

**MBX Games**

**(Grupo G)**



**GDD – Downhill Rush**

**Desarrolladores:**

- Pablo Alonso Guzmán
- Alejandro Pérez Carretero
- Eva Sanz García-Muro

# Índice

## **1. Introducción.....(4-5)**

- 1.1. Descripción breve de la historia y personajes
- 1.2. Descripción breve del concepto
- 1.3. Propósito, público objetivo y plataformas

## **2. Monetización.....(5-10)**

- 2.1. Tipo de modelo de monetización
  - 2.1.1. Anuncios
  - 2.1.2. Micropagos
  - 2.1.3. Monetización esperada
- 2.2. Roadmap (2 años)
  - 2.2.1. Fase 1: Desarrollo (meses 0-4)
  - 2.2.2. Fase 2: Escalado y crecimiento (meses 5 a 24)
- 2.3. Tablas de productos y precios
  - 2.3.1. Estrategia de precios
- 2.4. Mapa de empatía
- 2.5. Caja de herramientas
- 2.6. Modelo de lienzo
- 2.7. Métricas de éxito
  - 2.7.1. Escenario pesimista
  - 2.7.2. Escenario normal
  - 2.7.3. Escenario optimista

## **3. Planificación y Costes.....(11-12)**

- 3.1. El equipo humano
- 3.2. Estimación temporal del desarrollo
- 3.3. Costes asociados

## **4. Mecánicas de Juego y Elementos de Juego.....(13-16)**

### **4.1. Descripción detallada de las mecánicas de juego**

#### **4.1.1. Desplazamiento horizontal**

#### **4.1.2. Desplazamiento vertical**

#### **4.1.3. Acrobacias**

### **4.3. Controles**

### **4.4. Escenarios**

### **4.5. Objetos y potenciadores**

## **5. Tránsito.....(16-18)**

### **5.1. Descripción detallada de la historia**

### **5.2. Personajes**

### **5.3. Entornos y lugares**

## **6. Arte.....(18-19)**

### **6.1. Estética general del juego**

### **6.2. Música**

### **6.3. Efectos de sonido**

## **7. Interfaz.....(19-20)**

### **7.1. Diseños básicos de las interfaces**

### **7.2. Diagrama de flujo**

## **8. Hitos.....(20)**

### **8.1. Fase 1**

## Índice de imágenes:

Imagen 1 – Grafico monetización esperada.....	6
Imagen 2 – Mapa de empatía.....	8
Imagen 3 – Caja de herramientas.....	9
Imagen 4 – Modelo de lienzo.....	9
Imagen 5 – Métricas de éxito.....	11
Imagen 7 – Gráfico costes asociados.....	12
Imagen 8 – Controles movimiento PC / Dispositivo Móvil.....	15
Imagen 9 – Diagrama de flujo.....	21

# 1. Introducción

## 1.1. Descripción breve de la historia y personajes

Comienza la primera edición de la copa “Skate Legends Cup”, una competición donde los mejores *skaters* del mundo se pondrán a prueba. En ella los jóvenes concursantes serán llevados al extremo a través de complicados circuitos en busca de la mejor puntuación.

Tyler Hawk tendrá que atravesar los 3 circuitos más complicados del mundo para poder alzarse con la copa “Skate Legends Cup”. A lo largo de estos circuitos el joven se encontrará con una gran cantidad de obstáculos, trampas y atajos.

La copa “Skate Legends Cup” la ganará aquel competidor que consiga finalizar los tres circuitos en el menor tiempo posible y con la mayor puntuación. Esta competición solo la puede ganar uno, ¿Quién será el *skater* más hábil y rápido?

## 1.2. Descripción breve del concepto

Downhill Rush es un juego estilo “runner” donde el jugador debe controlar a un personaje subido en un monopatín que debe atravesar varios circuitos con obstáculos. Estos recorridos son finitos, es decir, cuentan con un principio y un final. Sin embargo, los circuitos son continuos, por lo que cuando el jugador finaliza uno de ellos, comienza automáticamente el siguiente.

El juego tiene una vista en 3ª persona y el personaje se mueve de manera continua hacia delante. Mediante movimiento lateral y vertical, el jugador debe sortear los obstáculos del camino.

Una vez finalizados los tres circuitos, el jugador obtiene una puntuación en base al tiempo que ha empleado y a la puntuación que ha obtenido.

## 1.3. Propósito, público objetivo y plataformas

El propósito de Downhill Rush es atraer a jugadores casual que estén buscando un videojuego con mecánicas sencillas e intuitivas, una meta clara y un juego de corta duración. Por tanto, el juego es capaz de atraer a aquellos jugadores que tengan poco tiempo y quieran entretenerse de forma sencilla y rápida. Además, debido a la clasificación global por puntuación, el juego será capaz de atraer a jugadores de carácter más competitivo.

Debido a la sencillez de las mecánicas y al bajo coste de recursos, Downhill Rush será un juego multiplataforma. Por tanto, las plataformas de salida del juego serán tanto PC como dispositivos móviles.

## 2. Monetización

### 2.1. Tipo de modelo de monetización

El videojuego va a tener un modelo de negocio “Free to Play” con anuncios no intrusivos y micro transacciones poco agresivas.

#### 2.1.1. Anuncios

Durante el videojuego hay dos tipos de anuncios:

- **Banners:** este tipo de anuncios no intrusivos ocupan una pequeña zona de los menús. Debido a que este tipo de anuncios solo se muestran en el menú de pausa y los menús de navegación (comienzo, final...), la experiencia de usuario se mantiene intacta gracias a mantener la partida “limpia” de distracciones.

Esto permite recibir una pequeña cantidad de ingresos debido a la naturaleza poco intrusiva de este tipo de anuncios.

- **Anuncios:** aparecen antes y después de cada partida. Estos tienen una duración entre 25 y 30 segundos y ocupan toda la pantalla. Se espera que la mayoría de los ingresos provengan de este tipo de anuncios.

#### 2.1.2. Micropagos

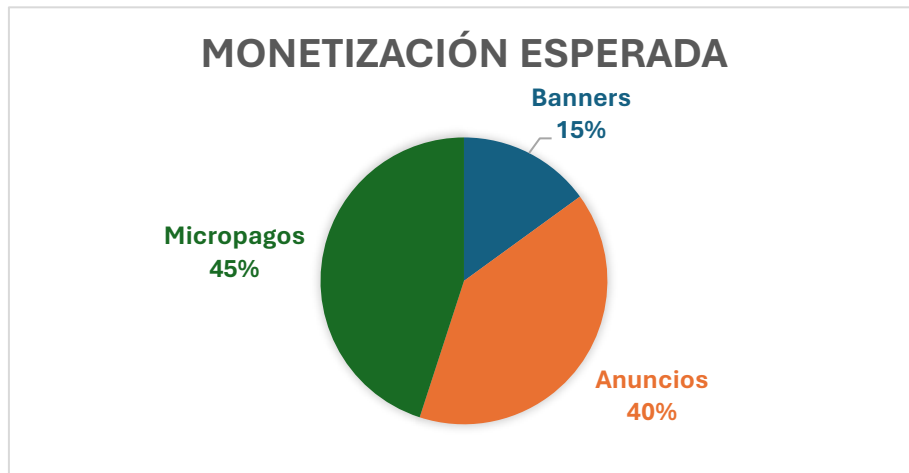
Otro tipo de monetización viene de los micropagos, los cuales permiten obtener diferentes estilos para el personaje y su monopatín. Este tipo de pagos siempre van a mantener un precio bajo y asequible, puesto que el objetivo es captar a una gran cantidad de jugadores para que realicen pequeños pagos.

Sin embargo, estos micropagos no van a afectar en ningún caso a la jugabilidad, modificando simplemente aspectos puramente estéticos.

Otra gran parte de los ingresos proviene de este tipo de monetización.

### 2.1.3. Monetización esperada

A continuación, se muestra un gráfico con la simulación de la cantidad de ingresos que aportará cada uno de los sistemas de monetización.



*Imagen 1 – Gráfico monetización esperada*

Este escenario está basado en la suposición de que los anuncios se ejecutan de manera efectiva y que la retención del usuario y la interacción con los anuncios son buenas.

## 2.2. Roadmap (2 años)

### 2.2.1. Fase 1: Desarrollo (meses 0-4)

Esta primera fase se divide en tres periodos:

- **Alfa (mes 0-1):** en esta fase se establecen los pilares del videojuego. Esto incluye: GDD (con ciertos aspectos de un TDD y LDD) y prototipo básico (mecánicas, menús y al menos un nivel con principio y final).
- **Beta (mes 1-3):** al finalizar esta fase se contará con un videojuego totalmente funcional y bastante completo. En este punto ya están finalizados todos los niveles, mecánicas y navegación. En esta fase se realizan testeos por parte de jugadores aleatorios para obtener datos de cara al último periodo.
- **Lanzamiento del juego (mes 4):** con los datos de los *beta testers* se refinan los posibles errores y se solucionan los *bugs*. Una vez completados los últimos detalles se lanza el videojuego a las plataformas seleccionadas.

### 2.2.2. Fase 2: Escalado y crecimiento (meses 5 a 24)

La clave de esta fase es monitorizar la experiencia de juego mediante comentarios en redes sociales, eventos de *testing* y datos de experiencia de usuario para poder mejorar los siguientes aspectos:

- **Optimización de anuncios:** con los datos de retención en los anuncios se ajusta la estrategia para maximizar ingresos sin afectar la experiencia del usuario.
- **Mejoras en la retención:** se puede plantear introducir nuevas características como eventos en el juego, recompensas diarias y modos de juego adicionales para mejorar la rejugabilidad.
- **Escalar el juego:** se planea traducir el juego a otros idiomas y así poder expandir el videojuego al mercado global.

## 2.3. Tablas de productos y precios

A continuación, se muestra una tabla con los precios de los tipos de productos que se van a poder adquirir mediante micropagos dentro del videojuego.

Producto	Descripción	Precio aproximado
Skin básica Tyler	Cambio de color de la ropa	0,99€ - 1,99€
Skin premium Tyler	Cambio de color y de accesorios	3,99€ - 4,99€
Skin básica patín	Cambio de color del patín	0,99€ - 1,99€
Skin premium patín	Añadir efectos visuales al patín	3,99€ - 4,99€
Pack de skins	Conjunto de ambos tipos de skins	5,99€ - 9,99€

### 2.3.1. Estrategia de precios

Los precios bajos (0.99€ - 1,99€) se enfocan en atraer a los jugadores que tal vez no estén dispuestos a gastar grandes cantidades, mientras que las opciones más caras (3.99€ - 4,99€) buscan jugadores que quieren skins más exclusivas.

Las skins premium estarán disponibles por tiempo limitado para generar una sensación de urgencia en los jugadores.

Por otro lado, la venta de packs ofrece un incentivo para gastar más a cambio de una percepción de mayor valor, lo que puede aumentar los ingresos promedio por usuario.



## 2.4. Mapa de empatía

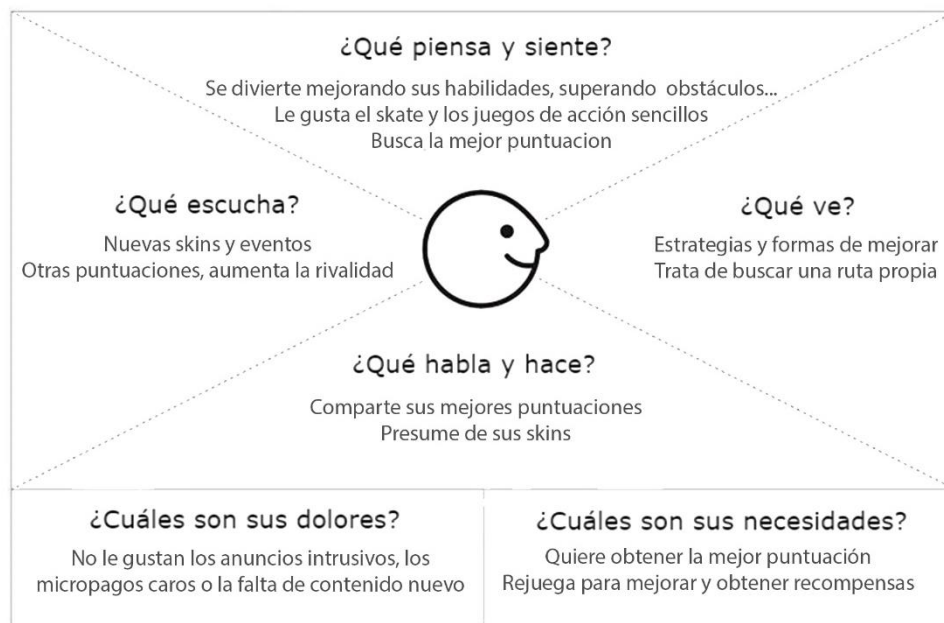


Imagen 2 – Mapa de empatía

## 2.5. Caja de herramientas

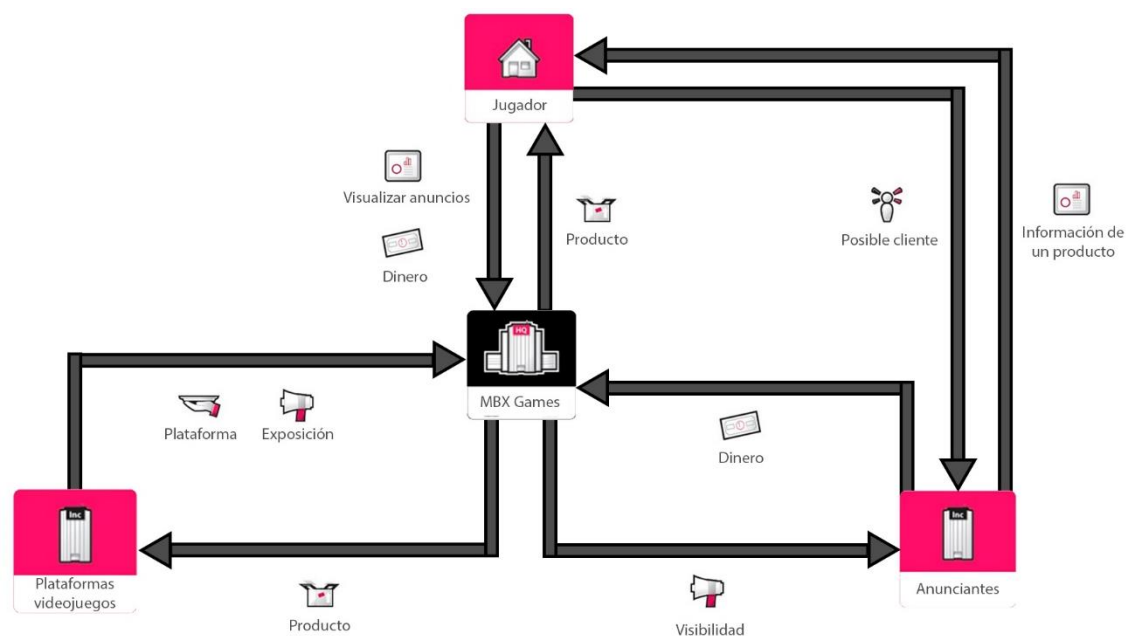


Imagen 3 – Caja de herramientas

## 2.6. Modelo de lienzo



Imagen 4 – Modelo de lienzo

## 2.7. Métricas de éxito

Puesto que Downhill Rush es un juego gratis, la calidad de los escenarios se valora en función de la cantidad de anuncios que se visualizan, la retención de los mismos y los micropagos que se llevan a cabo.

Por tanto, se plantean a continuación tres posibles escenarios de éxito.

### 2.7.1. Escenario pesimista

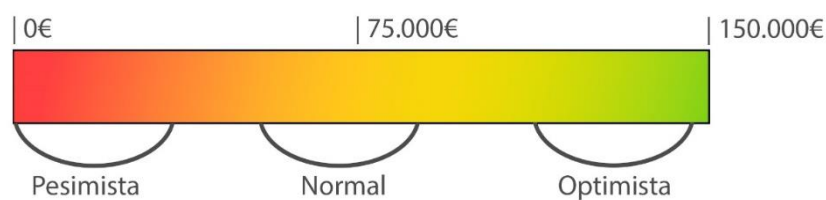
- **Usuarios activos mensuales:** 1,000.
- **Impresiones por usuario:** 2 anuncios por día.
- **Tasa de conversión de microtransacciones:** 1%.
- **Ingresos mensuales:** 1.250€ mensuales.
- 60,000 anuncios al mes \* 0,02€ por cada impresión = 1,200€ al mes.
- 10 microtransacciones \* 5€ media de pago = 50€ al mes.

### 2.7.2. Escenario normal

- **Usuarios activos mensuales:** 15,000.
- **Impresiones por usuario:** 3 anuncios por día.
- **Tasa de conversión de microtransacciones:** 3%.
- **Ingresos mensuales:** 29,250€ mensuales.
  - $1,350,000$  anuncios al mes  $\times$   $0,02\text{€}$  por cada impresión =  $27,000\text{€}$  al mes.
  - $450$  microtransacciones  $\times$   $5\text{€}$  media de pago =  $2,250\text{€}$  al mes.

### 2.7.3. Escenario optimista

- **Usuarios activos mensuales:** 50,000.
- **Impresiones por usuario:** 4 anuncios por día.
- **Tasa de conversión de microtransacciones:** 5%.
- **Ingresos mensuales:** 132,500€ mensuales.
  - $6,000,000$  anuncios al mes  $\times$   $0,02\text{€}$  por cada impresión =  $120,000\text{€}$  al mes.
  - $2,500$  microtransacciones  $\times$   $5\text{€}$  media de pago =  $12,500\text{€}$  al mes.



*Imagen 5 – Métricas de éxito*

### 3. Planificación y costes

#### 3.1. El equipo humano

El desarrollo de Downhill Rush se va a llevar a cabo por tres desarrolladores:

- **Pablo Alonso Guzmán:** responsable de la redacción de documentos y modelado 3D orgánico e inorgánico. Ayudante de programación, sonido, diseño 2D e interfaz.
- **Alejandro Pérez Carretero:** miembro responsable de programación, mecánicas y jugabilidad y sonido. Ayudante de la redacción de documentos y redes sociales.
- **Eva Sanz García-Muro:** responsable de navegación, interfaces, diseño 2D y redes sociales. Ayudante de modelado 3D y mecánicas.

	Pablo A.G.	Alejandro P.C.	Eva S.GM.
Redacción de documentos	R	A	
Programación	A	R	
Mecánicas y jugabilidad		R	A
Sonido	A	R	
Diseño 3D	R		A
Diseño 2D	A		R
Interfaces	A		R
Redes sociales		A	R
R = Responsable, A = Ayudante			

Imagen 6 – Tabla distribución tareas

#### 3.2. Estimación temporal del desarrollo

La estimación del desarrollo son 4 meses completos. Durante este tiempo, se han establecido varias fases principales de desarrollo. Para más información sobre cada fase ver apartado “2.2.1. Fase 1: Desarrollo”.

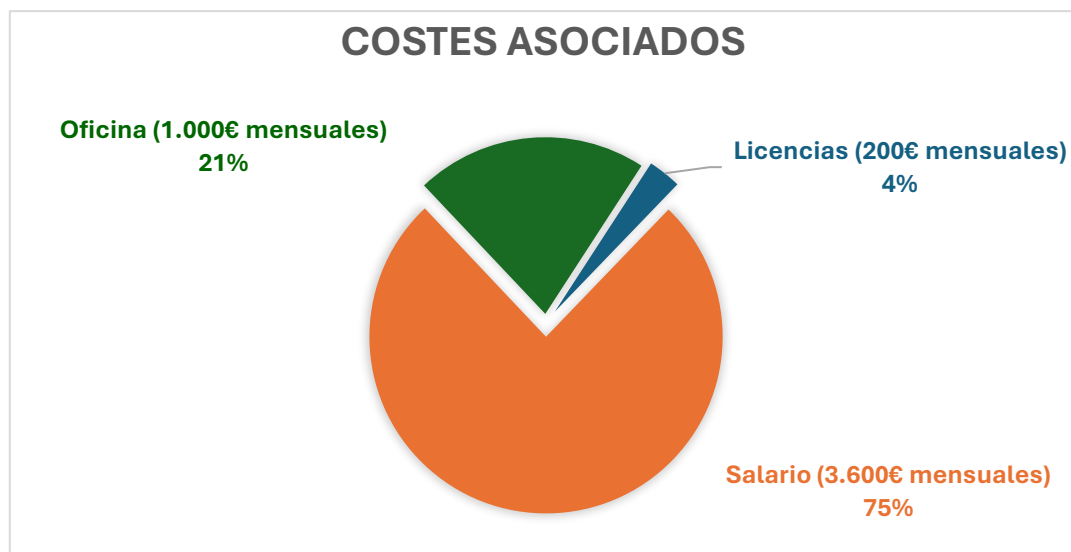
- **27/10/2024:** finalización del prototipo (mecánicas, jugabilidad básica, elementos 3D e interfaces). Además, se termina el GDD.
- **19/11/2024:** entrega de un videojuego funcional, casi completo (fase Beta). Por otro lado, se realizará una jornada de “beta testing” para recopilar información sobre el estado del juego.
- **10/12/2024:** pulido final del producto gracias a la información recogida en la fase anterior. En este punto el videojuego queda finalizado y totalmente funcional.

### 3.3. Costes asociados

Inicialmente el desarrollo no cuenta con ninguna financiación externa, por lo que todo el coste del videojuego se asume de forma equitativa por parte del equipo de desarrollo.

Más adelante se buscarán empresas colaboradoras que estén dispuestas a asumir los costes de desarrollo del videojuego parcial o totalmente.

A continuación, se muestra un gráfico con los costes asociados estimados al mes, al cual hay que añadirle 3.000€ iniciales del coste de los equipos de desarrollo (PC) (1.000€ por persona).



*Imagen 7 – Gráfico costes asociados*

## 4. Mecánicas de juego y elementos

### 4.1. Descripción detallada de las mecánicas de juego

#### 4.1.1. Desplazamiento horizontal

Durante todo el recorrido, el personaje se mueve de manera constante hacia delante, aumentando de velocidad a medida que avanza. Esta velocidad puede cambiar en caso de que ocurra una de las tres acciones siguientes:

- Se choca con algún obstáculo grande. En ese caso, el personaje se detendrá hasta que se esquive dicha barrera (utilizando el movimiento lateral).
- Se tropieza con algún obstáculo pequeño, lo que disminuye la velocidad del personaje, pero no lo detiene.
- El jugador falla una acrobacia, en cuyo caso la velocidad disminuirá. Durante un breve periodo de tiempo el personaje aumentará su velocidad de forma progresiva hasta alcanzar la velocidad estándar.

Por otro lado, es el jugador el que debe controlar el desplazamiento lateral. Esto se lleva a cabo mediante dos botones (ver imagen 8). Este tipo de desplazamiento es constante y único, es decir, el personaje solo se puede mover en un sentido al mismo tiempo.

En caso de que el personaje exceda los límites del circuito y caiga al vacío, este aparecerá en el último punto de control atravesado (o el inicio en su defecto).

#### 4.1.2. Desplazamiento vertical

Existen dos tipos de desplazamiento vertical:

- **Saltar:** el personaje se impulsa hacia arriba. Esto permite esquivar obstáculos y realizar acrobacias. El salto siempre tiene la misma “fuerza” y no se pueden acumular, es decir, una vez que el personaje esté en el aire, no se podrá volver a saltar hasta que se toque el suelo.
- **Agacharse:** permite al personaje encogerse durante un breve periodo de tiempo y sortear obstáculos altos. De la misma forma que con el salto, esta acción no se puede acumular. La duración de agacharse siempre es la misma.

### 4.1.3. Acrobacias

A su vez, las dos mecánicas previas se pueden combinar para crear otras nuevas, las acrobacias. Este tipo de mecánica solo se puede llevar a cabo cuando el personaje está en el aire. Para realizar una acrobacia el jugador deberá pulsar cualquiera de los botones (ver imagen 8), excepto el de salto, lo cual activará una de las 2 siguientes acciones:

- **Turn:** se ejecuta cuando el jugador pulsa cualquiera de los botones “Izquierda” o “Derecha”. Cuando esto ocurre el personaje realiza un giro 360° hacia el lado que se ha indicado.

- **Flip:** pulsando el botón “Agacharse” el personaje realiza una voltereta hacia delante o hacia detrás (de forma aleatoria).

Estas acrobacias son excluyentes, es decir, el personaje solo podrá realizar una de ellas al mismo tiempo. Por tanto, hasta que no finalice una de ellas no se podrá comenzar con otra.

En caso de que el personaje esté en el aire y aterrice en una barandilla, este comienza a *grindar* dicho obstáculo. Esto permite conseguir puntos de forma progresiva en función de la longitud de la acrobacia.

Todas las acrobacias realizadas de forma correcta (sin chocarse con el suelo) aumentan la puntuación del jugador.

Cada una de las acrobacias que se pueden realizar dura un tiempo determinado y distinto al resto. Cuanto mayor es el tiempo de ejecución mayor es la recompensa obtenida.

### 4.3. Controles

Los controles se basan en 4 botones principales:

- **Izquierda y Derecha:** realiza la acción de desplazarse de forma lateral (en el eje Y) hacia el lado que se ha indicado.

- **Saltar:** permite realizar la acción del salto. Esto permite esquivar obstáculos y realizar acrobacias.

- **Agacharse:** ejecuta la acción de encogerse, lo que permite esquivar obstáculos (si está en el suelo) o realizar acrobacias (si está en el aire).

Dependiendo de la plataforma, los controles tienen una forma u otra:

- **PC:** se utilizan las teclas “A” y “D” para el movimiento horizontal. Para los movimientos de saltar y agacharse se utilizan las teclas “W” y “S” respectivamente.

Alternativamente también se pueden utilizar las teclas “Flechas” del teclado.

- **Dispositivo móvil:** para realizar cualquier movimiento se utiliza el panel táctil. En la pantalla aparecen 4 botones que permiten controlar al personaje. Estos botones se dividen en ambas esquinas inferiores de la pantalla para facilitar su uso.



*Imagen 8 – Controles movimiento PC / Dispositivo Móvil*

#### 4.4. Escenarios

El juego se compone de 3 niveles principales, cada uno de ellos con una temática distinta (ver apartado 5.3.). A continuación, se explican los obstáculos principales de cada escenario:

- **Skatepark:** este primer circuito tiene lugar en un parque de *skate*, En este escenario el jugador se puede encontrar obstáculos tales como: cajas, barriles y botellas entre otros objetos tirados en la pista. Tiene elementos como rampas, barandillas y tubos y cuenta con plataformas móviles y zonas de saltos extremos.

Además, a lo largo del recorrido aparecen *skates* en movimiento y *skaters* que entorpecen el paso moviéndose de lado a lado de la pista. A diferencia de los otros dos circuitos, en esta pista el jugador no puede salir del circuito por los lados.

- **Central Park:** el segundo circuito tiene lugar en un parque, donde hay obstáculos en forma de conos, señales, coches o barreras de tráfico. En cuanto a obstáculos grandes aparecen rocas, puentes, escaleras y caídas pronunciadas.

Por otro lado, este mapa incluye barandillas y troncos para poder *grindar* y zonas en construcción con cemento sin secar que ralentizan al personaje.



- **Yosemite Mountain:** este último circuito tiene lugar en una montaña donde los obstáculos principalmente son árboles, rocas y bancos. En este caso los objetos móviles aparecen en forma de animales que cruzan el camino o rocas que se descuelgan de la montaña.

De forma similar al cemento sin secar del circuito anterior, habrá charcos de barro en el suelo que ralentizan al personaje.

## 4.5. Objetos y potenciadores

El juego cuenta con los siguientes objetos coleccionables que permiten aumentar la puntuación final y la velocidad del personaje:

- **Medallas:** estos coleccionables aportan puntos adicionales al recogerlas. En cada uno de los circuitos hay entre 3 y 5. Tienen un color dorado y son de tamaño pequeño.

- **Bebida energética:** al recogerla provoca que el jugador vaya acelerando durante un breve periodo de tiempo, lo que hará que sea capaz de llegar antes a la meta, pero también que le sea más complicado esquivar obstáculos.

- **Gorra radical:** este potenciador permite al personaje multiplicar la puntuación recibida por cada uno de los trucos que realice durante un breve periodo de tiempo. Para poder ser aprovechado, este potenciador se encuentra cerca de las zonas de acrobacias.

## 5. Trasfondo

### 5.1. Descripción detallada de la historia

El juego "Skate Legends Cup" narra la historia de Tyler Hawk, un joven *skater* que ha entrenado durante años para participar en la prestigiosa competición. Esta se celebra una vez al año y reúne a los mejores *skaters* del mundo.

El objetivo es completar tres desafiantes circuitos con bajadas vertiginosas y llenos de obstáculos, rampas y peligros. Para ganar la "Skate Legends Cup", no basta con ser el más rápido, sino también aprovechar las rampas y estructuras móviles para demostrar habilidades acrobáticas a la vez que se recogen el mayor número de medallas posibles a lo largo del recorrido.

## 5.2. Personajes

Tyler Hawk es un apasionado del *skate* desde que tenía 8 años. Creció en un pequeño pueblo suburbano, donde su único escape era su tabla. Inspirado por los grandes campeones, decidió entrenar incansablemente para algún día participar en la “Skate Legends Cup”, el torneo que siempre había sido su sueño.

A nivel personal, Tyler es un joven audaz, con espíritu libre y competitivo. Además, es decidido y no se rinde fácilmente. Pese a que no tiene una historia de vida trágica o heroica, su perseverancia y dedicación al *skate* lo definen.

Es por eso por lo que el joven muchacho ve en esta competición su oportunidad para destacar y hacerse un nombre en el mundillo. El estilo de patinar de Tyler se caracteriza por movimientos rápidos y arriesgados, siempre buscando hacer las acrobacias más impresionantes.

## 5.3. Entornos y lugares

Como se explica en el punto 4.4, los tres circuitos están en lugares diferentes, pero todos se encuentran en Estados Unidos, en concreto divididos en California y Nueva York. Esto se debe a que la competición nació en el continente americano en los años 50 y hoy en día se sigue celebrando en las mismas localizaciones.

Aparte de la estética propia de cada localización, cada lugar está ligeramente decorado con publicidad de la competición, banderas y gradas llenas de público.

Primero, Tyler visita el *skatepark* abandonado de Hawthorne, en California. Este parque se ubica en un antiguo estadio abandonado el cual se ha ido transformando con el tiempo en la cuna del *skate* moderno.

El circuito tiene un aire industrial, además de una estética limpia, con superficies de hormigón y acero, y colores planos que destacan visualmente los obstáculos.

A continuación, Tyler viaja a Central Park, el parque más famoso del mundo. Es por eso por lo que la organización de “Skate Legends Cup” decide viajar a este icónico parque.

En este circuito priman las zonas de césped, pequeñas colinas, arboles y piedras. Además, debido a la masificación por el gran espectáculo, hay coches, señales y reparaciones en medio del recorrido.

Por último, el joven *skater* se adentra en la gran montaña de Yosemite, en California. Esta desafiante bajada se sitúa en una de las localizaciones más famosas, donde escaladores de todo el mundo se retan a si mismos.

En este circuito la estética es abrupta, con rocas del tamaño de edificios y piedras que se desprenden de la montaña. Además, hay túneles naturales y caídas muy pronunciadas.

## **6. Arte**

### **6.1. Estética general del juego**

El videojuego contará con un estilo “*middle-poly*”, es decir, el modelado de los personajes, escenarios y objetos tendrán una cantidad moderada de polígonos, suficientes para ser detallados sin llegar a niveles de realismo extremo.

La paleta de colores será plana y vibrante, con tonos llamativos, pero no saturados, lo que le dará al juego una estética moderna. Cada circuito tendrá su propia paleta de colores: la pista de *skate* tendrá grises y metálicos, el parque será más verde y marrón con toques de amarillo, y la montaña estará dominada por tonos tierra, grises oscuros y azules fríos.

En cuanto a las texturas serán simples, manteniendo un diseño poco complejo que combine bien con los modelos “*middle-poly*”. Los detalles como las sombras y los reflejos serán mínimos, dando prioridad a la claridad visual y a la jugabilidad fluida.

### **6.2. Música**

La música del juego estará enfocada en transmitir una sensación de velocidad y adrenalina, por lo que se optará por un tema musical rápido, posiblemente con ritmos electrónicos o rock ligero.

La idea es escoger una canción ya existente de uso libre en internet, que encaje con la dinámica frenética del juego y motive al jugador a mantener el ritmo alto durante los circuitos. La música será continuada a lo largo de los tres niveles, acompañando el desarrollo de la competición sin grandes transiciones.

### 6.3. Efectos de sonido

El ambiente sonoro será sencillo, utilizando efectos de sonido prefabricados que se activarán en momentos clave. Algunos ejemplos de estos efectos son:

- **Recoger medallas:** sonido agudo y chispeante, dando sensación de recompensa inmediata.
- **Conseguir una bebida energética:** efecto corto y burbujeante que sugiera que Tyler obtiene un impulso temporal.
- **Conseguir la gorra radical:** sonido más grave y resonante para destacar el poder especial que le otorga.

Fuera de estos efectos clave, los sonidos generales como el rodar de la tabla, el viento y los choques con los obstáculos serán bastante básicos, manteniendo la atmósfera sonora minimalista pero funcional.

Esto se hace para no sobrecargar al jugador y enfocarse más en la experiencia visual y de control del personaje.

## 7. Interfaz

### 7.1. Diseños básicos de las interfaces

Las interfaces tendrán un diseño básico e intuitivo, tratando de reducir la cantidad de elementos en pantalla para mantener la sencillez. Por otro lado, el estilo visual irá acorde con el diseño del videojuego, manteniendo los colores planos y claros.

El videojuego cuenta con 6 interfaces principales:

- **Menú principal:** se puede navegar a la tienda y a los créditos. Por otro lado se puede comenzar una nueva partida.
- **Tienda:** desde esta pantalla solo se puede retornar al menú principal.
- **Partida:** se puede acceder al menú de pausa en cualquier momento. Cuando se finaliza la partida se navega al menú de fin de la partida de forma directa.
- **Pausa:** permite detener el juego. Se puede reanudar la partida o volver al menú principal.

- **Fin de la partida:** se puede pasar a la escena de créditos o saltar directamente al menú principal.
- **Créditos:** se puede viajar únicamente a la pantalla del menú principal.

7.2. Diagrama de flujo

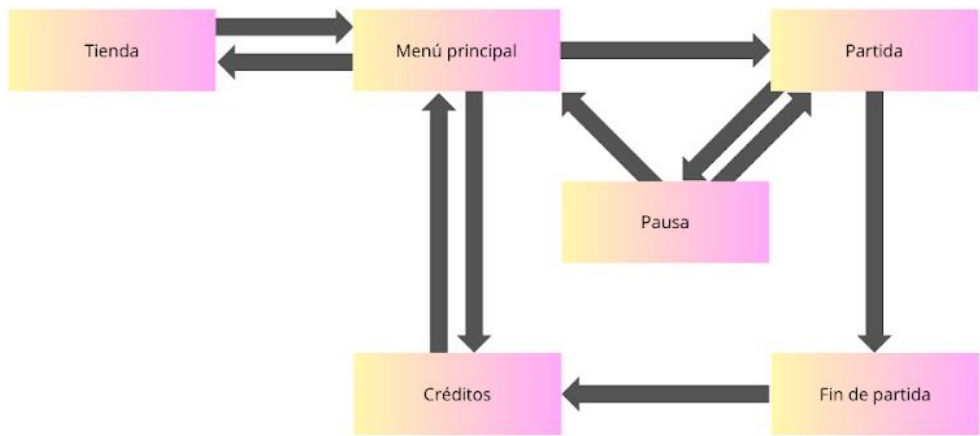


Imagen 9 – Diagrama de flujo

8. Hitos

8.1. Fase 1

En esta primera fase “Beta” se han alcanzado los siguientes hitos:

Inicio GDD (*)	1/10/2024
Inicio prototipo (*)	1/10/2024
Programación mecánicas principales (*)	5/10/2024
Modelado 3D del personaje y el skate (*)	11/10/2024
Programación principio y final de la partida (*)	14/10/2024
Establecido el cambio de escenas (*)	15/10/2024
Creación porfolio (*)	16/10/2024
Añadidos botones e interfaces (*)	17/10/2024
Finalización GDD (*)	18/10/2024
Prototipo completado (*)	25/10/24

Programación // Diseño // Documentación