



Universidad Tecnológica  
del Norte de Guanajuato  
Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado  
“Educación y progreso para la vida”

## INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN ÁREA ENTORNOS VIRTUALES Y NEGOCIOS DIGITALES.

“Diseño del Modelo de Negocio para un Videojuego”

Test de Conducción:

# Modelo de Negocio Test de Conducción.

Profesor: Gabriel Barrón Rodríguez.

Alumno: Jesús Alberto Arriaga Ramírez  
No. de Control: 1223100850

4 de Diciembre del 2025.

## **MODELO DE NEGOCIO – Videojuego “Test de Conducción”**

**Autor:** Jesús Alberto Arriaga Ramírez

\*Proyecto académico – Programación de Videojuegos I

**Fase actual del proyecto:** Beta pública (WebGL en itch.io)



### **Descripción del videojuego**

**Título:** *Test de Conducción*

**Género:** Simulador educativo / Casual

**Plataformas:** Web (Itch.io), Android (próxima versión), Windows (próxima versión)

**Modelo actual:** Beta gratuita para recopilación de retroalimentación

### **Descripción:**

*Test de Conducción* es un simulador educativo que busca recrear diferentes escenarios de una evaluación de manejo real. El videojuego guía al jugador a través de pruebas de control del vehículo, seguimiento de reglas viales, estacionamiento, semáforos, evasión de obstáculos y respeto al peatón. El objetivo es ofrecer una experiencia divertida y formativa que ayude al usuario a mejorar su criterio y habilidades de conducción.



## 2. Leyes Internacionales aplicables

### A) Cuadro comparativo de leyes internacionales y su impacto

Categoría	Ley Internacional	Descripción	Impacto en el videojuego
Propiedad Intelectual	DMCA (EE.UU.)	Regula el uso de contenido con copyright en medios digitales.	Obliga a no usar música, modelos o assets sin licencia. Debe protegerse el código y assets originales del juego.
	Copyright Internacional	Protege obras creativas originales globalmente.	El juego debe usar assets propios o con licencia adecuada. También protege al autor del juego ante plagios.
	Creative Commons	Sistema de licencias flexibles para contenido creativo.	Permite usar ciertos assets bajo condiciones específicas (atribución, no-comercial, etc.).
Protección de Datos	GDPR (Europa)	Protege la privacidad del usuario y regula el manejo de datos personales.	Si la app recolecta datos (cuentas, analíticas), debe informar y obtener consentimiento.
	CCPA (California)	Da a los usuarios derechos sobre sus datos personales.	Relevante si el juego usa analíticas externas o publicidad personalizada.
Ventas digitales	ESRB / PEGI	Sistemas de clasificación por edades.	El juego debe declararse como apto para todo público por su contenido educativo.
	Leyes de comercio digital	Regulan compras, microtransacciones y devoluciones.	Aplican si el juego implementa compras o monetización a futuro.

# Marketing para Videojuegos

## Estudio de Mercado

### A) Público Objetivo

Característica	Detalle
Edad	10–35 años
Intereses	Juegos casuales, simuladores, manejo, educación vial
Plataformas en desarrollo	Itch.io, móviles Android, PC casual
Tipo de jugador	Estudiantes, curiosos de simuladores, personas interesadas en conducir

### B) Competencia directa

Competencia	Similitud	Diferencia
Dr. Driving	Simulación de manejo	<i>Test de Conducción</i> es más educativo y enfocado en pruebas reales.
Driving School Simulator	Pruebas de manejo realistas	Nuestro juego es más accesible, ligero y funciona en web.
Parking Jam / Parking Games	Mecánicas de estacionamiento	Nuestro juego cubre conducción, reglamento y señales.

### C) Competencia indirecta

- Juegos de simulación casual (Hill Climb, Car Parking, etc.)
- Juegos educativos
- Juegos de navegador gratuitos

## **Propuesta de Valor (Posicionamiento)**

### **✓ ¿Qué hace único al videojuego?**

- Es un simulador de examen práctico enfocado en **conciencia vial**, no solo en diversión.
- Tiene pruebas progresivas que simulan situaciones reales de conducir.

### **✓ Valor principal para el jugador**

- Permite practicar habilidades de manejo de una forma divertida sin riesgo real.
- Es accesible desde cualquier navegador (Itch.io).

### **✓ Necesidades o emociones que satisface**

- Curiosidad sobre manejar.
- Seguridad antes de una prueba real.
- Diversión tipo “juego casual” pero con propósito educativo.

### **✓ Problema que resuelve**

- Falta de herramientas interactivas que enseñen conducción básica y respeto vial.

### **✓ ¿Cómo engancha al jugador?**

- Niveles cortos y retos progresivos.
- Retroalimentación inmediata.
- Ambiente tipo “curso práctico”.

## **Canales de Marketing**

### **Canales seleccionados (mínimo 5):**

1. **TikTok** – Videos cortos mostrando niveles, fails y reacciones.
2. **YouTube** – Gameplay, trailers, demostraciones del sistema de manejo.
3. **Instagram** – Imágenes, avances, encuestas.
4. **Itch.io** – Plataforma principal de pruebas y feedback.
5. **Discord** – Comunidad para retroalimentación y testers.
6. **Streamers pequeños** – Creadores que juegan juegos indie gratuitos.
7. **Google Play** – Distribución Android futura.

## Embudo de Marketing

### Embudo de Marketing (Mapa Visual)

#### 1. Awareness (Conocimiento)

→ TikTok, Instagram, Shorts, Itch.io, recomendaciones

#### 2. Engagement (Interacción)

→ Comentarios, likes, demos en WebGL, comunidad en Discord

#### 3. Conversion (Conversión)

→ Jugadores descargan versión Android/Windows

→ Comparten reseñas, reportan bugs

#### 4. Loyalty (Fidelización)

→ Actualizaciones continuas

→ Skins, nuevos niveles

→ Comunidad activa para feedback

## ESQUEMA DE MONETIZACIÓN

### Modelo elegido: Compra única económica + Cosméticos

#### Precio del videojuego

Producto	Precio sugerido	Justificación
Versión Premium (Windows/Android)	\$20 MXN	Precio accesible que incentiva la compra impulsiva.
Cosméticos (SKINS de coche)	\$5–\$10 MXN c/u	Muy económicos para aumentar conversión.

#### Costos estimados de publicación

Plataforma	Costo	Nota
itch.io	\$0 MXN	Publicación gratuita, comisión opcional.
Google Play	\$25 USD ( $\approx$ \$430 MXN) pago único	Obligatorio si se publica en Play Store.
Marketing básico (Redes, mini anuncios)	Opcional: \$100–\$300 MXN	Para alcance inicial.

#### Costo total inicial estimado:

👉 \$430 – \$730 MXN

## Estimación de ventas

Dado que el juego:

- está en fase beta,
- es educativo,
- tiene versión gratuita WebGL,
- tiene buena accesibilidad,
- precio ultra bajo (20 pesos),

Se estima lo siguiente para los primeros 3 meses:

Escenario	Ventas estimadas	Ingreso (ventas × \$20 MXN)
Conservador	50 ventas	\$1,000 MXN
Realista	150 ventas	\$3,000 MXN
Optimista	500 ventas	\$10,000 MXN

## Costos vs Ganancias

### ► Costo inicial:

\$430 – \$730 MXN

### ► Ganancia neta proyectada:

Escenario	Ingreso	Ganancia neta (Ingreso – Costos)
-----------	---------	----------------------------------

Conservador \$1,000 MXN \$270 – \$570 MXN

Realista \$3,000 MXN \$2,270 – \$2,570 MXN

Optimista \$10,000 MXN \$9,270 – \$9,570 MXN

## Punto de Equilibrio (Recuperación de inversión)

¿Cuántas copias necesito vender a \$20 MXN para recuperar costos?

Costo promedio aproximado: **\$600 MXN**

✓ Con solo 30 ventas, recuperas la inversión.

Todo después de eso = **ganancia pura**.

## Riesgos (conciso)

Riesgo	Impacto	Solución
Baja visibilidad	Medio	Difusión en TikTok/YouTube Shorts
Competencia alta	Bajo/Medio	Enfocarse en lo educativo
Versión gratuita resta ventas	Bajo	Diferenciar Premium con más contenido

## Resumen Final del Modelo

- **Modelo:** Compra única económica + ventas optionales de skins
- **Precio:** \$20 MXN versión completa
- **Punto de equilibrio:** 30 ventas
- **Ingresos probables:** \$1,000 a \$10,000 MXN en 3 meses
- **Riesgo:** Bajo (por precio accesible y versión gratuita)
- **Plataformas:** WebGL gratis / Android & Windows Premium

## Modelo elegido para la versión futura

### Modelo híbrido:

- ✓ Juego base **gratuito**
- ✓ Monetización por **cosméticos (skins del carro)**
- ✓ Publicidad ligera en Android
- ✓ Posible versión Premium “Curso completo de manejo”

### Justificación:

- Mantiene accesibilidad (juego educativo).
- Permite generar ingresos sin afectar la jugabilidad.
- Skins visuales son fáciles de integrar en un simulador.
- La publicidad en móvil funciona muy bien en juegos casuales.

## **Justificación final del Modelo de Negocio**

El modelo híbrido propuesto es viable porque:

- El videojuego tiene **público amplio** (jóvenes y adultos).
- Es educativo y casual, lo que facilita difusión orgánica.
- Funciona en **navegador**, reduciendo barreras de entrada.
- La monetización por cosméticos NO interfiere con la experiencia.
- La publicidad en Android es estándar para juegos gratuitos.
- Permite expansión hacia:
  - Nuevas pruebas
  - Nuevos autos
  - Cursos de manejo teóricos

En combinación, el juego puede crecer sosteniblemente mientras se mantiene accesible y educativo.