

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

RIESGO TECNOLÓGICO



Tarea de Teoría

Cotización y Presupuesto en Proyectos

Profesor:

Selene Marisol Martínez Ramírez

INTEGRANTES:

Deloya Andrade Ana Valeria

Cortés Jiménez Carlos Daniel

Cruz Gonzalez Irvin Javier

Castro Reyes Angel

Cruz Blanco Gabriela

Paso 1: Definición del Proyecto

Risk es un juego de mesa de estrategia con el objetivo de conquistar territorios, cada jugador escoge un color que serán representados como líderes políticos cuyo propósito será intentar proteger su territorio y su vez expandirlo conquistando otros países. Aquellos jugadores con más control territorial ganan.

Para este proyecto desarrollaremos una versión física del juego Risk, con la visión de crear en un futuro versión digital del mismo. Nuestro objetivo es generar una experiencia única para los compradores, en la que puedan crear recuerdos que no olvidarán con amigos y familiares, teniendo así un diseño único, con los materiales de la más alta calidad, no solo ofrecemos un juego sino una experiencia de socialización para que jugadores generen un vínculo entre ellos.

1. Alcance del Proyecto:

- Expandir la version clásica de Risk para hacerla más emocionante.
- Una versión más imersiva para el usuario.
- Reglas más realistas para que los jugadores puedan experimentar como fueron las guerras.
- Tablero, fichas nuevas y cartas de juego teniendo en cuenta desarrollo sustentable.
- Ganancias del 17 %

2. Objetivos del Proyecto:

- Crear una nueva versión mas realista e imersiva del tablero de Risk, junto con nuevos elementos.
- Realizar los componentes del juego con un alta calidad y atención al diseño. .
- Reestructurar el manual de reglas así como añadir nuevas reglas.
- Utilizar materiales de alta calidad.
- Cumplir con los tiempos esperado para la producción en masa del tablero y maximizando el presupuesto estimado sin sacrificar la calidad.

Paso 2: Identificar Recursos y Costos

A continuación, señalamos los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto, así como los costos de producción.

1. Personal

- Diseñador gráfico: 1
Costo por persona: \$20,000
- Desarrollador de reglas/juego: 1
Costo por persona: \$5,000
- Gerente del proyecto: 1
Costo por persona: \$30,000

- Equipo de supervisión de ensamblaje y producción: 3
Costo por persona: \$18,000
- Ingeniero en electrónica: 2
Costo por persona: \$15,000
- Testers (Playtesting): 5
Costo por persona: \$3,000
- Consultoría: 1
Costo por persona: \$30,000

2. Materiales

- Tablero de juego
Costo por unidad: \$295
- Fichas
Costo por unidad: \$230
- Cartas
Costo por unidad: \$170
- Dados
Costo por unidad: \$120
- Cajas de empaque
Costo por unidad: \$200

3. Equipos

- Impresora 3D
Costo por unidad: \$8,000
- Licencia software de diseño gráfico
Costo mensual: \$1,000
- Computadoras
Costo por unidad: \$7,000

4. Servicios

- Fabricación de tableros, fichas y cartas
Costo por unidad de set de juego: \$500
- Envío y distribución
Costo por unidad de envío: \$400
- Publicidad y marketing
Costo: \$ 4,500
- Mantenimiento
Costo mensual de equipos: \$ 6,000

Paso 3: Calcular los Costos

En base a los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto, se establecen los costos en función de la duración y cantidad. Considerando que algunas tareas se realizan de forma simultánea, la duración total sería de aproximadamente 2 meses.

1. Personal

- Diseñador gráfico: 1

Tiempo estimado de 100 horas, añadiendo un 10 % extra para cambios de último momento o ajustes.

- $110 \text{ horas} \times 200/\text{hora} = \mathbf{22000}$
- Costo por persona: \$22,000

- Desarrollador de reglas/juego: 1

50 horas, pretendiendo agregar un 15 % más para la exposición de las mismas, revisiones y aclaraciones.

- $57.5 \text{ horas} \times 100/\text{hora} = \mathbf{5750}$
- Costo por persona: \$5750

- Gerente del proyecto: 1

100 horas para revisiones y aclaraciones.

- $100 \text{ horas} \times 300/\text{hora} = \mathbf{30,000}$
- Costo por persona: \$3000

- Equipo de supervisión de ensamblaje y producción: 3

200 horas para supervisión, añadiendo un 10 % extra para ajustes. 100 horas para revisiones y aclaraciones.

- $220 \text{ horas} \times 85/\text{hora} = \mathbf{18,700}$
- Costo por persona: \$18,700

Costo por persona: \$18,700

- Ingeniero en electrónica: 2

200 horas para supervisión, añadiendo un 10 % extra para ajustes. 100 horas para revisiones y aclaraciones.

- $220 \text{ horas} \times 90/\text{hora} = \mathbf{19,800}$
- Costo por persona: \$19,800

- Testers(Playtesting): 5

30 horas donde se aplica las pruebas para asegurar la calidad del producto. Añadimos un 10 % adicional de tiempo para pruebas de jugabilidad, accesibilidad y usabilidad.

- $30 \text{ horas} \times 100/\text{hora} = \mathbf{3,300}$
- Costo por persona: \$3,300

- Consultoría: 1

100 horas para el desarrollo de concepto y análisis de mercado.

- $110 \text{ horas} \times 300/\text{hora} = \mathbf{33,000}$
- Costo por persona: \$33,000

2. Materiales

- Tablero de juego
 - $8 \text{ horas} \times 40/\text{hora} = \mathbf{320}$
 - Costo por unidad: \$320
- Fichas
 - $8 \text{ horas} \times 40/\text{hora} = \mathbf{320}$
 - Costo por unidad \$320
- Cartas
 - $8 \text{ horas} \times 30/\text{hora} = \mathbf{320}$
 - Costo por unidad: \$240
- Dados
 - $8 \text{ horas} \times 20/\text{hora} = \mathbf{160}$
 - Costo por unidad: \$160
- Cajas de empaque
 - $8 \text{ horas} \times 30/\text{hora} = \mathbf{240}$
 - Costo por unidad: \$240

3. Equipos

- Impresora 3D
 - $12 \text{ horas} \times 100/\text{hora} = \mathbf{12000}$
 - Costo por equipo: \$12,000

Costo por unidad: \$8,000
- Licencia software de diseño gráfico
 - $2 \text{ meses} \times \$1,000/\text{mes} = \mathbf{2000}$
 - Costo por equipo: \$2000

Costo mensual: \$1,000
- Computadoras

Se utilizarán 2 computadoras, una para el diseñador gráfico y otra para el ingeniero electrónico.

 - $2 \text{ computadoras} \times 240 \text{ horas} \times \$50/\text{hora} = \mathbf{24,000}$
 - Costo por equipo: \$ 24,000

4. Servicios

- Fabricación de tableros, fichas y cartas

Producción estimada durante el desarrollo del proyecto.

 - $300 \text{ unidades} \times \$500 \text{ por set} = \mathbf{150,000}$
 - Costo por servicio: \$150,000
- Envío y distribución

Al finalizar el proyecto.

- $300 \text{ envíos} \times \$400 \text{ por envío} = \mathbf{120,000}$
- Costo por servicio: \$120,000
- Publicidad y marketing
 - $\$4,500/2 \text{ meses} = \mathbf{4,500}$
 - Costo por servicio: \$4,500
- Mantenimiento

Costo de mantenimiento por mes.

 - $2 \text{ meses} \times \$6,000/\text{mes} = \mathbf{12,000}$
 - Costo por servicio: \$12,000

Paso 4: Crear un Presupuesto Detallado

Este documento presenta el presupuesto detallado para el desarrollo de una versión física mejorada del juego de mesa *Risk*. La producción incluye 300 unidades, con el objetivo de brindar una experiencia de alta calidad a los usuarios. A continuación, se desglosan los costos estimados por categoría y los costos totales acumulativos.

1. Costos de Mano de Obra

- **Diseñador Gráfico:** $110 \text{ horas} \times \$200/\text{hora} = \mathbf{\$22,000}$
- **Desarrollador de Reglas/Juego:** $57.5 \text{ horas} \times \$100/\text{hora} = \mathbf{\$5,750}$
- **Gerente del Proyecto:** $100 \text{ horas} \times \$300/\text{hora} = \mathbf{\$30,000}$
- **Equipo de Supervisión de Ensamblaje y Producción** (3 personas): $220 \text{ horas} \times \$85/\text{hora} = \mathbf{\$18,700}$ por persona
- **Ingeniero en Electrónica** (2 personas): $220 \text{ horas} \times \$90/\text{hora} = \mathbf{\$19,800}$ por persona
- **Testers (Playtesting)** - 5 Personas: $30 \text{ horas} \times \$100/\text{hora} = \mathbf{\$3,300}$ por persona
- **Consultoría:** $110 \text{ horas} \times \$300/\text{hora} = \mathbf{\$33,000}$

Comentario: Este componente cubre todas las actividades esenciales de planificación, diseño, prueba y supervisión, incluyendo márgenes para ajustes de último momento.

2. Costos de Materiales

- **Tablero de Juego:** \$320 por unidad
- **Fichas:** \$320 por unidad
- **Cartas:** \$240 por unidad
- **Dados:** \$160 por unidad
- **Cajas de Empaque:** \$240 por unidad

Comentario: Con estos materiales de calidad, aseguramos la durabilidad y el atractivo del juego para el usuario final. El costo por set de materiales es **\$1,280**.

3. Costos de Equipos

- **Impresora 3D:** \$8,000 por unidad
- **Licencia de Software de Diseño Gráfico:** \$1,000/mes (total 2 meses = \$2,000)
- **Computadoras** (2 unidades): $240 \text{ horas} \times \$50/\text{hora} = \mathbf{\$24,000}$

Comentario: Estos equipos son esenciales para la producción y diseño del juego, optimizando la eficiencia en el desarrollo de los componentes.

4. Costos de Servicios

- **Fabricación de Tableros, Fichas y Cartas:** $300 \text{ sets} \times \$500 \text{ por set} = \mathbf{\$150,000}$
- **Envío y Distribución:** $300 \text{ envíos} \times \$400 \text{ por envío} = \mathbf{\$120,000}$
- **Publicidad y Marketing:** \$4,500
- **Mantenimiento:** \$6,000/mes (total 2 meses = \$12,000)

Comentario: Los servicios incluyen la fabricación en masa de los componentes del juego, logística para su distribución y estrategias de marketing para maximizar su alcance en el mercado.

5. Costos Totales y Precio de Venta

- **Total Mano de Obra:** Aproximadamente \$153,150
- **Total Materiales:** Aproximadamente \$384,000 (para 300 sets)
- **Total Equipos:** Aproximadamente \$34,000
- **Total Servicios:** Aproximadamente \$286,500

Costo Total del Proyecto: Aproximadamente **\$857,650**

Precio Aproximado de Venta por Juego

Considerando un margen de ganancia del 17 % sobre el costo unitario de producción (\$2,858 por juego):

- **Precio de Venta Estimado:** \$3,344 por unidad

Conclusión

Este presupuesto detalla los costos específicos en cada categoría y proporciona una visión clara de los costos acumulativos. Con un precio de venta aproximado de \$3,344 por unidad y un margen de ganancia del 17 %, se proyecta que esta edición de *Risk* atraerá a los entusiastas de juegos de mesa de calidad, logrando rentabilidad y competitividad en el mercado.