



**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**FACULTAD DE INGENIERIA**

**Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas**

## **Proyecto Platform Gaming**

Curso: Diseño y Creacion de Videojuegos

Docente: Mag. Patrick José Cuadros Quiroga

Integrantes:

<b>Condori Loayza, Helbert Andres</b>	<b>2020067571</b>
<b>Amaya Torres, Josue Israel</b>	<b>2020067149</b>
<b>Mamani Lima, Erick Mauricio</b>	<b>2020066321</b>

**Tacna – Perú**  
**2024**

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Erick Mamani Lima, Helbert Condori Loayza	Erick Mamani Lima, Helbert Condori Loayza	Erick Mamani Lima, Helbert Condori Loayza	02/05/2024	Versión Original

## Platform Gaming Documento de Visión

**Versión {1.0}**

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Erick Mamani Lima	Erick Mamani Lima	Erick Mamani Lima	02/05/2024	Versión Original

INDICE GENERAL

1. Introducción .....1

1.1 Propósito .....1

1.2 Alcance .....1

1.3 Definiciones, Siglas y Abreviaturas .....1

1.4 Referencias.....1

1.5 Visión General .....1

2. Posicionamiento.....1

2.1 Oportunidad de negocio.....1

2.2 Definición del problema .....2

3. Descripción de los interesados y usuarios .....3

3.1 Resumen de los interesados .....3

3.2 Resumen de los usuarios .....3

3.3 Entorno de usuario .....4

3.4 Perfiles de los interesados.....4

3.5 Perfiles de los Usuarios .....4

3.6 Necesidades de los interesados y usuarios.....6

4. Vista General del Producto .....7

4.1 Perspectiva del producto.....7

4.2 Resumen de capacidades .....8

4.3 Suposiciones y dependencias .....8

4.4 Costos y precios.....9

4.5 Licenciamiento e instalación .....9

5. Características del producto .....9

6. Restricciones .....10

7. Rangos de calidad .....	10
8. Precedencia y Prioridad .....	10
9. Otros requerimientos del producto .....	10
b) Estandares legales .....	32
c) Estandares de comunicación .....	37
d) Estandares de cumplimiento de la plataforma .....	42
e) Estandares de calidad y seguridad .....	42
CONCLUSIONES .....	46
RECOMENDACIONES .....	46
BIBLIOGRAFIA .....	46
WEBGRAFIA .....	46

## INTRODUCCION

### 1.1 Propósito

El propósito de este documento de visión es establecer un marco claro y conciso para el desarrollo del proyecto "Platform Gaming", un juego de plataformas 3D destinado a proporcionar entretenimiento rápido y accesible. El documento describe los objetivos, alcances, y necesidades del proyecto, facilitando la colaboración y entendimiento entre todos los stakeholders involucrados.

### 1.2 Alcance

El alcance de "Platform Gaming" incluye el diseño, desarrollo, y prueba de un juego de plataformas en 3D. Se enfocará en ofrecer una experiencia de juego intuitiva y agradable, apta para todas las edades, y será desarrollado utilizando el motor de desarrollo Unity. El proyecto se llevará a cabo en un periodo de cuatro meses, desde la fase inicial de diseño hasta el lanzamiento final.

### 1.3 Definiciones, Siglas y Abreviaturas

Unity: Motor de desarrollo utilizado para crear juegos en múltiples plataformas.

3D: Tridimensional, se refiere a la representación de objetos en tres dimensiones.

UI/UX: Interfaz de usuario y Experiencia de usuario.

### 1.4 Referencias

Documento de Factibilidad "Platform Gaming".

Cursos y materiales de referencia de la Universidad Privada de Tacna, Facultad de Ingeniería.

### 1.5 Visión General

Este documento presenta un análisis detallado de los requerimientos y especificaciones del proyecto "Platform Gaming". Se incluyen detalles sobre el posicionamiento del producto en el mercado, los stakeholders y usuarios clave, así como las características y restricciones técnicas del producto.

## POSICIONAMIENTO

### 2.1 Oportunidad de Negocio

El mercado de videojuegos está en constante crecimiento, con una demanda particularmente fuerte en el segmento de juegos de plataformas. "Platform Gaming" se introduce en este mercado como una oferta fresca y atractiva, diseñada para captar tanto a jóvenes como a adultos. Este juego apunta a llenar un nicho específico ofreciendo una jugabilidad rápida y entretenida que es ideal para sesiones cortas de juego, lo cual es perfectamente adecuado para jugadores con horarios apretados que buscan entretenimiento inmediato.

### 2.2 Definición del Problema

Problema 1: Diferenciación en un mercado saturado.

Impacto: Los juegos de plataformas son comunes, y sin características distintivas, el nuevo juego podría perderse en un mar de opciones similares.

Solución: "Platform Gaming" introduce mecánicas de juego únicas y un diseño de niveles innovador que incrementa gradualmente en dificultad para mantener a los jugadores desafiados y comprometidos.

Problema 2: Barreras de entrada para nuevos jugadores.

Impacto: Muchos juegos de plataformas requieren habilidades previas o una curva de aprendizaje que puede desalentar a los nuevos jugadores.

Solución: Este juego será diseñado con una interfaz intuitiva y tutoriales integrados que faciliten a los nuevos jugadores empezar rápidamente, mejorando la accesibilidad y la adopción del juego.

Problema 3: Retención de jugadores a largo plazo.

Impacto: Retener a los jugadores después de las primeras sesiones de juego es un desafío crítico, especialmente en juegos diseñados para sesiones cortas.

Solución: Implementar un sistema de puntuación y progresión que recompense la destreza y el compromiso continuo, así como actualizar regularmente el juego con nuevos niveles y desafíos.

Este posicionamiento aborda los principales desafíos y oportunidades del mercado actual y define claramente cómo "Platform Gaming" se diferencia de otros productos similares en el mercado. Con estas estrategias, el juego no solo captará la atención de los jugadores sino que también mantendrá su interés a largo plazo.

## **Descripción de los Interesados y Usuarios**

### **3.1 Resumen de los Interesados**

Los interesados en "Platform Gaming" incluyen:

**Equipo de Desarrollo:** Comprende diseñadores, programadores, testers y gestores de proyecto que están directamente involucrados en la creación y mantenimiento del juego.

**Inversores:** Personas o entidades que financian el proyecto esperando obtener un retorno de la inversión a través del éxito comercial del juego.

**Universidad Privada de Tacna:** Como entidad educativa bajo cuyo auspicio se desarrolla el proyecto, tiene interés en el éxito del mismo como muestra del potencial y capacidad de sus estudiantes y programas.

### **3.2 Resumen de los Usuarios**

Los usuarios del juego "Platform Gaming" son principalmente:

**Jóvenes Adultos (18-35 años):** Este grupo demográfico representa a los jugadores que disfrutan de sesiones de juego rápidas y entretenidas, a menudo como una forma de descanso entre sus actividades diarias.

**Aficionados a los Videojuegos de Plataformas:** Jugadores que buscan nuevos retos y que aprecian la innovación en el diseño de juegos de plataformas.

**Familias:** Padres e hijos que buscan experiencias de juego que puedan disfrutar juntos, lo cual impulsa la necesidad de un juego accesible y agradable para todas las edades.

### **3.3 Entorno de Usuario**



El juego será accesible en PCs y consolas de media gama. Se requerirá una instalación básica del juego y acceso a internet para actualizaciones y funciones de puntuación en línea.

### 3.4 Perfiles de los Interesados

**Desarrolladores y Diseñadores:** Técnicamente competentes y creativos, buscan aplicar sus habilidades en un proyecto desafiante que también podría servir como portafolio para futuras oportunidades laborales.

**Gestores de Proyecto:** Encargados de la coordinación del equipo y la entrega del proyecto dentro de los plazos y presupuestos establecidos.

### 3.5 Perfiles de los Usuarios

**Jugadores Ocasionales:** Buscan entretenimiento fácil de acceder y con capacidad de juego inmediato. Valorizan la simplicidad en el diseño y la capacidad de proporcionar una experiencia gratificante en cortos periodos de tiempo.

**Entusiastas de los Videojuegos:** Experiencia en juegos más profundos y complejos, valoran la innovación en mecánicas de juego y diseño de niveles.

### 3.6 Necesidades de los Interesados y Usuarios

**Interesados:** Requieren que el juego sea completado dentro del presupuesto y tiempo asignado, alcanzando un nivel de calidad que asegure su aceptabilidad en el mercado.

**Usuarios:** Necesitan que el juego sea intuitivo, entretenido, y que ofrezca una experiencia de juego variada y desafiante. La retención a largo plazo es clave, por lo que el juego debe evolucionar con el tiempo para mantener el interés de los usuarios.

## Vista General del Producto

### 4.1 Perspectiva del Producto

"Platform Gaming" es un juego de plataformas 3D que se integra en el mercado de videojuegos como una oferta innovadora destinada a jugadores de todas las edades. Su diseño se centra en proporcionar una experiencia rápida y entretenida, ideal para sesiones cortas pero emocionantes. El juego será compatible con PCs y consolas de media gama, asegurando una amplia accesibilidad. A diferencia de otros juegos del mismo género, "Platform Gaming" ofrece una jugabilidad intuitiva combinada con una progresión desafiante que atrae tanto a jugadores casuales como a entusiastas.

### 4.2 Resumen de Capacidades

**Niveles Progresivamente Desafiantes:** Cada nivel está diseñado para aumentar en dificultad, ofreciendo un reto continuo que mantiene a los jugadores comprometidos.

**Sistema de Puntuación y Progresión:** Incentiva a los jugadores a mejorar sus habilidades, con recompensas y desbloques basados en su desempeño.

**Interfaz de Usuario Amigable:** Facilita a los nuevos usuarios comenzar rápidamente, mientras que proporciona profundidad suficiente para jugadores experimentados.

**Actualizaciones Regulares:** Para añadir nuevos niveles y características, manteniendo el interés del juego a largo plazo.

### 4.3 Suposiciones y Dependencias

**Suposiciones:** Se asume que los jugadores tienen acceso a hardware compatible con los requisitos del juego y una conexión a internet estable para actualizaciones y clasificaciones en línea.

**Dependencias:** El desarrollo depende de la disponibilidad continua de Unity como motor de desarrollo y de otros software de diseño y prueba.

### 4.4 Costos y Precios

**Costo de Desarrollo:** El proyecto tiene un presupuesto inicial de \$16,800, cubriendo personal, licencias de software, hardware y gastos operativos.

**Estrategia de Precios:** El juego se venderá a \$20 por unidad, esperando vender al menos 1250 unidades en los primeros seis meses post-lanzamiento.

#### 4.5 Licenciamiento e Instalación

**Licenciamiento:** El juego será licenciado como un producto de compra única con actualizaciones gratuitas para las primeras versiones.

**Instalación:** Disponible para descarga digital a través de plataformas populares de distribución de videojuegos, garantizando una instalación fácil y accesible para los usuarios.

## Características del Producto

"Platform Gaming" se distingue por ofrecer una combinación de jugabilidad intuitiva y desafíos estratégicamente diseñados para proporcionar una experiencia emocionante y accesible a jugadores de todas las edades. Aquí se detallan las principales características que forman la esencia del juego:

### Jugabilidad Dinámica en 3D:

**Descripción:** El juego utiliza un entorno completamente tridimensional que permite a los jugadores moverse libremente en todas direcciones, superando obstáculos y enemigos.

**Beneficio:** Esta característica hace que el juego sea más envolvente y proporciona una mayor profundidad estratégica en la resolución de niveles.

### Niveles con Diseño Innovador:

**Descripción:** Cada nivel está cuidadosamente diseñado para ofrecer una experiencia única, con obstáculos y desafíos que varían en dificultad y requieren diferentes estrategias para superarse.

**Beneficio:** Mantiene el interés de los jugadores a largo plazo y aumenta el valor de rejugabilidad del juego.

### Sistema de Puntuación Competitiva:

**Descripción:** Los jugadores pueden ganar puntos basados en su rendimiento en cada nivel, con bonificaciones por lograr tiempos rápidos o por encontrar rutas y soluciones creativas.

**Beneficio:** Fomenta la competencia sana entre jugadores y motiva a los jugadores a mejorar sus habilidades.

### Modos de Juego Múltiples:

**Descripción:** Incluye modos de juego variados, como el modo 'Campaña', 'Tiempo Limitado', y 'Desafíos Diarios'.

Beneficio: Aporta variedad al juego y ofrece a los jugadores diferentes formas de interactuar con el juego según sus preferencias personales.

Interfaz Usuario Amigable y Tutoriales Integrados:

Descripción: La interfaz es intuitiva y fácil de navegar, con tutoriales paso a paso que ayudan a los nuevos jugadores a familiarizarse con los controles y mecánicas básicas del juego.

Beneficio: Reduce la barrera de entrada para nuevos jugadores y mejora la experiencia general del usuario.

Soporte Multijugador:

Descripción: Permite a los jugadores competir o colaborar en tiempo real a través de una conexión en línea.

Beneficio: Aumenta la interactividad social del juego y expande su atractivo al permitir que los amigos jueguen juntos.

Actualizaciones y Expansiones Planificadas:

Descripción: Se planifican actualizaciones regulares que introducirán nuevos niveles, modos de juego, y características basadas en el feedback de los usuarios.

Beneficio: Mantiene el juego fresco y relevante, mejorando la retención de jugadores y extendiendo la vida útil del producto en el mercado.

## Restricciones

El desarrollo y operación de "Platform Gaming" están sujetos a varias restricciones que influyen en la toma de decisiones y las estrategias de implementación del proyecto. Las principales restricciones incluyen:

### Tecnológicas:

Descripción: El juego debe ser desarrollado utilizando el motor Unity, lo cual limita las plataformas de lanzamiento a aquellas compatibles con este motor.

Impacto: Restringe la selección de herramientas y tecnologías adicionales que pueden ser integradas, basándose en la compatibilidad con Unity.

### Recursos Humanos:

Descripción: El equipo de desarrollo está compuesto por estudiantes y profesionales con un alcance limitado de tiempo y experiencia.

Impacto: Puede limitar la complejidad del diseño del juego y las características implementadas, así como la velocidad del desarrollo.

### Presupuestales:

Descripción: El proyecto cuenta con un presupuesto fijo de \$16,800, lo cual restringe la cantidad y tipo de recursos que pueden ser adquiridos.

Impacto: Afecta directamente la contratación de personal adicional, la adquisición de herramientas de software avanzadas, y la capacidad de marketing.

### Temporales:

Descripción: El proyecto tiene un tiempo limitado de desarrollo de cuatro meses hasta su lanzamiento.

Impacto: Esto impone una limitación crítica en las fases de planificación, desarrollo, pruebas y lanzamiento, necesitando una gestión eficiente del tiempo.

### Legales:

Descripción: Deben observarse todas las regulaciones legales relacionadas con el desarrollo y la distribución de software de entretenimiento, incluyendo derechos de autor y licencias.

Impacto: Requiere una revisión legal detallada de todos los activos y contenido del juego para evitar infracciones.

De Mercado:

Descripción: El juego se introduce en un mercado altamente competitivo y saturado.

Impacto: Exige un enfoque de marketing bien estructurado y la necesidad de diferenciarse claramente de otros productos similares para captar la atención del consumidor.

De Plataforma:

Descripción: Aunque el juego está diseñado para ser multiplataforma, existen restricciones técnicas específicas de cada plataforma que pueden afectar el diseño y la funcionalidad.

Impacto: Puede limitar la experiencia del usuario en algunas plataformas debido a diferencias en hardware y capacidades de software.

## Precedencia y Prioridad

La correcta priorización de tareas y características es crucial para la eficiente gestión del proyecto "Platform Gaming". A continuación se detallan las áreas de mayor importancia que deben ser abordadas con prioridad:

Desarrollo del Motor y Funcionalidad Básica:

Prioridad: Alta

Justificación: Es fundamental establecer una base sólida para el juego, asegurando que todas las mecánicas principales funcionen correctamente antes de añadir contenido adicional.

Diseño de Niveles y Jugabilidad:

Prioridad: Alta

Justificación: Los niveles son el núcleo de la experiencia del jugador, por lo que su diseño innovador y desafiante es crucial para retener a los jugadores.

Interfaz de Usuario y Experiencia de Usuario (UI/UX):

Prioridad: Media

Justificación: Una interfaz intuitiva es vital para asegurar que los jugadores de todas las edades y niveles de habilidad puedan disfrutar del juego sin frustraciones.

Optimización y Pruebas:

Prioridad: Media

Justificación: Esencial para garantizar la estabilidad del juego en diversas plataformas y configuraciones de hardware.

Marketing y Lanzamiento:

Prioridad: Baja en las etapas iniciales, Alta cerca del lanzamiento



Justificación: Mientras que las estrategias de marketing pueden planificarse con antelación, su implementación intensiva debe sincronizarse con la fase final del desarrollo para maximizar el impacto.

Actualizaciones y Expansión Post-Lanzamiento:

Prioridad: Baja

Justificación: Aunque es importante para la retención a largo plazo, las actualizaciones y expansiones pueden planearse después del lanzamiento inicial, una vez que se haya recibido el feedback inicial de los usuarios.

## Otros Requerimientos del Producto

### a) Estándares Legales

Descripción: El juego debe cumplir con todas las leyes y regulaciones aplicables, incluyendo derechos de autor, leyes de privacidad de datos, y regulaciones de software de entretenimiento.

Justificación: Asegurar el cumplimiento legal no solo protege contra posibles litigios, sino que también fortalece la credibilidad y la fiabilidad del juego ante los usuarios y otros stakeholders.

### b) Estándares de Comunicación

Descripción: Debe implementarse una comunicación clara y eficaz dentro del juego, especialmente en funciones multijugador y en la interfaz de usuario para garantizar que los mensajes y notificaciones sean comprensibles para todos los usuarios.

Justificación: Una buena comunicación mejora la experiencia del usuario, facilita la interacción social dentro del juego, y ayuda a evitar malentendidos o frustraciones durante el juego.

### c) Estándares de Cumplimiento de la Plataforma

Descripción: El juego debe estar optimizado para cumplir con las especificaciones y requisitos técnicos de todas las plataformas en las que será lanzado, incluyendo PCs, consolas y cualquier otra plataforma considerada.

Justificación: Cumplir con estos estándares asegura una experiencia de usuario fluida y uniforme, independientemente de la plataforma utilizada para jugar.

### d) Estándares de Calidad y Seguridad

Descripción: Deben establecerse altos estándares de calidad y seguridad para proteger a los usuarios de fallos técnicos y vulnerabilidades de seguridad. Esto incluye pruebas rigurosas y medidas de seguridad actualizadas.

Justificación: Mantener altos estándares de calidad y seguridad no solo mejora la satisfacción del usuario sino que también protege la información y la integridad del sistema, contribuyendo a un entorno de juego seguro y estable.

## Conclusiones

Viabilidad del Proyecto: "Platform Gaming" ha demostrado ser viable tanto técnica como económicamente, con un plan sólido para el desarrollo y lanzamiento en un mercado competitivo.

El juego introduce mecánicas y diseños de niveles únicos que lo diferencian en un mercado saturado, aumentando su atractivo para una amplia gama de jugadores.

Se han establecido protocolos para asegurar el cumplimiento de estándares legales, de comunicación, de plataforma y de calidad, lo que garantiza una operación segura y eficiente del juego.

A pesar de los desafíos identificados, como la diferenciación de mercado y la retención de jugadores, las estrategias establecidas en el documento están diseñadas para mitigar estos riesgos de manera efectiva.

## Recomendaciones

Continuar con la implementación de las fases de desarrollo según las prioridades establecidas, enfocándose primero en la funcionalidad básica y el diseño de niveles.

Desarrollar y ejecutar una campaña de marketing robusta que comience temprano en la fase de desarrollo para generar anticipación y demanda.

Establecer un sistema de retroalimentación con los usuarios para evaluar la experiencia del juego y realizar ajustes según sea necesario.

Preparar un cronograma para actualizaciones y expansiones post-lanzamiento que añadan contenido nuevo y mejoren la experiencia del juego, fomentando la retención a largo plazo de los usuarios.

Se debe de asegurar que el equipo de desarrollo reciba capacitación continua y apoyo para mantenerse al día con las últimas tecnologías y prácticas de la industria, mejorando así la calidad y la innovación del juego.