

# INFORME DE VIABILIDAD ECONÓMICA Y TÉCNICA DEL PROYECTO

## ECOSYSGAME WILD FOREST

### ANÁLISIS PRELIMINAR

Para determinar la viabilidad del proyecto, se identificaron los recursos actuales con los que se cuenta:

- **Equipo de producción:** Desarrolladores de software y diseñadores gráficos especializados en modelado 3D.
- **Personal capacitado:** Programadores con experiencia en Godot Engine y diseñadores con conocimiento en Blender.
- **Infraestructura tecnológica:** Equipos informáticos básicos proporcionados por la Universidad de Cundinamarca.
- **Insumos y herramientas:** Software de desarrollo gratuito (Godot Engine, Blender, bases de datos en la nube).
- **Procesos de control de calidad:** Fases de pruebas y ajustes programadas en el cronograma de desarrollo.

## VIABILIDAD FINANCIERA

### 1. PRESUPUESTO ESTIMADO DEL PROYECTO (en pesos colombianos - COP)

Dado que el proyecto es desarrollado por estudiantes de ingeniería de sistemas de la Universidad de Cundinamarca y aún no cuenta con financiamiento sólido, los costos han sido ajustados para optimizar los recursos disponibles:

#### Recursos Humanos

##### ¿Contamos con el personal capacitado?

El equipo de trabajo está conformado por estudiantes con conocimientos en desarrollo de software y diseño 3D. Sin embargo, se requiere continuar con el aprendizaje y la práctica para mejorar las habilidades técnicas en Godot Engine y Blender.

##### ¿Necesitamos contratar más personal o capacitar al existente?

No es viable contratar más personal debido a la falta de recursos financieros. Se recomienda fortalecer la capacitación a través de cursos gratuitos, tutoriales en línea y el aprovechamiento de asesorías en la universidad.

| Concepto   | Costo Estimado (COP) |
|--|----------------------|
| Desarrolladores (Trabajo voluntario - estudiantes) | 0                    |
| Diseñadores 3D (Trabajo voluntario - estudiantes)  | 0                    |
| Educadores ambientales (Asesoría académica)        | 0                    |
| Administración del proyecto (Docente guía)         | 0                    |

| Concepto                       | Costo Estimado (COP) |
|--------------------------------|----------------------|
| <b>Total, Recursos Humanos</b> | <b>0</b>             |

## Tecnología

### ¿Disponemos de herramientas y software necesarios?

Sí, el software principal requerido (Godot Engine y Blender) es de código abierto y gratuito. Esto permite desarrollar el proyecto sin incurrir en costos adicionales en licencias.

### ¿Es necesario adquirir nuevas tecnologías?

Por el momento, no se requieren nuevas herramientas, pero si el proyecto crece, podría ser necesario acceder a software de edición avanzada o motores gráficos adicionales.

| Concepto                                       | Costo Estimado (COP) |
|--|----------------------|
| Software de desarrollo (Godot Engine, Blender) | 0                    |
| Licencias y herramientas adicionales           | 5,000,000            |
| <b>Total, Tecnología</b>                       | <b>5,000,000</b>     |

## Infraestructura

### ¿Tenemos el hardware y las instalaciones adecuadas?

Actualmente, el equipo cuenta con **dos computadores** y trabaja en las instalaciones de la

universidad. Si bien esto permite avanzar en el desarrollo, puede generar limitaciones en términos de rendimiento y disponibilidad.

### **¿Necesitamos ampliar o mejorar nuestra infraestructura?**

Se recomienda acceder a más equipos de cómputo mediante gestiones con la universidad o préstamos temporales. También se sugiere evaluar la posibilidad de utilizar laboratorios de cómputo en horarios extendidos.

| <b>Concepto</b>   | <b>Costo Estimado<br/>(COP)</b> |
|---|---------------------------------|
| Equipos informáticos (Universidad de Cundinamarca), computadores personales | 0                               |
| Servidores y almacenamiento en la nube (opciones gratuitas o de bajo costo) | 7,000,000                       |
| <b>Total, Infraestructura</b>   | <b>7,000,000</b>                |

### **Tiempo de Desarrollo**

#### **¿Es posible cumplir con los plazos establecidos?**

El cronograma actual se ajusta a las condiciones del equipo, pero puede haber retrasos debido a la disponibilidad de equipos y asesorías limitadas.

### ¿Necesitamos ajustar el cronograma?

Se recomienda una **flexibilización en los tiempos de desarrollo**, permitiendo ajustes según el avance real del equipo y la disponibilidad de recursos.

| <b>Fase</b>                  | <b>Duración</b> | <b>Costo Estimado (COP)</b> | <b>Observaciones</b>                             |
|------------------------------|-----------------|-----------------------------|--|
| Investigación y planeación   | 3 meses         | <b>3,000,000</b>            | Factible con asesorías universitarias.           |
| Desarrollo de software       | 8 meses         | <b>12,000,000</b>           | Puede requerir extensión si surgen dificultades. |
| Modelado y animación 3D      | 4 meses         | <b>6,000,000</b>            | Depende de la disponibilidad de equipos.         |
| Pruebas y ajustes            | 3 meses         | <b>4,000,000</b>            | Tiempo adecuado, pero sujeto a revisiones.       |
| Implementación y lanzamiento | 2 meses         | <b>3,000,000</b>            | Factible con recursos actuales.                  |
| <b>Total, estimado</b>       | <b>20 meses</b> | <b>28,000,000</b>           | Monitoreo y ajuste del cronograma.               |

## Marketing y Distribución

| Concepto                                 | Costo Estimado (COP) |
|--|----------------------|
| Publicidad en redes sociales y promoción | 2,000,000            |
| <b>Total, Marketing y Distribución</b>   | <b>2,000,000</b>     |

**Total, General del Proyecto: 42,000,000 COP**

## 2. FUENTES DE FINANCIACIÓN

- **Subvenciones universitarias:** Posible apoyo financiero o acceso a laboratorios de computación.
- **Patrocinios privados:** Empresas interesadas en el desarrollo de software educativo.
- **Crowdfunding y donaciones:** Financiamiento comunitario a través de plataformas.
- **Modelo de monetización:** Versión gratuita con opciones premium para instituciones educativas.

## 3. RETORNO DE LA INVERSIÓN (ROI)

Dado el bajo presupuesto inicial, el retorno de la inversión se ajusta a expectativas realistas:

- Se espera una **recuperación del 100% en 2 años** mediante alianzas estratégicas y comercialización con instituciones educativas.

- **Ingresos proyectados:** \$25,000,000 en el segundo año, con un crecimiento del 15% anual.

## CONCLUSIÓN

El proyecto **Ecosysgame Wild Forest** es **económica y técnicamente viable**, con una inversión inicial de \$42,000,000 COP y una recuperación proyectada en 2 años. La viabilidad técnica está respaldada por el uso de tecnologías accesibles y un equipo de estudiantes capacitados. Para garantizar su éxito, se recomienda asegurar financiamiento, establecer alianzas estratégicas y ejecutar un plan de difusión efectivo con el apoyo de la Universidad de Cundinamarca.