseño simétrico de los mapas está pensado de esta forma para ofrecer igualdad de condiciones entre jugadores y que no exista ningún tipo de ventaja o desventaja para algún jugador en concreto, ya que si no se crearía un desequilibrio de poder.

Fig. 1: Mapa Twisted Meadows



Fuente: Warcraft III: The Frozen Throne, 2003

En el caso de la **Figura 1**, esta representa uno de los muchos mapas del modo de juego de 1vs1 y 2vs2, pero existen diversos mapas para cada modo de juego disponible que se adaptan en tamaño, forma y disposición dependiendo del modo de juego y cantidad de jugadores, como es el caso de los modos de juego de 2vs2, 3vs3, 4vs4 y todos contra todos (FFA).

La mayoría de los mapas de Warcraft III han sido oficialmente creados por Blizzard Entertainment, pero gracias a la herramienta del editor de mundo propia de Warcraft III: Reign of Chaos y el soporte de modos de juego personalizados, aparecieron nuevos mapas creados por la comunidad de fans.

2.1.1.5 HUD

Warcraft III: Reign of Chaos consta de un HUD (Heads Up Display) que proporciona información exacta en tiempo real al jugador en todo momento; información la cual varía según el elemento que se tenga seleccionado, ya sea una unidad o una construcción.

Un juego de estrategia como Warcraft III: Reign of Chaos es considerado, según Turunen (2017), un juego de acción; un juego donde ocurren diversas cosas simultáneamente en pantalla y se requiere el input constante del jugador para cambiar el flujo del juego. Turunen añade que, en términos de interfaces de usuario, “los juegos de acción valoran la eficiencia. En ninguna parte es esto más prominente que en los juegos de estrategia, donde el jugador necesita muchas herramientas e información para tomar las mejores decisiones y actuar con rapidez, generalmente con gran precisión, en base a esas decisiones”. El HUD de Warcraft III: Reign of Chaos cumple con lo detallado anteriormente gracias a su HUD, el cual divide la información presentada en dos barras, una en la parte superior y otra en la parte inferior de la pantalla, dejando la parte central de la pantalla libre. (Turunen, 2017)

Fig. 2: HUD seleccionando varias unidades humanas



Fuente: Warcraft III: Reign of Chaos, 2002

En la barra superior de la pantalla se encuentran los menús, tiempo de la partida y recursos. Esta información siempre será la misma independientemente del modo de juego, unidad o edificio seleccionado. De izquierda a derecha, en la parte derecha de la barra superior del HUD, primero se observa el menú desplegable de misiones, que indica las misiones que se tienen que completar actualmente. Este menú solo se encuentra disponible en el modo campaña de Warcraft III: Reign of Chaos y Warcraft III: The Frozen Throne, puesto que en el modo multijugador no hay misiones disponibles y carece de sentido. Al lado tenemos el menú de juego, donde están todas las opciones de configuración del juego (gráficos, sonido, etc.) y la opción de salir al menú principal. El menú de aliados solo está disponible en modo multijugador y sirve para ver estadísticas de nuestros aliados, como sus recursos y su puntuación.

En la parte central de la barra superior del HUD se puede observar una representación del ciclo de día y noche dentro de la partida, que dice si es de día o de noche, cuánto tiempo falta para el siguiente ciclo y el tiempo transcurrido desde el principio de la partida. Es importante saber en qué ciclo se encuentra la partida porque hay elementos de la jugabilidad que cambian según sea de día o de noche, como es el caso de la raza de los elfos de la noche, que las unidades femeninas se camuflan con el entorno cuando es de noche. En el caso de la **Figura 2**, el ciclo actual es el de día.

En la parte izquierda de la barra superior del HUD se puede observar los recursos de los que dispone el jugador en todo momento, siendo estos oro, madera y comida.

Finalmente, la barra inferior del HUD está dividida en cuatro subapartados: el mapa, la información que varía según la unidad o construcción seleccionada, el inventario de los héroes y las habilidades y comandos que pueden realizar las unidades y edificios en forma de iconos.

El mapa es el único subapartado de la barra inferior del HUD que no varía nunca sin importar qué seleccione el jugador, e indica mediante el uso de colores si una unidad es aliada o enemiga. En el caso de la **Figura 2**, el blanco es para las unidades del jugador y el rojo para las unidades enemigas.

Los otros tres subapartados de la barra inferior del HUD sí que varían dependiendo de la unidad o construcción seleccionada. La parte central indica información como cuántas

unidades se tienen seleccionadas simultáneamente y características como la vida, maná, ataque, defensa y estado de la unidad o construcción seleccionada. La barra de vida cambiará de color de forma gradual de verde a rojo dependiendo de la cantidad de vida actual del elemento seleccionado, empezando por verde cuando la vida esté al máximo y acabando en rojo cuando esté casi vacía. En el caso de la **Figura 2**, se muestra una selección múltiples unidades, la mayoría con la barra de vida casi al máximo y otras al 70%, teniendo un color más amarillento.

A la derecha de la parte central está el subapartado del inventario de los héroes, donde se encuentran los objetos que estos llevan encima, ya sean armas, armaduras o consumibles. Este subapartado es único de los héroes, por lo que son los únicos que pueden verlo e interactuar con él, mientras que las unidades básicas no tienen este menú visible.

Finalmente, a la derecha del todo de la barra inferior del HUD se encuentran las habilidades y comandos de la unidad o construcción que el jugador tenga seleccionada, representados con grandes iconos disponibles para que el jugador pueda usar fácil y rápidamente, aunque también se pueden usar teclas de rápido acceso para acceder a estas habilidades y comandos.

2.1.2 Warcraft III: The Frozen Throne – Vampirism Fire

Vampirism Fire es un *mod* del juego original de Warcraft III: The Frozen Throne, es decir, es una modificación de este juego. Es un modo de juego que se juega de forma diferente al original y fue creado por un fan en el editor de mundo de Warcraft III.

En esta modificación del juego original pasa de ser un juego de 1vs1 o 2vs2 a un juego asimétrico de 2vs10; un equipo formado por dos jugadores vampiros contra un equipo formado por diez jugadores humanos. Para los jugadores del equipo humano todo el énfasis de la jugabilidad de este modo de juego gira alrededor de las unidades especiales llamadas héroes y de edificios como las torres y su posicionamiento. Para los jugadores del equipo vampiro los aspectos principales de este modo son los objetos que se pueden comprar y equipar, la importancia de subir niveles y las habilidades limitadas que pueden aprender.

Este modo de juego empieza con el equipo de humanos apareciendo en mitad del mapa y teniendo que escapar juntos o separados a un sitio lejos del centro del mapa, oculto por la

niebla de guerra para que el equipo de vampiros no los vea. Los vampiros también aparecen en mitad del mapa, pero aparecen un minuto más tarde que los humanos para darles tiempo a asentar y construir sus bases.

Se ha escogido Warcraft III: The Frozen Throne – Vampirism Fire como referente de este trabajo por su innovación asimétrica de equipos y por desplazar su énfasis hacia unidades únicas como héroes, unidades con niveles y habilidades, en vez de usar grandes ejércitos de unidades básicas. También se toma de inspiración para este trabajo la disposición del mapa, la cual consta de puntos estratégicos importantes para el modo de juego asimétrico que se intenta diseñar en este trabajo.

2.1.2.1 Bandos

Humanos

Una vez un jugador haya elegido el asentamiento de su base tendrá que empezar recolectando madera para poder construir los edificios básicos, como muros y torres iniciales para repeler cualquier posibilidad de ataque de los vampiros. Si no sufre un ataque temprano de un vampiro, el jugador humano podrá expandirse y desarrollar su actividad con normalidad. En caso contrario, tendrá que hacer lo posible por sobrevivir y, como último recurso, escapar usando una de las principales habilidades del humano: el teletransporte. Esta habilidad es instantánea y tiene una corta distancia de utilización, por lo que hay que tener cuidado. Debido a su coste de maná, se puede usar en limitadas ocasiones. (Jamdog, 2015).

Los humanos tienen tres tipos de recursos. El primero es la madera, que se consigue talando árboles y que se usa en todos los aspectos, ya sea construir o mejorar alguna unidad o construcción. El siguiente recurso es la comida, que se sirve para crear y tener peones recolectores que posee un jugador. Este último recurso es el único que no se puede recolectar, tiene un límite y sirve para delimitar el número de peones recolectores y trabajadores que posee un jugador. El límite de la comida se aumenta creando un tipo de edificio específico para los peones. Finalmente, el tercer recurso es oro, que se usa para mejorar edificios ya creados y construir edificios especiales. El oro solo se puede conseguir a través de las minas

de oro, que solo se pueden construir con oro. Todos los humanos reciben una moneda de oro a los doce minutos de juego en la partida para construir su primera mina de oro.

Lo primero que tiene que crear cada jugador del equipo humano es una unidad especial llamada asesino. Esta unidad es la única que puede hacerles cara a los vampiros en un duelo, ya que puede ganar experiencia, subir de nivel y aprender habilidades nuevas, igual que los vampiros. Es vital que se cree esta unidad lo antes posible y se mande a un campamento a matar enemigos neutrales del bosque para subir de nivel.

Al ser un equipo formado de múltiples jugadores, los humanos constan de dos acciones cooperativas que se pueden realizar en este modo de juego. Estas son el comercio de bienes entre ellos y el hecho de enviar la unidad de asesino a la base de un jugador aliado que está siendo actualmente asediado por un jugador vampiro. Esta última parte se hace con la intención de evitar que la base del jugador asediado caiga a manos del vampiro.

Finalmente, el objetivo del equipo de los humanos consiste en sobrevivir el tiempo suficiente como para crear una base impenetrable y que sea capaz derrotar al equipo de vampiros, contando con la ayuda de torres mejoradas y de la unidad asesino subida a un nivel alto.

Vampiros

Una vez haya aparecido un jugador del equipo vampiro, este deberá ir a la tienda a elegir el tipo de vampiro que quiere ser. Aunque lo normal es escoger a Nosferatu, el vampiro original, hay un gran abanico de vampiros y cada uno tiene diferentes habilidades, cambiando la forma de jugar del jugador. Después, tendrá que comprar los primeros objetos y asignar sus puntos de nivel a diferentes habilidades. El aspecto más diferenciador entre el equipo vampiro y el equipo humano es que los vampiros no tienen que construir una base, ya que el centro del mapa actúa como su base indestructible, como las construcciones y los NPCs que se hayan dentro de esta. Esta base consta de NPCs mercaderes que venden unidades, objetos y elixires para aumentar las posibilidades de victoria de los vampiros.

Los vampiros tienen los mismos recursos que los humanos y uno adicional, que es la experiencia. En el caso de los vampiros, el oro se consigue cada vez que se sube de nivel, como también destruyendo edificios y unidades enemigas, y sirve para comprar objetos

especiales en los mercaderes de su base. El segundo recurso es la madera, que no se utiliza en absoluto aunque también se gana pasivamente con cada nivel subido por el vampiro. El tercer recurso es la comida, que sirve para adquirir y tener unidades de ataque especiales. También tiene un límite y este no puede ser incrementado de ninguna manera. Finalmente, el último recurso es la experiencia. Los vampiros pueden ganar experiencia de dos formas. La primera y más importante es que ganan experiencia de forma pasiva a medida que pasa el tiempo, y la otra forma es destruyendo unidades y edificios del equipo humano. A medida que los vampiros suben de nivel, estos desbloquean nuevas habilidades y objetos que requieren un nivel específico para ser usados.

Después de elegir el personaje a jugar y distribuir los puntos de experiencia en las diferentes habilidades disponibles, los vampiros deberán ir moviéndose por el mapa para intentar descubrir los asentamientos del equipo humano, aunque también contarán con una habilidad con rango infinito que les permite ver claramente una parte minúscula del mapa. Una vez se encuentre a un humano, los vampiros deberán asediar con cuidado, puesto que si llegasen a morir perderían la partida de inmediato. Los vampiros siempre pueden volver a su base a regenerar vida gradualmente, pero esto les otorga más tiempo a los humanos para que sigan progresando y aumentando de poder.

Finalmente, el objetivo del equipo de los vampiros consiste en matar a todos y cada uno de los jugadores del equipo humano. Mientras más rápido lo hagan, más vulnerables serán los humanos y sus bases serán más fáciles de destruir.

2.1.3 Dead by Daylight

Dead by Daylight (Behaviour Interactive Inc., 2016) es un videojuego de terror asimétrico multijugador (cuatro contra uno) en el que un jugador asume el papel de asesino y los otros cuatro jugadores juegan como supervivientes, con el objetivo de escapar sanos y salvos del asesino para evitar ser atrapados y asesinados. (Behaviour Interactive Inc., 2016)

Se ha escogido a Dead by Daylight como referente porque es uno de los videojuegos multijugadores asimétricos más exitosos de hoy en día. Dado que no hay estadísticas oficiales sobre los videojuegos multijugadores asimétricos, se tomará la cantidad de copias

vendidas en total y la cantidad de jugadores y espectadores de Twitch como medida para saber el éxito, atractivo y aceptación que tiene este videojuego en la comunidad.

Behaviour Interactive Inc., la empresa desarrolladora de *Dead by Daylight*, anunció a finales de 2018 que habían llegado a las 5 millones de copias vendidas en todo el mundo (Behaviour Interactive Inc, 2018). En 2019, Behaviour Interactive Inc. se prepara para lanzar *Dead by Daylight* en Nintendo Switch, la última consola de Nintendo, llegando a estar así disponible para todas las consolas del mercado. Además, gracias a la página web oficial de Twitch, *TwitchTracker*, para analizar datos y estadísticas y realizar gráficas de todo contenido emitido en Twitch, se ha podido conocer que, a día de hoy, *Dead by Daylight* es uno de los 20 juegos más vistos en Twitch, juegos que consiguen más de 10.000 espectadores de media cada día y pudiendo llegar a más a muchísimos más (Twitchtracker, 2019).

Por ende, al ser extremadamente aceptado y bien recibido por su comunidad de jugadores y espectadores, *Dead by Daylight* ejemplifica un formato de videojuego asimétrico que es deseado para este proyecto.

2.1.3.1 Bandos

Este videojuego consta dos bandos distintos, cada uno con diferentes personajes, objetivos, habilidades, poderes y objetos. Por consiguiente, cada bando tiene una jugabilidad diferente.

Supervivientes

Este bando es jugado por cuatro jugadores. Existen actualmente 15 supervivientes diferentes en el juego. Cada superviviente consta de distintas ventajas y objetos para poder escapar de las garras del asesino y sobrevivir. Además, siempre existirán objetos interactivos en todos los mapas del juego que servirán de ayuda a los supervivientes para aumentar la posibilidad de escapar del asesino en momentos cruciales.

El objetivo principal de los supervivientes es intentar ocultarse del asesino mientras intentan escapar con vida del mapa a través de unas puertas de metal. Estas puertas solo pueden ser activadas una vez se hayan reparado un mínimo número de generadores desperdigados por

el mapa. Estos varían dependiendo del número de jugadores, pero lo normal es que haya cinco generadores a reparar para cuatro jugadores. Por este motivo, la cooperación entre supervivientes es vital al principio de la partida pero no es tan crucial una vez se está acercando el fin de esta, ya que los puntos de victoria son otorgados individualmente dependiendo de las acciones realizadas durante la partida y no hace falta que sobrevivan todos los supervivientes para que cada uno de ellos resulte victorioso o perdedor, lo que significa que cada superviviente tendrá una puntuación diferente del resto.

Para ayudarse entre ellos, los supervivientes pueden realizar varias acciones como:

- ❖ Reparar un generador junto a un superviviente aliado, lo cual aumenta la velocidad a la que este es reparado.
- ❖ Curar a un superviviente aliado cuando este no esté en el estado de salud sano.
- ❖ Descolgar a un superviviente aliado herido cuando esté colgado en un gancho de carne para ayudarlo a escapar.

Los supervivientes tienen tres estados de salud: sanos, heridos y moribundos. Estos estados pueden afectar a la destreza de un superviviente para sobrevivir y también inhibir ciertas interacciones. Un superviviente puede ser colgado en el gancho de carne si este se encuentra en estado moribundo. Además, un superviviente solo puede ser colgado dos veces en un gancho de carne antes de morir. La tercera vez que es colgado, un superviviente morirá instantáneamente.

Para evitar que esto suceda, los supervivientes constan de objetos y ventajas para ayudarse en la partida. Las ventajas de los supervivientes incrementan las posibilidades de supervivencia. Actualmente hay más de cuarenta y cinco ventajas que cambian la forma básica de jugar del jugador y ofrecen un estilo de juego diferente dependiendo de qué combinación de ventajas se escoja. Para poder obtener y mejorar sus objetos y ventajas, los jugadores deberán gastar sus puntos de sangre obtenidos, que es la moneda de progresión dentro del juego. Esta se consigue jugando, ya sea como superviviente o asesino.

Fig. 3: Diversas ventajas de los supervivientes



Fuente: Dead by Daylight, 2016

Finalmente, aunque el objetivo de los supervivientes sea sobrevivir para ganar un bonus de puntos de sangre, estos pueden salir victoriosos aunque acaben muriendo en la partida. Esto se debe a que se tendrán en cuenta sus acciones hasta el momento de su muerte con el sistema de puntuación del que dispone Dead by Daylight, por lo que podrían recibir una gran cantidad de puntos aunque acabasen muriendo al final de la partida. Los jugadores serán recompensados con puntos de sangre por acciones realizadas en cuatro categorías diferentes:

1. **Supervivencia:** basado en la propia supervivencia del jugador; cuando se cura a sí mismo o escapa del asesino.
2. **Objetivos:** al reparar generadores y abrir las puertas de escape.
3. **Valentía:** al interactuar con el asesino, ya sea estando cerca de él como haciendo acciones arriesgadas.
4. **Altruismo:** por ayudar a otros supervivientes y cooperar.

Fig. 4: Las cuatro categorías de los supervivientes



Fuente: Dead by Daylight, 2016

Asesino

A diferencia de los supervivientes, este bando es jugado únicamente por un solo jugador y el asesino no puede ser ni herido ni asesinado. Solo él puede realizar estas acciones, aunque puede ser aturdido y cegado, estados que afectan al control del personaje. Existen actualmente 14 asesinos diferentes en el juego. Cada asesino consta de herramientas, poderes y ventajas distintos para poder encontrar y matar a los supervivientes. La única herramienta y la más importante que tienen todos los asesinos en común se encuentra en todos los mapas del juego y son los ganchos de carne. En estos ganchos es donde los asesinos cuelgan a los supervivientes después de haberlos dejado en estado moribundo. Para ello, primero tienen que asestar un golpe a los supervivientes y dejarlos en estado herido y, a continuación, tienen que volver a arremeter contra los supervivientes para que pasen a estar en estado moribundo.

El principal objetivo del asesino es encontrar y matar a los supervivientes. Esto se consigue persiguiéndolos, asestándoles dos golpes, cogiéndolos y colgándolos en los ganchos de carne. Así con los cuatro supervivientes. Aunque el asesino no consiga matar a algún superviviente o a todos ellos, esto no se debería contar como derrota absoluta, ya que para eso está el sistema de puntuación de Dead by Daylight, y se le otorgarán puntos de sangre al jugador por acciones realizadas en cuatro categorías diferentes:

1. **Brutalidad:** al dañar a los supervivientes y al romper objetos interactivos desperdigados por el mapa.
2. **Cazador:** al encontrar, perseguir y coger a supervivientes.
3. **Malicia:** por un buen uso del poder del asesino.
4. **Sacrificio:** al colgar a los supervivientes en ganchos de carne y qué estos sean colgados tres veces.

Fig. 5: Las cuatro categorías de los asesinos



Fuente: Dead by Daylight, 2016

En resumen, se toma a Dead by Daylight como referente de videojuego asimétrico por su éxito y buena recepción entre los jugadores de su comunidad, siendo este un videojuego que gusta a la gente tanto de Twitch como a los fans de juegos cooperativos y de acción. Además, se escogerán varios aspectos de este videojuego como inspiración para este trabajo, como:

- Acciones cooperativas entre personajes del equipo humano, permitiendo que haya cooperación entre los jugadores pero que no sea necesaria todo el tiempo para ganar.
- Sistema de puntuación usado en las partidas, el cual resulta ser gratificante para todos los jugadores, ya que tiene en consideración varios aspectos y acciones realizadas durante la partida y no solo el hecho de que la partida acabe en victoria o derrota.
- Sistema de ventajas, como mejoras pasivas y activas de todos los personajes, para añadir profundidad en la jugabilidad y fomentar diversos estilos de juego.

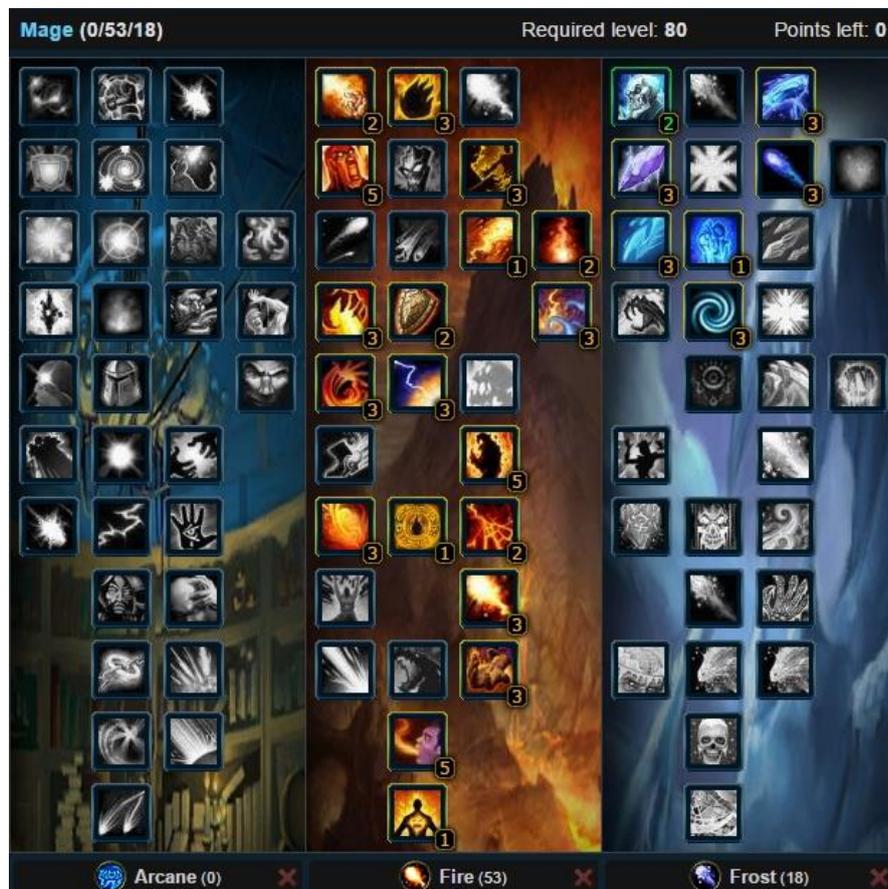
Por los puntos escritos anteriormente, se cree que Dead by Daylight es un buen referente a tener en cuenta en este trabajo para basarse en todo lo que a asimetría se refiere y a diferenciación de jugabilidad entre ambos equipos.

2.1.4 World of Warcraft

World of Warcraft (Blizzard Entertainment, 2004) es un videojuego de rol multijugador masivo en línea (MMO) que salió en el año 2004 y sigue siendo jugado hoy en día. Aún después de catorce años, World of Warcraft sigue siendo uno de los videojuegos MMO más conocidos. Ha tenido siete expansiones y cada una de ellas ha modificado y añadido variaciones al sistema de árboles de talento y personalización del personaje que solo esta saga consigue, profundizando en los sistemas de progresión del personaje de diversas formas.

Se toma a World of Warcraft como referente en la implementación y utilización de árboles de talentos para incorporar un sistema de progresión del personaje que resulte gratificante para el jugador y ofrezca diversas opciones, proporcionando un estilo diferente de juego cada una de ellas.

Fig. 6: Árbol de talentos



Fuente: World of Warcraft: Wrath of the Lich King, 2009

World of Warcraft ha iterado sobre diversos sistemas de progresión de personaje en cada expansión y, mientras algunas iteraciones no fueron bien recibidas por los fans, ha habido varias que sí, tales como los árboles de talentos de la edición clásica de World of Warcraft, como también de la primera y segunda expansión.

En este proyecto se escogerá el sistema de progresión de la segunda expansión, Wrath of the Lich King, como referente a tener en cuenta en este trabajo por ser la expansión con mayor número de jugadores concurrentes activos en la historia del MMO, anunciado en un comunicado de prensa oficial de Activision Blizzard Inc. (Activision Blizzard Inc., 2010), demostrando la satisfacción de los jugadores por este sistema de progresión que recompensa al jugador con una sensación de libertad y progresión a medida que se avanza en el juego y demostrando que es un sistema que funciona. (Activision Blizzard Inc., 2010)

2.2 Referentes visuales

2.2.1 Bloodborne

Bloodborne (From Software, 2015) es un videojuego de rol y acción ambientado en un mundo de fantasía lovecraftiana con una estética victoriana. Este videojuego ha obtenido muy buena recepción y calificación por parte de los jugadores y críticos tanto a nivel de jugabilidad como a nivel artístico y varios otros aspectos, como el sonido y la dificultad, llegando a vender 2 millones de copias a los pocos meses de salida (Playstation, 2015), un buen número para un juego exclusivo de consola. (Playstation, 2015)

Son estos motivos por los que se toma a Bloodborne como referente en términos de estética artística y ambientación en este trabajo. Se espera tomar Bloodborne como fuente de inspiración para dotar a este trabajo de una estética gótica victoriana y una ambientación tétrica que tenga coherencia con el juego al completo.

Fig. 7: Sueño del cazador



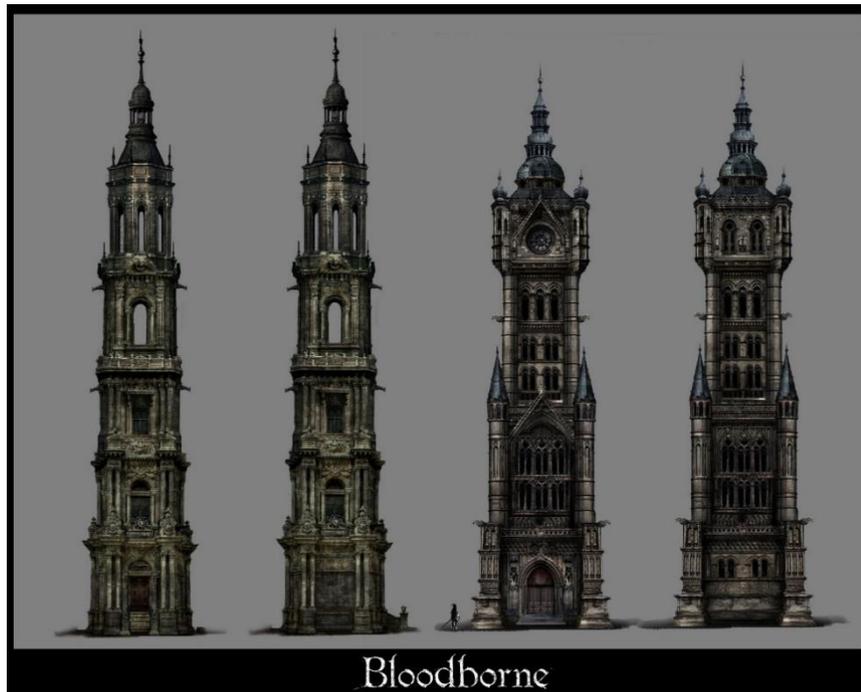
Fuente: Bloodborne, 2015

Fig. 8: Ejemplo de edificios



Fuente: Bloodborne, 2015

Fig. 9: Ejemplo de torres



Fuente: Bloodborne, 2015

2.2.2 Heroes of the Storm

Heroes of the Storm (Blizzard Entertainment, 2015) es un videojuego de batalla multijugador en línea (MOBA), pero Blizzard Entertainment, la empresa que desarrolló el videojuego, prefiere referirse a este juego como una pelea de héroes en línea (“*online hero brawler*”). Salió en el año 2015 e innovó en el género MOBA con su jugabilidad y estilo artístico, un género que ya se creía refinado por sus dos grandes exponentes, League of Legends y DOTA 2.

Se toma a Heroes of the Storm como referente en términos de estilo artístico. El estilo *cartoon* 3D estilizado que tiene Heroes of the Storm permite reconocer fácilmente cada unidad y personaje en cualquier momento, a la vez que ofrece gran detalle sin excederse demasiado con estos con una simplicidad magnífica. En este caso, según Aava (2017) el arte estilizado ofrece libertad para jugar con las formas y colores de los modelos dentro del juego, como también exagerar o eliminar detalles innecesarios para mejorar el aspecto del juego.

Es por esto por lo que se ha escogido el estilo artístico 3D estilizado de Heroes of the Storm como referente e inspiración para este trabajo. (Aava, 2017)

Fig. 10: Edificios, héroes, unidades y enemigos



Fuente: Heroes of the Storm, 2015

3. Marco teórico

3.1 El género de estrategia y el subgénero RTS

Rogers (2014) define el género de estrategia como “Pensar y planificar son los distintivos de los juegos de estrategia. Este es uno de los géneros más antiguos de juegos; las raíces de los juegos de estrategia están en juegos antiguos como los juegos de Senet, Ajedrez, Go y Mancala”. (Rogers, 2014, pág. 17)

Rogers (2014) también define el subgénero de estrategia en tiempo real (RTS) como “Parecido a los juegos por turnos, estos juegos de ritmo más rápido se centran en las ‘cuatro X’: expansión, exploración, explotación y exterminio. RTS se ha convertido en el subgénero dominante del género de estrategia”. Rogers también nos da ejemplos de juegos RTS, como las sagas de Command and Conquer, Warcraft, Starcraft y Dawn of War. (Rogers, 2014, pág. 501)

Mitchell (2002) ofrece su enfoque en los juegos de estrategia: “En este estilo de juego, los objetivos principales de los jugadores son determinar los métodos para superar los conflictos a través de la planificación y las tácticas”. Mitchell también comenta que “Los juegos de estrategia tienden a ser diseñados para dos jugadores y son conocidos como juegos por turnos”, donde un jugador juega su turno e implementa su estrategia, y luego el otro jugador juega su turno en respuesta a la estrategia del otro jugador. (Mitchell, 2002, pág. 34)

Egenfeldt-Nielsen, Smith y Tosca también explican su definición del género de estrategia: “[...] Ocupando un espacio en algún lugar entre juegos de acción y aventuras, encontramos el género de estrategia. La forma más común es quizás un juego de guerra, pero en lugar de que el jugador esté en el campo de batalla [...], este asume el papel distante del general”. (Egenfeldt-Nielsen, Smith y Tosca, 2013, pág. 43)

Además, dentro del género de estrategia, Egenfeldt-Nielsen, Smith y Tosca concretan sus dos subgéneros más importantes: “[...] Estrategia en tiempo real y estrategia por turnos. Los juegos de estrategia en tiempo real no se detienen entre turnos, sino que se juegan en tiempo real o, quizás más adecuadamente, en tiempo continuo (ya que una sola sesión puede abarcar miles de años en la cronología interna del mundo del juego)”. (Egenfeldt-Nielsen, Smith y Tosca, 2013, pág. 43)

Egenfeldt-Nielsen, Smith y Tosca continúan hablando de los juegos RTS afirmando que la puntuación del jugador depende de sus rápidas reacciones y su hábil manejo del teclado y ratón, aunque “entender las formas en que las prioridades y las percepciones interactúan a lo largo del tiempo es definitivamente más importante que la velocidad de uno con el ratón”. Además añaden que, para ganar, “el jugador tiene que equilibrar cuidadosamente un gran número de variables independientes, prestando especial atención a las señales de las elecciones y estrategias de los otros jugadores”. (Egenfeldt-Nielsen, Smith y Tosca, 2013, pág. 43)

Fullerton (2014) define el género de estrategia diciendo que “Los juegos de estrategia se centran en tácticas y planificación, así como en la gestión de unidades y recursos. Los temas tienden a girar en torno a la conquista, la exploración y el comercio”. (Fullerton, 2014, pág. 466)

Fullerton (2014) explica el origen de la mayoría de los juegos de estrategia y el inicio del subgénero de RTS “[...] Originalmente, la mayoría de los juegos de estrategia se basaban en juegos de mesa de estrategia clásicos y adoptaban sistemas basados en turnos, dando a los jugadores tiempo suficiente para tomar decisiones”. Fullerton continúa explicando que, “sin embargo, la popularidad en la década de 1990 de Warcraft y Command & Conquer cambió esto, marcando el comienzo del subgénero de los juegos de estrategia en tiempo real. Desde entonces, ha habido juegos de acción/estrategia que combinan la destreza física con la toma de decisiones estratégicas”. (Fullerton, 2014, pág. 466)

Adams y Dormans (2012) explican las mecánicas básicas del género de estrategia o cómo la jugabilidad de este género se relaciona con diferentes tipos de mecánicas:

- **“Físicas:** Físicas simples para el movimiento y el combate.
- **Economía:** creación de unidades, recolección de recursos, mejora de unidades, riesgo de unidades en combate.
- **Progresión:** escenarios para proporcionar nuevos conjuntos de desafíos.
- **Maniobra táctica:** posicionamiento de unidades para obtener ventajas ofensivas o defensivas.

- **Interacción social:** coordina acciones, alianzas y competencia entre jugadores”. (Adams y Dormans, 2012, pág. 8)

Adams y Dormans (2012) explican que añadir el uso de una economía interna añade jugabilidad estratégica. “En un juego típico de Starcraft, probablemente pases más tiempo gestionando la economía que luchando en la batalla. Incluir una economía interna es una buena forma de introducir una dimensión estratégica a un juego que opera en un lapso de tiempo mayor que la mayoría de las acciones físicas y/o tácticas”. (Adams y Dormans, 2012, pág. 74)

Adams y Dormans (2012) añaden que “Una de las razones por las que la mayoría de los juegos de estrategia en tiempo real tienen economías internas elaboradas es porque estas economías permiten a los juegos recompensar la planificación y las inversiones a largo plazo”. Adams y Dormans continúan explicando los beneficios de una economía interna dentro del juego: “[...] Economías en los juegos de estrategia usualmente involucran múltiples recursos e involucran muchos bucles de retroalimentación e interrelaciones. [...] Las economías internas pueden añadir profundidad estratégica a casi a cualquier juego. En la mayoría de los casos, esto implica planear el uso inteligente de los recursos disponibles”. (Adams y Dormans, 2012, pág. 74)

Finalmente, Adams y Dormans (2012) recomiendan combinar patrones de diseño para conseguir combinaciones únicas de jugabilidad y mecánicas. “Los juegos rara vez implementan solo un patrón de diseño. La mayoría de las veces, nos encontraremos que un juego combina algunos de estos patrones en una construcción inteligente. [...] Ciertos patrones se combinan tan bien que generan géneros enteros de juego”; como es el caso, según Adams y Dormans, del subgénero de estrategia en tiempo real. (Adams y Dormans, 2012, pág. 161)

En conclusión, en base a las anteriores definiciones se tomará en este proyecto como definición del género de estrategia: juegos estratégicos que pueden jugarse por turnos o en tiempo real donde el usuario asume el papel distante del general. Estos juegos se centran en la estrategia y la planificación, así como la gestión de recursos y unidades. Para ganar, el

jugador tiene que mantener un equilibrio entre las anteriores habilidades para poder exterminar las fuerzas enemigas.

Además, a partir de la definición anterior se tomará como definición del subgénero de estrategia en tiempo real: aquellos juegos de estrategia que se juegan en tiempo real, es decir, que se juegan en tiempo continuo. Estos juegos tienen un ritmo más rápido que su los juegos de estrategia por turnos, donde se combina la destreza física con la toma de decisiones estratégicas.

3.2 Elementos básicos del género de estrategia y subgénero RTS

A la hora de diseñar un juego de estrategia o tipo RTS, hay que tener en cuenta los elementos esenciales que existen hoy en día en estos géneros que podemos encontrar en los estándares de la industria de los videojuegos. A continuación se explicarán varios elementos descritos por famosos diseñadores de juegos como elementos básicos en los juegos de estrategia y el subgénero de estrategia en tiempo real (RTS):

- 1. Perspectiva isométrica:** Egenfeldt-Nielsen, Smith y Tosca hablan de que la perspectiva isométrica es básica en el subgénero de estrategia en tiempo real (RTS) porque facilita la identificación de los personajes en pantalla y al mismo tiempo permite una comprensión estratégica del espacio de juego. (Egenfeldt-Nielsen, Smith y Tosca, 2013, pág. 111)

Egenfeldt-Nielsen, Smith y Tosca añaden que la perspectiva “es de gran importancia en el diseño de juego, ya que determina directamente cómo percibimos el mundo del juego y qué tan cerca podemos acercarnos a sus personajes y objetos”. (Egenfeldt-Nielsen, Smith y Tosca, 2013, pág. 111)

Fullerton (2014) también comenta sobre la perspectiva isométrica diciendo que “[...] Este punto de vista es un espacio 3D sin perspectiva lineal. Es muy bueno para permitir una vista de ‘ojo de dios’. La característica distintiva de este punto de vista es la cantidad de información a la que el jugador puede acceder fácilmente”. (Fullerton, 2014, pág. 255)

2. Pantalla de datos o visualización frontal (HUD – *Heads-Up-Display*): Rogers (2014) describe el HUD como “Nombrado en honor a la pantalla de información visual que se encuentra en los aviones modernos, el HUD es la manera más efectiva de comunicarse con los jugadores. El HUD se refiere a la superposición de pantalla visual que comunica información al jugador”. Rogers añade que las mini pantallas y los iconos que se encuentran en un HUD son algunas de las mejores herramientas que un diseñador de videojuegos tiene a su disposición. “Pueden comunicar información, emoción, incluso decirles a los jugadores a dónde ir y qué hacer”. (Rogers, 2014, págs. 181-182)

Rogers explica algunos de los elementos que se encuentran típicamente en una pantalla de juego:

- 1) “La barra de salud/vidas
- 2) Retícula de orientación
- 3) Indicador de munición
- 4) Inventario
- 5) Puntuación/experiencia
- 6) Radar/mapa
- 7) Avisos susceptibles al contexto” (Rogers, 2014, pág. 182)

3. Radar/Mapa: Rogers (2014) comenta que el primer radar/mapa del juego se encontró en Rally-X (Namco, 1980) y este permitía a los jugadores ver la ubicación de los *power-ups* sin ver el mapa del juego o los coches enemigos. “Desde entonces, las pantallas de mapas han brindado muchos más detalles a los jugadores, desde delinear el campo de juego hasta revelar pistas secretas”. (Rogers, 2014, pág. 187)

4. Niebla de guerra: Rogers (2014) explica que la niebla de guerra “[...] Ocurre cuando un mapa está oculto hasta que los jugadores realmente ‘despejan la niebla’ del área moviéndose a través de ella. Siempre se puede dar a los jugadores formas de exponer el mapa entero. Áreas donde se reaplica la niebla son comunes en los juegos RTS y es parte de la estrategia”. (Rogers, 2014, pág. 188)

5. Árboles tecnológicos: Adams y Dormans (2012) declaran que los juegos de estrategia en tiempo real (RTS) “A menudo le permiten al jugador gastar recursos

para investigar avances tecnológicos que le darán una ventaja adicional en el juego. Estas construcciones se suelen denominar árboles tecnológicos y, a menudo, añaden inversiones interesantes a largo plazo a la economía de un juego”. Adams y Dormans añaden que, “La mayoría de las veces, el árbol tecnológico involucra múltiples pasos y muchas rutas posibles para varios avances. Estos árboles tecnológicos constituyen interesantes economías internas por cuenta propia”. (Adams y Dormans, 2012, pág. 143)

Adams y Dormans (2012) también explican que para diseñar los árboles tecnológicos “[...] Se debe usar los recursos para representar avances tecnológicos y hacer que estos recursos desbloqueen nuevas opciones de juego o mejoren las antiguas”. Adams y Dormans añaden que “[...] En algunos árboles tecnológicos, los jugadores pueden investigar cada tecnología solo una vez; sin embargo, muchas tecnologías requieren que el jugador haya investigado una o más tecnologías antes”. (Adams y Dormans, 2012, pág. 143)

- 6. Terreno especial:** Fullerton (2014) explica que “El terreno especial se utiliza como recurso en una parte importante de algunos sistemas de juego, especialmente aquellos que son sistemas basados en mapas, como los juegos de estrategia. En juegos como Warcraft III, el recurso del juego (madera, oro, petróleo) se extrae de áreas especiales del terreno, por lo que estas áreas se convierten en importantes recursos primarios”. (Fullerton, 2014, pág. 82)

Se llega a la conclusión de que todos estos elementos previamente mencionados se consideran los pilares básicos que tiene un juego tipo RTS, por lo que se añadirán al diseño de este proyecto, modificándolos si es necesario para adaptarse a la jugabilidad y estilo visual del juego.

3.3 Documento de diseño de juego (GDD)

Según Mitchell (2002), el documento de diseño de juego (GDD) “es un tomo escrito que crean los desarrolladores de juegos, que contiene todo lo relacionado con el juego, desde la

log line inicial hasta la lista completa de recursos acabados que se han creado o deben crearse para el proyecto”. (Mitchell, 2002, pág. 25)

Mitchell (2002) añade que un GDD “es un documento fluido. Eso significa que es un repositorio de todos los elementos que entran en el juego. Sin embargo, [...] si ciertos aspectos no funcionan o es necesario modificarlos, deberá hacerse a través del GDD. Nada de lo escrito está grabado en piedra, y el GDD puede ser modificado en cualquier momento para reflejar los cambios en el diseño”. (Mitchell, 2002, pág. 183)

Adams y Dormans (2012) nos explican por qué los documentos de diseño de juego (GDD) son importantes de escribir: “Los GDD son usados para grabar diseños a medida que se construyen los juegos. Cada mecanismo que se añade y nivel que se diseñe será añadido al documento. Es por esta razón que los documentos de diseño se llaman a menudo documentos vivos: Crecen a medida que el juego crece”. (Adams y Dormans, 2012, pág. 14)

Adams y Dormans (2012) también mencionan varias razones de por qué es importante documentar el proceso de diseño: “[...] Anotar los objetivos y la visión nos ayudará a mantenernos en el camino durante las etapas posteriores del desarrollo. Anotar las decisiones de diseño durante el desarrollo nos impedirá tener que reconsiderar las decisiones pasadas una y otra vez”. (Adams y Dormans, 2012, pág. 14)

Finalmente, Adams y Dormans (2012), recomiendan mantener un GDD al día para reflejar los cambios más recientes y porque es muy útil tener un documento que especifique el objetivo colectivo cuando se trabaja en equipo. “Esto reduce las posibilidades de que el esfuerzo del equipo se distraiga y de que se pierda demasiada energía en características que acaban siendo incompatibles”. (Adams y Dormans, 2012, pág. 14)

Rogers (2014) nos recuerda de qué trata el GDD: “Hay gente que confunde una biblia de juego con un GDD. [...] Hay que recordar que la biblia de juego no tiene nada que ver con la jugabilidad”. Para eso está el GDD. (Rogers, 2014, pág. 85)

Rogers (2014) continúa diciendo que un GDD es, ante todo, sobre jugabilidad: “cómo un personaje interactúa con el mundo más que cómo se relaciona con él”. Rogers considera que las biblias son importantes, “especialmente cuando se comunica el universo de tu juego a

otras partes interesadas, pero realmente debería hacerse después de que hayas empezado a desarrollar tu GDD”. (Rogers, 2014, pág. 87)

Fullerton (2014) nos habla de los inicios de los documentos de diseño de juego (GDD) y cómo ahora parecen estar entrando en una fase de desactualización, sufriendo así una transición de un medio escrito individual para el diseñador de juego a un medio digital colaborativo para todo el equipo: “[...] Cuando los documentos de diseño fueron introducidos por primera vez, ayudaron a los equipos organizar sus ideas porque toda la información estaba en un solo lugar. Desafortunadamente, los documentos de diseño también fueron largos, tediosos y en su mayoría basados en texto. Así que, inevitablemente, muchos de los miembros del equipo no los leyeron o leyeron exhaustivamente”. (Fullerton, 2014, pág. 446)

Fullerton (2014) añade que a medida que los elementos del juego cambian y evolucionan a lo largo de la producción, se hace difícil mantener actualizado el documento de diseño de juego. “Algunos diseñadores aún utilizan documentos de diseño independientes, pero a medida que las herramientas de colaboración en línea se han vuelto disponibles, la mayoría de los diseñadores se han movido a una forma de herramienta colaborativa, como una wiki”. (Fullerton, 2014, pág. 446)

Es por lo que Fullerton (2014) nos explica qué son las wikis de diseño y por qué son el futuro, dejando a los antiguos documentos de diseño de juego GDDs desactualizados: “Las wikis de diseño son una evolución del documento de diseño que resuelve alguno de los problemas de un solo documento. Una wiki permite que varios autores trabajen fácilmente en diferentes secciones. Es más fácil acceder a la versión más actual del diseño, ya que siempre está disponible en línea”. Además, añade Fullerton, que una wiki “Se puede configurar de forma modular, en pequeños fragmentos de información, lo que facilita su lectura y permite que los miembros del equipo encuentren el aspecto del diseño en el que están interesados”. (Fullerton, 2014, pág. 446)

Finalmente, Fullerton concluye el tema de las wikis diciendo que “Una wiki está descentralizada, lo que significa que todos los miembros del equipo pueden contribuir fácilmente, y dado que las wikis ofrecen funciones de seguimiento, es fácil ver quién hizo los cambios y cuándo”. (Fullerton, 2014, pág. 446)

Fullerton (2014) reitera que “el objetivo principal del documento de diseño de juego es comunicar el concepto general del juego, las mecánicas de jugabilidad, [...] historia, etc. En resumen, todo lo que el equipo necesita saber sobre el diseño del juego. Este diseño cambiará a medida que el equipo trabaje, así que no debería considerarse como algo que está grabado en piedra”. (Fullerton, 2014, pág. 447)

Según Fullerton (2014), la industria de videojuegos no tiene una organización estándar para documentos de diseño de juegos. Continúa diciendo que, aunque no exista una fórmula o estilo a seguir, los diseñadores están de acuerdo en que un GDD necesita contener todos los detalles necesarios para crear un juego. Aunque estos detalles variarán dependiendo del tipo de juego que se esté diseñando, el contenido del GDD generalmente se puede dividir en las siguientes áreas:

- “Descripción general y declaración de la visión
- Audiencia, plataforma y marketing
- Jugabilidad
- Personajes
- Historia
- Mundo
- Lista de recursos” (Fullerton, 2014, pág. 447)

Aunque Fullerton (2014) afirma que el anterior esquema es un ejemplo de cómo se podría organizar un documento de diseño, también recalca que el juego y el diseño deben dictar el formato a usar para el documento de diseño propio. (Fullerton, 2014, pág. 448)

A continuación se presenta un modelo de GDD que se ha confeccionado a partir de diversos modelos usados en la industria de los videojuegos y teniendo en cuenta los puntos anteriores establecidos por Fullerton:

Sección 1: PORTADA DEL GDD

- 1.1 Título del juego, versión y fecha, acompañada de una imagen representativa del juego y/o logo de la empresa

Sección 2: INTRODUCCIÓN

- 2.1 Género y plataforma
- 2.2 Público Objetivo
- 2.3 Sinopsis
- 2.4 USP (*Unique Selling Points*, elementos que diferencian el juego del resto de la competencia)
- 2.5 ESP (*Emotional Selling Points*, las emociones que se quieren hacer sentir al jugador y cómo se le harán sentir)

Sección 3: HISTORIA DEL JUEGO (marco del mundo ficticio: tiempo y espacio específicos)

- 3.1 Temática

Sección 4: 3 C's

- 4.1 Personaje
- 4.2 Cámara
- 4.3 Controles
 - 4.3.1 Accesibilidad

Sección 5: JUGABILIDAD Y MECÁNICAS

- 5.1 Jugabilidad
 - 5.1.1 Descripción de la jugabilidad
 - 5.1.1.1 Primera experiencia del jugador con el juego
 - 5.1.1.2 Tres 5's
 - 5.1.2 Bucle de juego (*core loop*)
 - 5.1.2.1 Dentro de la partida
 - 5.1.2.2 Bucle general del juego
 - 5.1.3 Progresión del juego
 - 5.1.3.1 Progresión global
 - 5.1.3.2 Progresión dentro de la partida
 - 5.1.4 Objetivos
 - 5.1.5 Condiciones de victoria y derrota
- 5.2 Mecánicas
 - 5.2.1 Movimiento en el juego
 - 5.2.2 Combate
 - 5.2.2.1 Fórmulas de combate
 - 5.2.3 Economía
- 5.3 Dinámicas
- 5.4 Estéticas
- 5.5 Rejugabilidad

Sección 6: PERSONAJES

6.1 Tipos

6.1.1 PJs (personajes jugables)

6.1.2 PNJs (personajes no jugables)

6.1.2.1 Enemigos

6.1.2.2 Aliados

6.1.2.3 Neutrales

Sección 7: MUNDO DEL JUEGO

7.1 Dimensiones

7.2 Condiciones meteorológicas

Sección 8: MODOS DE JUEGO

8.1 Modo campaña

8.2 Modo multijugador competitivo

8.3 Modo multijugador casual (partida rápida)

8.4 Modo multijugador con amigos

8.5 Modo partidas personalizadas

8.6 Modo entrenamiento

8.7 Modos alternativos

Sección 9: INTERFAZ DE USUARIO

9.1 Diagrama de flujos (enseñando las áreas y menús que tienen que ser creados)

9.2 Wireframes

9.2.1 Menús del juego

9.2.2 HUD

9.3 Árboles de talentos

9.3.1 Protectores

9.3.1.1 Héroe humano

9.3.1.2 Héroe enano

9.3.1.3 Héroe elfo

9.3.1.4 Héroe gnomo

9.3.2 Hombre lobo

Sección 10: LISTA DE RECURSOS (lista de recursos que requieren ser producidos. Se recomienda crear una nomenclatura de archivos para evitar confusiones)

10.1 Entornos

10.2 Personajes y edificios

Sección 11: COMUNICACIÓN Y TRADUCCIÓN

- 11.1** Comunicación
- 11.2** Traducción (en qué idiomas se lanzará el juego)
 - 11.2.1** Accesibilidad

Sección 12: MARKETING Y MONETIZACIÓN

- 12.1** Marketing
- 12.2** Modelo de negocio y monetización
- 12.3** Tipos de monedas

Sección 12: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (herramientas requeridas para la producción del juego)

- 12.1** Requisitos
 - 12.1.1** Requisitos mínimos
 - 12.1.2** Requisitos recomendados
- 12.2** Motor de juego y herramientas
- 12.3** Editor

Sección 13: Bandos, unidades y edificios

- 13.1** Bandos
 - 13.1.1** Protectores
 - 13.1.2** Hombre lobo

Se llega a la conclusión de que un GDD es un documento vivo que crece a medida que crece el juego y va mutando, conteniendo toda la información relacionada con el juego y su jugabilidad, y que refleja los cambios realizados en el diseño.

El principal propósito del GDD es comunicar todo lo que el equipo de desarrolladores del juego necesita saber sobre el diseño del juego. Para hacerlo más ameno de leer, se recomienda escribirlo usando herramientas de colaboración como una wiki, herramienta que se puede configurar de forma modular, lo que facilita la lectura y permite a los miembros del equipo acceder a aspectos concretos, como a la versión más actual del GDD. Además, ofrece la posibilidad de que varias personas puedan trabajar a la vez.

Finalmente, un GDD es importante de escribir porque ayuda al equipo de desarrolladores a anotar los objetivos y la visión del juego. Esto es de máxima importancia porque más tarde

ayudará a los miembros del equipo a mantenerse fiel a estos dos elementos durante posteriores etapas de desarrollo, como también les evitará distracciones y el hecho de tener que reconsiderar decisiones pasadas una y otra vez.

3.4 Sistemas de equilibrio simétricos y asimétricos en videojuegos

A la hora de diseñar el balance de un juego en base al equilibrio o equidad existen dos opciones: diseñar un sistema de equilibrio simétrico o diseñar un sistema de equilibrio asimétrico.

Empezando por el sistema de equilibrio simétrico, Schell (2014) dice que los jugadores buscan una cualidad en todos los juegos y esa es la imparcialidad; un sistema de equilibrio justo. Schell continúa diciendo que “Los jugadores quieren sentir que las fuerzas que trabajan contra ellos no tienen una ventaja que los haga imposibles de vencer. Una de las formas más sencillas de asegurar esto es hacer tu juego simétrico; es decir, dar recursos y poderes iguales a todos los jugadores”. (Schell, 2014, pág. 203)

Schell (2014) también recalca que el balance simétrico un método usado muy comúnmente en la mayoría de los juegos de mesa tradicionales (como las damas, ajedrez o Monopoly) y en casi todos los deportes para asegurar de que ningún jugador tiene una ventaja injusta sobre el otro. “[...] Son sistemas particularmente buenos para determinar qué jugador es el mejor, puesto que todas las cosas en el juego son iguales excepto por la habilidad y estrategia que los jugadores individuales aportan al juego”. (Schell, 2014, pág. 203)

Sin embargo, Shell (2014) también explica que en los juegos de balance simétricos la simetría perfecta no siempre es posible, ya que suele existir hay algún problema menor, como por ejemplo “¿quién empieza jugando el primer turno?”; lo cual da a un bando una ligera ventaja sobre el otro. Según Schell, la solución para este problema es elegir aleatoriamente al jugador que empezará primero, con métodos como el lanzamiento de una moneda o la tirada de un dado. Aunque es cierto que le da a un jugador una pequeña ventaja, a lo largo de varias partidas la ventaja se distribuye de manera uniforme. Otra forma de remediar este problema asimétrico es dar la ventaja al jugador con menor habilidad, como por ejemplo “el jugador más joven va primero”. Esta es una forma cordial y elegante de

utilizar el desequilibrio natural del juego para intentar equilibrar los niveles de habilidad de los jugadores. (Schell, 2014, pág. 203)

Fullerton (2014) también habla sobre la simetría en los juegos. Él afirma que el sistema del juego será simétrico si se le otorga a cada jugador exactamente las mismas condiciones de inicio y acceso a los mismos recursos e información. (Fullerton, 2014, pág. 319)

Fullerton (2014) también comenta sobre el problema asimétrico que existe en los juegos simétricos. Fullerton cita uno de los artículos del diseñador de juegos Ernest Adams, en el que este señala que se puede reducir los efectos de un jugador que va primero estableciendo un sistema en el que el primer movimiento proporcione poca ventaja estratégica, como el movimiento de un peón o un caballo en el ajedrez, las dos piezas más débiles del juego. Además, Adams coincide con Schell sobre añadir elementos de azar para reducir el efecto de que un jugador vaya primero. Juegos de tablero simétricos como Monopoly y Backgammon requieren que los jugadores tiren un dado para moverse. (Fullerton, 2014, pág. 319)

En cambio, cuando se trata de un sistema de equilibrio asimétrico, Schell (2014) dice que es posible dar a los jugadores diferentes recursos y habilidades para crear este equilibrio asimétrico. Varias razones por las que los diseñadores querrían crear un juego con un sistema de equilibrio asimétrico:

- 1. Para reproducir una situación del mundo real.** Si el propósito del juego es simular una batalla entre Axis y las fuerzas aliadas durante la Segunda Guerra Mundial, un juego simétrico no tendría sentido, puesto que el conflicto en el mundo real no fue simétrico.
- 2. Para proporcionar a los jugadores otra forma de explorar el espacio de juego.** Los jugadores a menudo disfrutan explorando las posibilidades de jugar el mismo juego con diferentes poderes y recursos. Por ejemplo, en un juego de lucha, si dos jugadores tienen diez luchadores diferentes para elegir, cada uno con poderes diferentes, hay diez veces diez parejas diferentes, cada una de las cuales requiere estrategias diferentes, creando así diferentes juegos en un juego.

3. **Personalización.** Diferentes jugadores otorgan diferentes habilidades a un juego. Si se le da a los jugadores la posibilidad de tener poderes y recursos que mejor se adapten a sus habilidades, esto los hará sentir poderosos puesto que han sido capaces de dar forma al juego para enfatizar los aspectos que mejor se les da.
4. **Para nivelar el campo de juego.** A veces, los jugadores tienen niveles de habilidad radicalmente diferentes. Esto ocurre especialmente si hay jugadores controlados por la IA del juego. Algunos juegos son personalizables en este sentido, como por ejemplo, el hándicap de un juego de golf permite a los jugadores de diferentes niveles competir y enfrentarse a un desafío que ambos disfrutarán. La introducción de este tipo de equilibrio depende de si el juego está destinado a ser una medida estándar de la habilidad del jugador, o si el objetivo es ofrecer un desafío a todos los jugadores.
5. **Para crear situaciones interesantes.** La mayoría de los juegos son asimétricos. Esto es debido a que enfrentar fuerzas asimétricas entre sí a menudo puede ser interesante y estimulante para los jugadores, ya que no siempre será obvio qué estrategias usar para ganar. Los jugadores se vuelven naturalmente curiosos sobre si un bando u otro tiene ventaja, y pasarán una gran parte del tiempo reflexionando si el juego es realmente justo. (Schell, 2014, págs. 203-204)

Finalmente, Schell (2014) considera que puede ser complejo ajustar adecuadamente los recursos y poderes en un juego asimétrico para que se sientan igualados y justos. Según Schell, el método más común de hacerlo es “asignar un valor a cada recurso o poder y asegurarse que la suma de los valores es igual para ambos bandos”. (Schell, 2014, pág. 204)

En el caso de un sistema de equilibrio asimétrico, Fullerton (2014) explica que un juego siempre será asimétrico si se le da a los jugadores diferentes habilidades, recursos, reglas u objetivos. No obstante, el juego todavía tiene que ser justo. Fullerton señala que, como diseñadores, nuestro objetivo es ajustar las variables del juego para equilibrar el sistema. “Si se juega adecuadamente, cada oponente tendrá aproximadamente la misma posibilidad de ganar, independientemente de los otros factores”. También comenta que este tipo de asimetría es muy útil y poderosa en los juegos porque puede ser utilizada para simular conflictos y competiciones del mundo real. “Los eventos históricos, la naturaleza, los

deportes y otros aspectos de la vida están llenos de situaciones en las que los oponentes compiten con diferentes posiciones, recursos, fortalezas y debilidades”. Fullerton explica que por esta razón la gran mayoría de juegos de hoy en día tienden a ser asimétricos. (Fullerton, 2014, pág. 319)

Para finalizar, Schell (2014) explica que equilibrar el juego para que se sienta justo es uno de los tipos más fundamentales de balances de juego. Schell comenta que hay que pensar cuidadosamente sobre el juego desde el punto de vista de cada jugador y, teniendo en cuenta el nivel de habilidad de cada jugador, encontrar una manera de ofrecer a cada jugador una posibilidad de ganar que cada uno considere justa. Schell añade que la imparcialidad es un tema complicado. Hay casos donde un bando tiene una ventaja sobre el otro pero el juego parece justo; “a veces esto es así para que los jugadores de habilidad desigual puedan jugar juntos, pero puede haber otras razones”. (Schell, 2014, págs. 206-207)

En este proyecto se busca ofrecer un sistema de equilibrio asimétrico a los jugadores intentando que el juego siga siendo justo para ambos bandos, tanto para los Protectores como para el Hombre lobo, otorgándoles diferentes habilidades, recursos, reglas y objetivos a cada bando. Además, se utilizará el sistema de equilibrio asimétrico para:

- Crear situaciones interesantes y estimulantes para los jugadores, ofreciéndoles libre albedrío para que descubran las estrategias más divertidas o efectivas para ganar al bando rival.
- Ofrecer diferentes tipos de personalización que se adapten a sus habilidades, como diferentes poderes y recursos, ofreciendo a los jugadores la posibilidad de enfatizar los aspectos en los que tienen más experiencia y haciéndoles sentir poderosos.
- Para proporcionar a los jugadores diferentes formas de explorar el juego, ofreciendo a los jugadores la posibilidad de probar nuevas estrategias y estilos en cada partida que jueguen.

3.5 El movimiento arquitectónico y artístico neogótico

Harwood (2008) empieza explicando que el Renacimiento gótico es un movimiento arquitectónico que comenzó en Inglaterra en la década de 1740 y su popularidad creció rápidamente a principios del siglo XIX cuando los admiradores de los estilos neogóticos intentaron revivir las formas medievales en contraste con los estilos clásicos que prevalecían en ese momento. “En Inglaterra, el centro de este resurgimiento se entrelazó con movimientos profundamente filosóficos asociados con un resurgimiento de la ‘Alta Iglesia’ o la creencia anglo-católica”. (Harwood, May y Sherman, 2008)

Purchase (2006) explica que la arquitectura en la Gran Bretaña del siglo XIX está llena de contradicciones. “Por un lado, los victorianos construyeron en gran parte para adaptarse a lo que fue, en el momento de la adhesión de la reina Victoria en 1837, la primera nación más industrializada que el mundo había visto. Sus diseños innovadores para fábricas, estaciones de ferrocarril, edificios cívicos y viviendas adosadas de clase trabajadora en centros industriales les valieron su reputación de utilidad, propósito, sentido común y funcionalismo”. Por otro lado, por toda la fuerza y solidez británicas asociadas con los materiales de construcción victorianos, gran parte de la arquitectura victoriana siguió siendo elaborada, por no decir fantasiosa. (Purchase, 2006, pág. 7)

Purchase (2006) continúa diciendo que la arquitectura neogótica “sugería una estratificación más romántica y compleja de la relación de la nación con su pasado. El Renacimiento gótico fue el pasado de la obsesión más amplia con el medievalismo en toda la cultura y literatura victoriana”. Purchase añade que, la mayoría de las iglesias británicas fueron construidas o reconstruidas en un estilo gótico o neogótico, en parte porque este estilo era más barato. “El Renacimiento marcó un retorno a aquellos diseños arquitectónicos que tipifican la tradición gótica occidental: arcos puntiagudos (en lugar de redondeados), planificación asimétrica, torres medievales, galerías largas, tracería ornamental, rosetones y gárgolas”. Aunque si es cierto que la moda para el estilo neogótico disminuyó lentamente hacia finales del siglo, “fue este período el que vio la erección de muchas de las catedrales y edificios públicos de inspiración gótica que dominan los paisajes urbanos británicos hasta el día de hoy”. (Purchase, 2006, pág. 8)

Purchase (2006) comenta que el Renacimiento gótico “fue defendido por el influyente comentarista social y crítico de arte, John Ruskin”. Fue Ruskin quién subrayó el significado de la relación entre arquitectura y nacionalidad: “Toda buena arquitectura es la expresión de la vida y carácter nacional”. Sin embargo, Purchase explica que el problema radica en determinar qué tipo de nación exactamente está ‘expresada’ por la arquitectura victoriana, y cuáles son sus implicaciones. Purchase continúa explicando que la Gran Bretaña victoriana se caracteriza por el gran tamaño y la presencia de otros proyectos funcionales y seculares inspirados por el Renacimiento, en particular el Hotel St Pancras de Londres (1868 – 1874), y el colosal Ayuntamiento de Manchester de Alfred Waterhouse (1868 – 1877). “Todos estos edificios reflejan una nación que, en el momento de la muerte de Victoria en 1901, formaría el centro del imperio más poderoso de la historia. En otras palabras, son los ladrillos y el mortero del capitalismo y la modernidad del siglo XIX”. (Purchase, 2006, pág. 9)

Finalmente, Purchase (2006) también hace un comentario relacionando el impacto de la arquitectura victoriana con la literatura de hoy en día debido a que está comprometida con dimensiones políticas. “[...] Por ejemplo, un escritor como Charles Dickens coloca a sus héroes, como Oliver Twist, Nicholas Nickleby o David Copperfield, en edificios sombríos y opresivos”, representando la arquitectura de la disciplina victoriana. (Purchase, 2006, pág. 9)

Rudolph (2009) explica que Kenneth Clark determinó el Renacimiento gótico como un movimiento intrínseco a la sociedad inglesa, una idea extraña a la conciencia histórica del siglo XVIII y XIX y arraigada en su contexto crítico de principios del siglo XX. Además, Clark reescribió el relato de Eastlake sobre Pugin como un villano católico que reconoció los principios de la buena arquitectura pero los pervirtió al servicio del fanatismo religioso, estableciendo la importancia histórica de Pugin como apologista del Renacimiento. Clark argumentó que Pugin “había fortalecido el gótico con principios de naturaleza cristiana socialista porque había entendido cómo la arquitectura del Renacimiento gótico funcionaba como un vehículo simbólico para promover puntos de vista religiosos y sociales. [...] Al abogar por una lógica arquitectónica basada en la verdad, la honestidad y la economía en materiales, estructura y decoración, Pugin había conectado el arte con la moralidad”. (Rudolph, 2019, pág. 911)

Purchase concluye diciendo que la apología del Renacimiento de Pugin “se convirtió en la base de las teorías racionalistas del siglo XIX en Inglaterra y Francia, así como en un preámbulo del movimiento moderno. Siguiendo a Eastlake, Clark certificó que, para bien o para mal, el neogótico era una estación en el camino hacia el modernismo y que los dictámenes filosóficos de Pugin habían forjado esta conexión”. Purchase, que considera a Pugin como el Vitruvio moderno, argumenta que Pugin otorgó a la arquitectura un nuevo estándar moral. Desde finales del siglo XIX hasta mediados del siglo XX, los pioneros del modernismo arquitectónico, algunos como Morris, Shaw y Mackintosh de Gran Bretaña se abrieron paso a través de la arquitectura del Renacimiento gótico. Los historiadores arquitectónicos desde Clark a Hitchcock y Pevsner establecieron llegar a conceptos de diseño modernos y sólidos basados en la filosofía Puginia y Ruskiana. Purchase explica que estos dos dictámenes “cambiaron no solo el curso de la crítica del Renacimiento, sino también el de la crítica arquitectónica moderna”. (Rudolph, 2019, pág. 912)

Este proyecto desea utilizar elementos del estilo neogótico para el diseño de los edificios y estructuras dentro del juego para darle ese toque innovador y único en el mercado de juegos tipo RTS, creando diseños innovadores de arquitectura fantástica.

4. Objetivos

4.1 Objetivos Principales

El objetivo principal de este trabajo es la elaboración del diseño de un videojuego RTS asimétrico, además de:

- Diseñar un videojuego tipo RTS con equipos y objetivos asimétricos.
- Confeccionar un documento de diseño de juego (GDD) de forma profesional.
- Diseñar un videojuego innovador identificando una oportunidad real en el mercado.
- Diseñar y definir los múltiples modos de juego que tiene el juego.
- Generar un sistema de progresión para incentivar a los jugadores y recompensarlos.
- Generar un sistema de beneficios pasivos a cada raza para ofrecer diferentes opciones de juego a los jugadores.
- Analizar uno de los juegos más populares del subgénero RTS.

4.2 Objetivos Secundarios

- Diseñar una jugabilidad justa para dos bandos en un videojuego tipo RTS con un sistema de equilibrio asimétrico.
- Dotar de una ambientación sombría y tenebrosa al juego.
- Dotar de una estética gótica victoriana y de un estilo artístico estilizado y *cartoon 3D* a un videojuego tipo RTS.
- Incorporar un editor de mundo a un videojuego tipo RTS actual.
- Dotar de un modelo de monetización actual a un videojuego tipo RTS.

5. Diseño metodológico y cronograma

5.1 Metodología

Para realizar el diseño de este trabajo se utilizará una metodología la cual consta de los siguientes pasos:

Primero se realizará un análisis de los referentes de los cuales toma inspiración este proyecto de diseño. Se empezará analizando los referentes de jugabilidad y mecánicas, explicando al detalle los principales referentes, siendo estos Warcraft III: Reign of Chaos, Warcraft III: The Frozen Throne – Vampirism Fire y Dead by Daylight, describiendo su jugabilidad y los elementos que hicieron que fueran tan exitosos. También se analizará un elemento de juego clave para este proyecto de diseño de World of Warcraft.

Luego se analizarán los referentes que inspirarán la ambientación, temática y estética de este proyecto de diseño, siendo estos Bloodborne y Heroes of the Storm.

Una vez analizados todos los referentes, se pasará a realizar una investigación de documentación y libros especializados de los temas esenciales para este proyecto de diseño y tratados en el marco teórico. Estos son:

1. Definición y descripción del género de estrategia y del subgénero de RTS.
2. Explicación de los elementos más importantes a considerar en el género de estrategia y del subgénero de RTS para la elaboración del diseño este proyecto.
3. Definición y explicación del documento de diseño de juego (GDD – *game design document*).
4. Descripción de los tipos de sistemas de equilibrio dentro de los juegos y qué supone usar uno u otro.
5. Explicación del movimiento arquitectónico y artista neogótico y qué se busca conseguir en este proyecto implementando esta temática en el diseño del juego.

Una vez realizada la recopilación de datos previa, se pasará a realizar la elaboración del documento de diseño de juego (GDD – *game design document*) con una plantilla

confeccionada a partir de ejemplos usados en la industria de los videojuegos con las secciones que se creen esenciales y necesarias para el diseño adecuado del juego de este proyecto.

Para la elaboración del GDD de este proyecto se usarán diversas herramientas, como por ejemplo:

1. **yEd Live:** Es la web de la aplicación de editor de diagramas yEd Graph Editor. YEd Live se ejecuta en el navegador y, al igual que la aplicación, permite crear, editar, organizar diagramas e iterar en el proceso creativo de forma rápida. En este proyecto, esta aplicación se usará para todos los apartados del GDD que requieran el uso de un diagrama, como los árboles de talentos, diagramas de flujos de menús, principal bucle de juego (*core loop*) de la jugabilidad dentro de partida y principal bucle de juego fuera de partida.
2. **Gyazo:** Es un software de captura de pantalla. Permite capturar una imagen de toda la pantalla o de parte de ella y subirla a la web, creando una URL única para esta captura de pantalla y permitiendo así su fácil distribución. En este proyecto, esta aplicación se utilizará para todos los apartados del GDD que requieran capturar imágenes de la pantalla o parte de esta, como los referentes, diagramas de flujos de menú y árbol de talentos.
3. **Word:** Es una aplicación para la creación, edición y visión de archivos escritos. En este proyecto, este programa se usa para escribir y mantener un registro escrito de todo el proceso de este trabajo, desde los análisis iniciales hasta el desarrollo final del documento de diseño de juego.
4. **Adobe Photoshop:** Es un software de edición de imagen, diseño gráfico y arte digital. En este proyecto, esta aplicación se usará para todos los apartados del GDD que requieran edición, modificación y conversión de imágenes al formato .jpg o .jpeg, como los árboles de talentos, diseño de flujos de menús, diagramas de flujos y HUD.
5. **Adobe Illustrator:** Es un software de creación de imágenes digitales, dibujos animados diagramas, gráficos, logotipos e ilustraciones. En este proyecto, esta aplicación se usará para la creación de bocetos o maquetas (*wireframes*) para luego transferirlas a Adobe

Photoshop y convertirlas en .jpg o .jpeg, y se usará en apartados que tengan que ver con la interfaz de usuario final, como los *wireframes* de los menús y del HUD del juego.

6. Resultados del trabajo

En este proyecto se ha realizado el diseño de un videojuego tipo RTS con equipos asimétricos. A continuación se detallan gran parte de los cambios que se realizaron en este proyecto, desde el principio hasta el fin del desarrollo.

Command & Conquer

Al principio del análisis de referentes se había empezado analizando el juego de Command & Conquer como referente de mecánicas. A mitad del análisis, este se desistió por falta de experiencia en el juego que estaba siendo analizado por no ser capaz de realizar un análisis en profundidad como con los demás referentes. Fue entonces cuando se decidió cambiar este referente por el de Warcraft III: Vampirism Fire y basar la gran mayoría de la jugabilidad en este y en el referente de Warcraft III. Esta ha resultado ser una de las mejores decisiones tomadas para este proyecto, puesto que el resultado final del diseño de juego ha acabado siendo mejor del esperado que si se hubiera analizado Command & Conquer, teniendo unidades especiales que pueden subir de nivel y tienen habilidades y el hecho de que las torres sean más importantes que tener un ejército de unidades ofensivas.

Bloodborne, Heroes of the Storm y el movimiento arquitectónico y artístico neogótico

Continuando con los referentes, se había decidido añadir referentes de estética y estilo artístico después de finalizar los referentes de jugabilidad. Se eligieron Bloodborne y Heroes of the Storm como referentes visuales y se analizó los aspectos que se elegían de ambos, como también se analizó el movimiento arquitectónico y artístico neogótico. A mitad del desarrollo del GDD, se llegó a la conclusión de que no hacía falta que este proyecto tuviera un arte definido, puesto que el diseño del juego parecía permitir muchos estilos artísticos y, principalmente, porque el arte no cambiaba la esencia del diseño, era algo complementario. Es por eso por lo que se decidió dejar el trabajo de arte a alguien que tuviera más experiencia y se tomó la decisión de centrarse solo en el diseño del juego.

La idea inicial que se tenía del proyecto no ha cambiado radicalmente, pero sí que ha sufrido algunos cambios significantes. Por ejemplo, en la conceptualización del trabajo no se había planteado implementar un modo campaña para este juego. Después de observar a otros juegos tipo RTS del mercado implementar dicho modo y a otros juegos no RTS recibir *feedback* negativo por no tener un modo campaña, se llegó a la decisión de implementar un modo campaña breve pero que ofrezca una experiencia única al jugador, cumpliendo la función de tutorial a la vez que se explica la historia del juego, preparando al jugador antes de que empiece el modo multijugador.

Este modo campaña sufrió un cambio a mitad de desarrollo, ya que al principio iban a ser unas cuantas partidas de jugador vs IA como si del modo multijugador se tratara, poniendo más énfasis en la parte de tutorial, pero se decidió cambiar el modo campaña dividiéndolo en tres misiones en las que se enfatiza explicar la historia al jugador mientras este aprende jugando contra la IA.

La adición de estas misiones supuso idear y añadir cinemáticas dentro del juego, y varias de ellas. Se acabó añadiendo dos cinemáticas por misión, una al principio y otra al final, usándolas de transición entre misión y misión para explicar lo sucedido y hacer recordar al jugador lo transcurrido en la anterior misión. Estas cinemáticas sirvieron para conectar el modo multijugador con el modo campaña, ya que después de la cinemática final de la última misión se enseña un breve corto explicando cómo el Hombre lobo llegó a transformarse, cómo los frondosos bosques de Cursed Woods acabaron putrefactos y tenebrosos, por qué todos los jugadores empiezan en el centro del mapa del modo multijugador y el evento que sucede al principio de este.

También cabe destacar que en el momento de la conceptualización de este trabajo, el bando de los Protectores se llamaba el bando de los Aldeanos. Se ha realizado el cambio de nombre para dar más epicidad a este bando, ya que era difícil de creer que cuatro campesinos iban a plantarle cara a un ser sobrenatural con poderes oscuros y derrotarlo.

Todos los jugadores Aldeanos iban a usar al mismo personaje con el mismo atuendo y modelo 3D, en el que solo se cambiaba los colores de la ropa para diferenciarlos entre ellos. Con el cambio de nombre y cuando se decidió desarrollar más la historia para crear el modo

campana fue cuando se decidió añadir diferentes razas con diferentes beneficios pasivos (raciales), modelos, jugabilidad y estilos de juego. Se cree que esta fue una de las mejores decisiones tomadas en este proyecto, ya que ha añadido muchísima variedad en el juego, como personalización para los jugadores, un sistema de progresión con recompensas y diferencias de jugabilidad entre razas.

El hecho de tener más razas de Protectores y más modelos diferentes en el juego supuso el problema de crear más recursos, principalmente más personajes. Esto obligó a cambiar varios factores principales del juego. Primero, se añadió una tienda dentro del juego para que los jugadores puedan comprar aspectos para diferenciar y personalizar a sus personajes.

Al existir varios modelos de personajes, se crearon múltiples aspectos para cada uno de estos. Esto llevó a un cambio en el segundo factor principal del juego: el modelo de monetización. Al principio iba a ser un juego de pago (*pay-to-play*), un modelo en el que los jugadores solo deben abonar una cantidad fija al principio para jugar y no tener que pagar más, pero con la adición de aspectos se tomó la decisión de cambiar a juego de pago con microtransacciones.

Con la implementación de este modelo de monetización en el juego se encontró el problema de las monedas y el sistema de progresión de estas. Para solucionarlo, se decidieron añadir tres tipos diferentes de monedas con diferentes propósitos y recompensas para el jugador. El primer tipo de monedas son las motas de oscuridad, que se reservan exclusivamente al modo multijugador competitivo. Se tomó la decisión de que esta moneda solo pudiera comprar aspectos exclusivos del modo competitivo, dando a los jugadores incentivos para jugar a este modo.

El segundo tipo de monedas son las motas de luz, que se pueden conseguir en todos los modos de juego (exceptuando el modo de partidas personalizadas) y sirven para comprar tanto aspectos como personajes pasados un período de tiempo desde que se han añadido en el juego. Al principio, se quería obligar a los jugadores a desbloquear los beneficios pasivos de cada raza con las motas de luz, pero no se sentía correcto ni justo para el jugador el hecho de tener que jugar una raza sin sus raciales, por lo que se creyó apropiado descartar esta idea y dejar las raciales gratis y desbloqueadas desde un principio.

El tercer tipo de monedas son las motas elementales, que solo se pueden conseguir pagando dinero real. Este tipo de monedas se implementó después de cambiar la funcionalidad de las

motas de luz y resolvió el problema que apareció con el sistema de progresión de la cuenta del jugador, la falta de recompensas. Ahora, cuando el jugador sube un nivel fuera de partida, gana una pequeña cantidad de motas elementales.

Después de estos cambios se siguieron realizando aún más, pero estaban más enfocados a la jugabilidad dentro de la partida y a unidades, sobre todo las del bando de los Protectores. En este momento se ha superado aproximadamente la mitad del desarrollo.

Al principio del desarrollo, todos los jugadores del bando de los Protectores empezaban en el medio del mapa y tenían que encontrar un sitio para asentarse y construir la base lejos del centro, ya que el Hombre lobo se liberaría ahí después de que pasase un minuto dentro de la partida. El hecho de tener que correr por el mapa buscando un buen sitio para hacer la base hacía que los Protectores tuvieran poco tiempo para construir una buena base antes del primer ataque del Hombre lobo. Por esta razón, se creyó conveniente hacer que el peón inicial apareciera en un punto aleatorio del mapa lejos del centro de este, para evitar tener que perder tiempo buscando un sitio seguro.

Además, al inicio del desarrollo, la unidad de peón inicial de los Protectores no tenía ni nombre y podía teletransportarse. Era un poco raro que el jugador empezara la partida con un peón que se veía y era diferente a los demás y que se pudiera crear más peones que cumplieran la misma función de construir, pero que este en concreto tuviera la habilidad de teletransportarse mágicamente. Es por esto por lo que se decidió ponerle un nombre al peón inicial y hacerlo destacar. Esta unidad acabó con el nombre de Aldeano, y terminó siendo el único peón capaz de construir y reparar edificios aliados.

Con esta nueva identidad, surgieron nuevos problemas. Si un Protector no crea peones taladores y mineros no puede recolectar recursos como la madera y el oro. Para crear un peón talador hace falta un Aserradero, y los Aserraderos cuestan madera, pero un Protector empieza sin recursos. Por estas razones, se creyó conveniente darle al Aldeano la habilidad de recolectar madera y oro como los demás peones, como también darle unos cuantos puntos de madera al jugador desde el principio para construir algunos edificios básicos. Asimismo, se tomó la decisión de aumentar la efectividad de recolección de los peones recolectores, para diferenciarlos del Aldeano y para darle a los jugadores más motivos para crearlos.

Con la nueva habilidad de recolección del Aldeano apareció otro problema. Para recolectar la madera hay que talarla del árbol y luego llevarla al Aserradero. El problema está en que no hay un Aserradero creado desde principio, y puede que el jugador no sepa que tenga que crearlo. Este problema se resolvió haciendo que se empezara la partida con un edificio ya creado donde se podía recolectar recursos. Se designó a este edificio el nombre de Ayuntamiento.

Al pasar a tener un papel inicial tan importante, se estimó apropiado darle aún más importancia a este edificio. Cuando se tuvo la idea de este proyecto, la condición de derrota de un Protector era que muriese su unidad inicial, ahora llamado Aldeano. El problema era que este se podía teletransportar, pudiendo huir del Hombre lobo aun cuando este arrasó la base del Protector. Además, era extraño que un Protector no perdiese al perder todos los edificios y unidades. Por estos motivos, se estimó necesario eliminar la habilidad de teletransporte del Aldeano y se decidió cambiar la condición de derrota de los Protectores, haciendo que el Protector pierda si el Hombre lobo destruye el Ayuntamiento, dándole aún más importancia al Ayuntamiento y obligando al Protector a defender este edificio a capa y espada.

A parte del Ayuntamiento, hubo otro edificio que sufrió cambios. Al principio, el Aldeano podía construir una Mina de oro donde quisiese para recolectar oro de ella. Obviamente, todos los Aldeanos la construirían dentro de su base, donde pueden recolectar oro de forma segura. Con lo poderoso que es el oro, sobre todo al principio de partida, esto era muy injusto para el Hombre lobo. Se acabó cambiando la funcionalidad de la Mina de oro, haciendo que fuera un elemento del mapa como la madera y haciendo que aparezcan solo unos cuantas Minas de oro distribuidas por el mapa, normalmente siempre cerca de las posiciones de los Ayuntamientos de los Protectores. Esta decisión solucionó muchos problemas. Primero, le quitó al Aldeano el poder de asegurar el posicionamiento de la Mina de oro. Y segundo, facilitó la tarea de rastrear Protectores al Hombre lobo puesto que las Minas de oro se ven en el minimapa, dándole información de lugares importantes por dónde debe empezar a buscar a los Protectores.

Otra unidad que ha sido modificada fue la de los Héroes del bando de los Protectores. Estas unidades al principio se llamaban Asesinos y no tenían un árbol de talentos, simplemente iban aprendiendo habilidades preestablecidas a medida que subían de nivel. Se creyó

apropiado la decisión de cambiar el nombre de Asesinos a Héroes, porque no tenía mucho sentido que gente tan valiente como los Protectores fueran a contratar Asesinos para ayudarles. Además, el nombre de Héroe ya implica que la unidad es especial, que tienen poderosas habilidades a su disposición. Asimismo, se desechó la idea de aprender habilidades pasivamente y esto se cambió por un árbol de talentos de 25 puntos, otorgando a los jugadores la libertad de elegir los talentos a escoger y en qué orden.

Continuando con la unidad de Héroe, esta al principio solo ganaba experiencia de forma pasiva, lo que significaba que se podía dejar a esta unidad defendiendo la base durante toda la partida. Esto no suponía un ambiente justo ni divertido para el Hombre lobo, puesto que siempre tendría que asediar una base enemiga en desventaja desde el primer momento. Se disminuyó la experiencia que gana pasivamente el Héroe y se introdujo unas unidades neutrales para ambos bandos, dispersas por el mapa del juego, las cuales otorgan experiencia al Héroe al morir. Esto provoca que el Protector tenga que escoger si dejar al Héroe en su base, recibiendo menos experiencia y subiendo de nivel más lentamente, o si mandarlo a los bosques a ganar más experiencia para subir más rápido, dejando su base indefensa.

Una vez acabados los diseños de las unidades de los Protectores, fue el turno del bando del Hombre lobo. Originalmente, este luchaba solo contra los cuatro Protectores. Al desarrollar los árboles de talentos de los Héroes y ver el poder de estas unidades, se llegó a la conclusión de que se tenía que añadir unidades que dieran soporte al Hombre lobo o podría existir un gran desequilibrio entre los bandos. Fue así como se crearon las cinco unidades del Hombre lobo.

Una de estas cinco unidades, la gárgola, no infligía daño en su primera versión. Esta unidad servía de explorador, sobrevolando el mapa en busca de las bases de los Protectores. Como el Hombre lobo tenía pocas unidades las cuales tenía que ir comprando y con un límite de población, se creyó necesario darle la posibilidad a esta unidad de atacar enemigos. Esto es debido a que nadie compraría una unidad que no puede atacar y que está malgastando recursos cuando las demás unidades son más útiles e infligen daño, además de que, una vez el jugador haya encontrado todas las bases de los Protectores, la gárgola perdería su funcionalidad.

Otra unidad del Hombre lobo que existía al principio del desarrollo era el Iniciado. Esta unidad era un Hombre lobo inferior, el cual no llegaba a tener el mismo poder que Corvinus, el Hombre lobo original, pero se asemejaba. Se acabó desechando la idea porque no se supo desarrollar esta unidad en profundidad, puesto que si no se le añadía un árbol de talentos como Corvinus, esta unidad tendría la misma funcionalidad que la de Esqueleto, infligir daño físico cuerpo a cuerpo y ya. Y si se le añadía un árbol de talentos, esta unidad debía de tener talentos diferentes a Corvinus, pero entonces dejaría de ser un Hombre lobo idéntico a Corvinus y pasaría a ser otra cosa.

Al crear nuevas unidades que ayudaran al Hombre lobo en su lucha, apareció el problema de cómo introducir las en el juego y dónde conseguir las. La solución fue introducir un PNJ, personaje no jugable controlado por la IA, que actuara de mercader y le vendiera estas unidades al Hombre lobo por oro. También se creyó conveniente hacer este PNJ inmune al daño, porque si no los Protectores podrían ir al centro del mapa, que es la base del Hombre lobo, y matar a este mercader.

Esto también ayudó a aclarar cómo se iba a usar el recurso de oro y cómo se iba a conseguir por parte del Hombre lobo. Al principio, el Hombre lobo iba a conseguir oro pasivamente, como la experiencia, pero no se sabía en qué se iba a gastar. Se barajó la posibilidad de necesitar el oro para comprar los puntos talentos una vez fueran accesibles, pero se consideró una mecánica molesta y aburrida. Al final, el Hombre lobo puede conseguir oro matando edificios y unidades, tanto enemigas como neutrales, por lo que matar animales del bosque también le da oro.

Finalmente, también cabe destacar que el primer formato del documento de diseño de juego (GDD) que fue confeccionado en el marco teórico sufrió múltiples cambios una vez se empezó a desarrollar el diseño del juego. Esto fue así al principio porque algunas secciones se estimaron innecesarias para el diseño de juego tipo RTS y para este proyecto una vez se empezó a realizar el diseño del GDD. Para no tener que ir editando el marco teórico con cada cambio que se realizaba en el GDD, se tomó la decisión de solo modificarlo al final, una vez se acabara el diseño del proyecto.

Estos han sido los cambios más importantes que se han realizado en el GDD de este proyecto. Cada uno de estos cambio ha conseguido mejorar el GDD y muchos de ellos han logrado que todo tenga sentido y una razón de ser, pudiendo permitir crear el GDD de un videojuego tipo RTS con equipos asimétricos único.

7. Conclusiones y reflexión

Se estima que se han alcanzado la gran mayoría de los objetivos principales propuestos en este proyecto, algunos mejor de lo esperado y otros no tanto, principalmente se debe a que no se contaba con un prototipo funcional para realizar un diseño iterativo para alcanzar los objetivos que no han sido no cumplidos. Para aclarar de qué objetivo se habla en cada momento, se va a escribir primero el objetivo y luego su explicación justo a continuación. Los objetivos propuestos de este proyecto han sido los siguientes:

Realizar el diseño de un videojuego tipo RTS con equipos y objetivos asimétricos. Desde la conceptualización de este proyecto, el objetivo principal era ofrecer una jugabilidad única y muy diferente a cada bando, con diferentes unidades, estrategias, reglas y objetivos. Aunque a lo largo del proyecto se realizaron algunos cambios importantes en la jugabilidad de cada bando, el desarrollo siempre se mantuvo fiel a la idea principal. Es por esto por lo que se cree que este objetivo se ha cumplido con creces.

Confeccionar un documento de diseño de juego (GDD) de forma profesional. Gracias a que se ha realizado un análisis sobre el GDD y se ha observado varios ejemplos de GDDs usados en el ámbito profesional, se ha obtenido el conocimiento necesario y de valor incalculable para poder crear un GDD enfocado al género de estrategia y al subgénero de RTS. Por consiguiente, se estima que se ha cumplido este objetivo considerablemente.

Diseñar un videojuego innovador identificando una oportunidad real en el mercado. Este proyecto tenía como objetivo implementar mecánicas nuevas en el género de estrategia y el subgénero de RTS. Se considera que el hecho de tener equipos asimétricos, el énfasis puesto en las torres más que en unidades de combate y el modelo de monetización actual hacen de este proyecto un videojuego tipo RTS innovador. Son por estos motivos por lo que se cree que este objetivo ha sido cumplido.

Crear y definir múltiples modos de juego e incorporar un editor de mapas a un videojuego tipo RTS. A lo largo del desarrollo de este proyecto se ha podido diseñar siete modos de juego para ofrecer a los jugadores diferentes formas de jugar y disfrutar este juego, ya sea jugando solo, con amigos o competitivamente. Además, con la adición de un editor de mundo en el juego, los jugadores pueden crear sus propios modos de juego y mapas o editar modos ya existentes. Mientras que se considera que el objetivo de múltiples modos de juego

se ha cumplido con creces, se considera que el objetivo del editor no tanto, ya que podría haber sido más detallado, sobre todo si se hubiera tenido un prototipo funcional.

Generar un sistema de progresión con el propósito de incentivar y recompensar a los jugadores. Este ha sido otro de los objetivos más difíciles de este proyecto pero que, gracias al análisis de referentes, se ha podido aprender cómo conseguir este objetivo y se pudo poner en práctica en el diseño de este proyecto. Se ha decidido integrar el sistema tradicional de niveles y árboles de talentos, detallando estos últimos bastante, con la finalidad de hacer sentir a los jugadores gratificación y satisfacción al jugar, a la vez que se les incentiva y recompensa por ello. Son por estas razones por las que se valora que este objetivo ha sido cumplido ampliamente.

Añadir un sistema de beneficios pasivos a cada raza para ofrecer diferentes opciones de juego a los jugadores. Este objetivo fue considerado a mitad del desarrollo gracias a múltiples cambios en las unidades de juego, pero ha acabado siendo un objetivo importante a cumplir, puesto que es un aspecto que ofrece la personalización y la libertad de elección para el jugador que este proyecto desea. Aún y así, este es de los pocos objetivos principales que se considera que no se ha cumplido por mucho que cada raza ofrezca una jugabilidad un poco diferente, puesto que el sistema de beneficios pasivos es muy básico.

Diseñar una jugabilidad justa para ambos bandos con un sistema de equilibrio asimétrico. Este ha sido de los objetivos más difíciles a realizar, debido a la complejidad que supone crear un sistema de balance asimétrico que esté balanceado y sea realmente justo y, sobre todo, que los jugadores sientan que es justo. Existe la posibilidad de que haya algún desequilibrio entre los dos bandos dado que no se posee un prototipo funcional para comprobar el balance de múltiples aspectos de la jugabilidad, pero este “equilibrio ficticio” se ha realizado con mucho cuidado y dedicación. Es por esto por lo que se cree que este objetivo se ha cumplido a duras penas.

Dotar de una estética gótica victoriana y de un estilo artístico estilizado y *cartoon* 3D a un videojuego tipo RTS. Al principio del proyecto, esta idea era un objetivo principal, pero a medida que avanzaba el desarrollo del GDD, fue perdiendo razón de ser en este proyecto. A mitad del desarrollo, se había llegado a la conclusión de que el diseño de este proyecto permite muchos estilos artísticos y que el arte no cambiaba la esencia del diseño, por lo que se decidió dejar todo el tema de arte a alguien que tenga más experiencia en el aspecto y

centrarse en la jugabilidad del proyecto. Son por estos motivos por lo que se contempla a este objetivo como no cumplido, habiendo priorizado el diseño de este proyecto por encima del arte.

En conclusión, se considera que la gran mayoría de los objetivos principales propuestos en este proyecto han sido cumplidos y muchos con creces, mientras que la mayoría de los objetivos secundarios no han sido cumplidos o podrían haber salido mejor. Asimismo, este proyecto ha supuesto una experiencia totalmente única y muy valiosa a nivel personal, aportando gran experiencia en el diseño de un GDD de forma profesional y el nivel de detalle que este requiere, como también en conocer más sobre el subgénero RTS y sus complejidades que hacen que este subgénero sea tan único.

Finalmente, también se ha aprendido lo complejo que resulta diseñar un videojuego tipo RTS asimétrico que esté equilibrado y se sienta justo, al igual que crear e implementar un sistema de progresión y un sistema de beneficios raciales que tengan sentido y consigan ofrecer a los jugadores personalización e incentivos suficientes.

8. Bibliografía/Referencias

- Aava, K. (2017). *Realistic vs. Stylized: Technique Overview*. Recuperado de <https://80.lv/articles/realistic-vs-stylized-technique-overview/>
- Activision Blizzard Inc. (2010). *World Of Warcraft® Subscriber Base Reaches 12 Million Worldwide*. Recuperado de <https://investor.activision.com/news-releases/news-release-details/world-warcraft-subscriber-base-reaches-12-million-worldwide>
- Adams, E. y Dormans, J. (2012). *Game Mechanics: Advanced Game Design*. Berkeley: New Riders.
- Behaviour Interactive Inc. (2016). *Dead by Daylight*. Recuperado de <http://www.deadbydaylight.com/en>
- Behaviour Interactive Inc. (2018). *New Chapter For Dead By Daylight® Out Now And Five Million Copies Sold Worldwide*. Recuperado de <https://www.bhvr.com/deathgarden-kickstarts-steam-early-access-on-aug-14-with-free-week-for-all-players-2/>
- Blizzard Entertainment. (2015). *Heroes of the Storm*. Recuperado de <https://heroesofthestorm.com/es-es/>
- Blizzard Entertainment. (2004). *Mojo StormStout's Warcraft III Strategy Guide*. Recuperado de <http://classic.battle.net/war3/>
- Blizzard Entertainment. (2002). *Warcraft III: Reign of Chaos*. Recuperado de <http://us.blizzard.com/es-mx/games/war3/>
- Blizzard Entertainment. (2003). *Warcraft III: Reign of Chaos & Warcraft III: The Frozen Throne*. Recuperado de <http://us.blizzard.com/es-mx/games/war3/>
- Blizzard Entertainment. (2004). *World of Warcraft*. Recuperado de <https://worldofwarcraft.com/es-es/>
- Blizzard Entertainment. (2018). *Warcraft III Reforged: Forja el Destino del Mundo de Warcraft*. Recuperado de <https://playwarcraft3.com/es-es/>

- Blizzard Entertainment. (2018). *[War III] You're Invited – Warcraft III Invitational!* Recuperado de <https://us.battle.net/forums/en/bnet/topic/20762026715#1>
- Egenfeldt-Nielsen, S., Smith, J. H. y Tosca, S. P. (2013). *Understanding video games: The essential introduction*. New York: Routledge.
- From Software. (2015) *Bloodborne*. Recuperado de <https://www.playstation.com/es-es/games/bloodborne-ps4/>
- Fullerton, T. (2014). *Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games* (3rd Edition). Boca Ratón: AK Peter/CRC Press.
- Harwood, B., May, B. y Sherman, C. (2008). *Architecture and Interior Design from the 19th Century, Volume II* (1st Edition). New Jersey: Prentice Hall.
- IGN. (2003). *The Frozen Throne Surpasses One Million Mark*. Recuperado de <https://www.ign.com/articles/2003/08/16/the-frozen-throne-surpasses-one-million-mark>
- Jamdog. (2015). *An Introduction to Vampirism Fire [HUMAN]*. Recuperado de <https://community.vampirism.eu/threads/an-introduction-to-vampirism-fire-human.12217/>
- Mitchell, B. L. (2002). *Game Design Essentials*. Indianapolis: John Wiley & Sons, Inc.
- Playstation. (2015). *Bloodborne expansion The Old Hunters launches on 24th November*. Recuperado de <https://blog.eu.playstation.com/2015/09/15/bloodborne-expansion-the-old-hunters-launches-on-24th-november/>
- Purchase, S. (2006). *Key concepts in Victorian literature*. New York: Palgrave Macmillan.
- Riskas, G. (2017). *Macromanagement in RTS games: Emphasizing strategy over tactics*. Bachelor's thesis. University of Applied Sciences, South-Eastern Finland.
- Rogers, S. (2014). *Level Up! The Guide to Great Video Game Design* (2nd Edition). Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.

- Rudolph, C. (2019). *A companion to Medieval art: Romanesque and Gothic in Northern Europe* (2nd Edition). Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
- Schell, J. (2014). *The Art of Game Design: A book of lenses* (2nd Edition). Boca Raton: AK Peters/CRC Press.
- Turunen, J. (2017). *The Good, The Bad and the unpleasant – A study of graphical user interfaces in video games*. Master thesis. Tampere University of Technology, Tampere.
- TwitchTracker. (2019). *Twitch Statistics & Charts – Dead by Daylight*. Recuperado de <https://twitchtracker.com/games/491487>

9. Anexos

GAME DESIGN DOCUMENT

Curse of the Claw

Ariel Leandro Martínez Jacobson

Índice

1. Introducción	1
1.1 Género y plataforma	1
1.2 Público objetivo	1
1.3 Sinopsis	2
1.4 USPs (<i>Unique Selling Points</i>)	3
1.5 ESPs (<i>Emotional Selling Points</i>)	3
1.5.1 Protectores	3
1.5.2 Hombre lobo	4
2. Historia	5
2.1 Temática	7
3. 3 C's	9
3.1 Personaje	9
3.1.1 Protectores	9
3.1.2 Hombre lobo	9
3.2 Cámara	10
3.3 Controles	10
3.3.1 Accesibilidad	11
4. Jugabilidad y mecánicas	13
4.1 Jugabilidad	13
4.1.1 Descripción de la jugabilidad	13
4.1.1.1 Primera experiencia del jugador con el juego	14
4.1.1.2 Tres 5's	14
4.1.2 Bucle de juego (<i>core loop</i>)	17
4.1.2.1 Dentro de la partida	17
4.1.2.2 Bucle general del juego	18

4.1.3 Progresión de la jugabilidad	19
4.1.3.1 Progresión global.....	19
4.1.3.2 Progresión dentro de la partida.....	19
4.1.4 Objetivos	21
4.1.4.1 Protectores	21
4.1.4.2 Hombre lobo.....	21
4.1.5 Condiciones de victoria y derrota.....	22
4.1.5.1 Protectores	22
4.1.5.2 Hombre lobo.....	23
4.2 Mecánicas	24
4.2.1 Movimiento en el juego.....	27
4.2.2 Combate	28
4.2.2.1 Fórmulas de combate.....	28
4.2.3 Economía y tipos de recursos	35
4.2.3.1 Protectores	35
4.2.3.2 Hombre lobo.....	36
4.3 Dinámicas	37
4.4 Estéticas	42
4.5 Rejugabilidad.....	44
5. Personajes	45
5.1 Tipos	45
5.1.1 PJs (personajes jugables).....	45
5.1.1.1 Protectores	45
5.1.1.2 Hombre lobo.....	46
5.1.2 PNJs (personajes no jugables).....	46
5.1.2.1 Enemigos	46
5.1.2.2 Aliados.....	47
5.1.2.3 Neutrales.....	47

6. Mundo del juego.....	49
6.1 Dimensiones.....	49
6.2 Condiciones meteorológicas	49
7. Modos de juego	51
7.1 Modo campaña.....	51
7.2 Modo multijugador competitivo	54
7.3 Modo multijugador casual (partida rápida).....	55
7.4 Modo multijugador con amigos	55
7.5 Modo partidas personalizadas.....	56
7.6 Modo entrenamiento	56
7.7 Modos alternativos.....	57
8. Interfaz de usuario	59
8.1 Diagramas de flujos	59
8.2 Wireframes.....	64
8.2.1 Menús del juego	64
8.2.2 HUD	78
8.3 Árboles de talentos.....	81
8.3.1 Protectores.....	81
8.3.1.1 Héroe humano	82
8.3.1.2 Héroe enano.....	84
8.3.1.3 Héroe elfo.....	87
8.3.1.4 Héroe gnomo.....	90
8.3.2 Hombre Lobo	94
9. Lista de recursos.....	103
9.1 Entornos.....	103
9.2 Personajes y edificios.....	103
9.2.1 Protectores.....	103

9.2.2 Hombre lobo.....	105
9.2.3 Otros	105
10. Comunicación y traducción.....	107
10.1 Comunicación.....	107
10.2 Traducción.....	107
10.2.1 Accesibilidad.....	107
11. Marketing y monetización.....	109
11.1 Marketing.....	109
11.2 Modelo de negocio y monetización.....	109
11.3 Tipos de monedas	110
12. Especificaciones técnicas	111
12.1 Requisitos	111
12.1.1 Requisitos mínimos	111
12.1.2 Requisitos recomendados	111
12.2 Motor de juego y herramientas.....	112
12.3 Editor	113
13. Bandos, unidades y edificios.....	115
13.1 Bandos	117
13.1.1 Protectores.....	117
13.1.1.1 Unidades.....	117
13.1.1.2 Edificios.....	130
13.1.2 Hombre lobo.....	162
13.1.2.1 Unidades.....	162
13.1.2.2 Edificios.....	173

1. Introducción

Curse of the Claw es un juego de estrategia en tiempo real basado en grupos asimétricos en el que el jugador debe elegir uno de los dos bandos disponibles y asumir el papel de uno de los cuatro Protectores para purgar el reino de Aethernos y salvar al mundo de Drachenwald de la maldición de los hombres lobo o asumir el papel del Hombre lobo, decidido a convertir a todo el que se cruce en su camino en Hombre lobo y destruir todo a su paso.

El bando de los Protectores, formado por un grupo de cuatro jugadores, deben mantenerse con vida y jugar en equipo mientras todos recolectan recursos, construyen sus bases y preparan sus defensas para enfrentarse al Hombre lobo y salir triunfantes.

El bando del Hombre lobo, formado por un único jugador, debe buscar y acechar a los demás jugadores y decidir su plan de ataque para poder acabar con todos ellos mientras sube de nivel y se vuelve más peligroso.

1.1 Género y plataforma

El género principal de Curse of the Claw es el de estrategia en tiempo real, pero su jugabilidad hace que también comparta aspectos de otros géneros, como el de supervivencia, horror y el de acción.

La plataforma inicial de Curse of the Claw es el PC, dada la gran precisión y control que aportan tanto el teclado como el ratón en los juegos de estrategia. No se descarta lanzar el juego en otras plataformas en un futuro lejano.

1.2 Público objetivo

El público objetivo de Curse of the Claw son tanto mujeres como hombres a los que les apasione el género de estrategia, en concreto el subgénero de RTS, o que les apasione algunos aspectos de este género, ya sea la dificultad y táctica que requiere el combate, la

recolección y optimización de recursos o la construcción de edificios y unidades. El rango de edades del público objetivo abarca principalmente gente entre 15 y 32 años, aunque también se espera que gente de todas las edades decida jugar a este juego.

Puesto que el juego cuenta con varios modos, siendo dos de los principales un modo multijugador casual y uno competitivo, se espera atraer a un amplio público que abarque diferentes grupos de jugadores, ya sean casuales, *midcore* o *hardcore*. Por otra parte, se puede clasificar a los usuarios que juegan a este juego según la taxonomía de Bartle:

Achievers: Son jugadores que prefieren ganar puntos, equipamiento, logros, etc. en un juego y ser capaces de poder enseñarlo. El *status* es algo importante para ellos. Este tipo de jugadores disfrutaría del sistema de progresión de este juego, puesto que tiene diferentes niveles y recompensas.

Socializers: Son jugadores que disfrutan de un juego mediante la interacción con otros jugadores. Este tipo de jugadores disfrutaría de todos los modos de juego que ofrece el modo multijugador por el hecho de jugar y cooperar con otros jugadores.

Killers: Son jugadores parecidos a los *achievers*, pero son más competitivos, por lo que prefieren la competencia y les gusta ver a otra gente perder. Este tipo de jugadores disfrutaría de todos los modos de juego del modo multijugador por el factor jugador contra jugador (*PvP*) que estos tienen.

1.3 Sinopsis

Una maldición que convierte a la gente en Hombre lobo ha comenzado a propagarse en el reino de Aethernos y cuatro valientes héroes, la última línea de defensa, se han comprometido a acabar con el portador de la maldición y erradicarla de una vez por todas.

1.4 USPs (*Unique Selling Points*)

Los puntos diferenciadores que hacen único a Curse of the Claw con respecto a otros juegos RTS son:

- Equipos asimétricos con objetivos asimétricos.
- Solo un peón constructor en el bando de los Protectores.
- Múltiples razas disponibles con atributos únicos, ofreciendo diferentes estilos de juego.
- Ambientación tenebrosa.
- Más énfasis en las unidades de 'Héroes', unidades con niveles y habilidades únicas, y en unidades de peones trabajadores que en ejércitos masivos de unidades de combate.

1.5 ESPs (*Emotional Selling Points*)

Los puntos emocionales que busca transmitir Curse of the Claw son:

1.5.1 Protectores

- Placer, orgullo y satisfacción al anteponerse a un enemigo más poderoso y salir victorioso.
- Crear sensación de comunidad/grupo para derrotar a un enemigo común.
- Descarga de adrenalina para un protector al ver al Hombre lobo asediando su base.
- Crear sensación de inquietud y estrés cuando no se sabe la localización del Hombre lobo.
- Sensación de frustración al ver al Hombre lobo destruyendo unidades o edificios aliados.
- Sensación de desesperación cuando el Hombre lobo ha superado todas las defensas y está atacando el Ayuntamiento.
- Cambios de música y un escenario tenebroso para amplificar las emociones de inquietud, peligro y estrés.

- Sensación de seguridad cuando el Hombre lobo asedia la base y no consigue destruir todas las defensas, teniendo que retirarse.
- Sensación de impotencia cuando un protector se enfrenta solo al Hombre lobo.

1.5.2 Hombre lobo

- Sensación de anticipación al acercarse a la base de un protector.
- Descarga de adrenalina al encontrar a un protector.
- Sensación de superioridad al controlar una unidad más poderosa que los demás jugadores.
- Sensación de agilidad al tener una velocidad superior que los demás jugadores.
- Frustración al jugar solo contra cuatro jugadores y ser el objetivo de múltiples efectos negativos.
- Crear sensación de seguridad cuando el Hombre lobo se refugia en su fuente de regeneración o se esconde en el bosque.
- Sensación de depredador al acechar a una unidad enemiga y atacarla sin que esta supiera de la presencia del Hombre lobo.
- Placer, satisfacción y orgullo al eliminar a todos los Protectores.
- Efectos de sonido y cambios de música para enfatizar la sensación de ser un depredador, como también sensación de frenesí y sed de sangre.

2. Historia

En el mundo de Drachenwald predomina la magia ante los métodos convencionales, pero dentro de la magia existen varias especializaciones y en cada especialización existen más distinciones dentro de ellas, pero casi todas conseguían vivir en armonía la mayor parte del tiempo sin haber disputas muy graves entre ellas, exceptuando algunas de estas magias. Existían cinco reinos principales donde uno podía ir a aprender una de estas magias. Cada uno de estos reinos destacaba sobre un tipo de magia única, como por ejemplo magia arcana en el reino de Silthezar, magia sagrada en el reino de Aethernos, magia rúnica en el reino de Dwelver, magia de la naturaleza en el reino de Eryndil y finalmente magia nigromántica en el reino de Ylderath.

Dentro de estos reinos debían convivir todas las especializaciones de magia como iguales, pero ese no era el caso en el reino de Eryndil, especializado en la magia de la naturaleza, debido a que las especializaciones de esta magia no tenían muchos aspectos en común. Las especializaciones dentro de la magia de la naturaleza eran magia de sangre, druidismo, chamanismo, geomancia y vudú. Siempre parecían estar al borde de una confrontación en cualquier momento, por lo que el reino de Eryndil pedía que hubiera en su reino usuarios mágicos de otros reinos por si sucedía alguna catástrofe.

Desde hace tiempo, los usuarios de la magia de sangre, mejor conocidos como hemomantes, se sentían como ciudadanos de segunda o incluso tercera en su propio reino, por no decir fuera de este. Querían cambiar el orden creado e impuesto en Drachenwald, revelarse contra él y hacer los cambios que ellos consideraban necesarios, pero ellos solos no tenían la fuerza necesaria para hacer cara ni siquiera a uno de los reinos.

Es por eso por lo que decidieron pedir ayuda a gente que sabrían que les ayudarían porque se sentían tan repudiados como ellos. Decidieron pedir ayuda a los usuarios de magia de vudú y al reino de Ylderath, reino de los nigromantes, ya que las magias de estos usuarios eran consideradas magias impuras, inmorales por sus efectos, por lo que eran repudiados por los demás usuarios de otras magias.

Primero decidieron pedir ayuda a los usuarios de magia de vudú, una especialización hermana de los hemomantes ya que ambas estaban bajo el ala de la misma magia, aunque tuvieran disputas entre ellos casi constantemente. Los hemomantes pensaron que los

usuarios de vudú aceptarían aún a pesar de sus diferencias, pero este no fue el caso. No solo se negaron, sino que decidieron avisar a los altos cargos del reino de Eryndil del plan de los hemomantes para que tomarán acciones contra estos. Los altos cargos acabaron dictando que este complot suponía un grave caso de traición hacía la alianza entre reinos y el orden establecido, por lo que se exigía a los hemomantes a abandonar la idea de rebelión y no volver a usar sus poderes, o serían ejecutados.

Fue aquí cuando parte de los hemomantes decidieron luchar sin éxito, y los que no lucharon decidieron buscar refugio en el reino de Ylderath. Los nigromantes decidieron darles cobijo a pesar de la situación y las advertencias de los otros reinos, pero ya estaban hartos de la falsa paz que había entre reinos. Cuando los demás reinos llegaron a las puertas del reino de Ylderath, solo quedaban los nigromantes que no querían conflicto y se rendían, prescindiendo de sus poderes. Los demás, junto con los hemomantes, decidieron huir hacia los bosques. Después de todo este altercado, se decidió denominar a estos dos tipos de magia, la nigromancia y hemomancia, como magias oscuras y sus usuarios fueron perseguidos y exiliados de toda civilización, ejecutando a los que se negaban como advertencia para todos aquellos que osaran atentar contra la alianza entre reinos.

Durante años, no se encontró ni rastro ni supo nada de ellos, como si hubieran desaparecido para siempre. Los usuarios de la magia oscura se ocultaron del resto de la humanidad para realizar experimentos y pruebas en busca de más poder, experimentando en cualquier sujeto que encontraban con el objetivo de conseguir crear un ejército de mutantes, monstruos y súper hombres, y poder conseguir una posición de poder con la que atacar. En uno de esos experimentos consiguieron crear al primer Hombre lobo, al que llamaron Corvinus.

10 años más tarde, se empezaron a divisar actividades fuera de lo común en el frondoso bosque que rodea el reino de Aethernos, mejor conocido como Cursed Woods. Sospechas que podrían estar relacionadas con magia oscura, pero ya era demasiado tarde. Los usuarios de la magia oscura, después de mucho entrenamiento y adiestramiento, decidieron desatar a Corvinus en Cursed Woods con orden de traer nuevos sujetos para someterlos a los mismos experimentos y crear así el ejército que tanto anhelaban, o matarlos si ofrecían mucha resistencia y hacer experimentos con sus cadáveres.

Los otros reinos no sabían cómo pararlos, pero cuatro valientes héroes, uno de cada reino, decidieron hacerle frente con todo lo que tenían y defender tanto el reino de Aethernos como los demás.

2.1 Temática

Curse of the Claw toma lugar en un mundo de fantasía y en una era parecida a la edad media en la que el uso de magia es algo cotidiano. Es por eso por lo que pueden coexistir castillos, torres y cañones con todo tipo de magia, abominaciones y un Hombre lobo.

Cursed Woods, el frondoso bosque que se encuentra dentro del reino de Aethernos, es la parte del mundo donde el juego transcurre. Este paisaje posee una estética y ambientación gótica para representar los estragos causados por la maldición extendida por los hemomantes en el entorno y generar así un ambiente tenebroso en un oscuro bosque bajo la clara luz de la luna, rodeado de vegetación decadente y riachuelos de agua turbia, envueltos en una inquietante niebla.

3.3 C's

3.1 Personaje

Al ser un juego por equipos asimétrico, el personaje que lleva el jugador depende del bando y raza que escoja al jugar.

3.1.1 Protectores

En el bando de los Protectores hay cuatro razas disponibles a elegir. Estas son:

1. Elfos del bosque
2. Humanos
3. Enanos
4. Gnomos

Todas las unidades de los Protectores tienen la misma velocidad de movimiento, pero en términos de altura los elfos del bosque son los más altos, llegando a medir más de dos metros, y los gnomos son los más bajos. Cada raza tiene atributos únicos que ofrecen diferentes estilos de juego, otorgando a los jugadores la posibilidad de elegir cómo quieren jugar.

Además, los Protectores tienen la unidad de Héroe, la única unidad de este bando que tiene un árbol de talentos, puede ganar experiencia y subir de nivel. Las unidades de Héroe reciben pasivamente un poco menos de la mitad de experiencia que recibe el Hombre lobo.

3.1.2 Hombre lobo

En el bando del Hombre lobo, los jugadores se meten en el papel del primer hombre lobo, Corvinus. Este personaje mide más de cuatro metros de altura y su velocidad de movimiento es mayor que la de los Protectores. Corvinus puede subir de nivel, posee habilidades únicas y es la única unidad de este bando que tiene un árbol de talentos que le ofrece la habilidad de personalización de jugabilidad y estilo de juego a los jugadores. El Hombre lobo recibe pasivamente experiencia.

3.2 Cámara

La cámara que se usa en *Curse of the Claw* es una cámara isométrica. Este tipo de cámara permite al jugador tener una visión clara de todo lo que está pasando en pantalla en todo momento a la vez que le permite mantener el control sobre todas sus unidades y edificios.

El jugador tiene control absoluto sobre el movimiento de la cámara dentro del juego, pudiendo desplazarla horizontal y verticalmente con el movimiento del ratón como también acercar y alejar la cámara con la rueda del ratón hasta cierto punto. La velocidad de movimiento de la cámara se puede modificar en el menú de ajustes del juego.

Cuando el jugador se encuentre con la niebla de guerra no será capaz de ver a través de ella hasta la que disipe, ya sea caminando a través de ella o usando alguna habilidad de visión. La niebla de guerra se volverá a aplicar sobre la zona en la que estaba si el jugador abandona dicha zona.

3.3 Controles

Los controles que se usan para *Curse of the Claw* siguen los estándares para un videojuego tipo RTS como también añadiendo controles específicos requeridos para abarcar todas las acciones posibles dentro del juego. La tabla a continuación muestra la distribución predeterminada de teclas y sus respectivas acciones, pero los jugadores pueden modificar y personalizar la distribución de dichas teclas como ellos prefieran.

BOTÓN / ATAJO	ACCIÓN
Botón izquierdo ratón	Seleccionar
Botón derecho ratón	Mover o acción (atacar, recolectar, reparar, etc.)
Rueda ratón	Controlar el zoom de la cámara
Flechas dirección	Mover cámara

Movimiento ratón	Mover cámara
Barra espaciadora	Recolocar cámara encima de la unidad seleccionada
Escape	Abrir menú de pausa
Tabulador	Enseñar puntuaciones de los jugadores (solo para Protectores)
A	Mover y atacar enemigos cercanos
S	Detener acción actual
H	Mantener posición actual y atacar a distancia
R	Reparar edificios aliados
B	Abrir menú de construcción
P	Patrullar zona
N	Acceder árbol de talentos
C	Abrir ventana de comercio entre aliados
G	Abrir ventana de señales del minimapa
F	Agrupar unidades y mover como formación
F1	Seleccionar unidad de Héroe propia
F2-F4	Seleccionar unidad de Héroe de los aliados

3.3.1 Accesibilidad

Cabe reiterar y destacar que los jugadores tienen libre albedrío para modificar la asignación de teclas como ellos deseen. Además, se permite el uso de otros dispositivos que faciliten la jugabilidad del jugador y la asignación de teclas.

4. Jugabilidad y mecánicas

En esta sección se explica toda la jugabilidad y mecánicas principalmente del modo multijugador, ya sea competitivo o con amigos, puesto que es el principal modo de Curse of the Claw.

4.1 Jugabilidad

4.1.1 Descripción de la jugabilidad

Al empezar la partida, jugadores del bando de los Protectores aparecen dirigiendo la unidad de Aldeano, habiendo sido aleatoriamente distribuidos por el mapa aunque siempre con un edificio de Ayuntamiento creado al lado y con una Mina de oro relativamente cerca; de la madera no hay que preocuparse porque los árboles abundan en el mapa. Además, los jugadores empiezan con 50 puntos de madera y 25 puntos de población, es decir, recursos más que suficientes para empezar a construir una buena base.

En el caso del Hombre lobo, este debe esperar un minuto para poder empezar a jugar realmente como es debido. El primer minuto es un pequeño evento en el que se enfrenta él automáticamente a los Guardias Imperiales del reino de Eryndil, lo que significa que el jugador controlando al Hombre lobo no debe hacer nada y puede aprovechar este minuto para ir leyendo el árbol de talentos.

Tanto el Hombre lobo como la unidad de los Héroe (del bando de los Protectores) reciben experiencia pasiva. Los Héroe reciben un poco menos de la mitad de la experiencia que recibe el Hombre lobo, y ambas unidades la reciben al mismo tiempo. Ambas pueden ganar más experiencia matando a enemigos neutrales distribuidos por el mapa de juego dentro de la partida.

4.1.1.1 Primera experiencia del jugador con el juego

Lo primero que el jugador ve al iniciar por primera vez el juego es el tráiler del juego, el cual puede saltar pulsando cualquier botón. A continuación, el jugador ve el menú principal del juego con una imagen animada de fondo de pantalla del frondoso bosque de Cursed Woods, con los cuatro Protectores bien visibles bastante cerca de la cámara, mientras que el lobo se encuentra lejos de esta y escondido en las sombras, con solo sus ojos rojos visibles penetrando la oscuridad. En esta pantalla el jugador puede ver todas las opciones disponibles, como por ejemplo elegir el modo de juego, leer las últimas noticias relacionadas con el juego o ver su nivel de jugador. Si algún personaje tiene algún aspecto equipado, se puede ver en el mismo menú principal.

La próxima vez que el jugador inicie el juego, ya no tiene que volver a ver el tráiler del juego y pasará directamente al menú principal. Hay una opción en el menú de configuración que le permite al usuario volver a ver el tráiler cada vez que inicia el juego. A medida que el jugador vaya subiendo de nivel y consiga más monedas, va a poder ver estos datos reflejados en la parte superior derecha. Asimismo, si el jugador cambia su aspecto equipado, también se ve reflejado en el menú principal.

4.1.1.2 Tres 5's

Protectores

En los primeros cinco segundos de la partida, los Protectores están observando dónde han aparecido en el mapa y qué tienen a sus alrededores. Pasados unos 30 segundos, los jugadores ya han entendido que tienen que construir Casas para aumentar el límite del recurso de población y un Aserradero para construir peones taladores, para conseguir madera para seguir expandiendo su base. Asimismo, gracias al efecto de sonido que suena cuando pasa un minuto en la partida, los jugadores Protectores ya se han dado cuenta que el Hombre lobo ya es libre de moverse, empezando en pleno centro del mapa, por lo que los jugadores entienden que deben ir construyendo Muros o pueden acabar muertos muy rápido.

En los primeros cinco minutos de la partida, los Protectores ya han entendido cómo construir su base y qué edificios son necesarios tener ya creados, como el Aserradero, el Centro de Investigación, unos cuantos muros para protegerse de un posible ataque del Hombre lobo y unas cuantas torres para defenderse en caso de que el Hombre lobo decida atacar. Además, los jugadores ya se han dado cuenta qué hace un edificio que no habían visto y que no tenían creado, el Santuario de Héroe y han creado la unidad de Héroe, la unidad especial del bando de los Protectores. Una vez creada, ya ven cómo funciona y qué tienen que hacer, moviéndola por el bosque en busca de nuevos enemigos neutrales a los que asesinar para ganar más experiencia.

También han entendido la importancia de las mejoras y han empezado a investigar nuevas mejoras para sus unidades o edificios.

En las primeras cinco horas del juego, los Protectores ya han jugado varias partidas, ya que se estima una duración máxima de 40 o 50 minutos por partida, estimando una duración relativamente alta, por lo que equivale como mínimo a 5 partidas. Ya han entendido cómo funcionan las monedas: cómo obtenerlas y para qué sirven. Ya casi tienen suficientes para desbloquear alguna raza (personaje) de los Protectores. Dependiendo del bando que jueguen, ya han probado a varias facciones de Protectores y visto casi todos los edificios a crear y múltiples estrategias a seguir, por lo que se estima que han encontrado una raza que les ha gustado en particular para jugarla y descubrir una estrategia que les funcione o guste para seguir implementándola en siguientes partidas hasta que encuentren una estrategia mejor, ya sea más eficiente o que se acerca más al estilo de juego que ellos deseen.

Hombre lobo

En los primeros cinco segundos de la partida, el jugador se encuentra en el pequeño evento introductorio que el Hombre lobo tiene que esperar a que acabe. Este evento dura un minuto y es automático, por lo que el Hombre lobo no tiene que hacer nada. El jugador ya ha entendido que tiene que aprovechar este tiempo para leer el árbol de talentos y empezar planear estrategias. El motivo de este evento es para retrasar su tiempo de acción durante un

minuto entero y darle tiempo a los Protectores a construir una pequeña base con sus defensas y torres. Se considera un minuto un tiempo razonable para que los Protectores construyan su base, ya que el Hombre lobo tiene que pensar cómo empezar a buscar a los Protectores y puede llegar a tardar bastante si no sabe jugar o no tiene suerte.

En los primeros cinco minutos de la partida, el Hombre lobo ya ha entendido que tiene que buscar a los Protectores en las Minas de oro que aparecen marcadas en el mapa. Aunque hay más minas que Protectores, es un buen comienzo para buscarlos. En estos cinco minutos, el Hombre lobo ya ha encontrado como mínimo a un jugador del equipo contrario y ha empezado a atacarle con intenciones de derrotarlo, pero sus aliados han enviado a sus Héroes, poniendo al Hombre lobo en un aprieto. El jugador controlando al Hombre lobo ya ha entendido que es muy difícil asediar a un Protector cuando se encuentran los cuatro héroes juntos y, además, está recibiendo daño de las torres enemigas. El Hombre lobo ha decidido retirarse a su base, donde por fin entiende para qué sirve el PNJ que se encuentra allí, al igual que la Fuente de Regeneración. Ha aprendido que puede comprar y usar unidades para ayudarle a explorar alguna zona, para hacer de escudo de carne y evitar daño él mismo o para ayudarle a infligir más daño a los Protectores.

También ha aprendido que existen enemigos neutrales en el bosque los cuales puede matar para ganar experiencia y dinero y denegar esta experiencia a los Protectores y a sus Héroes, ya que estos enemigos neutrales tardan en reaparecer.

En las primeras cinco horas del juego, el Hombre lobo ya ha jugado varias partidas, ya que se estima una duración máxima de 40 o 50 minutos por partida, estimando una duración relativamente alta, por lo que equivale como mínimo a 5 partidas. Ya ha entendido cómo funciona las monedas: cómo obtenerlas y para qué sirven. Ya casi tienen suficientes para desbloquear alguna raza (personaje) de los Protectores. Dependiendo del bando que juegue, ya ha probado alguna raza de los Protectores y visto casi todos los edificios que pueden crear, aprendiendo cómo funcionan e ideando varias estrategias a seguir, por lo que ya ha ideado un plan a seguir la próxima vez que decida jugar Hombre lobo. También ha probado varias, algunas que le han funcionado y gustado y otras que no. El jugador ha entendido que para conseguir una estrategia que le guste tiene que seguir jugando para mejorar su implementación, por lo que sabe que tiene que decidirse por una estrategia que le funcione

por ahora hasta que encuentre una mejor, ya sea más eficiente o porque se acerca más al estilo de juego deseado por él.

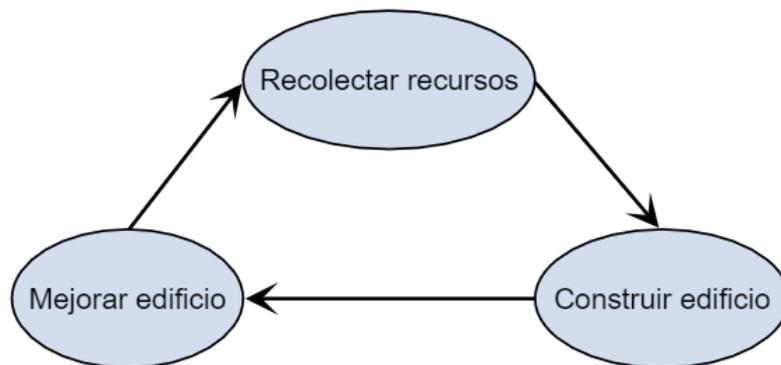
4.1.2 Bucle de juego (*core loop*)

En Curse of the Claw existen dos bucles de juego. Uno que ocurre dentro cada partida y otro que ocurre a nivel global en la cuenta del jugador, abarcando el primer bucle.

4.1.2.1 Dentro de la partida

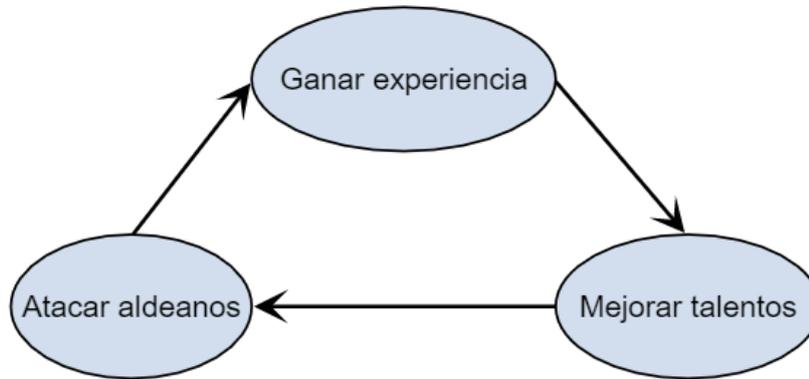
Este es el bucle de juego que los jugadores experimentan en cada partida, es decir, que estas son las principales acciones que realizan más frecuentemente. Al haber dos bandos en el juego, cada bando tiene su propio bucle de juego con diferentes acciones a realizar.

Bucle de juego de los Protectores



Fuente: Elaboración propia

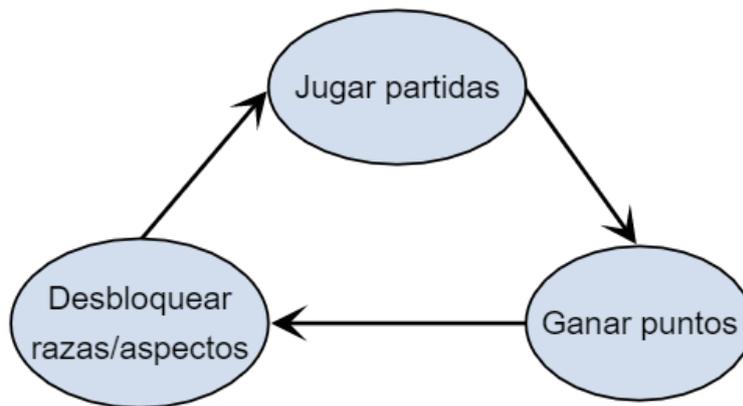
Bucle de juego del Hombre lobo



Fuente: Elaboración propia

4.1.2.2 Bucle general del juego

Este es el bucle de juego que los jugadores experimentan a nivel global en sus cuentas, es decir, que estas son las principales acciones que realizan más frecuentemente fuera de las partidas.



Fuente: Elaboración propia

4.1.3 Progresión de la jugabilidad

4.1.3.1 Progresión global

Los jugadores tienen un nivel propio y único ligado a su cuenta, por lo que ganan puntos de experiencia cada vez que juegan y acaban una partida, ya sea jugando como Hombre lobo o Protector. Cuando los jugadores hayan ganado suficientes puntos de experiencia, subirán de nivel. Al subir de nivel, los jugadores obtienen una pequeña cantidad de motas elementales, que va incrementando gradualmente a medida que los jugadores alcancen niveles más altos.

Cuando los jugadores lleguen al nivel cien, su nivel de cuenta se reiniciará y volverá a empezar desde el nivel uno, pero se les añadirá un icono demostrando que ya han superado un prestigio. Hay un límite de niveles ni de prestigios. Los prestigios aumentan la cantidad de motas elementales ganadas en un pequeño porcentaje.

Un jugador que juegue diariamente varias horas al día será capaz de desbloquear a todos los personajes que sean añadidos después del lanzamiento del juego y muchos aspectos de todos los personajes sin tener que pagar dentro de juego. Se busca recompensar al esfuerzo y a la lealtad del jugador con este sistema de progresión y darle un objetivo a alcanzar mientras se divierte jugando.

4.1.3.2 Progresión dentro de la partida

Dentro de la partida, ambos bandos tienen un sistema de progresión muy claro: niveles y talentos de unidades especiales. Aunque también existen otros, como las mejoras disponibles y construcción de nuevos y mejores edificios por parte de los Protectores, como también la habilidad de comprar más unidades y mejores del Hombre lobo con el paso del tiempo y la recolección de dinero.

Protectores

En el caso de los Protectores, esta es la unidad de Héroe. Esta unidad puede subir como máximo a nivel 25 y tiene un árbol de talentos que le permite profundizar en el estilo de

juego y jugabilidad de la raza que haya escogido, pudiendo aprender nuevas habilidades activas y otras que ofrecen beneficios pasivos.

Al crear la unidad de Héroe, esta empieza con nivel uno y, una vez alcance el nivel 25, el jugador ya habrá desbloqueado todos los talentos disponibles. A partir de este momento, lo único que puede hacer para mejorar aún más a esta unidad es mejorarla a través del Santuario de Héroes (Sección 13.1.2 Edificios de Protectores), pero esto es costoso y conlleva mucho tiempo.

Se ha tomado la decisión de limitar el nivel de los Héroes para restringir el poder de los Protectores, ya que ellos son cuatro contra uno y cada Protector cuenta con una unidad de Héroe más múltiples construcciones (torres, muros y edificios).

Otro sistema de progresión de los Protectores es el hecho de mejoras de edificios y la creación de nuevos edificios.

Hombre lobo

En el caso del Hombre lobo, la única unidad que tiene un árbol de talentos es él, el Hombre lobo Corvinus. Este no tiene nivel máximo, pero en el árbol de talentos como mucho se pueden asignar 60 puntos. Aunque es muy poco común que una partida se alargue lo suficiente como para que el Hombre lobo llegue al nivel 60, por lo que el jugador que controle a Corvinus tendrá que elegir bien qué habilidades escoger y usar, por lo que cada partida puede ser una partida totalmente diferente, con un estilo de juego y jugabilidad muy variada a la anterior. Se recomienda a los jugadores probar diferentes talentos y estilos de juego hasta que encuentren su estilo propio.

Al empezar la partida y después de que ocurra el mini evento cinemático de Corvinus, este empezará a nivel 3, para que haya más equilibrio entre los Protectores y él.

Se ha tomado la decisión de no limitar el nivel de Corvinus por si se alarga la partida, ya que los Protectores tienen formas de ganar rápidamente la partida una vez llegados a su recta final de progresión, y porque él no tiene mejoras como la de los Protectores en su Santuario de Héroes o mejores edificios con más vida, ataque y armadura. Aunque no pueda aprender

nuevos talentos, aún sigue subiendo de nivel, ganando más vida, maná, armadura y demás características. También se añade una ganancia pasiva de oro una vez el jugador haya alcanzado el nivel 60, para darle aún más poder y para que no haya un desequilibrio de poder entre ambos bandos.

4.1.4 Objetivos

4.1.4.1 Protectores

Objetivos principales:

- Eliminar al Hombre lobo.
- Recolectar recursos y construir una base.
- Construir las Torres de Salvación para ganar la partida, si es que esta se alarga mucho.
- Construir las defensas necesarias para sobrevivir los asedios del Hombre lobo.
- Mantener a la unidad de Aldeano viva.
- Mantener a la unidad de Héroe viva.

Objetivos secundarios:

- Ayudar a los demás Protectores e intentar conseguir que se salven todos ellos.
- Matar a los enemigos neutrales del bosque antes que el Hombre lobo para que no gane él la experiencia y oro.
- Conseguir el mayor número de puntos posibles durante de la partida.

4.1.4.2 Hombre lobo

Objetivos principales:

- Eliminar a todos los Protectores.
- Matar enemigos neutrales para ganar más experiencia de lo normal.
- Comprar unidades para ganar fuerza de ataque en cada asedio que se realice.

Objetivos secundarios:

- Mantener a las unidades aliadas vivas el mayor tiempo posible.
- Matar a los enemigos neutrales del bosque antes que los Héroes para que no ganen la experiencia.
- Conseguir el mayor número de puntos posibles durante de la partida.

4.1.5 Condiciones de victoria y derrota

Dada la naturaleza asimétrica de Curse of the Claw, cada bando tiene diferentes condiciones de victoria y derrota. Además, existen diferentes categorías para cada bando para evaluar de forma numérica el rendimiento de los jugadores dentro de cada partida de juego, y se les recompensarán con motas de luz (Sección 11.3 Tipo de monedas) una vez esta acabe en victoria o derrota.

La razón de este sistema de puntuación es para añadir dinamismo al juego y recompensar a los jugadores por su rendimiento dentro de la partida más que por el resultado de esta.

4.1.5.1 Protectores

En bando de los Protectores existen cuatro categorías para evaluar el rendimiento del jugador. Este obtiene puntos en cada categoría dependiendo de sus acciones, 10.000 puntos por categoría hasta un máximo de 40.000 puntos en total. Estos puntos luego se convierten en motas de luz (Sección 11.3 Tipos de monedas) al acabar la partida o cuando el jugador muera. Las cuatro categorías de los Protectores son:

- 1. Combate:** Se otorga puntos al jugador en base a sus acciones contra el Hombre lobo y sus esbirros, como el tiempo total que pasa el jugador en combate con el Hombre lobo y por el daño infligido a este y a sus esbirros. Si el jugador realiza el golpe final en el Hombre lobo, se le otorgará un bonus adicional de 2.500 puntos.
- 2. Supervivencia:** El jugador recibe puntos por cada segundo que siga con vida. Si se acaba la partida y el jugador ha sobrevivido, se le otorgará un bonus adicional de 5.000 puntos.

3. **Construcción:** Se otorga puntos al jugador en base al número de edificios creados y mejorados. También se tiene en cuenta cuántos edificios aún conserva al acabar la partida o el Protector muera.
4. **Recolección:** El jugador obtiene puntos dependiendo de la cantidad de recursos recolectados, tanto madera como oro, hasta que acabe la partida o el Protector muera.

En el caso de los Protectores, las condiciones de victoria y derrota son individuales, lo que significa que un Protector puede perder y los demás pueden ganar.

Para que la condición de victoria se cumpla, el Protector debe sobrevivir hasta que el Hombre lobo sea eliminado. Otra condición de victoria es que todos los Protectores creen una Torre elemental de nivel 4 y esta sobreviva durante 3 minutos, otorgando la victoria a todos los Protectores vivos.

Para que la condición de derrota se cumpla, el Protector debe morir.

4.1.5.2 Hombre lobo

En bando del Hombre lobo existen tres categorías para evaluar el rendimiento del jugador. Este obtiene puntos en cada categoría dependiendo de sus acciones, 15.000 puntos en la primera categoría y 12.500 puntos en las otras dos, hasta un máximo de 40.000 puntos en total. Estos puntos luego se convierten en motas de luz (Sección 11.3 Tipos de monedas) al acabar la partida o cuando el jugador muera. Las cuatro categorías del Hombre lobo son:

1. **Bestialidad:** Se otorga puntos al jugador en base a sus acciones agresivas contra los Protectores y sus unidades, como el tiempo total pasado atacando a Protectores y por el daño infligido a estos y a sus unidades. Si el jugador elimina a todos los Protectores, este recibe 5.000 puntos adicionales.
2. **Supervivencia:** El jugador recibe puntos por cada segundo que siga con vida. Si se acaba la partida y el jugador ha sobrevivido, se le otorga un bonus adicional de 2.500 puntos.
3. **Destrucción:** Se otorga puntos al jugador en base al número de edificios y unidades destruidas.

Para que la condición de victoria se cumpla, el Hombre lobo debe eliminar a todos los Protectores.

Para que la condición de derrota se cumpla, el Hombre lobo debe morir.

4.2 Mecánicas

Estas son las acciones que los jugadores pueden realizar dentro del juego:

Construir edificios

Los jugadores del bando de los Protectores pueden construir edificios gracias a la unidad de Aldeano. Existen tres tipos de edificios:

- Edificio que aporta algún beneficio – como el Ayuntamiento y el Aserradero. Estos edificios sirven para investigar mejoras y permitir que se construyan otros edificios.
- Edificio para infligir daño – como la Torre de Flechas o la Torre Elemental. Estos edificios sirven para repeler los ataques de los enemigos y eliminarlos.
- Edificio para proteger – como el Muro de Jade o el Muro de Malaquita. Estos edificios sirven para construir la defensa de la base y evitar que el Hombre lobo destruya el Ayuntamiento.

Posicionar un edificio

Los jugadores del bando de los Protectores tienen libre albedrío para construir un edificio donde quieran mientras este no esté colisionando con otro elemento, ya sea el terreno que no se puede traspasar del juego, con otros edificios, con árboles o mina de oro, etc.

Controlar varias unidades

Jugadores de ambos bandos pueden disfrutar de controlar a varias unidades a la vez y sentirse un maestro estratega al poder, por ejemplo, controlar el movimiento y formación de dichas unidades.

Mover una unidad

Los jugadores pueden mover una unidad mientras esta tenga espacio suficiente para moverse. Para mover una unidad, el jugador primero debe seleccionarla primero y luego ejecutar la orden de mover, ya sea pulsando botón derecho o clicando al comando Mover.

Recolectar recursos

Solo el bando de los Protectores tiene unidades capaces de interactuar con el entorno y recolectar recursos como madera de los árboles u oro de las Minas de oro.

Atacar a distancia

Ambos bandos tienen unidades que pueden infligir daño a distancia, ya sea mágico o físico, pudiendo atacar a una unidad que está al otro lado de un terreno que no se puede traspasar o a una unidad aérea.

Lanzar hechizos

Los jugadores de ambos bandos tienen unidades que pueden lanzar hechizos, tanto beneficiosos como dañinos.

Comerciar con aliados

Los jugadores del bando de Protectores pueden comerciar entre ellos, ofreciéndose madera u oro como recursos en tiempos de necesidad o para recuperarse de un reciente ataque.

Comandos u órdenes

Esta es la lista de acciones que todas las unidades de ambos bandos tienen por defecto:

Mover

Ordena a la unidad a moverse a la posición indicada mientras ignora a las unidades enemigas y sus ataques. Si se usa este comando y se clicca sobre otra unidad, la unidad que se está moviendo empezará a seguir a la unidad clicada. Esta mecánica es la que se realiza con el botón derecho del ratón.

Parar

Ordena a la unidad a parar cualquier cosa que esté haciendo u orden anterior que se le haya dado. Cualquier unidad a la que se le haya ordenado pararse, atacará a las unidades enemigas cercanas y se acercará para atacar a enemigos cercanos.

Mantener posición

Ordena a la unidad a quedarse quieta donde esté y atacar a distancia a unidades cercanas. Cuando se esté manteniendo posición, la unidad no perseguirá a unidades enemigas que huyan, ni se acercará a atacar a cuerpo a cuerpo.

Atacar

Ordena a la unidad a moverse a la posición indicada y a atacar a unidades enemigas si es que se encuentra con alguno por el camino. Si se usa este comando y se clica sobre una unidad enemiga, la unidad que está atacando ignorará a los demás enemigos para centrarse en atacar a la unidad clicada.

Patrullar

Ordena a la unidad a moverse continuamente desde su posición actual a la posición indicada hasta que se dé otra orden. Las unidades en patrulla se acercarán a atacar a unidades enemigas que se encuentren en el rango de ataque. Si se usa este comando y se clica sobre otra unidad, la unidad que se le ha ordenado patrullar imitará el comportamiento de la unidad clicada.

Reparar

Permite al Protector a reparar edificios aliados. Esta mecánica es exclusiva a la unidad de Aldeano de los Protectores.

4.2.1 Movimiento en el juego

El movimiento de los personajes en Curse of the Claw funciona con *pathfinding*. Esta es la capacidad de la inteligencia artificial de calcular el trazado más corto entre dos puntos y moverse hasta el punto de destino.

Los jugadores solo pueden mover unidades clicando con el botón derecho del ratón en el terreno del juego. Se puede mover a una unidad o a múltiples unidades a la vez. Si se mueve a varias unidades a la vez, estas se mueven juntas como un grupo y, si encuentran un obstáculo por el camino, lo bordean siguiendo el trayecto más corto.

Si una unidad se queda atrapada porque no tiene espacio suficiente para desplazarse, patrullará entre el punto inicial y el punto más cercano al punto de destino. Cuando se seleccione un espacio inalcanzable (fuera del mapa o terreno inaccesible por el cual no se puede caminar), la unidad o unidades se acercarán al punto más cercano al punto de destino y se quedarán quietas esperando una nueva orden.

4.2.2 Combate

Una vez un jugador haya seleccionado una unidad aliada y ejecute la orden de atacar a una unidad enemiga, estas dos unidades se atacarán automáticamente hasta que se elija otra acción o se les ordene parar. Las fórmulas para calcular el daño infligido y recibido se encuentran en el siguiente subapartado.

4.2.2.1 Fórmulas de combate

En este apartado se muestran las fórmulas que se aplican en el combate para calcular el daño que inflige y recibe una unidad según el tipo de daño (físico o mágico) y el tipo de defensa (armadura o resistencia mágica).

Primero hay que saber que un 1 punto de armadura reduce el daño que recibe una unidad en un 1%, por lo que una unidad que tiene 50 puntos de armadura significa que recibe un 50% menos de daño (sin tener en cuenta si el atacante tiene penetración de armadura). Todas las unidades y edificios solo pueden tener un 90% máximo tanto de armadura como de resistencia mágica.

Segundo, hay dos tipos de penetraciones de defensa. Está la penetración de armadura, que es exclusiva a las unidades que infligen daño cuerpo a cuerpo, y luego está la penetración de resistencia mágica, que es exclusiva a las unidades que infligen daño lanzando hechizos.

Sabiendo esto, ya se puede pasar a explicar las fórmulas, que son las siguientes:

Fórmula de defensa (Armadura)

En esta sección puede haber dos fórmulas, y ambas se aplican a las unidades que infligen daño cuerpo a cuerpo. Una si la unidad atacante tiene penetración de armadura y la otra si no la tiene. En esta fórmula, se tiene en cuenta si el objetivo tiene penetración de armadura (Pen. Arm.):

$$\mathbf{Defensa} = \mathbf{Armadura} - \left(\frac{\mathbf{Pen. Arm.}}{100} * \mathbf{Armadura} \right)$$

Ejemplo: La Torre de Flechas nivel 3, que tiene una penetración de armadura de 20 puntos, ataca al Hombre lobo, que ahora mismo tiene 45 de armadura. El cálculo sería el siguiente:

$$\mathbf{Defensa} = 45 - \left(\frac{20}{100} * 45 \right) = \mathbf{36 \text{ puntos de defensa}}$$

La Torre de Flechas nivel 3 ignora una quinta parte de la armadura del Hombre lobo (9 puntos), es decir, la Torre de Flechas nivel 3 inflige daño al Hombre lobo como si este tuviera 36 puntos de armadura.

Si la unidad atacante no tiene penetración de armadura, la armadura de la unidad es la que tiene actualmente, por lo que la fórmula acaba siendo esta:

$$\mathbf{Armadura} = \mathbf{Armadura \text{ que tiene la unidad}}$$

$$\mathbf{Armadura} = 45 \text{ puntos de armadura}$$

Fórmula de daño físico

En este apartado se calcula cuanto daño físico inflige una unidad. Igual que el apartado anterior, en este apartado puede haber dos fórmulas, y ambas se aplican a las unidades que infligen daño cuerpo a cuerpo. Para calcular el daño físico de una unidad que tiene penetración de armadura, la fórmula es la siguiente:

$$\mathbf{Daño Físico} = \mathbf{Daño Físico} - \left(\frac{\mathbf{Daño Físico} * \mathbf{Defensa}}{100} \right)$$

Ejemplo: Siguiendo el ejemplo de antes y teniendo ya la defensa calculada, la Torre de Flechas nivel 3, que tiene una penetración de armadura de 20 puntos, realiza un ataque de 100 puntos de daño físico al Hombre lobo, que tiene 45 puntos de armadura.

$$\text{Daño Físico} = 100 - \left(\frac{100 * 36}{100} \right) = \mathbf{64 \text{ puntos de daño físico}}$$

Los puntos de **daño físico** que inflige la Torre de Flechas nivel 3 al Hombre lobo son **64**.

Si la unidad atacante no tiene penetración de armadura, la fórmula es la siguiente:

$$\text{Daño Físico} = \text{Daño Físico} - \left(\frac{\text{Daño Físico} * \text{Armadura}}{100} \right)$$

Para ofrecer una comparativa entre ambas fórmulas se usará el mismo ejemplo de antes:

$$\text{Daño Físico} = 100 - \left(\frac{100 * 45}{100} \right) = \mathbf{55 \text{ puntos de daño físico}}$$

Los puntos de **daño físico** que inflige la Torre de Flechas nivel 3 al Hombre lobo son **55**.

Fórmula DPS (daño por segundo) físico

En este apartado se calcula cuánto daño físico inflige una unidad por segundo. El resultado varía dependiendo de si la unidad atacante tiene penetración de armadura, igual que en los anteriores apartados, pero la fórmula es la misma. Además, en este caso, hay dos fórmulas más que se necesitan calcular primero para conocer el DPS (daño por segundo) del daño físico, y estas tienen que ver con la velocidad de ataque.

Primero se calculará la velocidad de ataque de una unidad que ha sido afectada por el beneficio de celeridad gracias a una unidad aliada de dos formas, primero con la fórmula siguiente:

$$\text{Velocidad de ataque} = \text{Velocidad de ataque} * \left(\frac{\text{Celeridad}}{100} * 1 \right)$$

Ejemplo: El Héroe humano, que tiene una velocidad de ataque de 1.15 ataques por segundo, entra en combate con el Hombre lobo, y el Héroe gnomo usa la habilidad de **Bendición de**

poder, afectando al Héroe humano e incrementando su velocidad de ataque en un 15% durante 10 segundos.

$$\mathbf{Velocidad\ de\ ataque} = 1.15 * \left(\frac{15}{100} * 1 \right) = \mathbf{1.32\ ataques\ por\ segundo}$$

El Héroe humano realiza **1.32 ataques por segundo** mientras dure el beneficio de celeridad del Héroe gnomo. Esta fórmula también puede ser alterada para cambiar la forma en la que se presenta el resultado, pero se llega a la misma conclusión:

$$\mathbf{Velocidad\ de\ ataque} = \frac{\mathbf{Velocidad\ de\ ataque}}{\left(\frac{\mathbf{Celeridad}}{100} * 1 \right)}$$

$$\mathbf{Velocidad\ de\ ataque} = \frac{1.15}{\left(\frac{15}{100} * 1 \right)} = \mathbf{1s,\ un\ ataque\ cada\ segundo}$$

El Héroe humano realiza **1 ataque cada segundo** con el beneficio de celeridad del Héroe gnomo. En este proyecto se usa la primera fórmula, explicando que una unidad puede realizar más de un ataque por segundo.

Si la unidad no tiene celeridad, la velocidad de ataque de la unidad es la que tiene actualmente, por lo que la fórmula acaba siendo esta:

$$\mathbf{Velocidad\ de\ ataque} = \mathbf{Velocidad\ de\ ataque\ que\ tiene\ la\ unidad}$$

$$\mathbf{Velocidad\ de\ ataque} = 1.15\ ataques\ por\ segundo$$

Habiendo calculado el daño físico y la velocidad de ataque, ahora se puede calcular el DPS (daño por segundo) de una unidad que inflige daño cuerpo a cuerpo. La fórmula es la siguiente:

$$\mathbf{DPS\ físico} = \mathbf{Daño\ físico} * \mathbf{Velocidad\ de\ ataque}$$

Ejemplo: Usando el mismo ejemplo de antes, ahora se va a calcular el DPS físico del Héroe humano. Sabiendo que el Héroe humano inflige 25 puntos de daño físico con cada ataque y que su velocidad de ataque de base es de 1.15 ataques por segundo, se realiza el siguiente cálculo:

$$DPS \text{ físico} = 25 * 1.15 = 28.75 \text{ DPS}$$

El Héroe humano tiene un **DPS** de **28.75**, lo que significa que realiza **28.75 puntos de daño físico por segundo**.

Fórmula Fortaleza (Resistencia mágica)

Al igual que en la sección de Armadura, en esta sección puede haber dos fórmulas, y ambas se aplican a las unidades que infligen daño mágico. Una si la unidad atacante tiene penetración de resistencia mágica y la otra si no la tiene. Además, como hay varios tipos de daño mágico, se tiene en consideración qué resistencia es mayor, si la Resistencia Mágica (la resistencia global), o si una resistencia mágica en concreto (por ejemplo, resistencia a la magia sagrada). El valor que mayor resistencia ofrezca contra un hechizo dañino será el usado en la siguiente fórmula, donde también se tiene en cuenta si el objetivo tiene penetración de armadura (Pen. Mág.)

$$Fortaleza = Resistencia \text{ mágica} - \left(\frac{Pen. \text{ Mág.}}{100} * Resistencia \text{ mágica} \right)$$

Ejemplo: La Torre Elemental, que tiene 5 puntos de penetración de resistencia mágica, ataca al Hombre lobo, que tiene una resistencia mágica de 10 puntos.

$$Fortaleza = 10 - \left(\frac{5}{100} * 10 \right) = 9.5 \text{ puntos de Fortaleza}$$

La Torre Elemental ignora un 5% de la resistencia mágica del Hombre lobo (0.5 puntos), es decir, la Torre Elemental inflige daño al Hombre lobo como si este tuviera 9.5 puntos de armadura.

Si la unidad atacante no tiene penetración de resistencia mágica, la resistencia mágica de la unidad es la que tiene actualmente, por lo que la fórmula acaba siendo esta:

$$Resistencia \text{ mágica} = Resistencia \text{ mágica que tiene la unidad}$$

$$Resistencia \text{ mágica} = 10 \text{ puntos de resistencia mágica}$$

Fórmula de daño mágico

Similar al apartado de daño físico, en este apartado se calcula cuanto daño mágico inflige una unidad. Igual que el apartado anterior, en este apartado puede haber dos fórmulas, y ambas se aplican a las unidades que infligen daño mágico. Para calcular el daño mágico de una unidad que tiene penetración de armadura, la fórmula es la siguiente:

$$\mathbf{Daño\ Mágico} = \mathbf{Daño\ Mágico} - \left(\frac{\mathbf{Daño\ Mágico} * \mathbf{Fortaleza}}{100} \right)$$

Ejemplo: Siguiendo el ejemplo de antes, la Torre Elemental, que inflige un daño mágico de 55 puntos, ataca al Hombre lobo, que tiene una resistencia mágica de 10 puntos.

$$\mathbf{Daño\ Mágico} = 30 - \left(\frac{30 * 9.5}{100} \right) = \mathbf{27.15\ puntos\ de\ daño\ mágico}$$

Los puntos de **daño mágico** que inflige la Torre Elemental al Hombre lobo son **27.15** .

Si la unidad atacante no tiene penetración de armadura, la fórmula es la siguiente:

$$\mathbf{Daño\ Mágico} = \mathbf{Daño\ Mágico} - \left(\frac{\mathbf{Daño\ Mágico} * \mathbf{Res.\ Mág.}}{100} \right)$$

Para ofrecer una comparativa entre ambas fórmulas se usará el mismo ejemplo de antes:

$$\mathbf{Daño\ Mágico} = 30 - \left(\frac{30 * 10}{100} \right) = \mathbf{27\ puntos\ de\ daño\ mágico}$$

Los puntos de **daño mágico** que inflige la Torre Elemental al Hombre lobo son **55**.

Fórmula DPS mágico

Similar a la sección de DPS físico, en este apartado se calcula cuánto daño mágico inflige una unidad por segundo. El resultado varía dependiendo de si la unidad atacante tiene penetración de resistencia mágica, igual que en los anteriores apartados, pero la fórmula es la misma. Además, en este caso, solo hay una fórmula que se necesita calcular primero para conocer el DPS (daño por segundo) del daño mágico, y esta tiene que ver con la velocidad de lanzamiento de hechizos.

Primero se calculará la velocidad de lanzamiento de hechizos de una unidad que ha sido afectada por el beneficio de celeridad gracias a una unidad aliada de dos formas, primero con la fórmula siguiente:

$$\textit{Velocidad de lanzamiento de hechizos} = \frac{\textit{Vel. lanz. hechizos}}{\left(\frac{\textit{Celeridad}}{100} + 1\right)}$$

Ejemplo: El Héroe elfo, que tiene una velocidad de lanzamiento de hechizos de 1 segundo, entra en combate con el Hombre lobo, y el Héroe gnomo usa la habilidad de **Bendición de poder**, afectando al Héroe elfo e incrementando su velocidad de lanzamiento de hechizos en un 15% durante 10 segundos.

$$\textit{Vel. lanz. hechizos} = \frac{1}{\left(\frac{15}{100} * 1\right)} = \mathbf{0.87 \textit{ segundos de lanzamiento}}$$

El Héroe elfo tarda **0.87 segundos en lanzar el hechizo básico** (ataque principal) mientras dure el beneficio de celeridad del Héroe gnomo.

Si la unidad no tiene celeridad, la velocidad de lanzamiento de hechizos de la unidad es la que tiene actualmente, por lo que la fórmula acaba siendo esta:

$$\textit{Vel. lanz. hechizos} = \textit{Vel. lanz. hechizos que tiene la unidad}$$

$$\textit{Vel. lanz. hechizos} = 1 \textit{ segundo de lanzamiento}$$

Habiendo calculado el daño mágico y la velocidad de lanzamiento de hechizos, ahora se puede calcular el DPS (daño por segundo) de una unidad que inflige daño mágico. La fórmula es la siguiente:

$$\textit{DPS daño mágico} = \frac{\textit{Daño mágico} * \textit{Velocidad de lanzamiento de hechizos}}{\textit{Tiempo de lanzamiento del hechizo}}$$

Ejemplo: Usando el mismo ejemplo de antes, ahora se va a calcular el DPS mágico del Héroe humano. Sabiendo que el Héroe elfo inflige 30 puntos de daño mágico con cada hechizo básico (ataque principal) y que su velocidad de lanzamiento de hechizos de base es de 1 segundo, se realiza el siguiente cálculo:

$$DPS \text{ m\u00e1gico} = \frac{30 * 1}{1} = 30 \text{ DPS}$$

El H\u00e9roe elfo tiene un **DPS** de **30**, lo que significa que realiza **30 puntos de da\u00f1o m\u00e1gico por segundo**.

4.2.3 Econom\u00eda y tipos de recursos

4.2.3.1 Protectores

Existen tres recursos principales que los jugadores del bando de los Protectores pueden encontrar en cualquier modo de juego: madera, oro y poblaci\u00f3n. Estos recursos son vitales para su econom\u00eda dentro de la partida y sin ellos los jugadores no pueden realizar la progresi\u00f3n de unidades ni edificios para ganar la partida. Los tres recursos del bando de los Protectores son:

1. **Madera:** El recurso m\u00e1s b\u00e1sico y el m\u00e1s importante. Es accesible desde el principio, solo hace falta acercarse a un \u00e1rbol con la unidad de Aldeano o Pe\u00f3n talador y asignarle la orden de recolectar madera. Para crear una unidad de Pe\u00f3n talador hace falta un Aserradero, ya que es el \u00fanico edificio que puede crearlos.

Las unidades recolectan un 10% de su capacidad m\u00e1xima con cada golpe y, una vez hayan llegado a su capacidad m\u00e1xima de madera, vuelven al edificio m\u00e1s cercano a almacenarla. La madera solo se puede almacenar en el Ayuntamiento y/o en un Aserradero. Adem\u00e1s, varias unidades pueden talar el mismo \u00e1rbol a la vez y, como los \u00e1rboles tienen vida infinita, no se pueden destruir por mucho que se talen. Cuando una unidad est\u00e9 talando un \u00e1rbol, este se mueve hacia atr\u00e1s con cada golpe de hacha recibido y luego vuelve a su sitio, emitiendo un sonido de hacha impactando madera cada vez que es golpeado.

La madera sirve para construir edificios y para mejorarlos, como tambi\u00e9n investigar mejoras de unidades. Al principio de la partida, este es el recurso m\u00e1s importante de todos, por lo que una buena gesti\u00f3n de la madera desde el comienzo de la partida es muy importante. Este recurso empieza siendo recolectado lentamente, pero luego se

puede crear a muchos Peones taladores y mejorar su recolección y capacidad de madera.

- 2. Población:** Este recurso indica y limita la cantidad máxima de unidades que puede tener un Protector. Los jugadores pueden incrementar este recurso construyendo Casas, siendo 250 puntos la cantidad máxima de población. Además, el coste de población de cada unidad es fijo.

Los jugadores tienen que gestionar bien este recurso o pueden llegar al límite de este recurso y quedarse sin la unidad de Héroe, que cuesta 10 puntos de población.

- 3. Oro:** Este recurso es el más importante a mediados de la partida y, sobre todo, al final de esta. El oro sirve únicamente para investigar y mejorar unidades y edificios. Para casi cualquier mejora hace falta madera y oro, por lo que siempre viene bien una buena gestión de estos recursos para no quedarse atrás en la progresión de la partida. Apenas empiece la partida, el jugador Protector empezará relativamente cerca de una mina de oro. Hay múltiples minas de oro distribuidas aleatoriamente por el mapa de juego, por lo que el jugador siempre aparecerá cerca de una.

El jugador puede recolectar oro con la unidad de Aldeano o Peón minero. Para crear un Peón minero hace falta primero un Puesto de excavación, ya que es el único edificio que puede crearlos. Tanto el Aldeano como el Peón minero recolectan 1 de oro después de haber pasado un minuto seguido picando en la Mina de oro. Varios Peones mineros pueden picar a la vez en la Mina de oro, reduciendo el tiempo necesario para recoger oro por peón que se encuentre picando.

Al principio de la partida, o hasta que el jugador no pueda construir un Puesto de excavación, este recurso es muy escaso, ya que no puede tener a la unidad de Aldeano picando en la Mina de oro durante un minuto seguido muy a menudo.

4.2.3.2 Hombre lobo

En el caso del bando del Hombre lobo, solo existen dos recursos principales que los jugadores pueden encontrar en cualquier modo de juego: oro y población. Estos recursos son de máxima importancia para su economía dentro de la partida, para su gestión del combate

y, sin ellos, los jugadores no pueden realizar la compra de unidades, aspecto importante para asegurar una victoria en la partida. Los dos recursos del bando del Hombre lobo son:

1. **Oro:** A diferencia del bando de los Protectores, el Hombre lobo no puede recolectar este recurso minando. Para ganar oro, el Hombre lobo debe destruir edificaciones y unidades enemigas, como también enemigos neutrales que se encuentran en el frondoso bosque. Dependiendo del nivel del edificio, este otorga más o menos oro. Mientras mayor sea el nivel, mayor el oro que recibe el Hombre lobo.

El Hombre lobo puede luego comprar unidades en el Reclutador, unidad NPC que se encuentra en la base del Hombre lobo, junto a la fuente de Regeneración, con el oro que haya ganado. El precio de una unidad varía dependiendo de su fuerza. Por ejemplo, las unidades más caras son las Abominaciones y los Nigromantes, puesto que las Abominaciones tienen una gran cantidad de vida y armadura, mientras que los Nigromantes pueden resucitar a unidades aliadas cada cierto tiempo.

Al principio este recurso será escaso, pero a medida que avance la partida, la ganancia de oro aumentará con esta. Esto se debe a que los edificios de los Protectores irán siendo mejorados a medida que avance el tiempo en la partida.

2. **Población:** Igual que el bando de los Protectores, este recurso indica y limita la cantidad máxima de unidades que puede tener un protector. A diferencia de los Protectores, el Hombre lobo no puede aumentar el límite de población máximo, como mucho solo puede mejorar a sus unidades. El Hombre lobo tiene que pensar y elegir de forma inteligente qué unidades comprar y cuándo llevarlas a combatir, por lo que es un recurso más complejo que el de los Protectores.

El coste de población de las unidades es fijo, y la cantidad máxima son 100 puntos.

4.3 Dinámicas

Estas son las cosas que pueden conseguir o hacer los jugadores dentro del juego gracias a las mecánicas previamente explicadas:

Subir de nivel a una unidad concreta

Los jugadores de ambos bandos pueden disfrutar de esta dinámica, puesto que tanto la unidad de Héroe del bando de los Protectores como el Hombre lobo pueden ganar experiencia y subir de nivel hasta un máximo concreto.

Mejorar un edificio o unidad

Esta dinámica es una de las bases de la progresión del bando de los Protectores. Para que estos ganen la partida, es necesario que mejoren un edificio o unidad a través del centro de investigación, donde pueden investigar todo tipo de mejoras, o en el mismo edificio o unidad, donde pueden encontrar las mejoras específicas de dicho edificio o unidad.

Disipar la niebla de guerra

Los jugadores pueden disipar la niebla de guerra con cualquier edificación o unidad, ya que ambas cuentan con un rango de visión. El rango de visión es la distancia a la que una unidad o edificación puede ver con claridad, es decir, que puede ver qué hay en su proximidad. Mientras mayor sea el rango de visión, mayor niebla de guerra se disipará en la zona.

Además, los jugadores pueden disipar la niebla de guerra de manera dinámica con sus unidades. Esto significa que, mientras el jugador mueva una unidad por una zona inexplorada, este va disipando la niebla de guerra que se encuentre por el camino, pero cuando se aleje de la zona recientemente explorada, la niebla de guerra va a volver a cubrir esta zona.

Posicionamiento de edificios

Se pueden crear pequeños caminos al crear edificios en el medio de estos para que las unidades de los Protectores puedan pasar tranquilamente por los laterales mientras que los enemigos no. Esto hace que el posicionamiento de los edificios tome bastante importancia, ya que unos edificios bien colocados pueden ahorrar preciosos recursos.

Además, los jugadores deben aprender que es mejor colocar una primera línea de defensa protegiendo su base construyendo cualquier tipo de muro y construir las torres detrás de estos, así las torres pueden sobrevivir más tiempo e seguir infligiendo daño a los enemigos mientras estos intentan destruir los muros para hacerse paso.

Ayudar a un aliado

En el caso de los Protectores, se puede ayudar a un aliado de distintas maneras. La forma más común de ayudarlo es enviando la unidad de Héroe para ofrecerle apoyo contra el asedio del Hombre lobo, pero también se le puede ayudar dándole recursos como madera y oro a través de la opción de comercio entre Protectores.

Expansión

Solo los jugadores del bando de Protectores pueden experimentar expandir su base, creando más y más edificios a lo largo del mapa del juego, a la vez que se mejoran, garantizando la supervivencia de los jugadores. Lo más inteligente es expandir la base alrededor del Ayuntamiento, puesto que es el edificio más importante, pero un jugador Protector puede decidir construir en cualquier parte del mapa excepto el centro de este, ya que esa es la base del Hombre lobo.

Exploración

Los jugadores pueden explorar el mapa para encontrar terrenos a diferentes niveles de altura, lo que puede proporcionarles un lugar ventajoso de difícil acceso para enfrentarse al Hombre lobo, o para encontrar fuentes de recursos mejor posicionadas, teniendo más árboles juntos o encontrando una Mina de oro bastante escondida en el mapa de juego.

Explotación

Se refiere a la recolección de recursos y a la forma de optimizar esta función. Los jugadores del bando de los Protectores deben recolectar recursos para crear nuevos edificios y estos a cambios les ofrecen mejoras para los peones, los cuales van a recolectar más recursos gracias a las mejoras previamente investigadas. En conclusión, es el hecho de recolectar y optimizar la recolección de recursos, como también de crear un bucle de *feedback* positivo en base a esto (generar más y más recursos).

Exterminio

Los jugadores del bando del Hombre lobo, pueden experimentar un exterminio del enemigo cuando asedien su base y destruyan todas sus unidades y edificios, y acaben rematándolo al destruir su Ayuntamiento.

Los jugadores del bando de los Protectores pueden experimentar la misma sensación al derrotar a todas las unidades del Hombre lobo y al acabar matándolo a él.

Microgestión

Como se explicó anteriormente en los análisis, la microgestión se refiere a gestionar las tareas más pequeñas que requieren la atención permanente del jugador, como emitir órdenes en el momento de la batalla en tiempo real. (Riskas, 2017, pág. 18)

Jugadores de ambos bandos pueden llegar a masterizar esta habilidad con reflejos y experiencia, puesto que deben hacerse cargo de varias cosas a la vez, como la recolección y gestión de recursos, los tiempos de construcción y mejoras por parte del bando de los Protectores, como el combate, la gestión del oro y la compra de unidades por parte del Hombre lobo.

Macrogestión

Como se explicó anteriormente en los análisis, la macrogestión se refiere a gestionar globalmente los recursos de la partida y de ver el juego de forma general, teniendo en cuenta la planificación a largo plazo, como escoger qué estrategia se debe seguir para establecer una economía sólida. (Riskas, 2017, pág. 18)

Jugadores de ambos bandos también pueden llegar a masterizar esta habilidad con experiencia ganada después de jugar muchas partidas. Gracias a la rejugabilidad de Curse of the Claw, los jugadores pueden experimentar cómo va mejorando su estrategia a lo largo de varias partidas jugadas, ya sea en el bando de los Protectores o en el del Hombre lobo.

Personalizar a una unidad

Existen varios aspectos alternativos de unidades que los jugadores pueden adquirir en la tienda del juego, pudiendo personalizar así las unidades con los aspectos que más les gusten.

Bloquear el paso de una unidad

Las unidades y edificios ocupan baldosas en este juego. Baldosas se llama a los pequeños cuadrados que dividen el mapa de juego, una forma efectiva de dividir el mapa del juego para facilitar el movimiento de las unidades. Dependiendo del tamaño de la unidad o edificio, estos pueden llegar a ocupar más o menos baldosas. La unidad de Aldeano del bando de los Protectores, por ejemplo, ocupa 1 baldosa y la Casa ocupa 4 baldosas. El jugador del bando de los Protectores puede llegar a bloquear un camino estrecho de 6 baldosas colocando la Casa en el medio del camino, lo que permitiría al Aldeano pasar por los laterales tranquilamente ya que solo ocupa 1 baldosa, mientras que el Hombre lobo, que ocupa 4 baldosas, no puede pasar a no ser que destruya la Casa.

4.4 Estéticas

A continuación se describen las estéticas que se pueden encontrar en *Curse of the Claw*, siguiendo la taxonomía de los placeres de juego de Marc LeBlanc:

Fantasía

La sensación de visitar mundos imaginarios. Permite al jugador experimentar algo o jugar como alguien que nunca podría experimentar en la vida real y sentirse inmerso en el mundo de juego.

En *Curse of the Claw*, los jugadores pueden jugar como usuarios de magia y como un Hombre lobo en un mundo de fantasía con ambientación tenebrosa. Con la ayuda de talentos y habilidades, los jugadores se verán inmersos en el juego y se sentirán como parte del mundo de juego.

Compañerismo

La sensación de conseguir que múltiples jugadores trabajen como un equipo y consigan un objetivo en común, como también la interacción con otros jugadores aunque no estén en el mismo equipo.

En *Curse of the Claw*, los jugadores del bando de los Protectores tienen que cooperar entre ellos para garantizar la supervivencia de todos y cada uno de ellos y derrotar al Hombre lobo.

Expresión

La sensación de expresarse uno mismo y crear cosas. Permite al jugador expresarse al personalizar o crear algo en un acto de representación propia.

En *Curse of the Claw*, los jugadores pueden personalizar a los personajes tanto a nivel visual con la ayuda de aspectos como a nivel de jugabilidad, pudiendo elegir diferentes razas de Protectores o eligiendo diferentes habilidades para el Hombre lobo en su árbol de talentos.

Asimismo, los Protectores pueden construir edificios y crear su propia distribución de estos en el mapa, pudiendo crear bases efectivas y muy diferentes de las bases de los aliados.

Competición

La sensación de enfrentar a varios jugadores para conseguir el puesto número uno, como también sensación de superioridad sobre los demás.

En *Curse of the Claw*, su naturaleza asimétrica enfrenta a los Protectores contra el Hombre lobo para conseguir la victoria. Además, en el modo multijugador competitivo, la implementación de un ranking y temporadas incentiva a los jugadores a seguir jugando para alcanzar el rango más alto posible.

Progreso

La sensación de aprender nuevas habilidades ya sea tanto dentro del juego como personajes, como fuera de este como jugadores.

En *Curse of the Claw* se intenta apelar a esta sensación con la implementación de múltiples sistemas de progresión, tanto de forma global con los niveles de jugador, como a niveles más específicos, con niveles de los Héroes y del Hombre lobo. Además, otro sistema de progresión muy importante es la implementación de árboles de talentos en las unidades de Héroes y del Hombre lobo.

Anticipación y estrategia

Los jugadores se sentirán maestros estrategias al tener que coordinar varios aspectos del juego a la vez. Por una parte, los jugadores del bando del Hombre lobo deben tener cuidado al controlar sus unidades en el combate, ya que la gran mayoría de ellas son débiles. Por otra parte, los jugadores del bando de los Protectores tienen que organizar sus peones en la

recolección de recursos, planificar la distribución y construcción de la base, planear qué mejora investigar primero, mantener un ojo en las bases aliadas y finalmente controlar la unidad de Héroe y usar sus habilidades en combate.

4.5 Rejugabilidad

Curse of the Claw tiene un valor de rejugabilidad muy alto, ya que cada partida que jueguen los jugadores es diferente de la anterior, ya sea por la raza que hayan escogido del abanico de posibilidades dentro del bando de los Protectores, por el bando que hayan elegido jugar (Hombre lobo o Protectores), por los diferentes modos a probar, etc.

Cada partida puede ser totalmente diferente de la anterior con solo cambiar uno de los factores previamente explicados, por lo que se reitera el hecho de que el valor de rejugabilidad de Curse of the Claw es bastante alto y positivo.

5. Personajes

En esta sección se explican y detallan los personajes que existen en Curse of the Claw, que los jugadores pueden encontrar en sus partidas en los modos multijugador.

5.1 Tipos

Dentro de la sección de personajes se pueden encontrar dos tipos de personajes, los que pueden ser controlados por los jugadores y los que son controlados por la IA del juego.

5.1.1 PJs (personajes jugables)

En esta sección se describe los diferentes personajes jugables que los jugadores de cada bando pueden jugar y controlar.

5.1.1.1 Protectores

Por parte de los Protectores, los jugadores pueden jugar y controlar los siguientes personajes:

1. Protectores
 - a. Elfos del bosque
 - b. Humanos
 - c. Enanos
 - d. Gnomos
2. Héroe
3. Peones
 - a. Aldeano (Constructor)
 - b. Taladores
 - c. Mineros

5.1.1.2 Hombre lobo

Por parte del Hombre lobo, los jugadores pueden jugar y controlar los siguientes personajes:

1. Hombre lobo
2. Unidades necrománticas
 - a. Nigromante
 - b. Esqueleto
 - c. No-muerto
 - d. Gárgola
 - e. Abominación

5.1.2 PNJs (personajes no jugables)

En esta sección se presentan los diferentes personajes no jugables que los jugadores pueden encontrar dentro de las partidas.

5.1.2.1 Enemigos

Hombre lobo

Por parte del Hombre lobo, solo hay un tipo de PNJ hostil a él y este ataca si el Hombre lobo está cerca y en rango de visión:

- Guardia Imperial del reino de Eryndil

Al derrotar a este enemigo, el Hombre lobo recibe experiencia y recupera vida.

5.1.2.2 Aliados

Hombre lobo

Por parte del Hombre lobo, los jugadores pueden interactuar con este personaje con la finalidad de reclutar más unidades para asistir al Hombre lobo en combate:

- Reclutador (mercader de unidades)

5.1.2.3 Neutrales

Los PNJs neutrales son aquellos personajes que pueden ser atacados por ambos bandos, tanto Protectores como Hombre lobo. Ambos bandos reciben experiencia al derrotar a estos enemigos.

1. Fauna salvaje
 - a. Osos
 - b. Lobos

6. Mundo del juego

La zona jugable en el modo multijugador de *Curse of the Claw* será *Cursed Woods*, el frondoso y bello bosque que rodea el reino de *Aethernos*, ahora convertido en un sitio siniestro y moribundo; lugar donde también acaba la campaña del juego.

6.1 Dimensiones

El mapa de *Cursed Woods*, mapa del modo multijugador, tiene unas dimensiones de 140x140 casillas, por lo que es un mapa de tamaño medio en el cual se tarda aproximadamente 30 segundos en llegar a un borde del mapa partiendo desde el centro del mapa. Asimismo, se tarda aproximadamente un minuto caminando de borde a borde del mapa.

Los mapas del modo campaña tienen dimensiones similares al mapa de modo multijugador, teniendo 130x130 casillas cada uno de ellos. Estos mapas son tres: reino de *Eryndil*, reino de *Ylderath* y una versión alternativa del mapa multijugador de *Cursed Woods*.

En todos los mapas hay estrechos caminos que recompensan un posicionamiento inteligente de los edificios por parte de los jugadores. También hay terrenos que no se pueden travesar para dar más importancia al posicionamiento de edificios y al movimiento de unidades.

6.2 Condiciones meteorológicas

El bosque de *Cursed Woods* está sumido en una oscuridad antinatural permanente, por lo que siempre será de noche. Además, habrá una niebla espesa cubriendo el mapa junto con una fuerte lluvia y rayos ocasionales.

En el modo multijugador, las condiciones meteorológicas serán las mismas en el mapa de *Cursed Woods* durante toda la partida.

En el modo campaña, cada mapa tiene unas condiciones meteorológicas diferentes, pero a medida que se avance en la historia, las condiciones meteorológicas van empeorando para representar el estado de la situación en la que se encuentra la historia.

7. Modos de juego

Curse of the Claw tendrá diversos modos de juego, la mayoría ya desde el lanzamiento del juego y serán mantenidos y actualizados cuando se añada nuevo contenido en el juego. Estos son:

7.1 Modo campaña

Este es el modo de un solo jugador en el que los jugadores podrán vivir la historia en primera persona de cómo se desarrollaron los eventos que condujeron al mundo de Drachenwald a su estado actual desde el punto de vista de ambos bandos, es decir, jugando la historia primero como Protectores y luego jugando la historia como Hombre lobo.

La finalidad de este modo es ofrecer a los jugadores una experiencia única aunque breve mientras se les explica la historia del juego y se les pone en situación antes de que empiecen a jugar al modo multijugador.

Misiones de los Protectores

En la primera misión, los jugadores son introducidos a los acontecimientos gracias a una breve cinemática que muestra a los Protectores llegando al reino de Eryndil. Al acabar la cinemática, los jugadores se encuentran en el reino de Eryndil con el objetivo de defenderla de la rebelión y traición de los hemomantes. Los jugadores pueden elegir con qué Protector jugar, mientras que los demás son controlados por la IA.

En esta misión, los jugadores se encuentran en la parte norte del reino de Eryndil con calles mostrando visibles destrozos causados por los hemomantes en su huida. A partir de aquí, los jugadores tienen que encontrar a los hemomantes que han decidido esconderse en los recovecos del reino y perseguir y eliminar a aquellos a los que han decidido huir. Una vez los jugadores hayan encontrado a casi todos los hemomantes que decidieron esconderse y alcanzado a unos cuantos que decidieron huir, se reproducirá una cinemática mostrando a

los hemomantes huyendo del reino de Eryndil hacia el reino de Ylderath y a los Protectores saliendo detrás de ellos.

En la segunda misión, los jugadores vuelven a ser introducidos por una cinemática. Esta muestra a los hemomantes entrando en el reino de Ylderath, reino de los nigromantes, mientras que los Protectores les siguen a mucha distancia. Estando frente a las puertas del reino, los nigromantes empiezan a atacarles, y aquí es cuando se acaba la cinemática. Los jugadores del bando de los Protectores deben asediar el reino de Ylderath, destruyendo primero las barreras puestas en las puertas mientras se defienden de los ataques de los guardias. Una vez se destruyan las puertas, se procederá a eliminar a todos los guardias que se encuentren en el camino y luego eliminando a todos los nigromantes que decidan ayudar a los hemomantes, mientras se persigue a estos últimos. Una vez se alcancen las afueras del reino de Ylderath, se ejecuta la cinemática final de esta misión, mostrando los bosques frondosos por los cuales huyen los pocos nigromantes y hemomantes que han conseguido salir con vida.

En la tercera y última misión, la cinemática introductoria muestra con una cámara cenital cómo los Protectores y guardias de Eryndil abarcan la gran mayoría de los bosques frondosos, eliminando a todos los traidores que encuentran en su camino. La cinemática acaba con la cámara bajando hasta los ojos de los jugadores y dándoles el control de sus personajes. En esta misión, la niebla de guerra es especialmente densa, dificultando la visibilidad de los jugadores. El objetivo de esta misión consiste en encontrar al mayor número de nigromantes y hemomantes posible y eliminarlos, como mínimo a un 60% de ellos. Apenas se cumpla este requisito, la cinemática final muestra a los Protectores en mitad de un bosque donde solo se ven árboles y más árboles. La cámara empieza a subir para mostrar la grandeza de estos bosques y, antes de que la pantalla se ponga totalmente en negro, se ve brevemente a un grupo de hemomantes corriendo a muchísimos metros de distancia.

Misiones del bando del Hombre lobo

En la primera misión, los jugadores son introducidos a los acontecimientos gracias a una breve cinemática que muestra cómo los usuarios de la magia vudú deciden traicionarles. Los

hemomantes empiezan a guardar sus pertinencias en bolsas y se preparan para marchar cuando escuchan el sonido de alarma del reino, lo que provoca que todos los hemomantes salgan despavoridos, muchos de ellos destrozando a cualquier cosa y persona que se encuentre en su camino. Al acabar esta cinemática, los jugadores se encuentran corriendo de los Protectores mientras tienen que enfrentarse a los guardias del reino de Eryndil en la parte norte del reino. Una vez han eliminado a suficientes guardias como para llegar sanos a las puertas del reino y han conseguido rescatar a algunos hemomantes que estaban siendo detenidos, se reproducirá una cinemática mostrando cómo se acercan los Protectores a toda prisa, eliminando a todos los hemomantes que consiguen agarrar. Lo último que se ve es a los hemomantes corriendo hacia el reino de Ylderath.

En la segunda misión, los jugadores vuelven a ser introducidos por una cinemática. Esta muestra a los hemomantes llegando a duras penas a cruzar las puertas del reino de Ylderath mientras estas se cierran rápidamente. Lo último que muestra la cinemática es como los guardias de Ylderath empiezan a atacar a los Protectores. Lo primero que deben hacer los jugadores al recobrar el control de sus personajes es ofrecer ayuda a los guardias. No pasará mucho rato antes de que lleguen guardias de Eryndil, los refuerzos de los Protectores, a ayudar al asedio del reino de Ylderath. Una vez las puertas sean destruidas, los jugadores deberán volver a huir, esta vez hacia los bosques frondosos a las afueras del reino de Ylderath. Esta vez no tienen la opción de rescatar a civiles, puesto que tienen a los Protectores en los talones. Para completar esta misión, al menos un 40% de los nigromantes y un 60% de los hemomantes debe sobrevivir. Una vez se alcancen las afueras de la ciudad y se cumplan los requisitos, la cámara empezará a subir para mostrar el destrozo del reino de Ylderath y cómo los hemomantes y nigromantes huyen por sus vidas hacia los bosques.

En la tercera y última misión, la cinemática introductoria muestra cómo los hemomantes y nigromantes siguen corriendo por el bosque mientras que unos cuantos de ellos son alcanzados por flechas y hechizos de los Protectores, muriendo al instante. Los restantes, deciden esconderse entre los arbustos y andar sigilosamente. La cinemática acaba con la cámara subiendo cada vez más y mostrando que los Protectores y guardias de Eryndil están por todas partes del bosque. Al recobrar el movimiento de los personajes, los jugadores deben moverse sigilosamente por los bosques para no ser detectados y eliminados. Para completar esta misión los jugadores deben conseguir escabullirse con al menos un 40% de nigromantes y hemomantes vivos. Para ello, los jugadores deben hacer uso de los arbustos

para mantenerse ocultos en la niebla de guerra, para luego seguir avanzando con cuidado por los bosques para no ser detectados. Al cumplir con el requisito, se muestra una cinemática final que muestra cómo los Protectores siguen buscando en el bosque sin suerte mientras que los hemomantes y nigromantes consiguen huir hacia cuevas cercanas y pequeños escondites entre las rocas, otorgándoles un breve de momento de paz.

7.2 Modo multijugador competitivo

Este es el modo principal del juego. En este modo los jugadores podrán jugar con otros jugadores en línea en un modo de cuatro Protectores contra un Hombre lobo, y podrán elegir en qué bando jugar antes de que empiece la partida. Los jugadores solo podrán unirse a este modo de forma individual, por lo que no podrán usar este modo si están en grupo con amigos.

En este modo los jugadores podrán obtener tanto motas de luz como motas de oscuridad (Sección 11.3 Tipos de monedas).

Este modo es el modo principal debido a que es el único con rankings, dividiendo a los jugadores en clasificaciones como bronce, plata, oro, etc. Esto facilitará el *matchmaking*, juntando a jugadores de aproximadamente el mismo nivel de habilidad en la misma partida, ofreciendo juegos lo más justos y divertidos posibles para todos los jugadores.

También habrá temporadas bimensuales que ofrecerán recompensas a los jugadores, cuando estas lleguen a su fin, en base a su ranking más alto alcanzado durante la temporada actual. Además, al empezar una temporada nueva, los jugadores deberán jugar diez partidas para posicionarse en un ranking aproximado a su habilidad. A medida que los jugadores ganen partidas ganarán puntos de competitivo e irán subiendo de ranking. Si pierden partidas, perderán puntos de competitivo y bajarán de ranking. Finalmente, habrá un ‘deterioro’ en los puntos de competitivo para aquellos jugadores que estén en los 3 rankings más altos y que no jueguen este modo durante una semana para fomentar el juego diario y la competitividad entre los mejores jugadores.

La finalidad de este modo es ofrecer a los jugadores un espacio competitivo donde puedan demostrar sus habilidades a los demás jugadores y puedan ser recompensados acorde a su maestría. Con la ayuda de un ranking y temporadas de competitivo, se fomentaría a los

usuarios a jugar semanalmente para intentar llegar al ranking más alto antes de que acabe cada temporada y obtener las mejores recompensas posibles.

7.3 Modo multijugador casual (partida rápida)

Idéntico al modo multijugador, pero en este modo no hay ranking ni temporadas, por lo que los jugadores no podrán obtener motas de oscuridad, pero sí motas de luz (Sección 11.3 Tipos de monedas).

La finalidad de este modo es ofrecer a los jugadores un espacio donde poder jugar de forma casual para divertirse solos con gente desconocida, como también un espacio para practicar estrategias y jugar en serio pero sin la presión de ranking y temporadas.

Tanto el modo anterior como este son los modos principales de juego, ya que solo se pueden jugar sin amigos y es la forma ideal de jugar al modo multijugador, sin la cooperación que ofrecen programas de comunicación externos al juego.

7.4 Modo multijugador con amigos

Muy similar al modo multijugador, pero la diferencia de este modo es que aquí se podrá jugar en grupo con amigos. El tamaño del grupo podrá ser como mínimo de dos jugadores y como máximo de cinco jugadores. Si el grupo alcanzará el tamaño máximo de jugadores, uno de los cinco jugadores jugaría como Hombre lobo, mientras que los otros cuatro jugarían como Protectores. Si este no fuera el caso, el grupo solo podría jugar como Protectores.

La finalidad de este modo es ofrecer a los jugadores un espacio donde poder jugar con amigos de forma casual y divertirse. Se hace esta división de modos ya que parte de la jugabilidad de Curse of the Claw es cooperar con gente desconocida dentro de la partida sin ayudas o usos de terceros programas de chat de voz, como Discord o TeamSpeak, comúnmente usados por grupos de amigos cuando juegan a cualquier juego cooperativo.

7.5 Modo partidas personalizadas

Este es el modo en el que los jugadores podrán crear y modificar mapas y modos de juego con el editor de mundo integrado por defecto en Curse of the Claw.

La finalidad de este modo es darle las herramientas necesarias a los jugadores para que estos den rienda suelta a su imaginación y creatividad y tengan la posibilidad de modificar mapas y crear nuevos modos de juego que ayudarán a mantener al juego vivo y a la comunidad activa. Habrá un sistema de votaciones que solo está disponible para los jugadores que hayan jugado como mínimo diez horas o más a un mapa o modo de juego personalizado para darle legitimidad a dicha votación. Los mapas o modos más votados se colocarán más a la vista y serán más accesibles para que todos los jugadores los puedan conocer, probar y seguir jugando si les gusta. A los autores de los mapas y modos de juego más votados y jugados se les recompensará con motas elementales (Sección 11.3 Tipos de monedas) y/o aspectos de la tienda del juego para agradecerles y motivarlos a seguir creando contenido de calidad.

7.6 Modo entrenamiento

Este es el modo principal de práctica del juego. En este modo los jugadores se enfrentarán contra *bots*, la inteligencia artificial del juego, los cuales contarán con cuatro niveles de dificultad para que los jugadores puedan elegir el nivel que deseen, pudiendo escoger entre nivel de dificultad fácil, intermedio, difícil y extremo.

Además, los jugadores tendrán la opción de elegir el bando con el que quieran practicar, ya sea el de los Protectores o el del Hombre lobo. Si los jugadores escogen el bando de los Protectores, estos podrán escoger el número de Protectores controlados por la IA en su equipo (*bots*), desde ninguno hasta un máximo de tres *bots*. Asimismo, los jugadores también podrán jugar a este modo con amigos, teniendo que haber como mínimo un *bot* para empezar la partida.

La finalidad de este modo es aportar a los jugadores un lugar donde practicar estrategias nuevas y mejorar sus habilidades sin la presión del modo multijugador y ayudarles a mejorar como jugadores.

7.7 Modos alternativos

Este es un modo secundario de multijugador del juego. En este modo los jugadores podrán jugar al modo multijugador original pero con modificaciones oficiales, no realizadas por fans. Al principio solo hay dos modos alternativos para jugar, pero a medida que pase el tiempo se irán añadiendo más modos alternativos de juegos. Cuando haya demasiados modos de juego alternativos, se creará una rotación para ir alternando qué modos están disponibles y no abrumar a los jugadores.

Los modos alternativos disponibles desde el lanzamiento de Curse of the Claw son:

- a) **Infectado:** Todos los jugadores empiezan siendo Protectores. Al cabo de un minuto, uno de ellos se transforma en Hombre lobo y debe eliminar a los demás jugadores. Todos los recursos consumidos en forma de Protector serán reembolsados en forma de Hombre lobo proporcionalmente. Además, los edificios construidos serán destruidos y se le otorgará al Hombre lobo experiencia y recursos como si los hubiera destruido él.

En el momento en que un Protector se transforme en Hombre lobo, ya no podrá ver en el minimapa la ubicación de los demás Protectores.

- b) **Conversión:** Igual que el modo original, pero cuando el Hombre lobo asesina a un Protector lo convierte en un Hombre lobo inferior. Un Hombre lobo inferior tiene la mitad de las estadísticas de un Hombre lobo (mitad de puntos de vida, de maná, armadura, etc.).

En el momento en que un Protector se transforme en Hombre lobo inferior, ya no podrá ver en el minimapa la ubicación de los demás Protectores.

8. Interfaz de usuario

En esta sección, se detalla toda la información relacionada con la interfaz de usuario

8.1 Diagramas de flujos

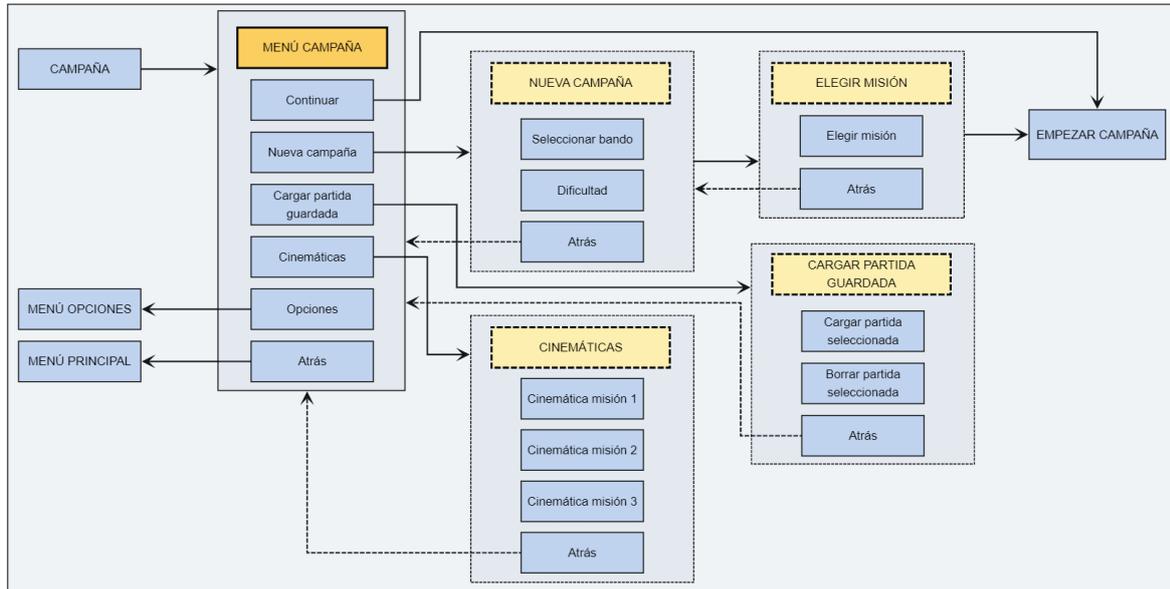
Primero se muestran los diagramas de flujos de todos los menús que existen en Curse of the Claw, enseñando qué opciones existen dentro de cada menú y cómo es la navegación de menús.

Menú Principal



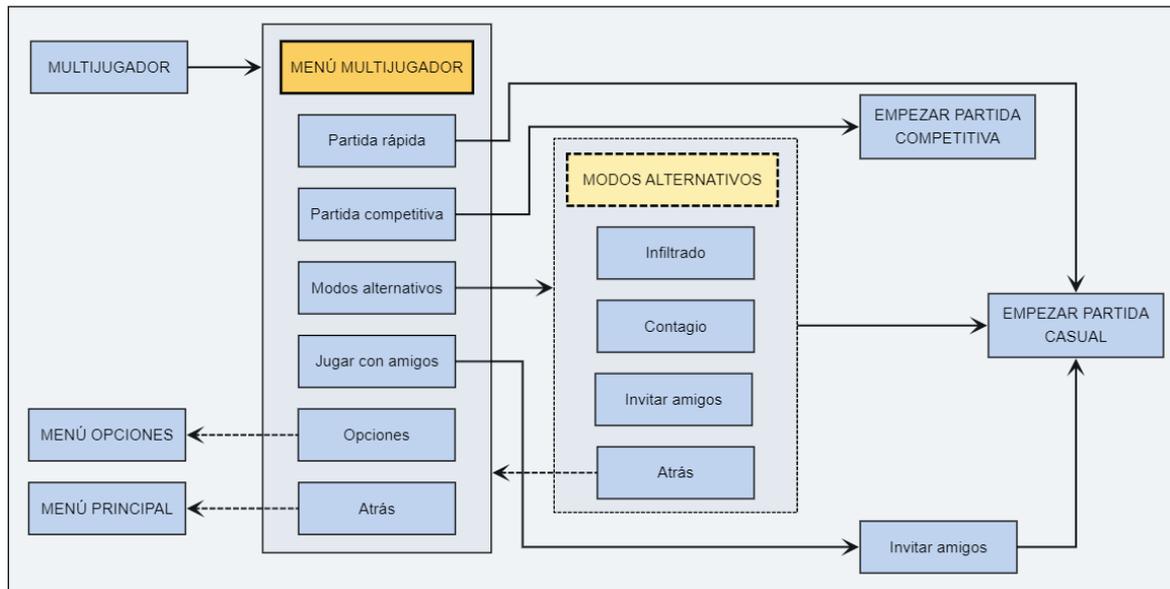
Fuente: Elaboración propia

Menú Campaña



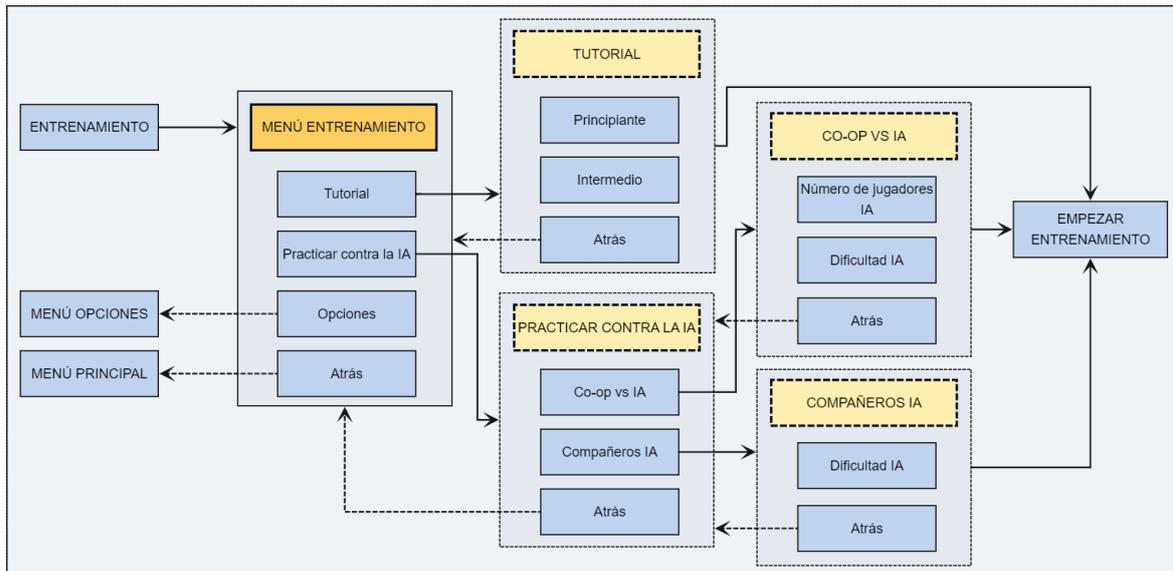
Fuente: Elaboración propia

Menú Multijugador



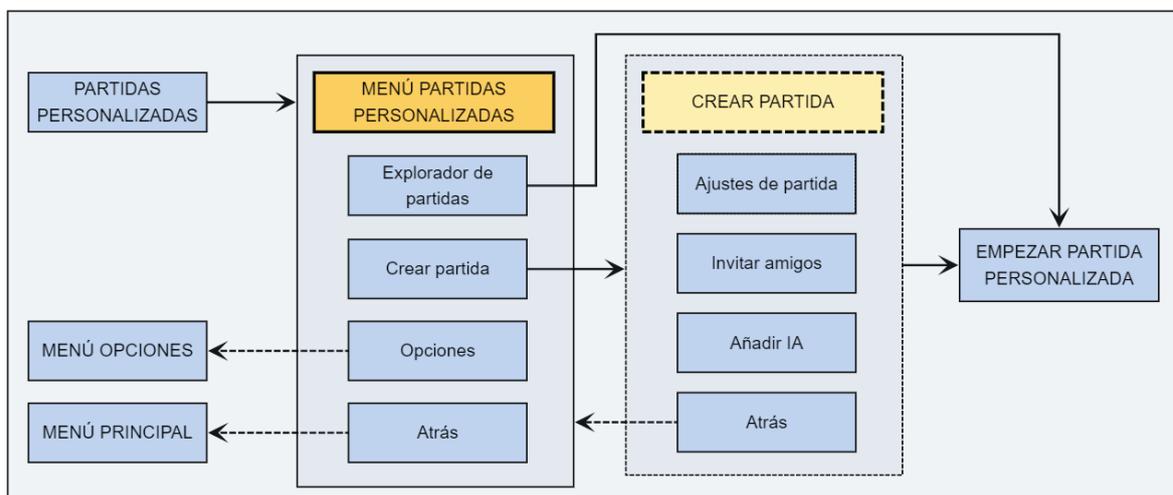
Fuente: Elaboración propia

Menú Entrenamiento



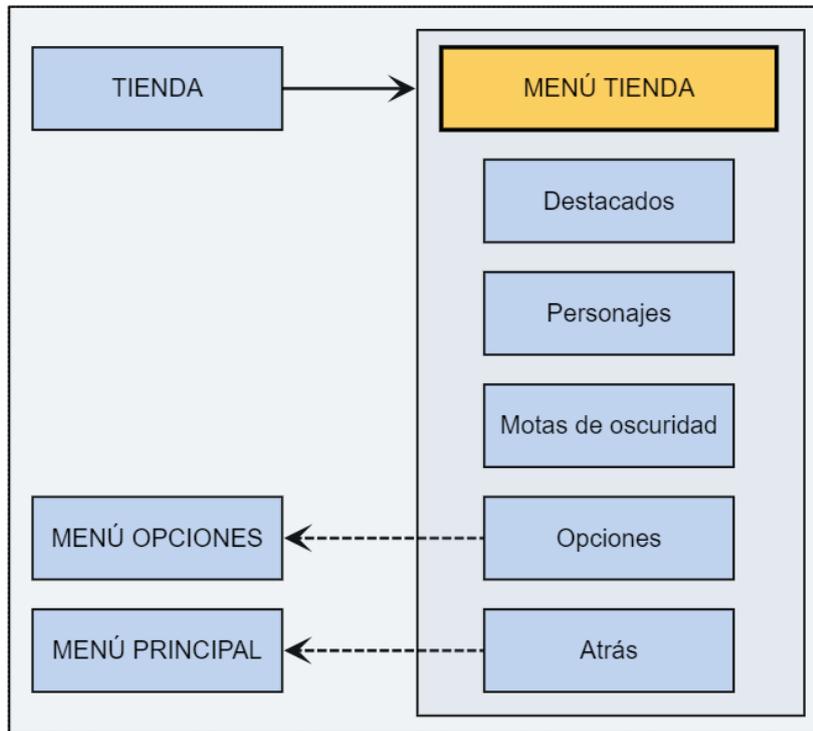
Fuente: Elaboración propia

Menú Partidas personalizadas



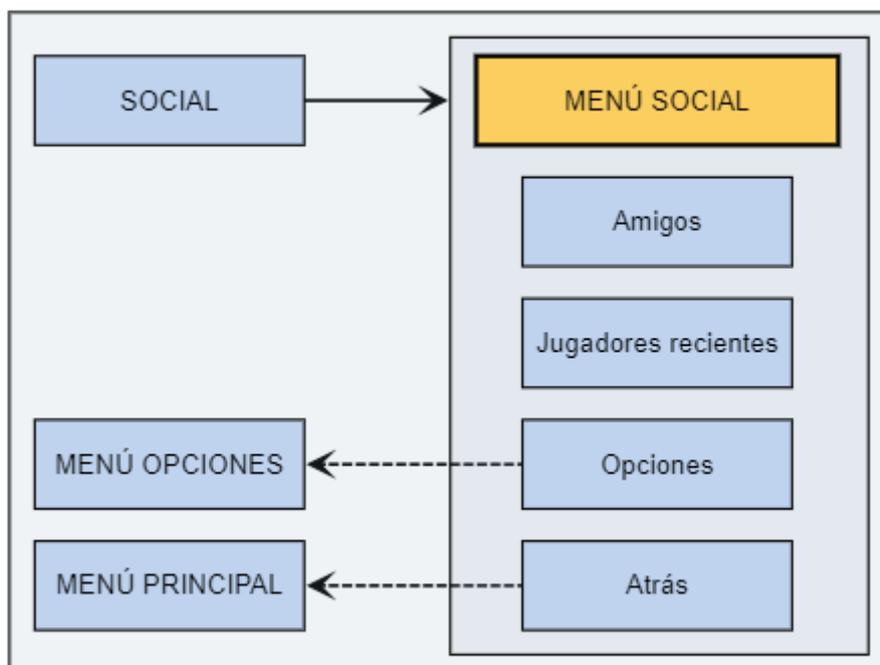
Fuente: Elaboración propia

Menú Tienda



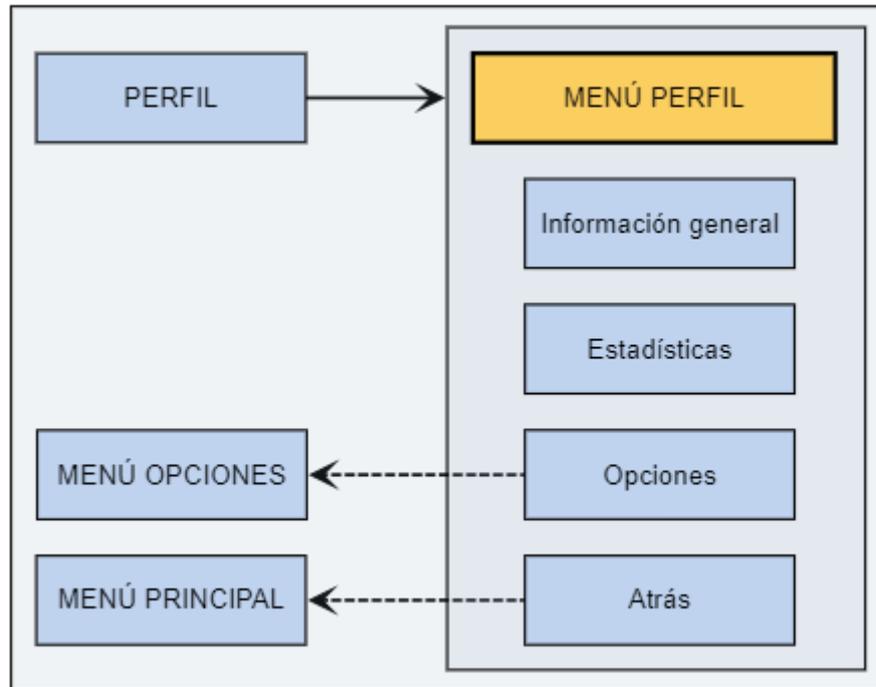
Fuente: Elaboración propia

Menú Social



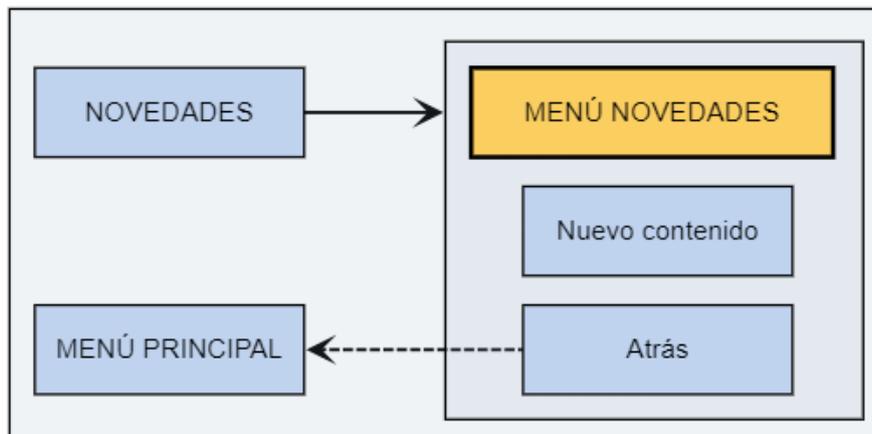
Fuente: Elaboración propia

Menú Perfil



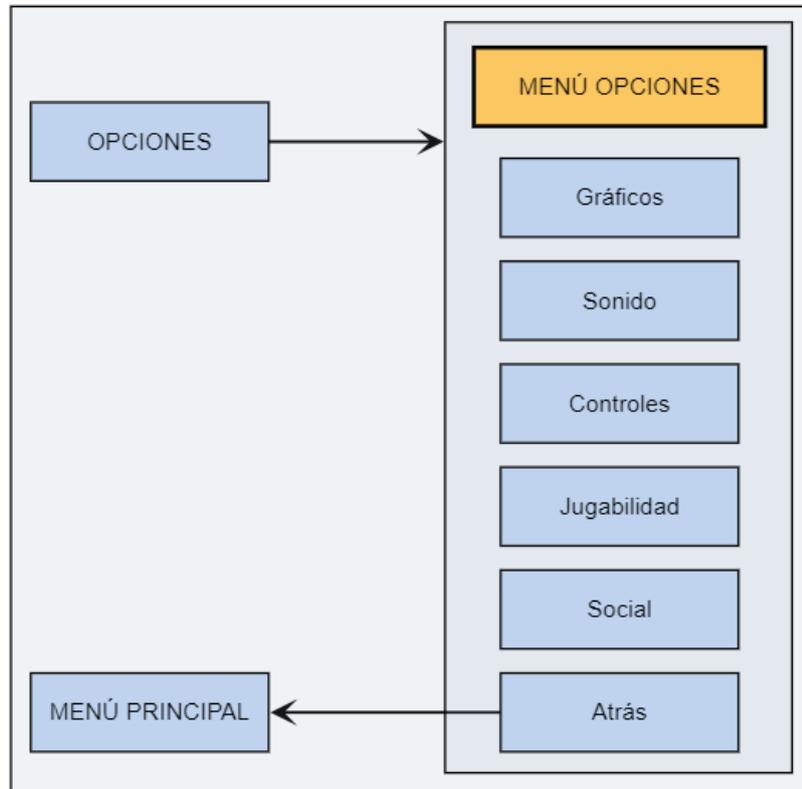
Fuente: Elaboración propia

Menú Novedades



Fuente: Elaboración propia

Menú Opciones



Fuente: Elaboración propia

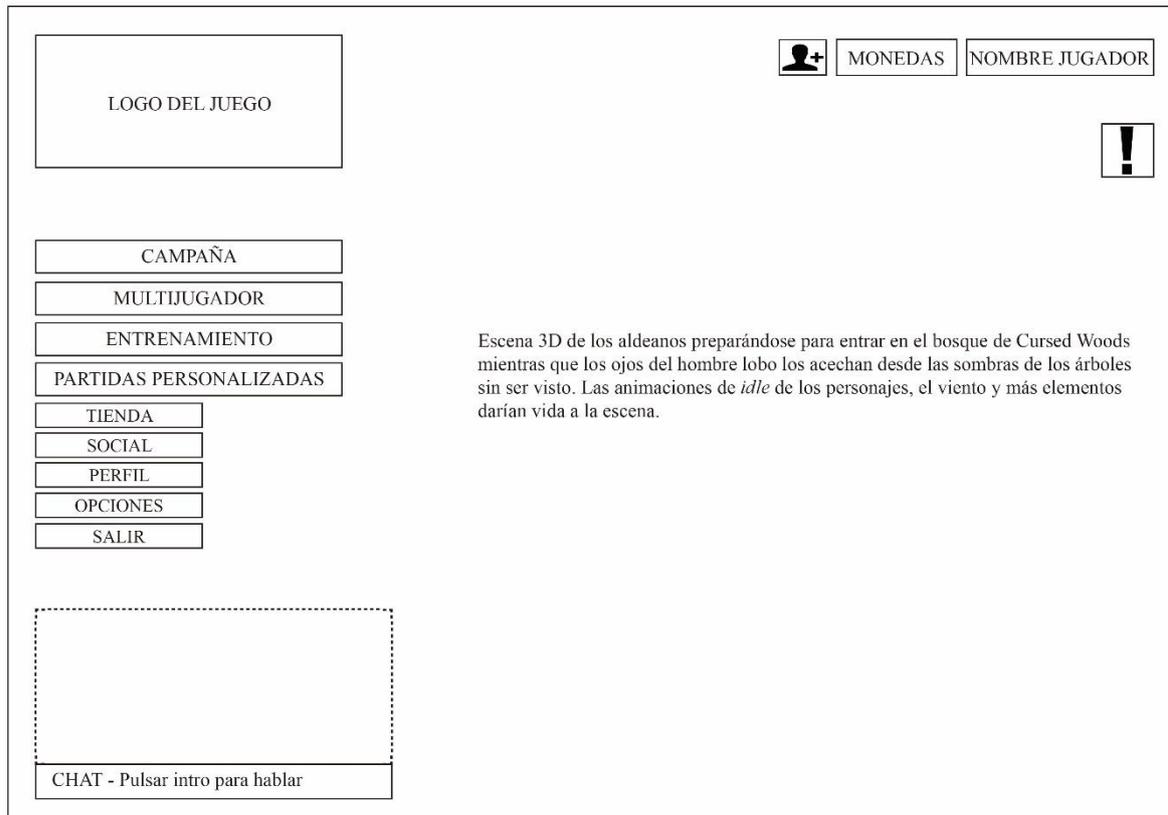
8.2 Wireframes

En este apartado se enseñan los conceptos o esquemas de los menús de juego y del HUD de dentro de partida de Curse of the Claw.

8.2.1 Menús del juego

En esta sección se detallan los diagramas de flujos de la sección anterior, enseñando la distribución de todos los elementos en las diferentes pantallas de los menús de Curse of Claw.

Menú Principal



Fuente: Elaboración propia

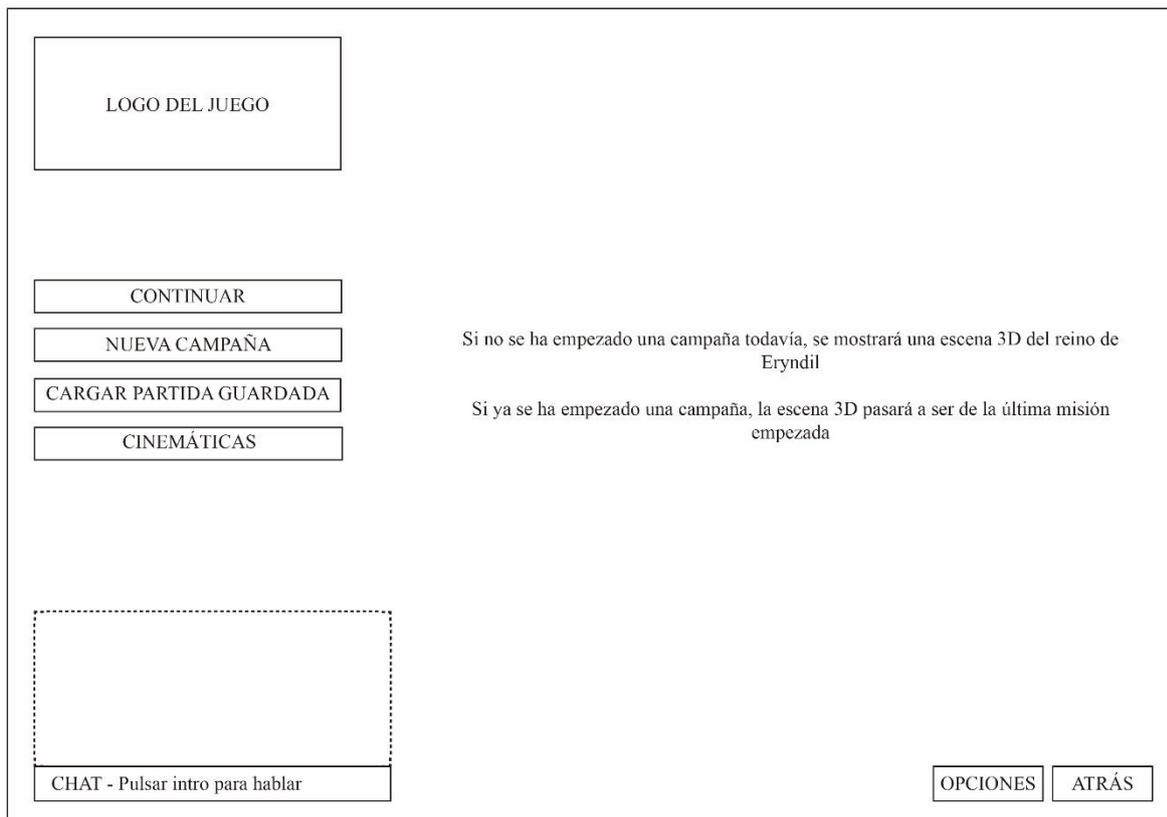
Cada vez que el jugador inicie el juego lo primero que ve es el menú principal. El fondo del menú principal muestra una escena 3D con algunos detalles animados para darle movimiento y sensación de estar vivo, puesto que es el menú más importante y el más visto de todo el juego.

La exclamación en la esquina superior derecha sirve para acceder al menú de novedades. El jugador puede clicar en la exclamación cada vez que quiera abrir este menú para ver todos los cambios realizados y contenido añadido en el juego. Esta información se muestra de forma cronológica, enseñando primero la información más reciente.

Además, en la esquina superior derecha, al lado del apartado de monedas, se encuentra un botón de acceso rápido al menú 'social'. Aunque ya haya un botón de 'social' en la parte izquierda, el botón de acceso rápido sirve para familiarizar al jugador de la funcionalidad de este botón para futuros usos en los demás menús.

Finalmente, el chat está disponible en la mayoría de los menús y está oculto por defecto, a no ser que haya gente hablando activamente por él. Si los jugadores quieren ver el chat, pueden clicarlo o pulsar el botón de entrar (*enter*) para ver todo lo que se ha dicho mientras ellos estaban conectados en el juego.

Menú Campaña



Fuente: Elaboración propia

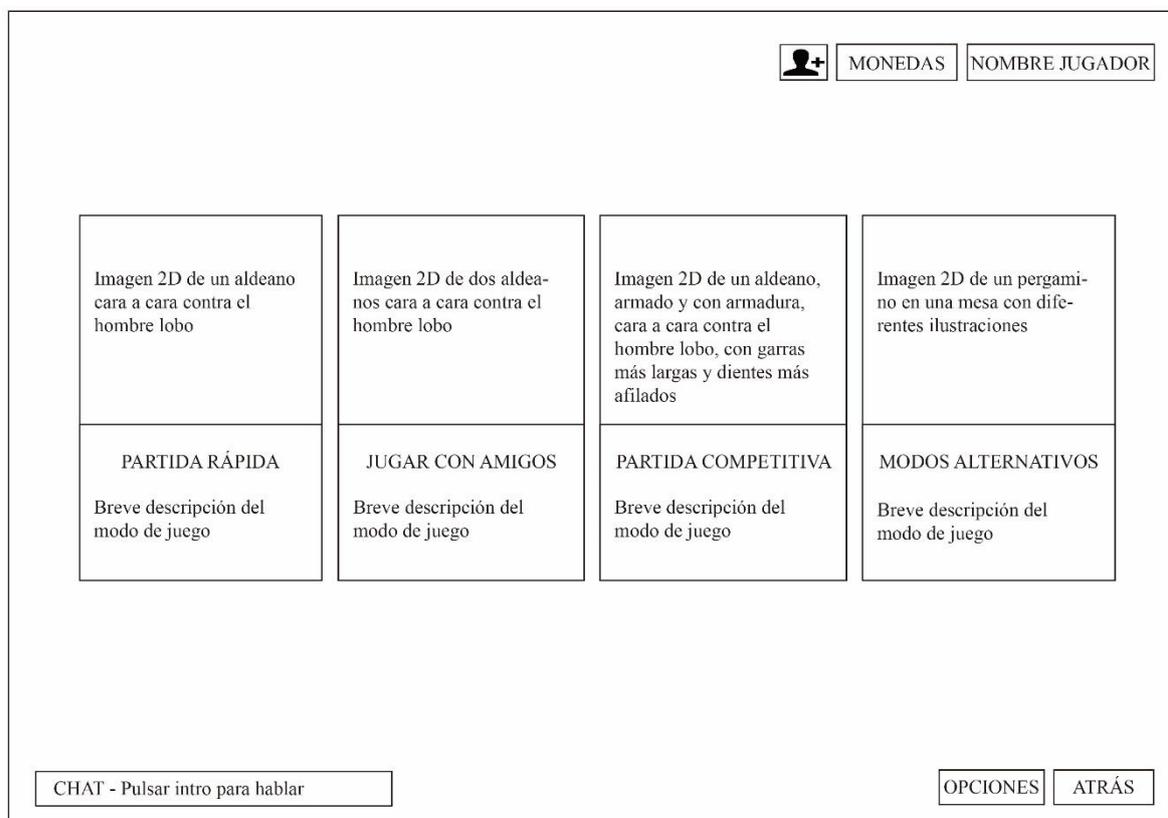
Igual que el menú principal, este menú también tiene una escena 3D de fondo. Esta escena cambia dependiendo del progreso del jugador en la campaña.

Cuando el jugador selecciona 'nueva campaña' se le da la opción a elegir con qué bando jugar la campaña, el nivel de dificultad y qué misión jugar. Si el jugador aún no ha completado todas las misiones de la campaña, solo podrá elegir la primera misión. En caso contrario, podrá elegir la misión que quiera volver a jugar, sin importar el orden.

Además, el jugador puede guardar su progreso en mitad de una misión y luego volver a ella. También puede darle a ‘continuar’ para empezar la misión desde el último punto de guardado de la misión, o desde el principio de esta si aún no ha alcanzado un punto de guardado.

Cada vez que el jugador supere una misión, desbloquea las cinemáticas de esta, pudiendo volverlas a ver en cualquier momento en el apartado de cinemáticas.

Menú Multijugador



Fuente: Elaboración propia

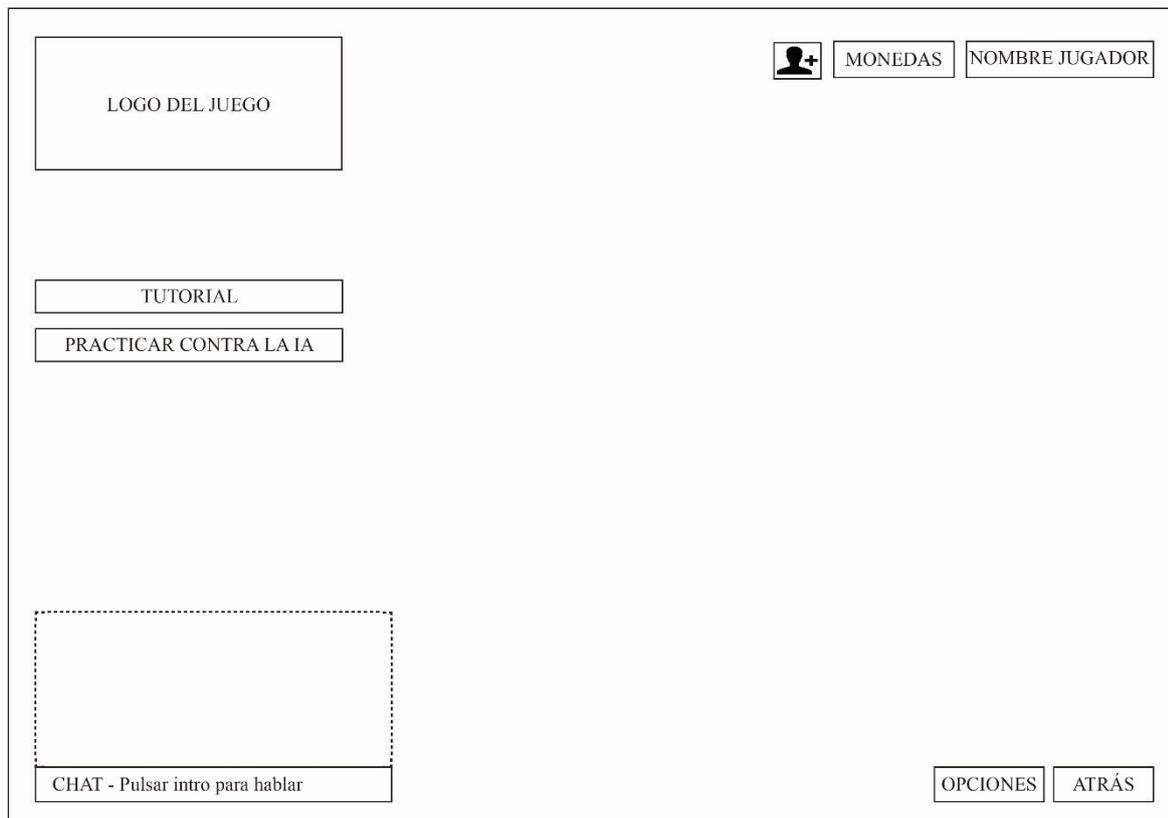
Cuando el jugador selecciona el modo multijugador en el menú principal se le ofrecen cuatro modos de juego a elegir:

- El modo de juego ‘partida rápida’ es para jugar solo, de forma relajada, sin clasificaciones ni ranking.
- El modo de juego ‘jugar con amigos’ es para jugar con amigos de forma relajada, también sin clasificaciones ni ranking.

- El modo de juego ‘partida competitiva’ es para jugar solo, de forma seria, con clasificaciones y ranking.
- El modo de juego ‘modos alternativos’ es para probar modos de juego alternativos oficiales, es decir, que no han sido creados por fans del juego. Asimismo, no tiene clasificaciones ni ranking.

Al seleccionar cualquiera de las opciones, el jugador primero debe elegir qué bando jugar para luego pasar a la pantalla de emparejamiento, donde debe esperar a que los demás jugadores estén listos para empezar la partida. En esta pantalla, si el jugador ha elegido el bando de los Protectores, podrá ver a todos los personajes de sus aliados juntos en un espacio 3D, sabiendo qué razas van a jugar y sus aspectos equipados. Si el jugador ha elegido el bando del Hombre lobo, solo verá a su personaje y el aspecto que tenga equipado.

Menú Entrenamiento



Fuente: Elaboración propia

En este menú el jugador puede practicar en el tutorial y aprender las mecánicas básicas del juego como también profundizar aún más jugando contra la inteligencia artificial del juego (IA).

Al enfrentarse a la IA, el jugador puede elegir si quiere jugar él solo, eligiendo que todos los demás jugadores sean controlados por la IA, o si jugar con personas como aliados contra un Hombre lobo controlado por la IA. El jugador puede modificar el nivel de dificultad de la IA en cualquier momento.

Menú Partidas personalizadas

NOMBRE	EQUIPOS	MODO DE JUEGO	MAPA ACTUAL	LATENCIA	NÚM. JUGAD.
INFECTADO 2.0	8VS1	INFECTADO	CURSED WOODS	72 MS	7/8

Fuente: Elaboración propia

Esto es lo que ve el jugador al seleccionar el menú de partidas personalizadas. Aquí se ven todas las partidas que han creado otros usuarios e información de estas como, por ejemplo, cuánta gente está jugando a esas partidas, qué mapas están usando, qué latencia tienen, etc.

Debajo de las monedas y del nombre del jugador se encuentran los filtros y la barra de búsqueda. El jugador puede usar estas dos herramientas para facilitar su búsqueda de partidas o modos de juego. En la barra de búsqueda, el jugador puede introducir letras o palabras que concuerden con nombres de partidas para buscar de forma más rápida partidas que le puedan interesar.

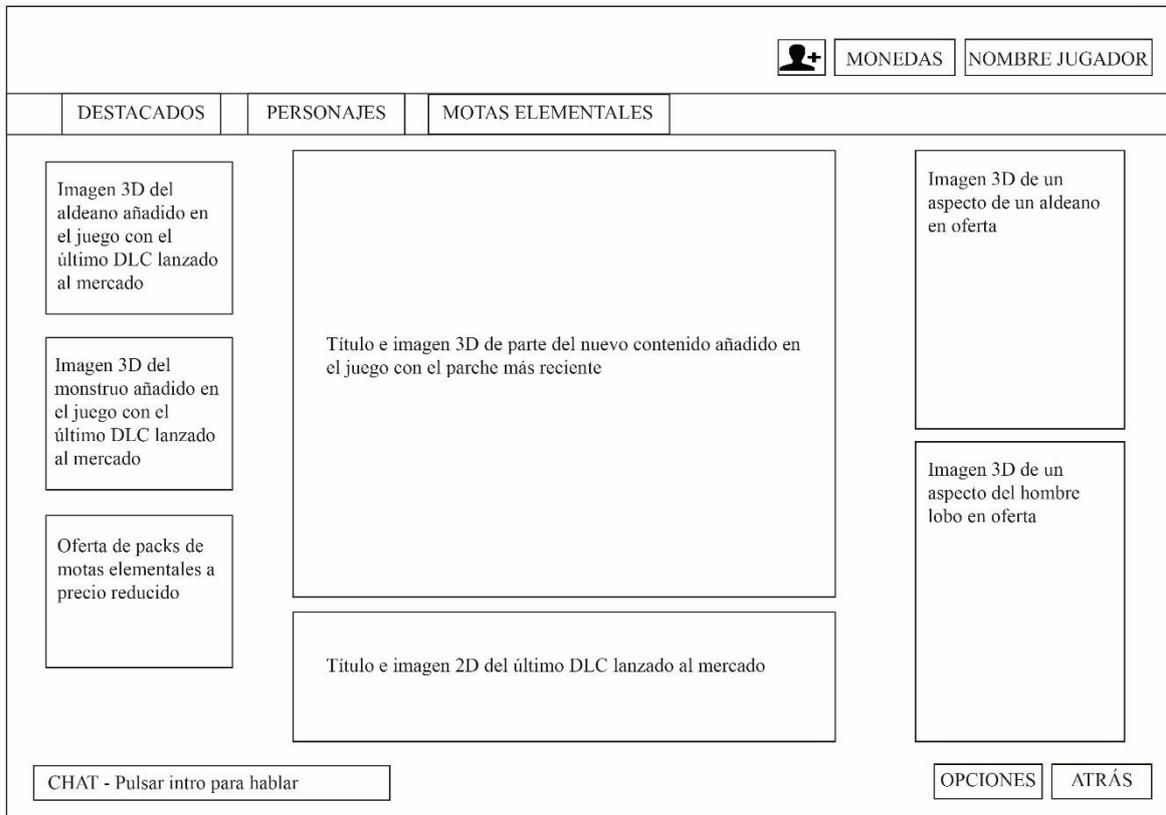
En este menú, el jugador puede elegir si unirse a una partida ya creada seleccionándola en la tabla de partidas y clicando el botón de ‘unirse’, que se encuentra en la parte central inferior de la pantalla, o si crear una partida él clicando el botón de ‘crear’, al lado del botón de ‘unirse’.

Para que un jugador se una a una partida creada tiene que haber un espacio libre, es decir, que el número de jugadores de esta no haya alcanzado su capacidad máxima.

Cuando el jugador decida crear la partida él mismo, tendrá a su disposición el editor de mundo, donde puede cambiar reglas y condiciones de juego para crear nuevos modos de juego y/o modificar algunos existentes. Una vez el jugador haya acabado de crear su partida, esta se guardará en el apartado de ‘creaciones’, que es donde se guardan todas las partidas creadas por el jugador. En este apartado se mantienen visibles las reglas y condiciones de juego establecidas en cada partida y se ofrece la posibilidad de compartirlas con los demás jugadores gracias a un código alfanumérico.

Una vez el jugador tenga el modo de juego creado, pasará a la pantalla de ‘vestíbulo’ a esperar a que se unan los demás jugadores (emparejamiento). Aquí se le ofrecen varias opciones de personalización en el apartado de ‘ajustes’, tales como elegir el número de personajes controlados por la IA, número máximo de jugadores, mapa a elegir, etc. También puede decidir si hacer las partidas públicas, accesibles para todo el mundo, o privadas, partidas protegidas con una contraseña. A una partida privada solo puede acceder la gente que sepa la contraseña establecida por el creador de esta.

Menú Tienda



Fuente: Elaboración propia

En este menú el jugador puede comprar personajes de diferentes razas, aspectos para dichos personajes y motas elementales, una moneda exclusiva de la tienda. Cuando se añada contenido nuevo en el juego, solo podrá ser comprado con motas elementales durante un período de tiempo. Pasado este período, el jugador podrá comprar ese contenido con cualquier moneda, tanto motas de luz como motas elementales (Sección 11.3 Tipos de monedas).

En los paneles de la izquierda se encuentran los personajes añadidos recientemente en el juego, que van cambiando según se añada contenido nuevo.

En los paneles del centro se encuentra el contenido del DLC más recientemente añadido en el juego, para enseñar a los jugadores que pueden obtener si lo compran. Cada contenido o DLC consiste en un personaje nuevo de Protector, un nuevo monstruo, similar al Hombre lobo y aspectos para diferentes personajes. Los jugadores pueden comprar el DLC entero o pueden comprarlo por partes, comprando solo el personaje Protector o el nuevo monstruo.

En los paneles de la derecha se enseñan distintos personajes o aspectos antiguos, normalmente rebajados. Estos van cambiando según los días, y su objetivo es informar a los jugadores de su existencia como también ofrecer un descuento de algún personaje o aspecto que ya no es contenido nuevo en el juego.

Finalmente, en los paneles superiores el jugador puede encontrar tres secciones: destacados, personajes y motas elementales:

En la sección de destacados, el jugador tiene más objetos destacados que no son visibles en el menú de tienda, como rebajas diarias de aspectos o personajes.

En la sección de personajes encontrará todos los personajes disponibles en el juego como también todos sus aspectos, pudiendo ir personaje a personaje para ver todo el contenido disponible de cada uno de ellos hasta el momento.

En la sección de motas elementales el jugador puede comprar diferentes cantidades de esta moneda a cambio de dinero real.

Menú Social

AMIGOS		JUGADORES RECIENTES		MONEDAS	NOMBRE JUGADOR
Núm. amigos conectados				ESTADO - Conectado ▾	
Nombre y estado de amigo					
CHAT - Pulsar intro para hablar				OPCIONES	ATRÁS

Fuente: Elaboración propia

En este menú el jugador puede interactuar con sus amigos o jugadores con los que ha jugado recientemente, ya sea invitándolos a un grupo, enviándoles mensajes, reportándolos, etc. Además, el jugador puede evitar como compañeros hasta cinco jugadores con los que haya jugado recientemente, lo que evitará emparejar al jugador con alguno de esos cinco jugadores durante una semana.

El jugador también puede cambiar su estado actual (conectado, ausente, ocupado y aparecer desconectado) en el menú desplegable de la esquina superior derecha, por si quiere evitar que le molesten o informar de su estado. El estado 'aparecer desconectado' no notificará a sus amigos cuando el jugador esté jugando a alguna partida de Curse of the Claw.

Por defecto, al acceder a este menú, se muestra la información de amigos, mostrando los amigos del jugador y sus estados. El jugador puede cambiar de apartado clicando en los paneles superiores a la izquierda. En la sección de jugadores recientes se divide a los

jugadores según el bando en el que hayan jugado y el tiempo que ha pasado desde la última vez que se jugó con ellos.

Menú Perfil

The screenshot shows a user profile menu with the following elements:

- Top navigation: **INFORMACIÓN GENERAL** and **ESTADÍSTICAS**.
- Player info: **MONEDAS** and **NOMBRE JUGADOR** (with a profile icon).
- Player details: **NOMBRE JUGADOR**, **NIVEL Y PRESTIGIO**, and **BARRA DE EXPERIENCIA**.
- Main content area:
 - INFORMACIÓN GENERAL** (left column):
 - Information as villager: **Información como aldeano**
 - Information as werewolf: **Información como hombre lobo**
 - Four empty input fields below.
 - TIEMPO JUGADO COMO CADA PERSONAJE** (right column):
 - Elf of the forest: **Elfo del bosque** (3hrs)
 - Three empty input fields below.
- Bottom: **CHAT - Pulsar intro para hablar**, **OPCIONES**, and **ATRÁS**.

Fuente: Elaboración propia

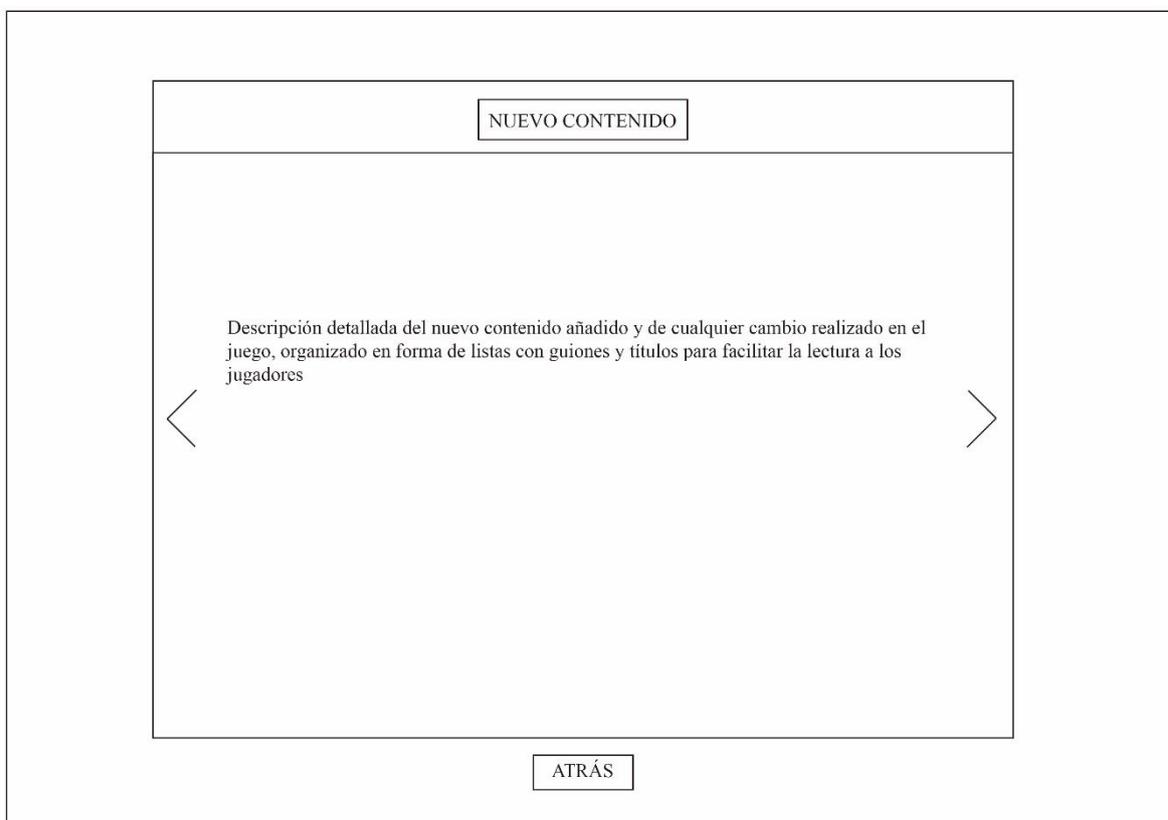
En este menú el jugador puede observar toda su información personal y la principal información relevante a su jugabilidad, ya sea información como cantidad de árboles talados, daño infligido a Protectores u Hombre lobo, edificios construidos, etc. Asimismo, el jugador también puede ver el tiempo que ha jugado con cada personaje.

Por defecto, al acceder a este menú, se muestra la información del apartado de información general. En el apartado de estadísticas, el jugador puede ver toda la información relevante a su jugabilidad al completo. La información está dividida por modo de juego y, en el caso del modo multijugador competitivo, por temporada.

Aquí el jugador puede ver su progresión global, viendo su nivel y prestigio actual, como también la barra de experiencia del nivel actual.

Toda esta información es pública a no ser que el jugador lo modifique en opciones, es decir, que también es visible para cualquiera que eche un vistazo a su perfil, esté en la lista de amigos o no.

Menú Novedades



Fuente: Elaboración propia

En este menú puede ver todos los cambios realizados y contenido añadido en el juego, desde su lanzamiento hasta su actualidad. Esta información se divide en varias pantallas que son accesibles gracias a las flechas que se encuentran a los lados. Además, la información se muestra de forma cronológica, enseñando primero la información más reciente.

El jugador puede acceder al menú novedades únicamente desde el menú principal, clicando sobre el signo de exclamación que se encuentra en la esquina superior derecha.

Menú Opciones

GRÁFICOS	SONIDO	CONTROLES	JUGABILIDAD	SOCIAL	 MONEDAS	NOMBRE JUGADOR
Lista de opciones que el jugador puede modificar					Descripción detallada de la opción que el jugador ha seleccionado. Se le indicará qué es, qué cambia si decide modificar los valores y cómo afectan estos cambios al rendimiento de su ordenador	
APLICAR			RESTABLECER VALORES		ATRÁS	

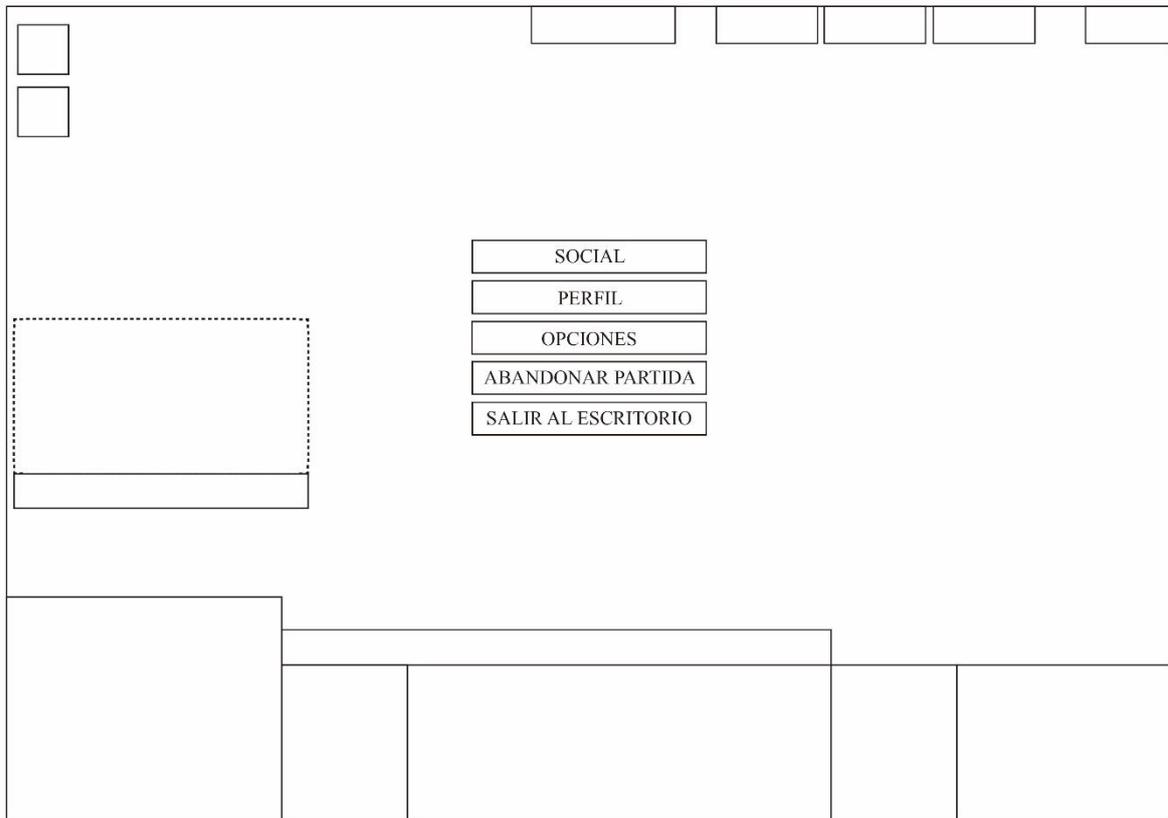
Fuente: Elaboración propia

El menú de opciones es el único menú que puede ser accedido desde todos los menús. Si el jugador accede desde otro menú que no sea el principal y luego sale del menú de opciones, el jugador volverá al menú en el que se encontraba previamente.

Dentro del menú de opciones, en la parte superior izquierda, se encuentran cinco apartados diferentes del juego que el jugador puede modificar. Por defecto, al acceder al menú de opciones, el primer apartado que aparece es el de gráficos.

De los recuadros que se encuentran en el centro, en el de la izquierda se encuentran todas las opciones que el jugador puede elegir para modificar junto con una barra de desplazamiento para subir o bajar cuando haya demasiadas opciones a enseñar. En el recuadro de la derecha se encuentra la descripción detallada de la opción que haya seleccionado o tenga seleccionada actualmente el jugador.

Menú dentro de partida



Fuente: Elaboración propia

El jugador puede acceder a este menú dentro de partida en cualquier momento presionando el botón de escape. Asimismo, para salir de este menú y reanudar el juego, el jugador debe volver a pulsar el botón de escape.

Al ser un juego multijugador, este menú no detiene el juego. El único caso en el que se para el juego al acceder al menú dentro de partida es en partidas personalizadas y solo si así lo estipulan en las reglas.

En esta figura solo se muestra el menú y se ha prescindido del HUD para que la imagen sea más clara y no haya confusión. El HUD será explicado en la siguiente sección.

8.2.2 HUD

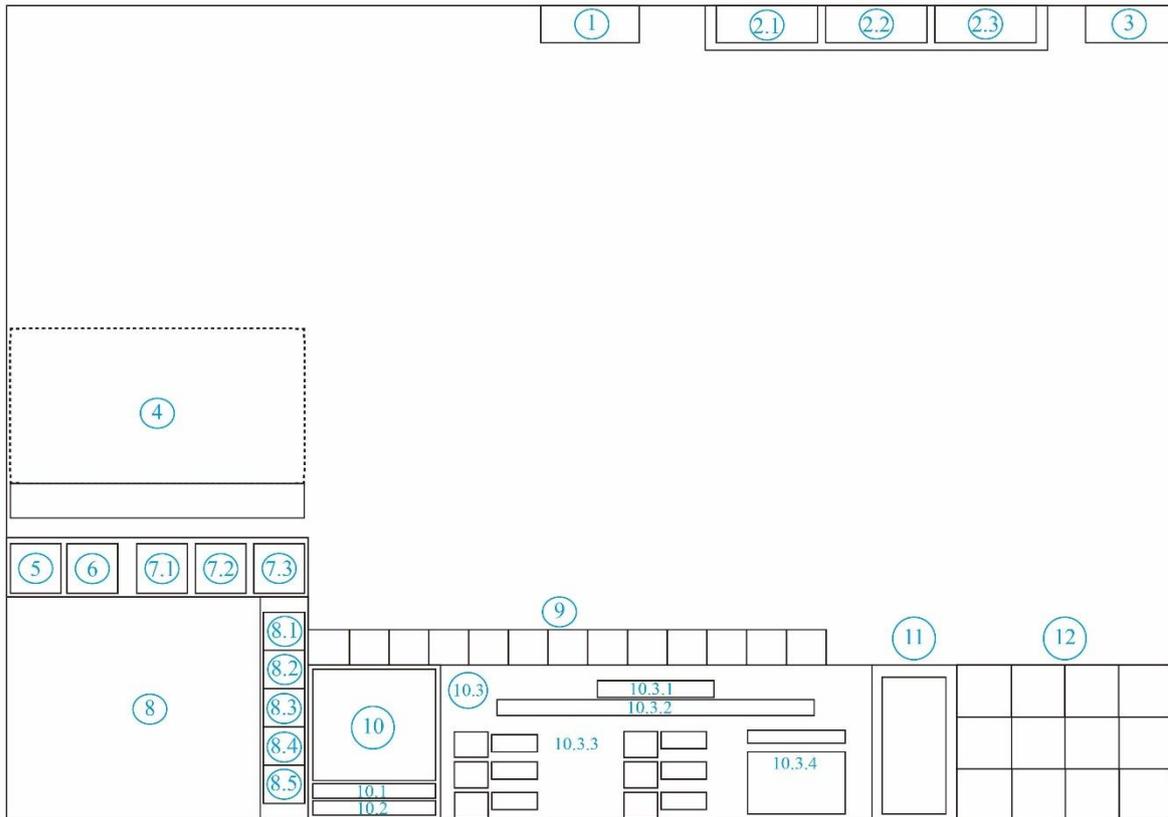
HUD

En este apartado se detalla toda la información que contiene el HUD como también su distribución en la pantalla de juego de *Curse of the Claw*.

Se le ofrece a los jugadores la posibilidad de modificar el HUD dentro del juego en el menú de opciones, pudiendo modificar diversos elementos como el tamaño de todo el HUD en general o solo elementos específicos, como el minimapa y la barra de acción. También pueden ocultar o mostrar elementos determinados del HUD, como los nombres de las unidades y edificios.

Asimismo, los jugadores del bando de Protectores pueden pulsar tabulador para ver la información específica de cada jugador en cualquier momento de la partida:

- Número de jugadores en la partida.
- Nombre y estado de los jugadores (vivo/muerto).
- Beneficios pasivos raciales de cada Protector.
- Recursos conseguidos y puntos de rendimiento actuales de cada Protector.
- Opción para comerciar con los demás Protectores. Se introduce la cantidad de madera y/u oro a enviar a un aliado.



Fuente: Elaboración propia

Al HUD se le ha añadido una leyenda numérica para explicar su contenido y facilitar su comprensión. El orden de lectura de la imagen es de izquierda a derecha, de arriba abajo:

Leyenda

- 1. Tiempo transcurrido dentro de la partida.**
- 2. Barra de recursos:** Cuánta cantidad posee el jugador de cada recurso.
 - 2.1** Recurso: Madera.
 - 2.2** Recurso: Oro.
 - 2.3** Recurso: Población.
- 3. Tiempo real** (tiempo transcurrido fuera de la partida).
- 4. Chat** (solo disponible para el bando de los Protectores).

5. Icono de Aldeano del jugador: Al clicar este icono, la cámara se coloca encima del Aldeano.

6. Icono del Héroe: Al clicar este icono, la cámara se coloca encima de la unidad Héroe del jugador.

7. Iconos de aliados: Al clicar este icono, la cámara se coloca encima del aliado seleccionado.

7.1 Aliado uno.

7.2 Aliado dos.

7.3 Aliado tres.

8. Minimapa: en el cual se pueden observar diferentes aspectos, como unidades propias, unidades de aliados, unidades enemigas, terreno, etc. Este minimapa consta con 5 señales para comunicar rápidamente información en el minimapa de lo que está sucediendo a los aliados.

8.1 Botón de señal: Marcar.

8.2 Botón de señal: Peligro.

8.3 Botón de señal: Estoy de camino.

8.4 Botón de señal: Necesito ayuda.

8.5 Botón de señal: Retirada.

9. Barra de acción: Las habilidades activas que el jugador desbloquee en los talentos de las unidades especiales (Héroes y Hombre lobo) se colocan en esta barra. El jugador puede modificarlas de lugar y/u orden.

10. Retrato 3D de la unidad seleccionada.

10.1 Barra de vida de la unidad seleccionada.

10.2 Barra de maná de la unidad seleccionada.

10.3 Información, estadísticas y estado de la unidad seleccionada: Si se selecciona a varias unidades, en vez de verse todas las estadísticas y estados de una unidad, solo se verán múltiples iconos respectivos a las unidades seleccionadas. Si se selecciona a un edificio en construcción, se muestra la progresión del edificio seleccionado.

10.3.1 Nombre de la unidad seleccionada.

10.3.2 Barra de experiencia de la unidad seleccionada (solo visible en la unidad de Héroe y Hombre lobo).

10.3.3 Estadísticas de la unidad seleccionada (ataque, armadura, penetración de armadura, velocidad movimiento, velocidad de ataque, resistencia mágica).

10.3.4 Estado de la unidad seleccionada (aturdido, ralentizado, envenenado).

11. Árbol de talentos de la unidad de Héroe y Hombre lobo: Aquí es donde se accede a sus árboles de talentos. En el caso de cualquier otra unidad, este apartado está vacío y no se puede interactuar con él.

12. Iconos de los comandos y habilidades de la unidad seleccionada: Todas las unidades tienen los mismos comandos a su disposición y solo algunas de las unidades tienen habilidades. Cada cuadrado contiene un comando o habilidad, lo que sirve para delimitar, separar y facilitar la lectura y el uso de los comandos y habilidades. Además, al pasar el cursor por encima de un comando o habilidad, aparece un pequeño cuadro con una breve explicación de la función de dicho comando o habilidad.

8.3 Árboles de talentos

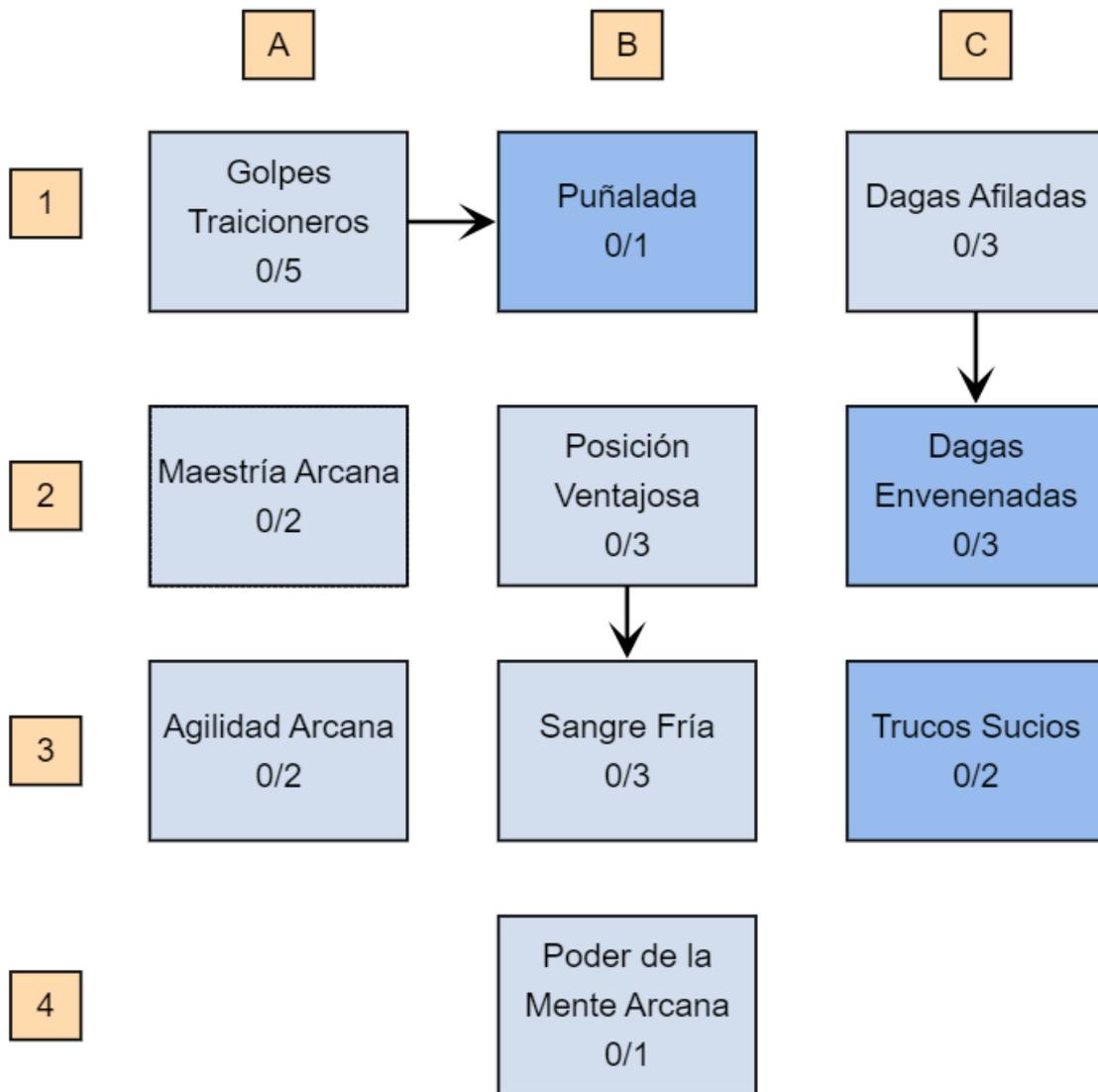
8.3.1 Protectores

Las unidades de Héroes son las únicas unidades ofensivas en el bando de los Protectores. Estas unidades pueden subir de nivel y aprender nuevas habilidades, tanto pasivas como activas, en sus respectivos árboles de talentos. Cada raza posee un Héroe diferente con un jugabilidad, estilo de juego y habilidades diferentes.

En el árbol de talentos de los Protectores, los jugadores deben empezar asignando los puntos que consiguen al subir de nivel en los talentos de la primera fila. Para seguir avanzando en el árbol de talentos, deberán distribuir como mínimo 5 puntos en la primera fila para poder desbloquear la segunda fila y asignar puntos en ella. En el caso de las siguientes filas, solo es necesario que los jugadores hayan distribuido 10 puntos en las filas anteriores para poder desbloquear y asignar puntos en la tercera fila y 15 puntos para la cuarta fila.

8.3.1.1 Héroe humano

El Héroe humano es un maestro del arcano. Destaca en el daño que inflige y en su velocidad de ataque gracias a sus fieles dagas y a su dominio del arcano. Este es uno de los dos Héroes enfocados a infligir grandes cantidades de daño atacando cuerpo a cuerpo, sobre todo por la espalda. Es por esto por lo que es el Héroe que tiene más velocidad de ataque, el segundo que más daño inflige y el segundo que más vida tiene.



Fuente: Elaboración propia

1.A. – Golpes traicioneros: Infliges más daño atacando a un objetivo por la espalda, hasta un 10/20/30/40/50%. Se puede asignar hasta 5 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo,

por lo que el efecto que proporciona este talento está activo desde el momento en el que el jugador lo escoja hasta el final de la partida).

1.B. – Puñalada: Inflige un golpe letal al objetivo, quitándole un 5% de vida instantáneamente. Se puede asignar 1 punto a este talento. (Es una habilidad activa, por lo que el jugador puede activarla cuando esté disponible para usar; desde el momento en el que escoja este talento hasta el final de la partida).

- Coste de maná: 20 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: Instantáneo.
- Tiempo de reutilización: 60 segundos.

1.C. – Dagas afiladas: Tus ataques hacen sangrar al objetivo, haciéndole perder 1/2/3% de vida cada 10 segundos durante 30 segundos. Este efecto se reaplica con cada ataque. Se puede asignar hasta 3 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

2.A. – Maestría arcana: Tus ataques aumentan tu velocidad de ataque en un 1/2% durante 5 segundos. Este efecto se acumula y, mientras esté activo, tus ataques refrescan su duración. En el momento en el que el efecto llegue a su fin, se pierden todas las acumulaciones. Se puede asignar hasta 2 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

2.B. – Posición ventajosa: Si tienes una unidad aliada cercana en un radio de 5 unidades y ambos estáis atacando al mismo objetivo, tu posibilidad de ataque crítico aumenta en un 20/30/40%. Se puede asignar hasta 3 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

2.C. – Dagas envenenadas: Aplica veneno a tus dagas durante 15 segundos. Durante este período de tiempo, tus ataques envenenan al enemigo, reduciendo su regeneración de vida en un 20/25/30% y su robo de vida en un 5/10/15% durante 10 segundos. Este efecto se reaplica con cada ataque mientras las dagas sigan estando envenenadas. Se puede asignar hasta 3 puntos a este talento. (Es una habilidad activa).

- Coste de maná: 50 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: Instantáneo.
- Tiempo de reutilización: 120 segundos.

3.A. – Agilidad arcana: Tus ataques aumentan tu velocidad de movimiento en 1/2% durante 10 segundos. Este efecto se acumula y, mientras esté activo, tus ataques refrescan su duración. En el momento en el que el efecto llegue a su fin, se pierden todas las acumulaciones. Se puede asignar hasta 2 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

3.B. – Sangre fría: Aumenta tu daño en un 10/20/30% en objetivos con 10/15/20% o menos de vida. Se puede asignar hasta 3 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

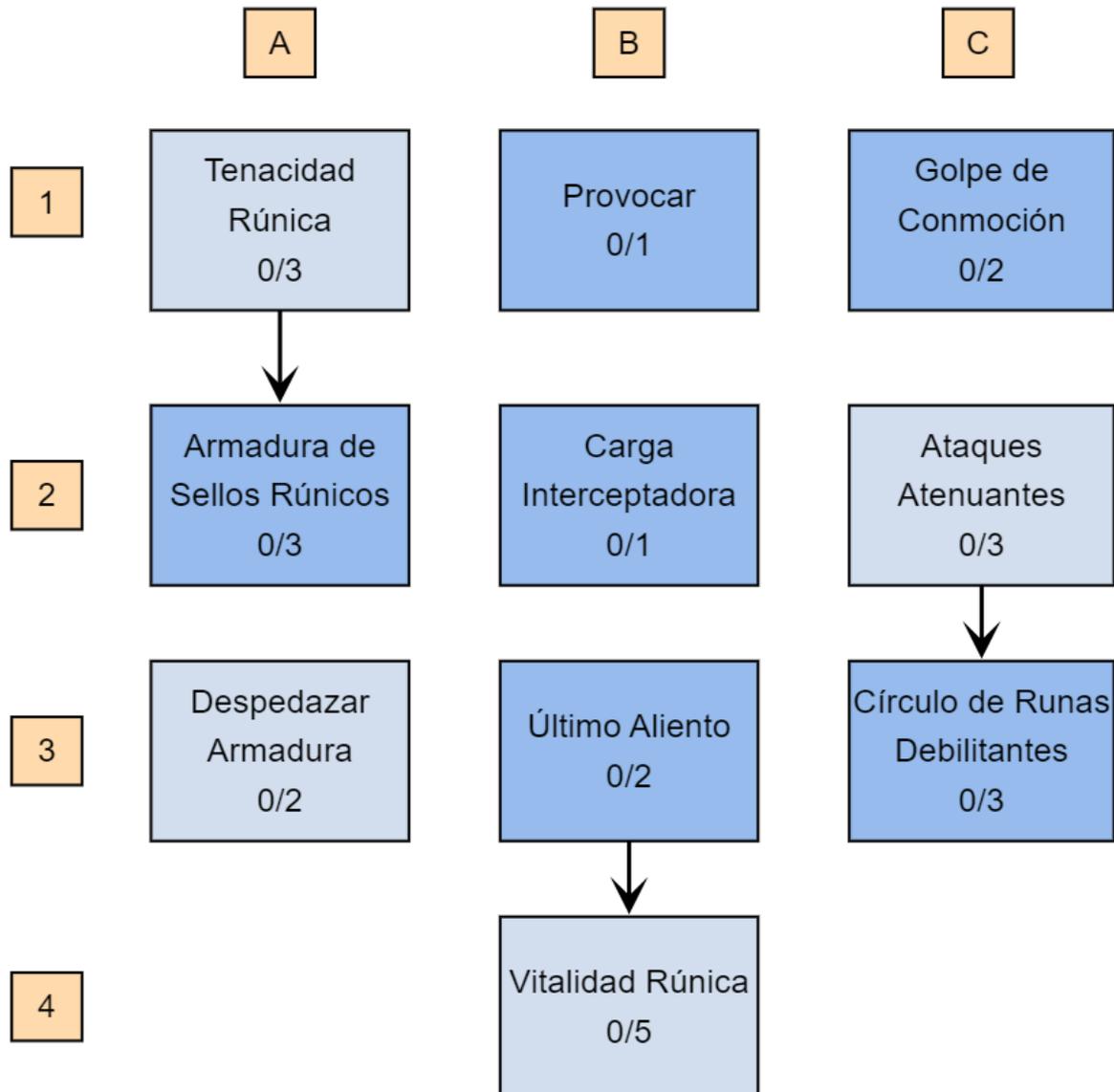
3.C. – Trucos sucios: Lanza un destello de magia arcana en los ojos del objetivo, cegándolo durante 3/5 segundos. El objetivo falla todos los ataques mientras esté cegado. Se puede asignar hasta 2 puntos a este talento. (Es una habilidad activa).

- Coste de maná: 30 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: Instantáneo.
- Tiempo de reutilización: 120 segundos.

4.B. – Poder de la mente arcana: Cada ataque tuyo reduce el tiempo de reutilización de tus habilidades activas en 3 segundos. Se puede asignar 1 punto a este talento. (Es un beneficio pasivo).

8.3.1.2 Héroe enano

El Héroe enano es un maestro de la magia rúnica. Destaca en la dureza y vitalidad gracias a las runas inscritas en su equipamiento. Este Héroe está enfocado a recibir daño y proteger a sus aliados. Es por esto por lo que es el Héroe con más vida, pero es el que inflige menos daño y es el que tiene la velocidad de ataque más lenta de todos los Héroes.



Fuente: Elaboración propia

1.A. – Tenacidad Rúnica: Aumenta tu armadura en 6/8/10 puntos. Se puede asignar hasta 3 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

1.B. – Provocar: Provoca al objetivo, obligándolo a atacarte durante 5 segundos. Se puede asignar 1 punto a este talento. (Es una habilidad activa).

- Coste de maná: 40 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: Instantáneo.
- Tiempo de reutilización: 30 segundos.

1.C. – Golpe de conmoción: Asesta un golpe a la cabeza del objetivo, aturdiéndolo durante 2,5/5 segundos. Se puede asignar hasta 2 puntos a este talento. Es una habilidad activa).

- Coste de maná: 60/50.
- Tiempo de lanzamiento: Instantáneo.
- Tiempo de reutilización: 180 segundos.

2.A. – Armadura de sellos rúnicos: Aumenta tu defensa en 20/40/60 puntos durante 10 segundos. Se puede asignar hasta 3 puntos a este talento. (Es una habilidad activa).

- Coste de maná: 40/35/30 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: Instantáneo.
- Tiempo de reutilización: 240 segundos.

2.B. – Carga interceptadora: Cargas contra el objetivo, inmovilizándolo en el sitio durante 5 segundos. Para poder cargar al objetivo, debes encontrarte como máximo a 10 unidades y como mínimo a 5 unidades. Se puede asignar 1 punto a este talento. (Es una habilidad activa).

- Coste de maná: 15 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: Instantáneo.
- Tiempo de reutilización: 20 segundos.

2.C. – Ataques atenuantes: Tus ataques debilitan al objetivo, reduciendo su velocidad de movimiento en un 2/3/4% durante 10 segundos. Este efecto se acumula y, mientras esté presente en el objetivo, tus ataques refrescan su duración. En el momento en el que el efecto llegue a su fin, se pierden todas las acumulaciones. Se puede asignar hasta 3 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

3.A. – Despedazar armadura: Los ataques del Héroe enano perforan la armadura del objetivo, reduciendo su armadura en 1/2 puntos durante 10 segundos. Este efecto se acumula y, mientras esté presente en el objetivo, los ataques del Héroe refrescan su duración. En el momento en el que el efecto llegue a su fin, se perderán todas las acumulaciones. Se puede asignar hasta 2 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

3.B. – Último aliento: Aumenta tu regeneración de vida a 8/10% de vida cada 5 segundos durante 25 segundos. Esta habilidad solo puede ser usada cuando tengas 20% de vida o menos. Se puede asignar 2 puntos a este talento. (Es una habilidad activa).

- Coste de maná: 25/20 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: Instantáneo.
- Tiempo de reutilización 300 segundos.

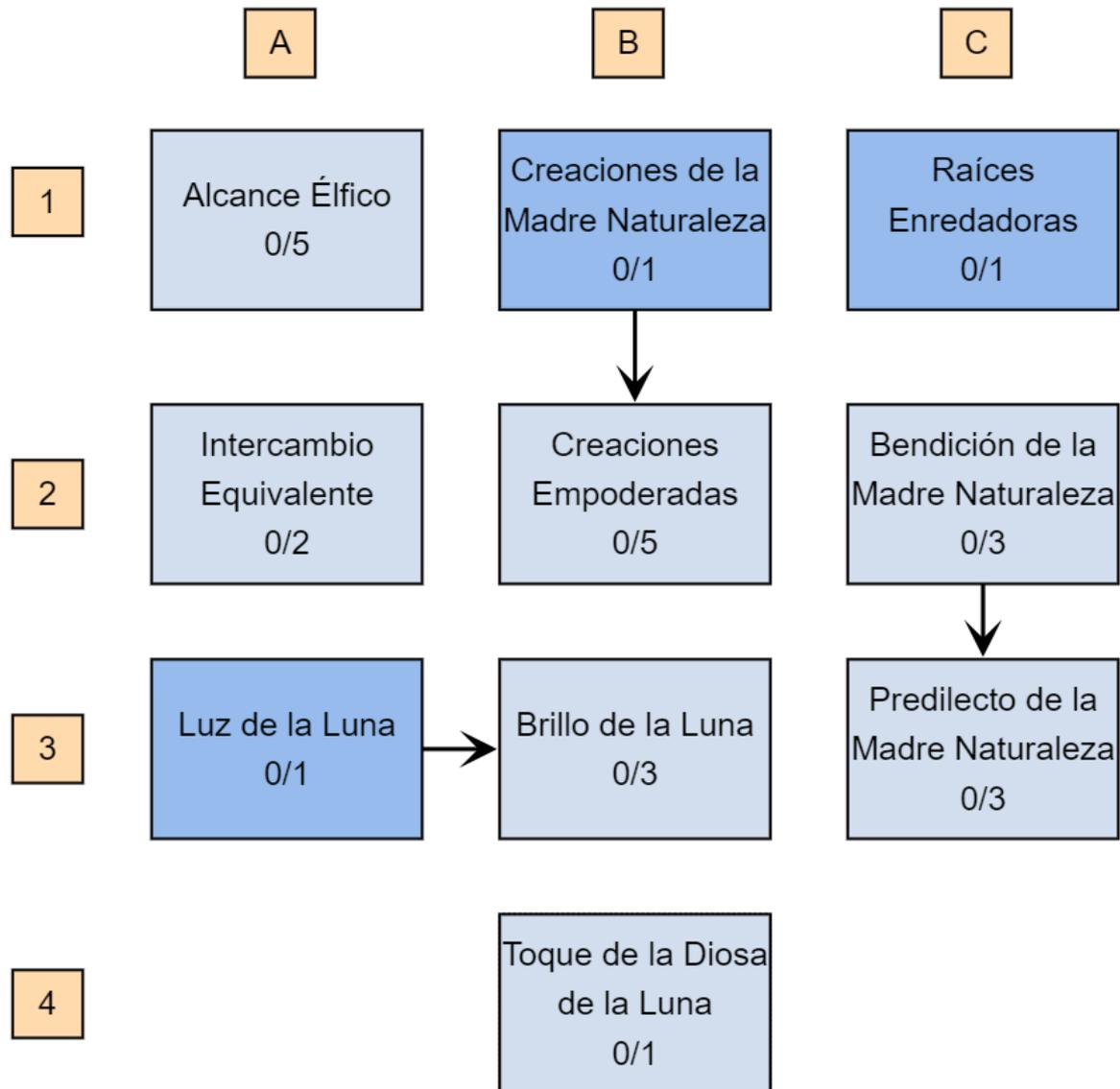
3.C. – Círculo de runas debilitantes: Reduce el daño de los enemigos en un radio de 10 unidades en un 5/10/15% durante 15 segundos. Se puede asignar hasta 5 puntos a este talento. (Es una habilidad activa).

- Coste de maná. 40/30/20 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: Instantáneo.
- Tiempo de reutilización: 120 segundos.

4.B – Vitalidad Rúnica: Aumenta tu vida en un 10/20/30/40/50%. Se puede asignar hasta 5 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

8.3.1.3 Héroe elfo

El Héroe elfo es un maestro de la magia de la naturaleza. Devoto de la diosa de la luna y la Madre Naturaleza, el Héroe elfo usa el poder que ambas le han otorgado para derrotar a sus enemigos. Este es uno de los dos Héroes enfocados a infligir grandes cantidades de daño atacando con poderosos ataques y hechizos a distancia. Es por esto por lo que es el Héroe que más daño inflige, el segundo que más velocidad de ataque y de lanzamiento de hechizos tiene, pero es el que tiene menos vida de todos los Héroes.



Fuente: Elaboración propia

1.A. – Alcance élfico: Aumenta el rango de tus ataques y habilidades en 2/4/6/8/10 unidades. Se puede asignar hasta 5 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

1.B. – Creaciones de la Madre Naturaleza: Invocas a 3 espectros de animales salvajes para asistirte en combate durante 15 segundos. Se puede asignar 1 punto a este talento. (Es una habilidad activa).

- Coste de maná: 60 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: 3 segundos.
- Tiempo de reutilización: 200 segundos.

1.C. – Raíces enredadoras: Lanzas unas raíces enredadores sobre el objetivo, inmovilizándolo durante 3 segundos. Se puede asignar 1 punto a este talento. (Es una habilidad activa).

- Rango: 20 unidades.
- Coste de maná: 20 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: 1 segundo.
- Tiempo de reutilización: 40 segundos.

2.A. – Intercambio equivalente: Aumenta el daño de tu ataque básico en un 20/35/50%, pero ahora este tiene un coste de 5/10/15 puntos de maná. Se puede asignar hasta 3 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

2.B. – Creaciones empoderadas: Aumenta la duración de las creaciones de la Madre Naturaleza en 8/11/14/17/20 segundos, su vida en un 15/20/25/30/35% y su daño en un 5/10/15/20/25%. Se puede asignar hasta 5 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

2.C. – Bendición de la Madre Naturaleza: Aumenta tu regeneración de maná a 10/15% cada 5 segundos. Cuando estés lanzando o canalizando hechizos, la regeneración de maná se ve reducida al 25%. Se puede asignar hasta 2 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

3.A. – Luz de la luna: Imploras la ayuda de la diosa de la luna para que te ayude en combate, revelando cualquier unidad enemiga y terreno oscurecido por la niebla de guerra en un radio de 40 unidades alrededor del Héroe durante 30 segundos. Los enemigos que se encuentren bajo el efecto de la luz de la luna ven su resistencia mágica reducida en 10 puntos. Se puede asignar 1 punto a este talento. (Es una habilidad activa).

- Rango: 40 unidades.
- Coste de maná: 50 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: 3 segundos.
- Tiempo de reutilización: 240 segundos.

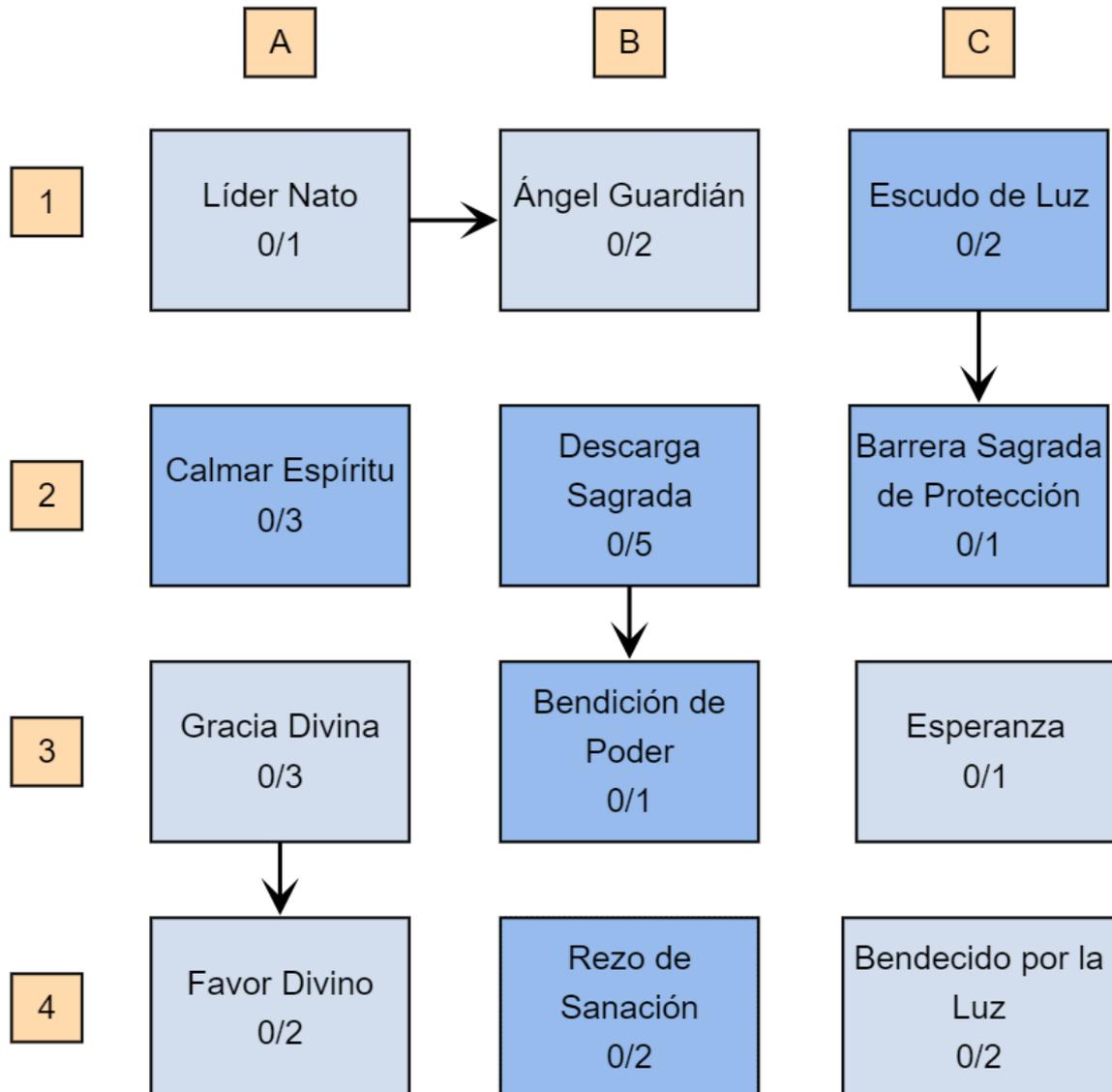
3.B. – Brillo de la luna: Aumenta tu velocidad de lanzamiento de hechizos y la regeneración de maná y tus unidades aliadas en un 20/25/30% cuando se encuentren bajo el efecto de Luz de la luna. Se puede asignar hasta 3 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

3.C. – Predilecto de la Madre Naturaleza: Aumenta tu regeneración de maná mientras estás lanzando o canalizando hechizos a un 50/75/100% de la regeneración normal. Se puede asignar hasta 3 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

4.B. – Toque de la diosa de la luna: Aumenta tu maná en un 20%. Canalizas el poder de la diosa de la luna a través de ti. Tus ataques y habilidades debilitan al enemigo, reduciendo su resistencia mágica en 1 punto durante 10 segundos. Este efecto se acumula. En el momento en el que el efecto llegue a su fin, se pierden todas las acumulaciones. Se puede asignar 1 punto a este talento. (Es un beneficio pasivo).

8.3.1.4 Héroe gnomo

El Héroe gnomo es un maestro de la magia sagrada. Fiel seguidor de la luz, el Héroe gnomo usa sus poderes sagrados para dar soporte a sus aliados y debilitar a los enemigos. Este es el Héroe enfocado a proteger a los aliados y a empoderarlos con sus poderosos hechizos, capaces de cambiar el destino de una batalla. Es por esto por lo que es el segundo que menos daño inflige, el segundo que tiene menos velocidad de ataque y lanzamiento de hechizos y el segundo que menos vida tiene, para compensar el poder de su utilidad y sus hechizos.



Fuente: Elaboración propia

1.A – Líder nato: Tu mera presencia inspira confianza. Las unidades y edificios aliados en un radio de 15 unidades ganan un 10% de velocidad de movimiento y de ataque. Se puede asignar 1 punto a este talento. (Es un beneficio pasivo).

1.B. – Ángel guardián: Las unidades aliadas afectas por Líder nato ganan 5/10 puntos de armadura y resistencia mágica. Se puede asignar hasta 2 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

1.C. – Escudo de luz: Otorga a una unidad o edificio aliado (o a ti mismo) un escudo que absorbe un daño equivalente al 10/20% de su vida. El escudo dura 20 segundos o hasta que

haya absorbido todo el daño. Se puede asignar hasta 2 puntos a este talento. (Es una habilidad activa).

- Rango: 15 unidades.
- Coste de maná: 75/60 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: Instantáneo.
- Tiempo de reutilización: 240/220 segundos.

2.A. – Calmar espíritu: Reduce el daño que inflige el objetivo en 15/20/25% durante 10 segundos. Se puede asignar hasta 3 puntos a este talento. (Es una habilidad activa).

- Rango: 30 unidades.
- Coste de maná: 45/40/35 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: 2 segundos.
- Tiempo de reutilización: 300/240/200 segundos.

2.B. – Descarga sagrada: Lanza un descarga de magia sagrada al objetivo, quemándolo durante 15 segundos, reduciendo toda la curación que recibe en un 10/15/20/25/30%. Se puede asignar hasta 5 puntos a este talento. (Es una habilidad activa).

- Rango: 10 unidades.
- Coste de maná: 50/45/40/35/30 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: 1 segundo.
- Tiempo de reutilización: 240/220/200/180/160 segundos.

2.C. – Barrera sagrada de protección: Las unidades y edificios aliados en un radio de 10 unidades se vuelven inmunes al daño durante 10 segundos. Este efecto solo persiste mientras estás canalizando el hechizo. No podrás realizar ninguna otra acción ni moverte cuando estás canalizando un hechizo. El daño recibido reduce la duración de canalización del hechizo y cualquier efecto de pérdida de control del personaje acabará el hechizo instantáneamente. Puedes interrumpir el hechizo o moverte para cancelar la canalización y acabar con el hechizo. Se puede asignar 1 punto a este talento. (Es una habilidad activa).

- Rango: 10 unidades.
- Coste de maná: 90 puntos.

- Tiempo de lanzamiento: 10 segundos, canalizado.
- Tiempo de reutilización: 300 segundos.

3.A. – Gracia divina: Aumenta tu armadura en 5/10/15/20 puntos cuando estés canalizando o lanzando hechizos. Se puede asignar hasta 3 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

3.B. – Bendición de poder: Las unidades y edificios aliados en un radio de 15 unidades un 15% de ataque y de velocidad de ataque durante 10 segundos. Se puede asignar 1 punto a este talento. (Es una habilidad activa).

- Rango: 10 unidades.
- Coste de maná: 80 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: 10 segundos, canalizado.
- Tiempo de reutilización: 250 segundos.

3.C. – Esperanza: Unidades aliadas que hayan sido objetivo de alguno de tus hechizos ganan un 15% robo de vida durante 10 segundos (se curan un 15% del daño que infligen). Este efecto también se aplica sobre ti. Se puede asignar hasta 1 punto a este talento. (Es un beneficio pasivo).

4.A. – Favor divino: Te permite moverte a un 20/40% de velocidad cuando estés canalizando o lanzando hechizos. Se puede asignar hasta 2 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

4.B. – Rezo de sanación: Te pones a rezar, curando a todas las unidades aliadas cercanas en un radio de 10 unidades un 1% de sus vidas cada segundo. Se puede asignar 1 punto a este talento. (Es una habilidad activa).

- Rango: 10 unidades.
- Coste de maná: 10 puntos por segundo, incrementando en 2 puntos de maná por cada segundo.
- Tiempo de lanzamiento: Indefinido, canalizado.
- Tiempo de reutilización: 200 segundos.

4.C. – Bendecido por la luz: Aumenta tu maná y tu regeneración de maná en un 10/15%. Duplica el bonus de regeneración cuando estés canalizando. Se puede asignar hasta 2 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

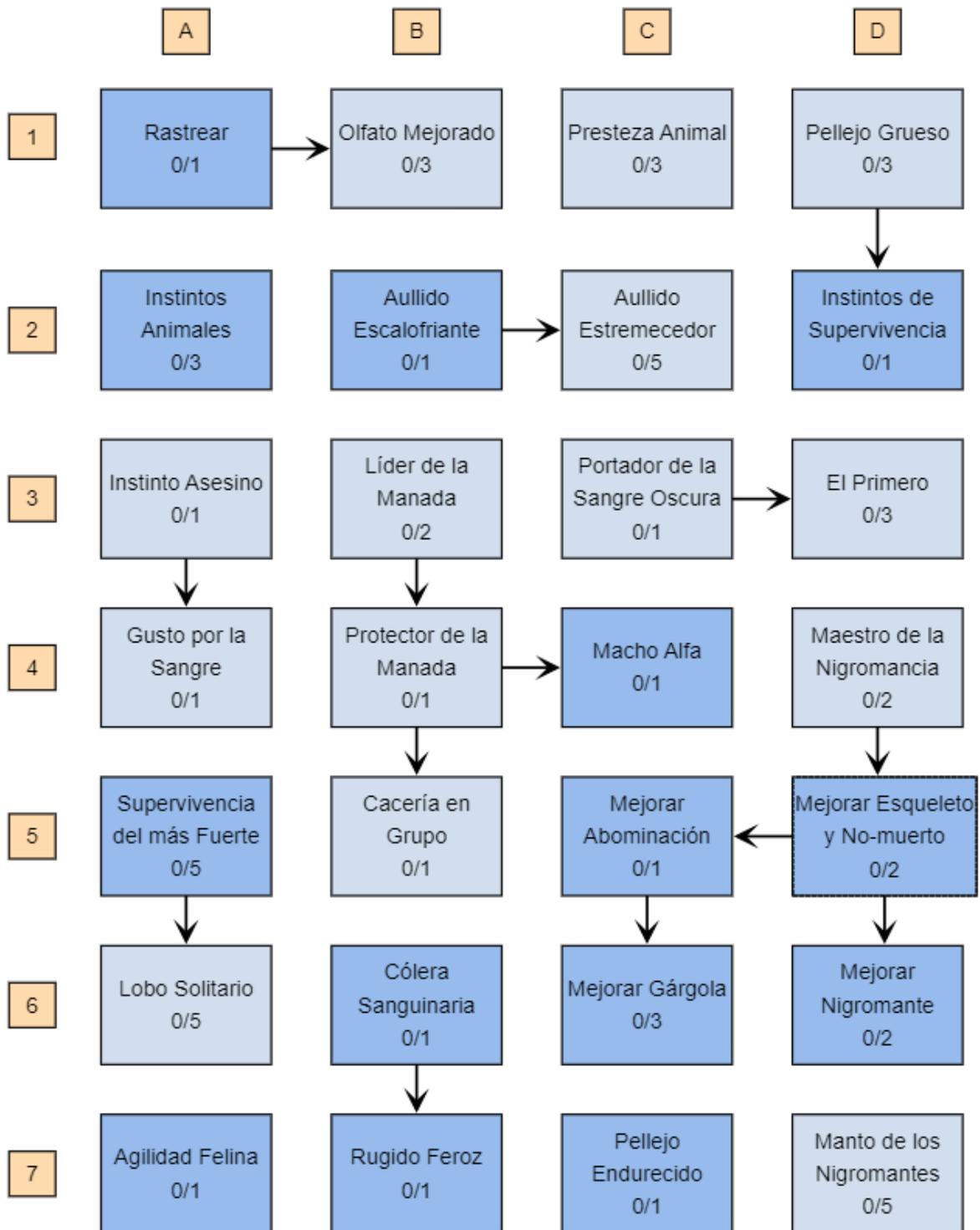
8.3.2 Hombre Lobo

En el árbol de talentos del Hombre lobo los jugadores deben empezar asignando los puntos que consiguen al subir de nivel en los talentos de la primera fila. Para seguir avanzando, los jugadores deben distribuir como mínimo 5 puntos en la primera fila para poder desbloquear la segunda fila y asignar puntos en ella. En el caso de la tercera fila, solo es necesario que los jugadores hayan distribuido 10 puntos en las filas anteriores para poder desbloquear y asignar puntos en ella.

A partir de este punto, el requisito de puntos distribuidos necesarios para avanzar aumenta en 10 puntos por cada fila, siendo 20 puntos necesarios para la cuarta fila, 30 para la quinta, 40 para la sexta y 50 para la séptima.

Al ser la primera creación de la unión entre hemomantes y nigromantes, el Hombre lobo Corvinus tiene un poderío excepcional, pudiendo enfrentarse él solo contra los Protectores. Sus talentos le otorgan mejoras pasivas y activas que pueden ayudarle en muchos aspectos, ya sea movilidad, combate o supervivencia, muy útil para cuando se enfrente a los Héroes.

Además, gracias a la alianza con los nigromantes, el Hombre lobo puede reclutar hasta 5 unidades nigrománticas para que le asistan en combate, como también empoderándolas a través de los talentos.



Fuente: Elaboración propia

1.A. – Rastrear: Agudizas tu sentido del olfato, revelando cualquier unidad enemiga que se encuentre en un radio de 40 unidades durante 5 segundos. Se puede asignar 1 punto a este talento. (Es una habilidad activa).

- Rango: 40 unidades.
- Coste de maná: 30 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: Instantáneo.
- Tiempo de reutilización: 30 segundos.

1.B. – Olfato mejorado: Aumenta el rango de Rastrear en 5/10/15 unidades y su duración en 3/5/7 segundos. Se puede asignar hasta 3 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

1.C. – Presteza animal: Aumenta tu velocidad de movimiento en un 2/4/6%. Este bonus se triplica durante 5 segundos cuando matas a una unidad enemiga. Se puede asignar hasta 3 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

1.D. – Pellejo grueso: Aumenta tu armadura en un 4/8/12 puntos. Se puede asignar hasta 3 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

2.A. – Instintos animales: Aumenta tu velocidad de movimiento en un 20/35/50% durante 4/6/8 segundos. Esta habilidad solo puede ser usada cuando tengas 30% de vida o menos. Se puede asignar hasta 3 puntos a este talento. (Es una habilidad activa).

- Coste de maná: 30 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: Instantáneo.
- Tiempo de reutilización: 140 segundos.

2.B. – Aullido escalofriante: Reduce el daño de las torres y unidades enemigas en un radio de 10 unidades en un 15% durante 10 segundos. Se puede asignar 1 punto a este talento. (Es una habilidad activa).

- Rango: 10 unidades.
- Coste de maná: 50 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: Instantáneo.
- Tiempo de reutilización: 120 segundos.

2.C. – Aullido estremecedor: Reduce el daño de torres y unidades enemigas en un radio de 12/14/16/18/20 unidades en un 20/25/30/35/40% durante 10 segundos. Tiempo de reutilización: 120 segundos. Se puede asignar hasta 5 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

2.D. – Instintos de supervivencia: Reduce todo el daño recibido en un 30% durante 10 segundos. Se puede asignar 1 punto a este talento. (Es una habilidad activa).

- Coste de maná: 100 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: Instantáneo.
- Tiempo de reutilización: 300 segundos.

3.A. – Instinto asesino: Otorga robo de vida a tus ataques. Cuando realizas un ataque, te curas un 15% del daño realizado. Se puede asignar 1 punto a este talento. (Es un beneficio pasivo).

3.B. – Líder de la manada: Aumenta el daño de tus unidades en un 10/20% cuando se encuentren en un radio de 20 unidades. Se puede asignar hasta 2 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

3.C. – Portador de la sangre oscura: Te otorga regeneración pasiva de, regenerando un 3% cada 20 segundos. Además, cuando ataques a una unidad enemiga, le aplicarás un efecto negativo temporal, reduciendo su armadura en un 1% durante 5 segundos. Este efecto se acumula y la duración se reinicia con cada ataque. En el momento en el que el efecto llegue a su fin, se pierden todas las acumulaciones. Se puede asignar 1 punto a este talento. (Es un beneficio pasivo).

3.D. – El Primero: Mejora la regeneración pasiva del Portador de la sangre oscura, aumentando tu regeneración de vida a 4/5/6% cada 20 segundos. Se puede asignar hasta 3 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

4.A. – Gusto por la sangre: Incrementa tu velocidad de ataque en un 5% durante 15 segundos cuando eliminas a una unidad enemiga. Este efecto se acumula. En el momento en el que el efecto llegue a su fin, se pierden todas las acumulaciones. Se puede asignar 1 punto a este talento. (Es un beneficio pasivo).

4.B. – Protector de la manada: Aumenta tu armadura en 1 punto por cada unidad aliada en un radio de 20 unidades. Se acumula hasta un máximo 20 puntos de armadura. Se puede asignar 1 punto a este talento. (Es un beneficio pasivo).

4.C. – Macho alfa: Cuando una unidad aliada que se encuentre cerca de ti en un radio de 5 unidades tenga un 20% de vida o menos, te otorga la posibilidad de devorar dicha unidad, restaurando un 10% de tu vida y eliminando la unidad en el proceso. Se puede asignar 1 punto a este talento. (Es una habilidad activa).

- Rango: 5 unidades.
- Coste de maná: 40 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: Instantáneo.
- Tiempo de reutilización: 120 segundos.

4.D. – Maestro de la nigromancia: Aumenta la velocidad de movimiento de las unidades aliadas en un 10%, su vida en un 10% y su armadura en 5 puntos. Además, aumenta tu maná en un 10/15% y te otorga regeneración pasiva de maná, regenerando un 2% cada 10 segundos. Se puede asignar hasta 2 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

5.A. – Supervivencia del más fuerte: Muerdes ferozmente al objetivo, quitándole un 6/7/8/9/10% de vida instantáneamente y curándote el doble del daño infligido. Se puede asignar hasta 5 puntos a este talento. (Es una habilidad activa).

- Rango: 5 unidades.
- Coste de maná: 55 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: instantáneo.
- Tiempo de reutilización: 120 segundos.

5.B. – Cacería en grupo: Aumenta la velocidad de ataque de las unidades aliadas cercanas en un 15% cuando se encuentren en un radio de 20 unidades. Se puede asignar 1 punto a este talento. (Es un beneficio pasivo).

5.C. – Mejorar abominación: Reduce el coste de oro de la abominación en 1 oro y le enseña la habilidad pasiva de '**Explosión de cuerpo**': Cuando la vida de la abominación llegue a 0, esta explota y suelta un gas pútrido que corroe las defensas de los enemigos cercanos en un radio de 10 unidades, reduciendo sus armaduras en un 5% durante 15 segundos. Este efecto se acumula con diferentes explosiones de diferentes abominaciones. Se puede asignar 1 punto a este talento. (Es un beneficio pasivo de la unidad Abominación).

5.D. – Mejorar esqueleto y no-muerto: Aumenta la velocidad de ataque del esqueleto, el no-muerto en un 25/50% y les enseña la habilidad de '**Celeridad**': Incrementa la velocidad de ataque en un 25/50% adicional, pero cada ataque cuesta un 2% de vida a la unidad. Se puede asignar hasta 2 puntos a este talento. Se puede asignar hasta 2 puntos a este talento. (Es una habilidad activa de las unidades Esqueleto y No-muerto).

- Coste de maná: 10 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: Instantáneo.
- Tiempo de reutilización: 60 segundos.

6.A. – Lobo solitario: Aumenta tu vida en un 3/6/9/12/15%, su velocidad de movimiento en 1/2/3/4/5% y su armadura en 2/4/6/8/10 puntos cuando no haya ninguna unidad aliada cerca en un radio de 10 unidades. Se puede asignar hasta 5 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

6.B. – Cólera sanguinaria: Aumenta tu velocidad de ataque en un 50% y te otorga un 50% de robo de vida: Cada ataque que inflijas te cura un 50% del daño realizado durante 10 segundos. Se puede asignar hasta 1 punto a este talento. (Es una habilidad activa).

- Coste de maná: 120 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: Instantáneo.
- Tiempo de reutilización: 300 segundos.

6.C. – Mejorar gárgola: Aumenta el rango de visión de la gárgola en 8/10/12 unidades, su velocidad de movimiento en 5/10/15% y le enseña la habilidad de '**A volar**': La gárgola ahora puede coger a un peón enemigo con sus garras e infligirle daño periódico hasta que muera. La gárgola puede desplazarse al 50/75/100% de su velocidad mientras tiene a un peón en sus garras, desplazando a este con ella. Se puede asignar hasta 3 puntos a este talento. (Es una habilidad activa de la unidad Gárgola).

- Rango: 5 unidades.
- Coste de maná: 5 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: Instantáneo.
- Tiempo de reutilización: 10 segundos.

6.D. – Mejorar nigromante: Aumenta el maná del nigromante en 10/20%, su regeneración de maná en un 50/100% y le enseña la habilidad de '**Cualquier cadáver vale**': El nigromante ahora puede invocar una unidad de esqueleto de un cadáver de un peón enemigo para asistir al Hombre lobo. Estos esqueletos pierden 5/2,5% de vida cada segundo cuando están en combate. Se puede asignar hasta 2 puntos a este talento. (Es una habilidad activa de la unidad Nigromante).

- Rango: 10 unidades.
- Coste de maná: 50 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: Instantáneo.
- Tiempo de reutilización: 5 segundos.

7.A. – Agilidad felina: Disipa todos los efectos negativos que afecten a tu movimiento y aumenta tu velocidad de movimiento en un 15% durante 10 segundos. Se puede asignar hasta 1 punto a este talento. (Es una habilidad activa).

- Coste de maná: 85 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: Instantáneo.
- Tiempo de reutilización: 200 segundos.

7.B. – Rugido feroz: Emites un estruendoso rugido con todas sus fuerzas, aturdiendo a todas las unidades cercanas en un radio de 15 unidades durante 5 segundos. Se puede asignar hasta 1 punto a este talento. (Es una habilidad activa). (1 punto).

- Rango: 15 unidades.
- Coste de maná: 110 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: Instantáneo.
- Tiempo de reutilización: 240 segundos.

7.C. – Pellejo endurecido: Endureces tu pellejo, reflectando a tus enemigos un 10% del daño que recibes durante 15 segundos. Se puede asignar hasta 1 punto a este talento. (Es una habilidad activa).

- Coste de maná: 60 puntos.
- Tiempo de lanzamiento: Instantáneo.

- Tiempo de reutilización: 270 segundos.

7.D. – Manto de los nigromantes: Aumenta tu resistencia mágica en 4/6/8/10/12 puntos. Reduce la duración de los efectos negativos en ti en un 5/10/15/20/25% y aumenta tu regeneración de maná en un 10/15%. Se puede asignar hasta 5 puntos a este talento. (Es un beneficio pasivo).

9. Lista de recursos

A continuación se encuentran listados algunos de los recursos creados y necesarios para la versión final de Curse of the Claw.

9.1 Entornos

- El bosque de Cursed Woods
- Reino de Eryndil
- Reino de Ylderath
- Reino de Aethernos
- Las afueras del reino de Aethernos

9.2 Personajes y edificios

Modelos de los personajes y edificios que se pueden ver en Curse of the Claw

9.2.1 Protectores

A continuación se detallan los modelos creados para el bando de los Protectores:

Unidades

- Aldeano
- Peón talador
- Peón minero
- Héroe humano
- Héroe enano
- Héroe elfo

- Héroe gnomo
- Guardia imperial del reino de Eryndil
- Espectros de animales salvajes

Edificios

- Ayuntamiento
 - Ayuntamiento nivel 2
 - Ayuntamiento nivel 3
- Aserradero
 - Aserradero nivel 2
 - Aserradero nivel 3
- Casa
 - Casa nivel 2
- Santuario de Héroe
- Puesto de Excavación
 - Puesto de Excavación nivel 2
- Centro de Investigación
 - Centro de Investigación nivel 2
- Muro de Malaquita
- Muro de Ojo de tigre
- Muro de Jade
- Muro de Citrino
- Muro de Rubí
- Muro de Ópalo
- Torre de Flechas
 - Torre de Flechas nivel 2
 - Torre de Flechas nivel 3
- Torre Elemental
 - Torre Elemental nivel 2
 - Torre Elemental nivel 3
 - Torre Elemental nivel 4

- Torre de Cañón
 - o Torre de Cañón nivel 2
 - o Torre de Cañón nivel 3
- Torre de Maná
 - o Torre de Maná nivel 2
 - o Torre de Maná nivel 3

9.2.2 Hombre lobo

A continuación se detallan los modelos creados para el bando del Hombre lobo:

Unidades

- Hombre lobo Corvinus
- Abominación
- Esqueleto
- No-muerto
- Gárgola
- Nigromante
- Reclutador (comerciante de unidades)

Edificios

- Fuente de regeneración

9.2.3 Otros

- Osos salvajes
- Lobos salvajes

10. Comunicación y traducción

10.1 Comunicación

Para dar a conocer Curse of the Claw se espera crear una comunidad a través de varias redes sociales lo más pronto posible se entre en desarrollo y haya un prototipo a enseñar para ir consiguiendo fans y seguidores del juego. Se planea usar las siguientes plataformas para conseguir tal cometido: la misma web oficial de Curse of the Claw, Twitter, Reddit, Discord, Instagram y Facebook. Además, se usará la web oficial del juego, Twitter, Reddit y Discord para tener una comunicación activa y directa con los jugadores para poder darles las herramientas necesarias para que puedan expresar sus preocupaciones y proporcionar *feedback* a los desarrolladores.

10.2 Traducción

El principal idioma en el que está disponible y es desarrollado Curse of the Claw es el inglés y será traducido al español para el lanzamiento del juego. Además, se estudia añadir más traducciones luego, eligiendo los otros tres idiomas más comunes a la hora de traducir un juego: francés, italiano y alemán. Todos estos idiomas están englobados bajo las siglas EFIGS, que representan los idiomas más habituales para traducir un videojuego.

10.2.1 Accesibilidad

Curse of the Claw también cuenta con configuraciones que los jugadores pueden modificar con respecto al idioma con el que elijan jugar. Los jugadores tienen la opción de activar o desactivar subtítulos tanto de diálogos como de efectos de sonido. La finalidad es facilitar la jugabilidad de los usuarios que tienen dificultades auditivas o que no pueden jugar al juego con volumen. También pueden ajustar el tamaño, color y visibilidad de los subtítulos y del recuadro de fondo que abarca los subtítulos.

11. Marketing y monetización

11.1 Marketing

Para promover *Curse of the Claw* se va a usar las mismas plataformas que se han comentado previamente para crear una comunidad, siendo estas: la página oficial del juego, Twitter, Reddit, Discord, Instagram y Facebook. Para ello, se va a contratar a un *community manager* encargado de usar estas redes sociales diariamente para interactuar con los fans y seguidores del juego y mantenerlos informados de los detalles del juego y de su fecha de lanzamiento.

Además, se planea pagar a *streamers* (jugadores que se graban a sí mismos jugando) de Twitch días previos al lanzamiento del juego para generar y fomentar el interés de los seguidores del juego, como también para atraer a posibles nuevos usuarios.

También se estudia lanzar el juego con un descuento del cinco por ciento y ofrecer un aspecto único a los jugadores que se compren el juego la primera semana de salida.

11.2 Modelo de negocio y monetización

El modelo de negocio inicial para *Curse of the Claw* consiste en salir al mercado con un precio de lanzamiento fijo y luego ofrecer personalizaciones puramente cosméticas (aspectos) dentro de la tienda del juego. Estos aspectos se pueden comprar con la moneda que se puede conseguir dentro del juego jugando partidas multijugador (*soft currency*) y con la moneda que solo se puede conseguir pagando dinero real (*hard currency*). Al ofrecer ambas opciones de compra a los jugadores, estamos permitiendo que todos tengan acceso a los aspectos. Los jugadores que decidan comprarlos usando la *soft currency* tardarán más que los que usen la *hard currency*. Estos aspectos no ofrecen ninguna ventaja con respecto a la jugabilidad, solo cambios visuales para que los jugadores modifiquen a sus personajes.

11.3 Tipos de monedas

En *Curse of the Claw* las monedas se llaman motas y hay tres tipos de monedas que los jugadores podrán conseguir de diferentes formas:

- **Motas de luz:** Son los puntos que los jugadores obtienen al jugar en todos los modos multijugadores, ya sea el modo multijugador (casual o competitivo), el modo multijugador con amigos o el modo partidas personalizadas. Esta es la moneda que los jugadores usarán para desbloquear nuevas razas. Los jugadores obtienen una cantidad variable de motas de luz en base a su rendimiento y a las acciones realizadas dentro de la partida, y estos puntos se otorgan al final de la partida. Además, con esta moneda, los jugadores pueden comprar aspectos de la tienda cuando pase el período de tiempo inicial en el que solo pueden ser comprados con motas elementales. De esta forma, el precio es bastante más elevado que si pagaran con motas elementales, la moneda que se compra con dinero real.
- **Motas de oscuridad:** Son los puntos que los jugadores obtienen únicamente al jugar al modo multijugador competitivo. Con las motas de oscuridad los jugadores pueden adquirir aspectos exclusivos.
- **Motas elementales:** Son las monedas que los jugadores pueden obtener únicamente pagando dinero real en la tienda dentro del juego. Con esta moneda los jugadores pueden comprar aspectos de la tienda desde el primer día. Cuando se añadan nuevos aspectos en las actualizaciones del juego, estos solo podrán comprarse con motas elementales por un período de tiempo limitado. Cuando se acabe este período, los jugadores tendrán opción a adquirir estos aspectos con motas de luz.

Además, los jugadores también podrán obtener motas elementales cuando suban de nivel en su cuenta (progresión global), aunque sean pocas en comparación con las que se pueden comprar.

12. Especificaciones técnicas

12.1 Requisitos

12.1.1 Requisitos mínimos

Los requisitos mínimos para jugar a Curse of the Claw en PC son los siguientes:

- **Sistema operativo:** Windows 7 64-bit, Windows 8 64-bit, Windows 10 64-bit.
- **Procesador:** Intel Core i3 2.5 GHz o AMD Phenom II 2.6 GHz o mayor.
- **Memoria:** 4 GB de RAM.
- **Gráficos:** AMD 5570 o NVIDIA 450.
- **DirectX:** Versión 11.
- **Red:** Conexión de banda ancha a Internet.
- **Almacenamiento:** 15 GB de espacio disponible.
- **Tarjeta de sonido:** DirectX 11 Compatible.

12.1.2 Requisitos recomendados

Los requisitos que se recomiendan para a Curse of the Claw en PC son los siguientes:

- **Sistema operativo:** Windows 7 64-bit, Windows 8 64-bit, Windows 10 64-bit.
- **Procesador:** Cuarta generación Intel Core i5 2.5 GHz o AMD FX8350 4.0 GHz o mayor.
- **Memoria:** 8 GB de RAM.
- **Gráficos:** AMD 7970 o NVIDIA 770 o mayor.
- **DirectX:** Versión 11.
- **Red:** Conexión de banda ancha a Internet.
- **Almacenamiento:** 15 GB de espacio disponible.
- **Tarjeta de sonido:** DirectX 11 Compatible.

12.2 Motor de juego y herramientas

El motor de juego que se usa para el desarrollo de Curse of the Claw es Unity.

Las herramientas que se usarían en un grupo de profesionales para desarrollar este juego de forma profesional y seria son las siguientes:

- **Trello o Scrumi.** Son herramientas de colaboración que permiten llevar a cabo una metodología ágil *scrum* para gestionar proyectos en equipo y organizar las tareas de estos proyectos de forma visual, simple e intuitiva.
- **Google Docs (Drive).** Permite a todos los usuarios del equipo de desarrollo acceder al documento de diseño de juego (GDD) en línea en todo momento, lo que permite ver los últimos cambios realizados en tiempo real y evitar los conflictos de versiones, aunque se tenga que llevar un control de los cambios realizados. Al tener el GDD en línea, es una forma de asegurar que los compañeros de trabajo sean más propensos a leerlo.
- **PDF.** Herramienta que permite enviar y compartir documentos como el GDD de manera rápida y sencilla, ya que su formato es compatible a través de múltiples plataformas. Un archivo PDF es un documento solo de lectura que ofrece seguridad una vez es compartido, puesto que no puede ser alterado sin dejar una huella electrónica, además de poder añadirle una contraseña al documento para aumentar dicha seguridad.
- **GitHub.** Es una página web y/o servicio que permite mantener un control de versiones de nuestro proyecto en un repositorio en línea, el cual puede acceder cualquiera de los integrantes del equipo de desarrollo. Por este motivo GitHub facilita la colaboración en equipo, manteniendo un registro de los cambios realizados y de las últimas versiones subidas para que los desarrolladores estén al tanto en todo momento y pueden descargarse la última versión disponible, añadir cambios nuevos y subir una nueva versión al repositorio en línea para que los otros integrantes del equipo la descarguen.

- **Slack.** Es una herramienta de mensajería instantánea, la cual además de compartir mensajes nos deja compartir documentos como imágenes y PDFs. Permite crear diferentes canales, tanto públicos como privados, para organizar las conversaciones. Además, una de las principales características de Slack es que consta de integración de otros programas/servicios como GitHub, Google Drive, Trello y Twitter para centralizar todas sus notificaciones. Está disponible en todas las plataformas, tanto para Windows, Linux y Mac en ordenadores como para, Android, iOS y Windows Phone en móviles.
- **Miro (RealtimeBoard).** Es una página web similar a una pizarra en blanco, en la que se puede crear y compartir información, notas y documentos con el equipo de desarrollo de forma visual en tiempo real, permitiendo trabajar a todos los integrantes del equipo a la vez. También permite la comunicación en línea como Skype. Es una buena herramienta para la planificación y las reuniones creativas (*brainstorming*).

12.3 Editor

Curse of the Claw saldría al mercado con un editor de mundo incorporado de base, basado en el editor de mundo de Warcraft III: Reign of Chaos y su expansión Warcraft III: The Frozen Throne. En este editor, los usuarios van a tener la posibilidad de crear, diseñar y editar sus propios mapas con un gran nivel de detalle usando la misma herramienta de edición de niveles usada para el desarrollo del juego. Asimismo, los usuarios van a poder compartir sus mapas y jugarlos con sus amigos o con gente en línea en el modo de partidas personalizadas, que cuenta con una lista entera de los modos de juego creados por los usuarios para jugadores que buscan jugar a un mapa o modo de juego diferente al original.

Con el editor de mundo se pretende mantener a la comunidad de Curse of the Claw activa tanto dentro del juego como fuera de este. Además, se pretende ofrecer alicientes a los creadores de mapas y modos de juego más exitosos, con la posibilidad de añadir un sistema de valoraciones para crear una forma más justa de juzgar a los usuarios y a sus creaciones, y fomentar así a que los usuarios den lo mejor de sí a la hora de pensar y diseñar un mapa o modo de juego y recompensarles por su arduo trabajo y tiempo invertido.

13. Bandos, unidades y edificios

Estadísticas de unidades

- ❖ **Vida:** Cantidad de puntos de salud que la unidad tiene. Cada punto de vida incrementa la salud de la unidad en 10.
- ❖ **Regeneración de vida:** La capacidad de regenerar vida transcurrido un tiempo.
- ❖ **Maná:** Cantidad de puntos de maná que la unidad tiene. Cada punto de maná incrementa el maná de la unidad en 10. Es el recurso necesario para lanzar hechizos.
- ❖ **Regeneración de maná:** Es la capacidad de regenerar maná transcurrido un tiempo.
- ❖ **Ataque:** Cantidad de puntos de daño que inflige la unidad a un objetivo. Esta cantidad se ve reducida si el objetivo tiene armadura o resistencia mágica. El tipo de ataque cambia si la unidad es de tipo cuerpo a cuerpo o hechicera.
- ❖ **Velocidad de ataque:** Es la cantidad de tiempo que tarda la unidad en asestar un golpe al objetivo.
- ❖ **Velocidad de movimiento:** Es la velocidad a la que una unidad se mueve por el mapa del juego. 100% de velocidad significa que recorre varias baldosas del mapa en segundos.
- ❖ **Armadura:** Es la defensa de la unidad contra ataques físicos. Cada punto de armadura reduce el daño que recibe la unidad en un 1%, con un límite de 90 puntos.
- ❖ **Penetración de armadura:** Es la capacidad de ignorar la armadura de una unidad. Cada punto de penetración de armadura ignora un 1% de armadura del objetivo.
- ❖ **Resistencia mágica:** Es la defensa de la unidad contra hechizos. Cada punto de resistencia mágica reduce el daño recibido por hechizos en un 1% con un límite de 90 puntos. Hay cinco tipos de magia: arcana, rúnica, sagrada, de la naturaleza y nigromántica, pero un punto de resistencia mágica aumenta en un 1% todas las resistencias mágicas. Una unidad puede tener más puntos en una resistencia mágica que en otras o tener todas las resistencias iguales.
- ❖ **Penetración de resistencia mágica:** Es la capacidad de ignorar la resistencia mágica de una unidad. Cada punto de penetración de resistencia mágica ignora un 1% de resistencia mágica de todas las resistencias.
- ❖ **Crítico:** Es la posibilidad de que la unidad aseste un golpe crítico al objetivo, duplicando así el daño del ataque realizado.

- ❖ **Celeridad:** Aumenta la velocidad de ataque y la velocidad de lanzamiento de hechizos de la unidad. Cada punto de celeridad aumenta la velocidad de ataque y reduce el lanzamiento de hechizos en un 0,01%. El límite de celeridad son 70 puntos.

Glosario de términos y abreviaciones

- **Unidades:** Cuando se habla de distancias o velocidades de movimiento, 1 unidad equivale a 1 baldosa del terreno de juego. Cuando se habla de personajes, se refiere a las entidades que pueden ser controladas por el jugador.
- **Rango de visión:** Es la distancia máxima a la que la unidad puede ver claramente en el juego, disipando toda niebla de guerra dentro del rango de visión.
- **Robo de vida:** Es la capacidad de curarse uno mismo infligiendo daño a un objetivo.
- **DPS:** Daño por segundo.
- **CaC:** Cuerpo a cuerpo.
- **Reg. Vida:** Regeneración de vida.
- **Reg. Maná:** Regeneración de maná.
- **Vel. Atq:** Velocidad de ataque.
- **Vel. Lanz. Hechizos:** Velocidad de lanzamiento de hechizos.
- **Vel. Mov:** Velocidad de movimiento.
- **Pen. Arm.:** Penetración de armadura.
- **Pen. Mág.:** Penetración de resistencia mágica.
- **Crit.:** Crítico.
- **Cel.:** Celeridad.

13.1 Bandos

13.1.1 Protectores

Todos los jugadores de este bando empiezan la partida con su unidad Aldeano, que cambia de aspecto dependiendo de la raza que hayan escogido. Asimismo, la unidad Héroe también cambia de aspecto según la raza seleccionada.

El Protector empieza con 50 de madera, 0 de oro y un límite inicial de 25 puntos de población.

13.1.1.1 Unidades

Antes de empezar a explicar las unidades de los Protectores, se va a explicar los beneficios pasivos de las razas del juego.

Razas:

Cada raza tiene dos beneficios pasivos que están activos durante toda la partida. Además, el tipo de daño mágico de los edificios cambia según la raza del Protector, siendo daño tipo arcano para los humanos, daño tipo rúnico para los enanos, daño tipo naturaleza para los elfos y daño tipo sagrado para los gnomos. Los beneficios pasivos de cada raza son los siguientes:

1. Humano:

- **Pies rápidos:** Los humanos son conocidos por su agilidad. Aumenta la velocidad de movimiento de todas las unidades en un 10%.
- **Conocimiento arcano:** Los humanos se pasan todo su tiempo libre estudiando y buscando nuevas formas de mejorar. Aumenta el rango de visión de todas las unidades y edificaciones en un 25% y su rango de ataque en un 10%.

2. Enanos:

- **Robustez enana:** Los enanos tienen una piel gruesa como la piedra. Aumenta la armadura de todas las unidades en 10 puntos.
- **Expertos mineros:** A los enanos les encanta el oro y estar bajo tierra. Reduce el tiempo necesario para conseguir oro en un 10%.

3. Elfos del bosque:

- **Uno con el bosque:** Todas las edificaciones élficas reciben la bendición de la Madre Naturaleza. Todas las edificaciones regeneran vida y maná pasivamente.
- **Recolección élfica:** Debido a que los elfos han pasado toda la vida en el bosque, estos son capaces de recolectar madera mágicamente sin llegar a dañar a los árboles. Aumenta la cantidad de maderada recolectada por golpe en un 10%.

4. Gnomos:

- **Multiusos:** La ingeniería gnómica ha hecho avances muchos importantes durante todos estos años. El Aldeano gnomo no hace falta que se quede quieto mientras repara un edificio y permite reparar a varios edificios a la vez. Asimismo, aumenta la velocidad de reparación en un 15%.
- **Maestros de la construcción:** Los gnomos saben cómo construir edificaciones. Reduce el tiempo de construcción y mejora de todas las edificaciones en un 10%.

Nombre: Aldeano
Descripción: Unidad principal de los Protectores. Es el único peón que puede construir y reparar edificios, aunque también puede recolectar recursos como madera y oro como los otros peones. Solo puede haber una unidad de este tipo por jugador Protector en la partida. Esta unidad puede ser revivida en el Ayuntamiento por un coste de 200 de madera.
Características: <ul style="list-style-type: none"> • Vida: 1.000 puntos. • Reg. Vida: Esta unidad regenera 2% de vida cada 5 segundos. • Maná: - • Reg. Maná: - • Ataque: 10 puntos. • Vel. Atq.: 0.5 ataques por segundo. • Vel. Mov.: Moderada, 105%. Es capaz de recorrer varias baldosas en segundos. • Armadura: 20 puntos. • Res. Mág.: 10 puntos. • Pen. Arm.: 5 puntos. • Pen. Mág.: - • Crítico: - • Tiempo necesario para revivir esta unidad: 60 segundos. • Rango de visión: 7 unidades.
Coste: <ul style="list-style-type: none"> • Coste de población: 0 puntos. Esta unidad ya aparece creada una vez empieza la partida. El límite de población son 250 puntos.
Habilidades: <ul style="list-style-type: none"> • Construir: Permite al Aldeano construir edificios. • Reparar: Permite al Aldeano reparar edificios aliados. • Destruir: Permite al Aldeano destruir edificios aliados. • Recolectar madera: Permite al Aldeano recolectar madera de un árbol cercano. • Recolectar oro: Permite al Aldeano recolectar oro de una Mina de oro cercana.

Nombre: Peón talador
Descripción: Es el peón destinado a recolectar madera. Puede haber múltiples unidades de este tipo por jugador Protector en la partida.
Características: <ul style="list-style-type: none">• Vida: 200 puntos.• Reg. Vida: Esta unidad regenera 5% cada 5 segundos.• Maná: -• Reg. Maná: -• Ataque: 10 puntos.• Vel. Atq: 1 ataque por segundo. 10 de madera por golpe, máxima capacidad de 100 puntos de madera.• Vel. Mov: Normal, 100%. Es capaz de recorrer varias baldosas en segundos.• Armadura: 10 puntos.• Res. Mág.: -• Pen. Arm.: -• Pen. Mág.: -• Crítico: -• Rango de visión: 5 unidades.
Coste: <ul style="list-style-type: none">• Coste de población: 5 puntos.
Habilidades: <ul style="list-style-type: none">• Recolectar madera: Permite al Peón talador recolectar madera de un árbol cercano.

Nombre: Peón minero
Descripción: Es el peón destinado a recolectar oro. Puede haber múltiples unidades de este tipo por jugador Protector en la partida.
Características: <ul style="list-style-type: none">• Vida: 400 puntos.• Reg. Vida: Esta unidad regenera 5% cada 5 segundos.• Maná: -• Reg. Maná: -• Ataque: 15 puntos.• Vel. Atq: 1 ataque por segundo. Requiere estar 60 segundos en una Mina de oro para recolectar 1 de oro.• Vel. Mov: Normal, 100%. Es capaz de recorrer varias baldosas en segundos.• Armadura: 15 puntos.• Res. Mág.: 5 puntos.• Pen. Arm.: -• Pen. Mág.: -• Crítico: -• Rango de visión: 7 unidades.
Coste: <ul style="list-style-type: none">• Coste de población: 10 puntos.
Habilidades: <ul style="list-style-type: none">• Recolectar oro: Permite al Peón minero recolectar oro de una Mina de oro cercana.

Nombre: Héroe humano (unidad exclusiva a la raza de los humanos)

Descripción: Es la única unidad ofensiva del bando de los Protectores. Además, es la única unidad que puede ganar experiencia, subir de nivel y que tiene un árbol de talentos. Puede subir como máximo hasta nivel 25. Esta unidad puede ser revivida en el Santuario de Héroes.

Características:

- **Vida:** 1.300 puntos. Gana un 4% de vida cada vez que sube de nivel.
- **Reg. Vida:** Regenera un 2% de vida cada 10 segundos.
- **Maná:** 150 puntos. Gana un 5% de maná cada vez que sube de nivel.
- **Reg. Maná:** Regenera un 5% de maná cada 10 segundos.
- **Ataque:** 33 puntos, daño de tipo físico. Aumenta un 10% cada vez que sube de nivel.
- **Vel. Atq.:** 1.25 ataques por segundo.
- **Vel. Mov.:** Moderada, 105%. Es capaz de recorrer varias baldosas en segundos.
- **Armadura:** 10 puntos. Gana un 1 punto de armadura cada dos niveles.
- **Res. Mág.:** 5 puntos. Gana 1 punto de resistencia mágica cada dos niveles.
- **Pen. Arm.:** 10 puntos.
- **Pen. Mág.:** -
- **Crítico:** 20%.
- **Rango de visión:** 7.5 unidades.
- **Rango de ataque:** 3 unidades.
- **Nivel:** Esta unidad empieza a nivel 1, con 1 punto de talento a asignar.

Coste:

- **Coste de población:** 10 puntos.

Habilidades aprendidas a través de talentos:

- **Puñalada:** Inflige un golpe letal al objetivo, quitándole un 5% de vida instantáneamente.
- **Dagas envenenadas:** Aplica veneno a tus dagas durante 15 segundos. Durante este período de tiempo, tus ataques envenenan al objetivo, reduciendo su

regeneración de vida y su robo de vida durante 10 segundos. Este efecto se reaplica con cada ataque mientras las dagas sigan estando envenenadas.

- **Trucos sucios:** Lanza un destello de magia arcana en los ojos del objetivo, cegándolo durante unos segundos. El objetivo falla todos los ataques mientras esté cegado.

Nombre: Héroe enano (unidad exclusiva a la raza de los enanos)

Descripción: Es la única unidad ofensiva del bando de los Protectores. Además, es la única unidad que puede ganar experiencia, subir de nivel y que tiene un árbol de talentos. Puede subir como máximo hasta nivel 25. Esta unidad puede ser revivida en el Santuario de Héroes.

Características:

- **Vida:** 1.600 puntos. Gana un 10% de vida cada vez que sube de nivel.
- **Reg. Vida:** Regenera un 5% de vida cada 10 segundos.
- **Maná:** 150 puntos. Gana un 5% de maná cada vez que sube de nivel.
- **Reg. Maná:** Regenera un 5% de maná cada 10 segundos.
- **Ataque:** 20 puntos, daño de tipo físico. Aumenta un 6% cada vez que sube de nivel.
- **Vel. Atq.:** 0.75 ataques por segundo.
- **Vel. Mov.:** Lenta, 85%. Es capaz de recorrer pocas baldosas en segundos.
- **Armadura:** 20 puntos. Gana un 1 punto de armadura cada nivel.
- **Res. Mág.:** 10 puntos. Gana 1 punto de resistencia mágica cada dos niveles.
- **Pen. Arm.:** 5 puntos.
- **Pen. Mág.:** -
- **Crítico:** 5%.
- **Rango de visión:** 7.5 unidades.
- **Rango de ataque:** 3 unidades.
- **Nivel:** Esta unidad empieza a nivel 1, con 1 punto de talento a asignar.

Coste:

- **Coste de población:** 10 puntos.

Habilidades aprendidas a través de talentos:

- **Provocar:** Provoca al objetivo, obligándolo a atacarte durante 5 segundos.
- **Golpe de conmoción:** Asesta un golpe a la cabeza del objetivo, aturdiéndolo durante unos segundos.
- **Armadura de sellos rúnicos:** Aumenta bastante la defensa durante 10 segundos.

- **Carga interceptadora:** Carga contra el objetivo, inmovilizándolo en el sitio durante 5 segundos. Para poder cargar al objetivo, debes encontrarte como máximo a 10 unidades y como mínimo a 5 unidades de este.
- **Último aliento:** Aumenta bastante la regeneración de vida. Esta habilidad solo puede ser usada cuando tengas 20% de vida o menos.
- **Círculo de runas debilitantes:** Reduce el daño de los enemigos cercanos en un radio de 10 unidades durante 15 segundos.

Nombre: Héroe elfo (unidad exclusiva a la raza de los elfos)

Descripción: Es la única unidad ofensiva del bando de los Protectores. Además, es la única unidad que puede ganar experiencia, subir de nivel y que tiene un árbol de talentos. Puede subir como máximo hasta nivel 25. Esta unidad puede ser revivida en el Santuario de Héroes.

Características:

- **Vida:** 800 puntos. Gana un 10% de vida cada vez que sube de nivel.
- **Reg. Vida:** Regenera un 1% de vida cada 10 segundos.
- **Maná:** 350 puntos. Gana un 3% de maná cada vez que sube de nivel.
- **Reg. Maná:** Regenera un 5% de maná cada 10 segundos.
- **Ataque:** 40 puntos, daño mágico de tipo naturaleza. Aumenta un 15% cada vez que sube de nivel.
- **Vel. Lanz. Hechizos:** Tarda 1 segundo en lanzar hechizos.
- **Vel. Mov.:** Normal, 100%. Es capaz de recorrer varias baldosas en segundos.
- **Armadura:** 5 puntos. Gana un 1 punto de armadura cada dos niveles.
- **Res. Mág.:** 10 puntos. Gana 1 punto de resistencia mágica cada nivel.
- **Pen. Arm.:** -
- **Pen. Mág.:** 15 puntos.
- **Crítico:** 10%.
- **Rango de visión:** 15 unidades.
- **Rango de ataque:** 10 unidades.
- **Nivel:** Esta unidad empieza a nivel 1, con 1 punto de talento a asignar.

Coste:

- **Coste de población:** 10 puntos.

Habilidades aprendidas a través de talentos:

- **Creaciones de la Madre Naturaleza:** Invoca a 3 espectros de animales salvajes para asistirte en combate durante 15 segundos.
- **Raíces enredadoras:** Lanza unas raíces enredadoras al objetivo, inmovilizándolo durante 3 segundos.

- **Luz de la luna:** Imploras la ayuda de la diosa de la luna para que te ayude en combate, revelando cualquier unidad enemiga y terreno oscurecido por la niebla de guerra en un radio de 40 unidades durante 30 segundos. Los enemigos que se encuentren bajo el efecto de la luz de la luna tienen su resistencia mágica reducida en 10 puntos.

Nombre: Héroe gnomo (unidad exclusiva a la raza de los gnomos)

Descripción: Es la única unidad ofensiva del bando de los Protectores. Además, es la única unidad que puede ganar experiencia, subir de nivel y que tiene un árbol de talentos. Puede subir como máximo hasta nivel 25. Esta unidad puede ser revivida en el Santuario de Héroes.

Características:

- **Vida:** 1.200 puntos. Gana un 5% de vida cada vez que sube de nivel.
- **Reg. Vida:** Regenera un 1% de vida cada 10 segundos.
- **Maná:** 400 puntos. Gana un 3% de maná cada vez que sube de nivel.
- **Reg. Maná:** Regenera un 5% de maná cada 10 segundos.
- **Ataque:** 27 puntos, daño mágico de tipo sagrado. Aumenta un 7% cada vez que sube de nivel.
- **Vel. Lanz. Hechizos:** Tarda 1.2 segundos en lanzar un hechizo.
- **Vel. Mov.:** Normal, 100%. Es capaz de recorrer varias baldosas en segundos.
- **Armadura:** 10 puntos. Gana un 1 punto de armadura cada dos niveles.
- **Res. Mág.:** 15 puntos. Gana 1 punto de resistencia mágica cada nivel.
- **Pen. Arm.:** -
- **Pen. Mág.:** 10 puntos.
- **Crítico:** 5%.
- **Rango de visión:** 15 unidades.
- **Rango de ataque:** 10 unidades.
- **Nivel:** Esta unidad empieza a nivel 1, con 1 punto de talento a asignar.

Coste:

- **Coste de población:** 10 puntos.

Habilidades aprendidas a través de talentos:

- **Calmar espíritu:** Reduce el daño que inflige el objetivo durante 10 segundos
- **Escudo de luz:** Otorga a una unidad o edificio aliado (o ti mismo) un escudo que absorbe un daño equivalente al 10/20% de su vida. El escudo dura 20 segundos o hasta que haya absorbido todo el daño.

- **Descarga sagrada:** Lanza un descarga de magia sagrada al objetivo, quemándolo durante 15 segundos, reduciendo toda la curación que recibe.
- **Barrera sagrada de protección:** Las unidades y edificios aliados en un radio de 10 unidades se vuelven inmunes al daño durante 10 segundos. Este efecto solo persiste mientras estés canalizando el hechizo. Hechizo canalizado, por lo que no podrás realizar ninguna otra acción ni moverte cuando estés canalizando un hechizo. El daño recibido reduce la duración de canalización del hechizo y cualquier efecto de pérdida de control del personaje acabará el hechizo instantáneamente. Puedes interrumpir el hechizo o moverte para cancelar la canalización y acabar con el hechizo.
- **Bendición de poder:** Las unidades y edificios aliados en un radio de 15 unidades ganan un 15% de ataque y velocidad de ataque durante 10 segundos.
- **Rezo de sanación:** Te pones a rezar, curando a todas las unidades aliadas cercanas en un radio de 10 unidades un 1% de sus vidas cada segundo. El maná consumido incrementa en 2 puntos de maná por cada segundo. Hechizo canalizado.

13.1.1.2 Edificios

<p>Nombre: Ayuntamiento</p>
<p>Descripción: Es el edificio principal de los Protectores. Si el Ayuntamiento de un Protector es destruido, este pierde la partida.</p>
<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vida: 5.000 puntos. • Armadura: 5 puntos. • Otorga oro al Hombre lobo al morir: 20 oros. • Tiempo de construcción: - • Tiempo de reparación: 2.5 segundos. • Baldosas que ocupa en el terreno de juego: 8 baldosas. • Rango de visión: 12 unidades. • Requisitos de construcción: -
<p>Coste:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coste de madera: Este edificio no se construye, aparece ya construido en un lugar aleatorio del mapa, relativamente cerca de una mina de oro.
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revivir Aldeano: La unidad de Aldeano puede ser revivida en este edificio si muere. Solo se puede tener una unidad de Aldeano por Protector. • Puesto principal: Habilidad Pasiva. El Ayuntamiento puede almacenar madera y oro, a falta de un Aserradero y un Puesto de Excavación.
<p>Mejoras para la unidad de Aldeano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar velocidad: Aumenta la velocidad de movimiento de la unidad de Aldeano en un 20%. Esta mejora se puede investigar 3 veces. • Mejorar reparación: Reduce el tiempo que pasa la unidad de Aldeano reparando en un 10%. Esta mejora se puede investigar 2 veces.
<p>Mejoras para este edificio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar a Ayuntamiento nivel 2: Permite la creación de nuevos edificios.

<p>Nombre: Ayuntamiento nivel 2</p>
<p>Descripción: Es el edificio principal de los Protectores. Si el Ayuntamiento de un Protector es destruido, este pierde la partida.</p>
<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vida: 12.500 puntos. • Armadura: 10 puntos. • Otorga oro al Hombre lobo al morir: 20 oros. • Tiempo de construcción: 20 segundos. • Tiempo de reparación: 10 segundos. • Baldosas que ocupa en el terreno de juego: 8 baldosas. • Rango de visión: 14 unidades. • Requisitos de construcción: Ayuntamiento nivel 1.
<p>Coste:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coste de madera: 10.000 puntos.
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revivir Aldeano: La unidad de Aldeano puede ser revivida en este edificio si muere. Solo se puede tener una unidad de Aldeano por Protector. • Puesto principal: Habilidad Pasiva. El Ayuntamiento puede almacenar madera y oro, a falta de un Aserradero y un Puesto de Excavación.
<p>Mejoras para la unidad de Aldeano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar velocidad: Aumenta la velocidad de movimiento de la unidad de Aldeano en un 20%. Esta mejora se puede investigar 3 veces (6 en total). • Mejorar reparación: Reduce el tiempo que pasa la unidad de Aldeano reparando en un 10%. Esta mejora se puede investigar 2 veces (4 en total).
<p>Mejoras para este edificio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar a Aserradero nivel 3: Permite la creación de nuevos edificios.

<p>Nombre: Ayuntamiento nivel 3</p>
<p>Descripción: Es el edificio principal de los Protectores. Si el Ayuntamiento de un Protector es destruido, este pierde la partida.</p>
<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vida: 50.000 puntos. • Armadura: 5 puntos. • Otorga oro al Hombre lobo al morir: 75 oros. • Tiempo de construcción: 60 segundos. • Tiempo de reparación: 30 segundos. • Baldosas que ocupa en el terreno de juego: 8 baldosas. • Rango de visión: 18 unidades. • Requisitos de construcción: Ayuntamiento nivel 2.
<p>Coste:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coste de madera: 50.000 puntos. • Coste de oro: 100 oros.
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revivir Aldeano: La unidad de Aldeano puede ser revivida en este edificio si muere. Solo se puede tener una unidad de Aldeano por Protector. • Puesto principal: Habilidad Pasiva. El Ayuntamiento puede almacenar madera y oro, a falta de un Aserradero y un Puesto de Excavación.
<p>Mejoras para la unidad de Aldeano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar velocidad: Aumenta la velocidad de movimiento de la unidad de Aldeano en un 20%. Esta mejora se puede investigar 3 veces (6 en total). • Mejorar reparación: Reduce el tiempo que pasa la unidad de Aldeano reparando en un 10%. Esta mejora se puede investigar 2 veces (4 en total).

Nombre: Santuario de Héroes
Descripción: Permite invocar, revivir y mejorar la unidad de Héroe.
<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vida: 500 puntos. • Armadura: 5 puntos. • Otorga oro al Hombre lobo al morir: 3 oros. • Tiempo de construcción: 5 segundos. • Tiempo de reparación: 2.5 segundos. • Baldosas que ocupa en el terreno de juego: 6 baldosas. • Rango de visión: 10 unidades. • Requisitos de construcción: -
<p>Coste:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coste de madera: 150 puntos.
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invocar Héroe: El Protector solicita la ayuda de un ser excepcional. <ul style="list-style-type: none"> ○ Coste de madera: 400 puntos. ○ Coste de población: 10 puntos. ○ Tiempo de investigación: 60 segundos. • Revivir Héroe: El Héroe puede ser revivido en este edificio si muere en combate. Solo se puede tener una unidad de Héroe por Protector.
<p>Mejoras para la unidad de Héroe:</p> <p>Todas estas investigaciones son repetibles hasta diez veces y las mejoras se acumulan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar daño: Aumenta el daño del Héroe en un 5%. • Aumentar vida: Aumenta la vida del Héroe en un 5%. • Aumentar maná: Aumenta el maná del Héroe en un 5%. • Aumentar armadura: Aumenta la armadura del Héroe en 2 puntos.

Nombre: Casa
Descripción: Aumenta el límite máximo de población en 25 puntos por Casa creada, hasta un máximo de 250.
Características: <ul style="list-style-type: none">• Vida: 300 puntos.• Armadura: 5 puntos.• Otorga oro al Hombre lobo al morir: 3 oros.• Tiempo de construcción: 2 segundos.• Tiempo de reparación: 1 segundo.• Baldosas que ocupa en el terreno de juego: 4 baldosas.• Rango de visión: 8 unidades.• Requisitos de construcción: -
Coste: <ul style="list-style-type: none">• Coste de madera: 10 puntos.
Habilidades: <ul style="list-style-type: none">• Proveer comida: Este edificio incrementa los puntos población máximos en 25 puntos, hasta un máximo de 250 puntos.
Mejoras para este edificio: <ul style="list-style-type: none">• Mejorar a Casa nivel 2: Aumenta los puntos población en 50 puntos, hasta un máximo de 250 puntos.

Nombre: Casa nivel 2
Descripción: Aumenta el límite máximo de población en 25 puntos por Casa creada, hasta un máximo de 250.
Características: <ul style="list-style-type: none">• Vida: 500 puntos.• Armadura: 10 puntos.• Otorga oro al Hombre lobo al morir: 6 oros.• Tiempo de construcción: 5 segundos.• Tiempo de reparación: 2.5 segundos.• Baldosas que ocupa en el terreno de juego: 4 baldosas.• Rango de visión: 6 unidades.• Requisitos de construcción: Casa nivel 1.
Coste: <ul style="list-style-type: none">• Coste de madera: 40 puntos.
Habilidades: <ul style="list-style-type: none">• Proveer comida: Este edificio incrementa los puntos población máximos en 50 puntos, hasta un máximo de 250 puntos.

Nombre: Aserradero
Descripción: Es el edificio destinado a almacenar la madera. Permite generar peones taladores para que recolecten la madera más eficientemente.
Características: <ul style="list-style-type: none">• Vida: 500 puntos.• Armadura: 5 puntos.• Otorga oro al Hombre lobo al morir: 3 oros.• Tiempo de construcción: 5 segundos.• Tiempo de reparación: 2.5 segundos.• Baldosas que ocupa en el terreno de juego: 4 baldosas.• Rango de visión: 6 unidades.• Requisitos de construcción: -
Coste: <ul style="list-style-type: none">• Coste de madera: 20 puntos.
Habilidades: <ul style="list-style-type: none">• Crear Peón talador: Genera peones taladores para que recolecten la madera más eficientemente.
Mejoras para este edificio: <ul style="list-style-type: none">• Mejorar a Aserradero nivel 2: Permite investigar mejoras para los peones taladores.

Nombre: Aserradero nivel 2

Descripción: Es el edificio destinado a almacenar la madera. Permite generar peones taladores para que recolecten madera e investigar mejoras para dichos peones.

Características:

- **Vida:** 800 puntos.
- **Armadura:** 10 puntos.
- **Otorga oro al Hombre lobo al morir:** 6 oros.
- **Tiempo de construcción:** 5 segundos.
- **Tiempo de reparación:** 2.5 segundos.
- **Baldosas que ocupa en el terreno de juego:** 4 baldosas.
- **Rango de visión:** 6 unidades.
- **Requisitos de construcción:** Aserradero nivel 1.

Coste para mejorar a nivel 2:

- **Coste de madera:** 1.000 puntos.

Habilidades:

- **Crear Peón talador:** Genera peones taladores para que recolecten la madera más eficientemente.
- **Eficiencia:** Habilidad Pasiva. Ahora los peones taladores recolectan 30 de madera por golpe, hasta un máximo de 300 puntos.

Mejoras para la unidad de Peón talador:

- **Mejorar capacidad:** Aumenta la capacidad máxima de madera de un Peón talador en un 10%. Esta mejora se puede investigar 3 veces.
- **Mejorar velocidad:** Aumenta la velocidad de recolección de madera de un Peón talador en un 10%. Esta mejora se puede investigar 3 veces.

Mejoras para este edificio:

- **Mejorar a Aserradero nivel 3:** Permite investigar más mejoras para los peones taladores.

<p>Nombre: Aserradero nivel 3</p>
<p>Descripción: Es el edificio destinado a almacenar la madera. Permite generar peones taladores para que recolecten madera e investigar más mejoras para dichos peones.</p>
<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vida: 1.500 puntos. • Armadura: 20 puntos. • Otorga oro al Hombre lobo al morir: 15 oros. • Tiempo de construcción: 10 segundos. • Tiempo de reparación: 5 segundos. • Baldosas que ocupa en el terreno de juego: 6 baldosas. • Rango de visión: 8 unidades. • Requisitos de construcción: Aserradero nivel 2.
<p>Coste para mejorar a nivel 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coste de madera: 10.000 puntos. • Coste de oro: 20 puntos.
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear Peón talador: Genera peones taladores para que recolecten madera. • Motivación: Beneficio pasivo. Aumenta la recolección de madera por golpe de los trabajadores cercanos en un radio de 10 unidades en un 100%. • Aún más eficiente: Habilidad pasiva. Ahora los peones taladores recolectan 75 de madera por golpe, hasta un máximo de 750 puntos.
<p>Mejoras para la unidad de Peón talador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar capacidad: Aumenta la capacidad máxima de madera de un Peón talador en un 20%. Esta mejora se puede investigar 3 veces (6 en total). • Mejorar velocidad: Aumenta la velocidad de recolección de madera de un Peón talador en un 20%. Esta mejora se puede investigar 3 veces (6 en total). • Mejorar recolección: Aumenta la recolección de madera por golpe de un Peón talador en un 100%. Esta mejora se puede investigar 2 veces.

Nombre: Puesto de Excavación
Descripción: Es el edificio destinado a almacenar el oro. Permite generar peones mineros para que recolecten el oro más eficientemente.
Características: <ul style="list-style-type: none">• Vida: 1.000 puntos.• Armadura: 5 puntos.• Otorga oro al Hombre lobo al morir: 3 oros.• Tiempo de construcción: 2.5 segundos.• Tiempo de reparación: 1.25 segundos.• Baldosas que ocupa en el terreno de juego: 4 baldosas.• Rango de visión: 4 unidades• Requisitos de construcción: Ayuntamiento nivel 2.
Coste: <ul style="list-style-type: none">• Coste de madera: 4.000 puntos.
Habilidades: <ul style="list-style-type: none">• Crear Peón minero: Genera peones mineros para que recolecten el oro más eficientemente.
Mejoras para este edificio: <ul style="list-style-type: none">• Mejorar a Puesto de Excavación 2: Permite investigar mejoras para los peones mineros.

Nombre: Puesto de Excavación nivel 2
Descripción: Es el edificio destinado a almacenar el oro. Permite generar peones mineros para que recolecten el oro más eficientemente e investigar mejoras para dichos peones.
Características: <ul style="list-style-type: none">• Vida: 1.500 puntos.• Armadura: 10 puntos.• Otorga oro al Hombre lobo al morir: 6oros.• Tiempo de construcción: 5 segundos.• Tiempo de reparación: 2.5 segundos.• Baldosas que ocupa en el terreno de juego: 4 baldosas.• Rango de visión: 6 unidades• Requisitos de construcción: Puesto de Excavación nivel 1.
Coste: <ul style="list-style-type: none">• Coste de madera: 10.000 puntos.
Habilidades: <ul style="list-style-type: none">• Crear Peón minero: Genera peones mineros para que recolecten el oro más eficientemente.• Experto minero: El Peón minero ahora solo necesita 30 segundos para recolectar 1 punto de oro.

Nombre: Centro de Investigación
Descripción: Es el edificio donde se investigan mejoras para otros edificios.
Características: <ul style="list-style-type: none"> • Vida: 2.500 puntos. • Armadura: 5 puntos. • Otorga oro al Hombre lobo al morir: 5 oros. • Tiempo de construcción: 5 segundos. • Tiempo de reparación: 2.5 segundos. • Baldosas que ocupa en el terreno de juego: 6 baldosas. • Rango de visión: 4 unidades. • Requisitos de construcción: -
Coste: <ul style="list-style-type: none"> • Coste de madera: 600 puntos.
Mejoras: Estas mejoras se pueden investigar 2 veces. <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar Armadura: Aumenta la armadura de los edificios en 5 puntos. • Mejorar Vida: Aumenta la vida de los edificios en un 10%. • Mejorar Resistencia Mágica: Aumenta la resistencia mágica de los edificios en 5 puntos.
Mejoras para este edificio: <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar a Centro de Investigación nivel 2: Permite investigar más mejoras.

Nombre: Centro de Investigación nivel 2
Descripción: Es el edificio donde se investigan mejoras para otros edificios.
Características: <ul style="list-style-type: none">• Vida: 5.000 puntos.• Armadura: 10 puntos.• Otorga oro al Hombre lobo al morir: 10 oros.• Tiempo de construcción: 10 segundos.• Tiempo de reparación: 5 segundos.• Baldosas que ocupa en el terreno de juego: 6 baldosas.• Rango de visión: 6 unidades.• Requisitos de construcción: Centro de Investigación nivel 2.
Coste: <ul style="list-style-type: none">• Coste de madera: 4.000 puntos.
Mejoras: <p>Estas mejoras se pueden investigar 2 veces (4 en total).</p> <ul style="list-style-type: none">• Mejorar Armadura: Aumenta la armadura de los edificios en 5 puntos.• Mejorar Vida: Aumenta la vida de los edificios en un 10%.• Mejorar Resistencia Mágica: Aumenta la resistencia mágica de los edificios en 5 puntos.

Nombre: Muro de Malaquita

Descripción: Es el edificio que sirve para proteger la base del Protector. Es la primera línea de defensa.

Características:

- **Vida:** 750 puntos.
- **Armadura:** 5 puntos.
- **Otorga oro al Hombre lobo al morir:** 1 oro.
- **Tiempo de construcción:** 3 segundos.
- **Tiempo de reparación:** 1.5 segundos.
- **Baldosas que ocupa en el terreno de juego:** 2 baldosas.
- **Rango de visión:** 4 unidades.
- **Requisitos de construcción:** -

Coste:

- **Coste de madera:** 50 puntos.

Mejoras para este edificio:

- **Mejorar a Muro de Ojo de tigre:** Permite mejorar el Muro actual a uno mejor.

Nombre: Muro de Ojo de tigre
Descripción: Es el edificio que sirve para proteger la base del Protector. Es la primera línea de defensa.
Características: <ul style="list-style-type: none">• Vida: 1.500 puntos.• Armadura: 10 puntos.• Otorga oro al Hombre lobo al morir: 2 oros.• Tiempo de construcción: 5 segundos.• Tiempo de reparación: 2.5 segundos.• Baldosas que ocupa en el terreno de juego: 2 baldosas.• Rango de visión: 4 unidades.• Requisitos de construcción: Muro de Malaquita.
Coste: <ul style="list-style-type: none">• Coste de madera: 200 puntos.
Mejoras para este edificio: <ul style="list-style-type: none">• Mejorar a Muro de Jade: Permite mejorar el Muro actual a uno mejor.

Nombre: Muro de Jade

Descripción: Es el edificio que sirve para proteger la base del Protector. Es la primera línea de defensa.

Características:

- **Vida:** 3.000 puntos.
- **Armadura:** 15 puntos.
- **Otorga oro al Hombre lobo al morir:** 3 oros.
- **Tiempo de construcción:** 10 segundos.
- **Tiempo de reparación:** 5 segundos.
- **Baldosas que ocupa en el terreno de juego:** 2 baldosas.
- **Rango de visión:** 4 unidades.
- **Requisitos de construcción:** Muro de Ojo de tigre.

Coste:

- **Coste de madera:** 1.000 puntos.

Mejoras para este edificio:

- **Mejorar a Muro de Citrino:** Permite mejorar el Muro actual a uno mejor.

Nombre: Muro de Citrino
Descripción: Es el edificio que sirve para proteger la base del Protector. Es la primera línea de defensa.
Características: <ul style="list-style-type: none">• Vida: 6.000 puntos.• Armadura: 20 puntos.• Otorga oro al Hombre lobo al morir: 7 oros.• Tiempo de construcción: 30 segundos.• Tiempo de reparación: 15 segundos.• Baldosas que ocupa en el terreno de juego: 2 baldosas.• Rango de visión: 4 unidades.• Requisitos de construcción: Muro de Jade y Ayuntamiento nivel 2.
Coste: <ul style="list-style-type: none">• Coste de madera: 4.000 puntos.• Coste de oro: 1 oro.
Mejoras para este edificio: <ul style="list-style-type: none">• Mejorar a Muro de Rubí: Permite mejorar el Muro actual a uno mejor.

Nombre: Muro de Rubí
Descripción: Es el edificio que sirve para proteger la base del Protector. Es la primera línea de defensa.
Características: <ul style="list-style-type: none"> • Vida: 12.000 puntos. • Armadura: 30 puntos. • Otorga oro al Hombre lobo al morir: 10 oros. • Tiempo de construcción: 45 segundos. • Tiempo de reparación: 23 segundos. • Baldosas que ocupa en el terreno de juego: 2 baldosas. • Rango de visión: 4 unidades. • Requisitos de construcción: Muro de Citrino.
Coste: <ul style="list-style-type: none"> • Coste de madera: 10.000 puntos. • Coste de oro: 6 oros.
Habilidades: <ul style="list-style-type: none"> • Regeneración: Habilidad pasiva. Este edificio regenera un 1% de vida cada 15 segundos.
Mejoras para este edificio: <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar a Muro de Ópalo: Permite mejorar el Muro actual a uno mejor.

Nombre: Muro de Ópalo
Descripción: Es el edificio que sirve para proteger la base del Protector. Es la primera línea de defensa.
Características: <ul style="list-style-type: none">• Vida: 20.000 puntos.• Armadura: 45 puntos.• Otorga oro al Hombre lobo al morir: 20 oros.• Tiempo de construcción: 60 segundos.• Tiempo de reparación: 30 segundos.• Baldosas que ocupa en el terreno de juego: 2 baldosas.• Rango de visión: 4 unidades.• Requisitos de construcción: Muro de Rubí y Ayuntamiento nivel 3.
Coste: <ul style="list-style-type: none">• Coste de madera: 25.000 puntos.• Coste de oro: 25 oros.
Habilidades: <ul style="list-style-type: none">• Regeneración: Habilidad pasiva. Este edificio regenera un 3% de vida cada 15 segundos.• Muro aceitoso: Reduce la velocidad de ataque de cualquiera que impacte este edificio en un 5% durante 10 segundos. Este efecto se acumula hasta 3 veces.

Nombre: Torre de Flechas

Descripción: Es la torre más básica de los Protectores. Tiene una velocidad de ataque normal, pero a costa de tener poca vida y poco daño.

Características:

- **Vida:** 100 puntos.
- **Ataque:** 30 puntos, daño de tipo físico.
- **Vel. Atq.:** 1 ataque por segundo.
- **Armadura:** 0 puntos.
- **Res. Mág.:** -
- **Otorga oro al Hombre lobo al morir:** 1 oro.
- **Tiempo de construcción:** 3 segundos.
- **Tiempo de reparación:** 1.5 segundos.
- **Baldosas que ocupa en el terreno de juego:** 4 baldosas.
- **Rango de visión:** 6 unidades.
- **Requisitos de construcción:** -
- **Pen. Arm.:** 10 puntos.
- **Pen. Mág.:** -
- **Crítico:** 10%.
- **Rango de visión:** 15 unidades.
- **Rango de ataque:** 10 unidades.

Coste:

- **Coste de madera:** 100 puntos.
- **Coste de oro:** -

Mejoras para este edificio:

- **Mejorar a Torre de Flechas nivel 2:** Permite mejorar la Torre actual a una mejor.

Nombre: Torre de Flechas nivel 2
Descripción: Es la torre más básica de los Protectores. Tiene una buena velocidad de ataque, pero a costa de tener poca vida y poco daño.
Características: <ul style="list-style-type: none"> • Vida: 400 puntos. • Ataque: 55 puntos, daño de tipo físico. • Vel. Atq.: 1.25 ataque por segundo. • Armadura: 5 puntos. • Res. Mág.: - • Otorga oro al Hombre lobo al morir: 2 oros. • Tiempo de construcción: 5 segundos. • Tiempo de reparación: 2.5 segundos. • Baldosas que ocupa en el terreno de juego: 4 baldosas. • Rango de visión: 6 unidades. • Requisitos de construcción: Torre de Flechas nivel 1. • Pen. Arm.: 15 puntos. • Pen. Mág.: - • Crítico: 10%. • Rango de visión: 15 unidades. • Rango de ataque: 10 unidades.
Coste: <ul style="list-style-type: none"> • Coste de madera: 500 puntos. • Coste de oro: -
Habilidades pasivas: <ul style="list-style-type: none"> • Armada y lista: Esta torre gana un 2.5% de velocidad de ataque durante 5 segundos con cada ataque que realice a un objetivo. Este efecto se acumula.
Mejoras para este edificio: <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar a Torre de Flechas nivel 2: Permite mejorar la Torre actual a una mejor.

Nombre: Torre de Flechas nivel 3

Descripción: Es la torre más básica de los Protectores. Tiene muy buena velocidad de ataque, pero a costa de tener poca vida y poco daño.

Características:

- **Vida:** 1.000 puntos.
- **Ataque:** 100 puntos, daño de tipo físico.
- **Vel. Atq.:** 1.5 ataque por segundo.
- **Armadura:** 5 puntos.
- **Res. Mág.:** -
- **Otorga oro al Hombre lobo al morir:** 2 oros.
- **Tiempo de construcción:** 5 segundos.
- **Tiempo de reparación:** 2.5 segundos.
- **Baldosas que ocupa en el terreno de juego:** 4 baldosas.
- **Rango de visión:** 6 unidades.
- **Requisitos de construcción:** Torre de Flechas nivel 2.
- **Pen. Arm.:** 20 puntos.
- **Pen. Mág.:** -
- **Crítico:** 15%.
- **Rango de visión:** 15 unidades.
- **Rango de ataque:** 15 unidades.

Coste:

- **Coste de madera:** 2.000 puntos.
- **Coste de oro:** -

Habilidades pasivas:

- **Armada y lista:** Esta torre gana un 5% de velocidad de ataque durante 5 segundos con cada ataque que realice a un objetivo. Este efecto se acumula.
- **Disparo doble:** Esta torre ahora dispara a dos objetivos simultáneamente.

Nombre: Torre Elemental

Descripción: Es la torre mágica básica de los Protectores. El tipo de daño de esta torre varía dependiendo de la raza del Protector. Tiene poco daño pero estadísticas decentes.

Características:

- **Vida:** 250 puntos.
- **Ataque:** 20 puntos, daño de tipo mágico (depende de la raza seleccionada).
- **Vel. Atq.:** 1 ataque por segundo.
- **Armadura:** 0 puntos.
- **Res. Mág.:** 5 puntos.
- **Otorga oro al Hombre lobo al morir:** 1 oro.
- **Tiempo de construcción:** 3 segundos.
- **Tiempo de reparación:** 1.5 segundos.
- **Baldosas que ocupa en el terreno de juego:** 4 baldosas.
- **Rango de visión:** 6 unidades.
- **Requisitos de construcción:** -
- **Pen. Arm.:** -
- **Pen. Mág.:** 5 puntos.
- **Crítico:** -
- **Rango de visión:** 15 unidades.
- **Rango de ataque:** 10 unidades.

Coste:

- **Coste de madera:** 250 puntos.
- **Coste de oro:** -

Mejoras para este edificio:

- **Mejorar a Torre Elemental nivel 2:** Permite mejorar la Torre actual a una mejor.

Nombre: Torre Elemental nivel 2

Descripción: Es la torre mágica de los Protectores. El tipo de daño de esta torre varía dependiendo de la raza del Protector. Tiene poco daño pero estadísticas decentes.

Características:

- **Vida:** 800 puntos.
- **Ataque:** 45 puntos, daño de tipo mágico (depende de la raza seleccionada).
- **Vel. Atq.:** 1.10 ataques por segundo.
- **Armadura:** 0 puntos.
- **Res. Mág.:** 10 puntos.
- **Otorga oro al Hombre lobo al morir:** 2 oros.
- **Tiempo de construcción:** 7 segundos.
- **Tiempo de reparación:** 3.5 segundos.
- **Baldosas que ocupa en el terreno de juego:** 4 baldosas.
- **Rango de visión:** 6 unidades.
- **Requisitos de construcción:** Torre Elemental nivel 1.
- **Pen. Arm.:** -
- **Pen. Mág.:** 10 puntos.
- **Crítico:** -
- **Rango de visión:** 15 unidades.
- **Rango de ataque:** 10 unidades.

Coste:

- **Coste de madera:** 1.500 puntos.
- **Coste de oro:** -

Habilidades pasivas:

- **Inestabilidad mágica:** Los ataques de esta torre reducen la resistencia mágica (el tipo de Res. Mág. Varía según la raza) del objetivo en 2 puntos durante 5 segundos.

Mejoras para este edificio:

- **Mejorar a Torre Elemental nivel 3:** Permite mejorar la Torre actual a una mejor.

Nombre: Torre Elemental nivel 3
Descripción: Es la torre mágica de los Protectores. El tipo de daño de esta torre varía dependiendo de la raza que la haya construido. Poco daño pero decentes estadísticas.
Características: <ul style="list-style-type: none">• Vida: 2.000 puntos.• Ataque: 65 puntos, daño de tipo mágico (depende de la raza seleccionada).• Vel. Atq.: 1.2 ataques por segundo.• Armadura: 5 puntos.• Res. Mág.: 20 puntos.• Otorga oro al Hombre lobo al morir: 5 oros.• Tiempo de construcción: 20 segundos.• Tiempo de reparación: 10 segundos.• Baldosas que ocupa en el terreno de juego: 4 baldosas.• Rango de visión: 6 unidades.• Requisitos de construcción: Torre Elemental nivel 2.• Pen. Arm.: -• Pen. Mág.: 20 puntos.• Crítico: -• Rango de visión: 15 unidades.• Rango de ataque: 10 unidades.
Coste: <ul style="list-style-type: none">• Coste de madera: 5.500 puntos.• Coste de oro: 5 oros.
Habilidades pasivas: <ul style="list-style-type: none">• Inestabilidad mágica: Los ataques de esta torre reducen la resistencia mágica (el tipo de Res. Mág. cambia con la raza) del objetivo en 2 puntos durante 5 segundos.• Protección: Esta torre emana un escudo mágico a su alrededor, incrementando la resistencia mágica en 10 puntos de las unidades cercanas en un radio de 10 unidades.

Nombre: Torre Elemental nivel 4

Descripción: Es la torre definitiva de los Protectores.

Características:

- **Vida:** 10.000 puntos.
- **Ataque:** 300 puntos, daño de tipo mágico (depende de la raza seleccionada).
- **Vel. Atq.:** 1.5 ataques por segundo.
- **Armadura:** 20 puntos.
- **Res. Mág.:** 20 puntos.
- **Otorga oro al Hombre lobo al morir:** 500 oros.
- **Tiempo de construcción:** 60 segundos.
- **Tiempo de reparación:** 30 segundos.
- **Baldosas que ocupa en el terreno de juego:** 4 baldosas.
- **Rango de visión:** 6 unidades.
- **Requisitos de construcción:** Torre Elemental nivel 3 y mínimo un edificio de cada tipo al nivel máximo (Ayuntamiento, Aserradero, etc.).
- **Pen. Mág.:** 20 puntos.
- **Rango de visión:** 15 unidades.
- **Rango de ataque:** 10 unidades.

Coste:

- **Coste de madera:** 200.000 puntos.
- **Coste de oro:** 1.000 puntos.

Habilidades pasivas:

- **Purificación:** Cuando todos los Protectores creen una Torre Elemental de nivel 4, un contador de 3 minutos empieza a contar. Si este contador llega a su fin significa que los Protectores han conseguido la victoria. Esta es una medida que tienen los Protectores para acabar el juego rápidamente (una vez llegado al final de la partida) por si se alarga mucho la partida o por si el Hombre lobo decide esconderse y retener la partida como rehén, no dejando que esta se acabe.

Nombre: Torre de Cañón
Descripción: Es una de las torres más fuertes de los Protectores. Tiene un daño muy bueno y una cantidad de vida decente, pero a costa de tener una velocidad de ataque pésima.
Características: <ul style="list-style-type: none">• Vida: 500 puntos.• Ataque: 60 puntos, daño de tipo físico.• Vel. Atq.: 0.4 ataque por segundo.• Armadura: 0 puntos.• Res. Mág.: -• Otorga oro al Hombre lobo al morir: 2 oros.• Tiempo de construcción: 5 segundos.• Tiempo de reparación: 2.5 segundos.• Baldosas que ocupa en el terreno de juego: 4 baldosas.• Rango de visión: 6 unidades.• Requisitos de construcción: -• Pen. Arm.: 5 puntos.• Pen. Mág.: -• Crítico: 5%.• Rango de visión: 10 unidades.• Rango de ataque: 7 unidades.
Coste: <ul style="list-style-type: none">• Coste de madera: 1.000 puntos.• Coste de oro: -
Mejoras para este edificio: <ul style="list-style-type: none">• Mejorar a Torre de Cañón nivel 2: Permite mejorar la Torre actual a una mejor.

Nombre: Torre de Cañón nivel 2
Descripción: Es una de las torres más fuertes de los Protectores. Tiene un daño muy bueno y una buena cantidad de vida, pero a costa de tener una velocidad de ataque mala.
Características: <ul style="list-style-type: none"> • Vida: 1.250 puntos. • Ataque: 130 puntos, daño de tipo físico. • Vel. Atq.: 0.6 ataque por segundo. • Armadura: 5 puntos. • Res. Mág.: - • Otorga oro al Hombre lobo al morir: 5 oros. • Tiempo de construcción: 10 segundos. • Tiempo de reparación: 5 segundos. • Baldosas que ocupa en el terreno de juego: 4 baldosas. • Rango de visión: 6 unidades. • Requisitos de construcción: Torre de Cañón nivel 1 y Ayuntamiento nivel 2. • Pen. Arm.: 10 puntos. • Pen. Mág.: 5 puntos. • Crítico: 5%. • Rango de visión: 15 unidades. • Rango de ataque: 10 unidades.
Coste: <ul style="list-style-type: none"> • Coste de madera: 4.000 puntos. • Coste de oro: 1 oro.
Habilidades pasivas: <ul style="list-style-type: none"> • Bolas empapadas de fuego: Habilidad pasiva. Los ataques de esta torre prenden fuego al enemigo, infligiéndole un 1% de vida cada segundo durante 3 segundos.
Mejoras para este edificio: <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar a Torre de Cañón nivel 3: Permite mejorar la Torre actual a una mejor.

Nombre: Torre de Cañón nivel 3

Descripción: Es una de las torres más fuertes de los Protectores. Tiene un daño excelente y una cantidad de vida muy buena, pero a costa de tener una velocidad de ataque no muy buena.

Características:

- **Vida:** 2.500 puntos.
- **Ataque:** 350 puntos, daño de tipo físico.
- **Vel. Atq.:** 0.8 ataque por segundo.
- **Armadura:** 10 puntos.
- **Res. Mág.:** -
- **Otorga oro al Hombre lobo al morir:** 10 oros.
- **Tiempo de construcción:** 30 segundos.
- **Tiempo de reparación:** 15 segundos.
- **Baldosas que ocupa en el terreno de juego:** 4 baldosas.
- **Rango de visión:** 6 unidades.
- **Requisitos de construcción:** Torre de Cañón nivel 2 y Ayuntamiento nivel 3.
- **Pen. Arm.:** 15 puntos.
- **Pen. Mág.:** 10 puntos.
- **Crítico:** 5%.
- **Rango de visión:** 15 unidades.
- **Rango de ataque:** 12 unidades.

Coste:

- **Coste de madera:** 10.000 puntos.
- **Coste de oro:** 10 oros.

Habilidades pasivas:

- **Bolas empapadas de fuego:** Los ataques de esta torre prenden fuego al enemigo, infligiéndole un 1% de vida cada segundo durante 3 segundos.
- **Bolas explosivas:** Los ataques de esta torre explotan al impactar con el objetivo, infligiendo un 50% de daño a las unidades de alrededor en un radio de 5 unidades.

Nombre: Torre de Maná

Descripción: Es una de las torres especiales de los Protectores. Tiene una utilidad muy alta junto con su vida, pero a costa de tener poco ataque y una velocidad de ataque pésima.

Características:

- **Vida:** 1.500 puntos.
- **Ataque:** 10 puntos, daño de tipo mágico.
- **Vel. Atq.:** 0.3 ataques por segundo.
- **Armadura:** 5 puntos.
- **Res. Mág.:** 5 puntos.
- **Otorga oro al Hombre lobo al morir:** 5 oros.
- **Tiempo de construcción:** 10 segundos.
- **Tiempo de reparación:** 5 segundos.
- **Baldosas que ocupa en el terreno de juego:** 4 baldosas.
- **Rango de visión:** 6 unidades.
- **Requisitos de construcción:** Ayuntamiento y Centro de Investigación nivel 2.
- **Pen. Arm.:** -
- **Pen. Mág.:** 10 puntos.
- **Crítico:** -
- **Rango de visión:** 15 unidades.
- **Rango de ataque:** 10 unidades.

Coste:

- **Coste de madera:** 3.000 puntos.
- **Coste de oro:** 5 oros.

Habilidades pasivas:

- **Quemar maná:** Los ataques de esta torre queman 20 puntos de maná del objetivo. Inflige tantos puntos de vida como maná se quemen al objetivo.

Mejoras para este edificio:

- **Mejorar a Torre de Maná nivel 2:** Permite mejorar la Torre actual a una mejor.

Nombre: Torre de Maná 2
Descripción: Es una de las torres especiales de los Protectores. Tiene una utilidad muy alta junto con su vida, pero a costa de tener poco ataque y una velocidad de ataque pésima.
Características: <ul style="list-style-type: none">• Vida: 3.500 puntos.• Ataque: 30 puntos, daño de tipo mágico.• Vel. Atq.: 0.4 ataques por segundo.• Armadura: 10 puntos.• Res. Mág.: 10 puntos.• Otorga oro al Hombre lobo al morir: 10 oros.• Tiempo de construcción: 10 segundos.• Tiempo de reparación: 5 segundos.• Baldosas que ocupa en el terreno de juego: 4 baldosas.• Rango de visión: 6 unidades.• Requisitos de construcción: Torre de Maná nivel 1.• Pen. Arm.: -• Pen. Mág.: 15 puntos.• Crítico: -• Rango de visión: 15 unidades.• Rango de ataque: 10 unidades.
Coste: <ul style="list-style-type: none">• Coste de madera: 6.500 puntos.• Coste de oro: 20 oros.
Habilidades pasivas: <ul style="list-style-type: none">• Quemar maná: Los ataques de esta torre queman 40 puntos de maná del objetivo. Inflige tantos puntos de vida como maná se queman al objetivo.
Mejoras para este edificio: <ul style="list-style-type: none">• Mejorar a Torre de Maná nivel 3: Permite mejorar la Torre actual a una mejor.

Nombre: Torre de Maná 3

Descripción: Es una de las torres especiales de los Protectores. Tiene una utilidad muy alta junto con su vida, pero a costa de tener poco ataque y una velocidad de ataque pésima.

Características:

- **Vida:** 7.000 puntos.
- **Ataque:** 100 puntos, daño de tipo mágico.
- **Vel. Atq.:** 0.5 ataques por segundo.
- **Armadura:** 15 puntos.
- **Res. Mág.:** 15 puntos.
- **Otorga oro al Hombre lobo al morir:** 10 oros.
- **Tiempo de construcción:** 10 segundos.
- **Tiempo de reparación:** 5 segundos.
- **Baldosas que ocupa en el terreno de juego:** 4 baldosas.
- **Rango de visión:** 6 unidades.
- **Requisitos de construcción:** Torre de Maná nivel 2 y Ayuntamiento nivel 3.
- **Pen. Arm.:** -
- **Pen. Mág.:** 15 puntos.
- **Crítico:** -
- **Rango de visión:** 15 unidades.
- **Rango de ataque:** 10 unidades.

Coste:

- **Coste de madera:** 15.500 puntos.
- **Coste de oro:** 60 oros.

Habilidades pasivas:

- **Quemar maná:** Los ataques de esta torre queman 60 puntos de maná del objetivo.
Inflige tantos puntos de vida como maná se quemen al objetivo.

13.1.2 Hombre lobo

El jugador de este bando empieza la partida con la unidad de Corvinus, el primer Hombre Lobo creado.

El Hombre lobo empieza con 0 de oro y tiene un límite de 100 puntos de población.

13.1.2.1 Unidades

<p>Nombre: Corvinus, Hombre lobo</p>
<p>Descripción: Unidad principal del bando del Hombre lobo. Es la única unidad que puede ganar experiencia, subir de nivel y que tiene un árbol de talentos. No tiene un límite de nivel máximo, pero sí tiene un máximo de 60 puntos a asignar en el árbol de talentos</p>
<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vida: 3.000 puntos. Gana un 10% de vida cada vez que sube de nivel. • Reg. Vida: Esta unidad solo regenera vida en la Fuente de Regeneración o a través de talentos. • Maná: 1.000 puntos. Gana un 20% de maná cada vez que sube de nivel. • Reg. Maná: Esta unidad solo regenera maná en la Fuente de Regeneración o a través de talentos. • Ataque: 70 puntos, daño de tipo físico. Aumenta un 20% cada vez que sube de nivel. • Vel. Atq.: 1 ataque por segundo. • Vel. Mov.: Rápida, 115%. Es capaz de recorrer varias baldosas en pocos segundos. • Armadura: 20 puntos. Gana un 1 punto de armadura por nivel. • Res. Mág.: 10 puntos. Gana 1 punto de resistencia mágica cada dos niveles • Pen. Arm.: 10 puntos y 0 puntos de Pen. Mág. • Crítico: 10%. • Rango de visión: 15 unidades. • Rango de ataque: 3 unidades. • Nivel: Esta unidad empieza a nivel 3, con 3 puntos de talentos a asignar.

Habilidades aprendidas a través de talentos:

- **Rastrear:** Revela cualquier unidad enemiga que se encuentre en un radio de 40 unidades durante 5 segundos.
- **Instintos Animales:** Aumenta tu velocidad de movimiento durante unos segundos. Esta habilidad solo puede ser usada cuando tengas 30% de vida o menos.
- **Aullido Escalofriante:** Reduce el daño de las unidades y edificios enemigos en un radio de 10 unidades en un 15% durante 10 segundos.
- **Instintos de Supervivencia:** Reduce todo el daño recibido en un 30% durante 10 segundos.
- **Macho Alfa:** Te permite devorar una unidad aliada cercana cuando esta tenga 20% de vida o menos, restaurándote un 10% de vida.
- **Supervivencia del más Fuerte:** Infliges daño porcentual al enemigo y te curas el doble del daño realizado.
- **Cólera Sanguinaria:** Aumenta tu velocidad de ataque en un 50% y te otorga un 50% de robo de vida.
- **Agilidad Felina:** Disipa todos los efectos negativos que afecten tu movimiento y aumenta su velocidad de movimiento en un 15% durante 10 segundos
- **Rugido Feroz:** Aturde a todas las unidades cercanas en un radio de 15 unidades durante 5 segundos.
- **Pellejo Endurecido:** Reflecta un 10% del daño recibido durante 15 segundos.

Nombre: Abominación
Descripción: Unidad tipo tanque del Hombre lobo. Cuenta con una cantidad de vida y armadura excelentes, pero a costa de tener poca velocidad y ser muy costosa.
Características: <ul style="list-style-type: none"> • Vida: 1.500 puntos. Gana un 3% de vida cada dos niveles que suba el Hombre lobo. • Reg. Vida: Regenera un 1% de vida cada 5 segundos. • Maná: 100 puntos. Gana un 1% de maná cada dos niveles que suba el Hombre L. • Reg. Maná: Regenera un 1% de maná cada 10 segundos. • Ataque: 15 puntos, daño de tipo físico. Aumenta un 5% cada dos niveles que suba el Hombre lobo. • Vel. Atq.: 0.5 ataques por segundo. • Vel. Mov.: Lenta, 70%. Es capaz de recorrer pocas baldosas en varios segundos. • Armadura: 45 puntos. Gana un 1 punto de armadura cada tres niveles que suba el Hombre lobo. • Res. Mág.: 30 puntos. Gana 1 punto de resistencia mágica cada cinco niveles que suba el Hombre lobo. • Pen. Arm.: - • Pen. Mág.: - • Crítico: - • Rango de visión: 5 unidades. • Rango de ataque: 3 unidades.
Coste: <ul style="list-style-type: none"> • Coste de población: 15 puntos. • Coste de oro: 7 oros.
Habilidades: <ul style="list-style-type: none"> • Escudo de carne pútrida: Aumenta la armadura en 30 puntos durante 10 segundos.

- **Explosión de cuerpo:** Pasiva aprendida a través de los talentos del Hombre lobo. Cuando la vida de la abominación llegue a 0, esta explota y suelta un gas pútrido que corroe las defensas de los enemigos cercanos en un radio de 10 unidades, reduciendo sus armaduras en un 5% durante 15 segundos. Este efecto se acumula con diferentes explosiones de diferentes abominaciones.
- **Gas putrefacto:** La abominación emite una nube de gas repugnante alrededor suya en un radio de 10 unidades, afectando a todas las unidades enemigas. Reduce la velocidad de movimiento de los enemigos en un 20% e inflige un 1% de vida cada 2 segundos durante 10 segundos.

<p>Nombre: Nigromante</p>
<p>Descripción: Unidad tipo hechicera del Hombre lobo. Capaz de revivir a unidades aliadas y de usar los cadáveres de los enemigos a su favor. Daño mediocre y armadura escasa a costa de su utilidad y resistencia mágica.</p>
<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vida: 750 puntos. Gana un 2% de vida cada dos niveles que suba el Hombre lobo. • Reg. Vida: Regenera un 1% de vida cada 10 segundos. • Maná: 200 puntos. Gana un 2% de maná cada dos niveles que suba el Hombre lobo. • Reg. Maná: Regenera un 5% de maná cada 10 segundos. • Ataque: 20 puntos, daño mágico de tipo nigromántico. Aumenta un 5% cada dos niveles que suba el Hombre lobo. • Vel. Lanz. Hechizos: Tarda 1 segundo en lanzar el hechizo (ataque principal). • Vel. Mov.: Normal, 100%. Es capaz de recorrer algunas baldosas en segundos. • Armadura: 5 puntos. Gana un 1 punto de armadura cada cinco niveles que suba el Hombre lobo. • Res. Mág.: 15 puntos. Gana 1 punto de resistencia mágica cada tres niveles que suba el Hombre lobo. • Pen. Arm.: - • Pen. Mág.: 10 puntos. • Crítico: 5% • Rango de visión: 10 unidades.
<p>Coste:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coste de población: 10 puntos. • Coste de oro: 5 oros.
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cualquier cadáver vale: Habilidad aprendida a través de los talentos del Hombre lobo. Ahora puedes invocar una unidad de esqueleto de un cadáver de un peón enemigo para asistir al Hombre lobo.

- **Toque oscuro:** Tus ataques reducen la resistencia mágica de nigromancia del objetivo en 2 puntos durante 15 segundos. Este efecto se acumula.
- **Pelea una vez más:** Revive a una unidad aliada que ha caído recientemente en combate. Es un hechizo canalizado.

Nombre: Esqueleto
Descripción: Unidad tipo cuerpo a cuerpo del bando del Hombre lobo. Capaz de infligir mucho daño en poco tiempo a costa de vida y armadura siendo extremadamente bajas.
Características: <ul style="list-style-type: none"> • Vida: 500 puntos. Gana un 3% de vida cada dos niveles que suba el Hombre lobo. • Reg. Vida: Regenera un 1% de vida cada 10 segundos. • Maná: 100 puntos. Gana un 1% de maná cada dos niveles que suba el Hombre L. • Reg. Maná: Regenera un 2% de maná cada 10 segundos. • Ataque: 30 puntos, daño de tipo físico. Aumenta un 3% cada dos niveles que suba el Hombre lobo. • Vel. Atq.: 1.25 ataques por segundo. • Vel. Mov.: Moderada, 110%. Es capaz de recorrer varias baldosas en segundos. • Armadura: 5 puntos. Gana un 1 punto de armadura cada tres niveles que suba el Hombre lobo. • Res. Mág.: - • Pen. Arm.: 5 puntos y 0 puntos de Pen. Mág. • Crítico: 15% • Rango de visión: 5 unidades. • Rango de ataque: 3 unidades.
Coste: <ul style="list-style-type: none"> • Coste de población: 5 puntos. • Coste de oro: 1 oro.
Habilidades: <ul style="list-style-type: none"> • Celeridad: Habilidad aprendida a través de talentos del Hombre lobo. Incrementa tu velocidad de ataque, pero cada ataque cuesta un 2% de vida. • Espada oxidada: Tus ataques reducen la armadura del objetivo en 1 punto durante 5 segundos. Este efecto se acumula. • Huesos con huesos: Al morir, esta unidad cura un 25% de vida a los Esqueletos cercanos en un radio de 5 unidades.

Nombre: No-muerto
Descripción: Unidad tipo a distancia del Hombre lobo. Capaz de infligir mucho daño desde lejos en poco tiempo a costa de vida y armadura siendo extremadamente bajas.
Características: <ul style="list-style-type: none"> • Vida: 400 puntos. Gana un 2% de vida cada dos niveles que suba el Hombre lobo. • Reg. Vida: Regenera un 1% de vida cada 10 segundos. • Maná: 100 puntos. Gana un 1% de maná cada dos niveles que suba el Hombre lobo. • Reg. Maná: Regenera un 2% de maná cada 10 segundos. • Ataque: 27 puntos, daño de tipo a distancia (mismo tipo de daño que el físico). Aumenta un 3% cada dos niveles que suba el Hombre lobo. • Vel. Atq.: 1.15 ataques por segundo. • Vel. Mov.: Normal, 100%. Es capaz de recorrer algunas baldosas en segundos. • Armadura: 5 puntos. Gana un 1 punto de armadura cada tres niveles que suba el Hombre lobo. • Res. Mág.: - • Pen. Arm.: 5 puntos y 0 puntos de Pen. Mág. • Crítico: 15% • Rango de visión: 15 unidades. • Rango de ataque: 10 unidades.
Coste: <ul style="list-style-type: none"> • Coste de población: 5 puntos. • Coste de oro: 1 oro.
Habilidades: <ul style="list-style-type: none"> • Celeridad: Habilidad aprendida a través de talentos del Hombre lobo. Incrementa tu velocidad de ataque, pero cada ataque cuesta un 2% de vida. • Tiro en la diana: Aumenta tu posibilidad de crítico a un 35% durante 10 segundos. • Devorar: Devoras a una unidad, tanto aliada como enemiga, caída en combate y recupera toda tu vida. Esta habilidad es canalizada.

Nombre: Gárgola

Descripción: Unidad tipo aérea del Hombre lobo. Capaz de volar por encima terreno no traspasable a pie y de asesinar a peones de los Protectores a costa de daño y velocidad.

Características:

- **Vida:** 850 puntos. Gana un 5% de vida cada dos niveles que suba el Hombre lobo.
- **Reg. Vida:** Regenera un 1% de vida cada 10 segundos.
- **Maná:** 150 puntos. Gana un 2% de maná cada dos niveles que suba el Hombre lobo.
- **Reg. Maná:** Regenera un 5% de maná cada 10 segundos.
- **Ataque:** 18 puntos, daño de tipo físico. Aumenta un 3% cada dos niveles que suba el Hombre lobo.
- **Vel. Atq.:** 0.8 ataques por segundo.
- **Vel. Mov.:** Lenta, 80%. Es capaz de recorrer pocas baldosas en segundos.
- **Armadura:** 10 puntos. Gana un 1 punto de armadura cada tres niveles que suba el Hombre lobo.
- **Res. Mág.:** 10 puntos.
- **Pen. Arm.:** 5 puntos.
- **Pen. Mág.:** -
- **Crítico:** 10%
- **Rango de visión:** 10 unidades.
- **Rango de ataque:** 3 unidades.

Coste:

- **Coste de población:** 5 puntos.
- **Coste de oro:** 2 oros.

Habilidades:

- **A volar:** Habilidad aprendida a través de talentos del Hombre lobo. Ahora puedes coger a un peón enemigo con tus garras e infligirle daño periódico hasta que muera. Te puedes desplazar mientras tienes a un peón en tus garras, desplazando a este contigo

- **Chillido espantoso:** Emites un horrible grito, aturdiendo a todas las unidades cercanas en un radio de 10 unidades durante 3 segundos.
- **Forma de piedra:** Te conviertes en piedra durante unos segundos, regenerando tu vida. Si el hechizo no es interrumpido, se cura toda la vida al acabar la duración.

Nombre: Reclutador
Descripción: Unidad nigromántica. Sirve de tienda para que el Hombre lobo pueda comprar a sus unidades. Es un PNJ.
Características: <ul style="list-style-type: none">• Vida: Ilimitada. Esta unidad no puede ser destruida.• Reg. Vida:• Maná: -• Reg. Maná: -• Ataque: -• Vel. Atq.: -• Vel. Mov.: -• Armadura: -• Res. Mág.: -• Pen. Arm.: -• Pen. Mág.: -• Crítico: -• Rango de visión: -• Rango de ataque: -
Coste: <ul style="list-style-type: none">• Coste de población: -• Coste de oro: -

13.1.2.2 Edificios

Nombre: Fuente de Regeneración

Descripción: Permite regenerar vida y maná a todas las unidades del bando del Hombre lobo. El Hombre lobo solo puede regenerar vida y maná en este edificio y a través de talentos. Este edificio no se construye, aparece ya construido pasado un minuto del juego en el medio del mapa, creado por la cantidad de cadáveres amontonados por la masacre del Hombre lobo y gracias a los poderes oscuros de los nigromantes.

Características:

- **Vida:** Ilimitada. Este edificio no puede ser destruido.
- **Armadura:** -
- **Tiempo de construcción:** -
- **Tiempo de reparación:** -
- **Baldosas que ocupa en el terreno de juego:** 8 baldosas.
- **Rango de visión:** 10 unidades (a partir de su tamaño, es decir, 18 en total).
- **Requisitos de construcción:** -
- **Coste:** -
- **Mejoras:** -

Habilidades:

- **Regeneración:** Regenera un 3% de vida y maná de la unidad aliada mientras esta se encuentre encima de la Fuente de Regeneración.