

Taller de Diseño Dual de Videojuegos

Integrantes del Grupo: José Merchán, Andrés Quillupangui

Ficha de Diseño Dual

Concepto Núcleo
Un juego de simulación económica donde el jugador gestiona un terreno para implementar y optimizar la generación de energía mediante fuentes renovables (solar, eólica, hidroeléctrica), vendiendo el excedente al mercado.

Tabla Comparativa de Diseño

Característica de Diseño	Versión 1: Juego de Entretenimiento	Versión 2: Juego Serio
Título (Sugerido)	"Power Tycoon: Green Rush"	"EcoGrid: Simulador de Transición Energética"
Estética MDA (Propósito)	¿Cuál es la "diversión"?	¿Cuál es el "propósito" (no-lúdico)?
	Desafío (Optimización de espacio y recursos), Fantasía (Ser un magnate de la energía limpia), Descubrimiento (Desbloquear tecnologías futuristas).	Entrenamiento/Educación. Simular la toma de decisiones en la planificación energética y la gestión de la inestabilidad de la red causada por fuentes intermitentes.
Bucle de Juego (Core Loop)	¿Qué hace el jugador repetidamente para divertirse?	¿Qué hace el jugador repetidamente para aprender?
	1. Comprar nuevos terrenos / turbinas / paneles. -> 2. Esperar a que se genere la energía (producción). -> 3. Vender al mercado para obtener ganancia. -> 4.	1. Analizar datos de clima/demanda. -> 2. Diseñar y equilibrar la mezcla de fuentes (solar/eólica). -> 3. Observar la estabilidad de

	Investigar y desbloquear tecnología.	la red (frecuencia). -> 4. Tomar Decisiones para mitigar fallos (ej. activar almacenamiento o comprar energía de respaldo).
Modelo de Negocio / Financiación	¿Cómo se financia? (Premium, F2P, etc.)	¿Cómo se financia? (Venta B2B, subsidio, etc.)
	Free-to-Play (F2P).	Financiación B2G (Business-to-Government/Academia). Subsidio de un ministerio de energía o venta de licencias a universidades y centros de formación técnica.
Mecánicas de Monetización	¿Cómo genera ingresos? (DLC, MTX, Pases de Batalla).	¿Cómo "genera ingresos" o justifica su costo?
	Microtransacciones (MTX). 1. Comprar "Células de Energía" (moneda premium) para acelerar el tiempo de investigación y construcción. 2. DLCs de biomas exóticos (ej. Desierto o Polo) con desafíos y tecnologías únicos.	No aplica monetización al jugador. El "ingreso" es el valor social/institucional generado: Simular escenarios de política pública y validar modelos de red energética.
Mecánicas de Ludificación (Gamificación)	¿Cómo se usa para impulsar la retención/monetización?	¿Cómo se usa para reforzar el objetivo pedagógico?
	1. Leaderboards: (Jugador con la Mayor Producción/Ganancia Neta). 2. Pases de Batalla de Temporada: Recompensas cosméticas (diseños de turbinas raras)	1. Feedback Inmediato: Gráficos de estabilidad de red que cambian de color (verde/rojo) inmediatamente después de una decisión. 2. Barras de Progreso: Indicando el porcentaje de

	para impulsar la actividad diaria. 3. Retos Diarios/Semanales: (Ej. "Genera 1000 MW en un solo día") que obligan al jugador a entrar.	la "Curva de Aprendizaje" completada (ej. "Dominio de la Tecnología Eólica"). 3. Insignias/Certificados: Al superar los módulos (Ej: "Certificado de Estabilidad de Red").
Métrica de Éxito (KPI)	¿Cómo medimos el éxito del sistema?	¿Cómo medimos el éxito del sistema?
	Retención D30 (Jugadores que regresan al día 30). Tasa de Conversión (Porcentaje de F2P que pagan MTX). ARPU (Ingreso Promedio por Usuario).	Puntuación de la Simulación (Evalúa la eficiencia de la red y el cumplimiento de objetivos de carbono). Tiempo promedio para alcanzar la estabilidad de red en escenarios complejos.

Análisis Comparativo (Preguntas)

Impacto del Modelo F2P:

En la Versión 1 ("Power Tycoon: Green Rush"), la elección del modelo Free-to-Play (F2P) forzó directamente la inclusión de "puntos de dolor" en el diseño del bucle de juego que de otro modo no existirían. Específicamente, el paso "Esperar a que se genere la energía / tiempo de investigación" fue artificialmente extendido. Si el juego fuera Premium (pago único), este tiempo de espera sería mínimo o inexistente.

Impacto del Propósito Serio:

En la Versión 2 ("EcoGrid: Simulador de Transición Energética"), el objetivo pedagógico ("simular la gestión de la inestabilidad de la red") restringió el diseño del juego al eliminar la fantasía de progresión rápida y la aleatoriedad favorable.

Tuvimos que eliminar o modificar varias mecánicas "divertidas pero poco realistas" de la Versión 1:

- 1. Eliminación de Aceleradores:** La MTX de acelerar el tiempo de investigación/construcción fue eliminada, ya que el valor del juego serio reside en obligar al jugador a tomar decisiones bajo presión de tiempo real y analizar las consecuencias, no en saltarse el proceso.

2. **Ganancia Ficticia:** En el juego serio, la "ganancia" ya no es dinero para comprar más cosas, sino la estabilidad de la red y la reducción de emisiones de carbono. El "Tycoon" (magnate) que gestiona dinero se reemplaza por el "Planificador" que gestiona la física y la política energética.
3. **Investigación Lineal y Realista:** La investigación se hizo más realista y lineal, basada en hitos de políticas públicas o avances técnicos. Se eliminó la aleatoriedad de las cajas de botín (recompensas variables) ya que el aprendizaje debe ser predecible y consistente.

El Doble Rol de la Ludificación:

El propósito de las mecánicas de gamificación (Puntos, Insignias, Leaderboards) cambia drásticamente entre ambas versiones, pasando de ser una herramienta de motivación extrínseca para el gasto/juego a una herramienta de refuerzo positivo para el aprendizaje.

- **Versión 1 (Entretenimiento):**
 - **Propósito:** La gamificación se usa para mantener la actividad del jugador (retención) y fomentar la competencia/gasto.
 - **Mecánica:** Los Leaderboards (Restaurante más rentable) y los Retos Diarios están ligados al consumo de tiempo y a la progresión de pago. La recompensa variable (Cajas de Botín) crea un bucle adictivo basado en la esperanza de obtener un ítem raro, impulsando indirectamente las microtransacciones.
- **Versión 2 (Serio):**
 - **Propósito:** La gamificación se usa para medir y reconocer el dominio de una habilidad o concepto.
 - **Mecánica:** Las Insignias/Certificados (Experto en Estabilidad) y las Barras de Progreso no recompensan el tiempo invertido, sino la calidad de la decisión y la comprensión conceptual. El Feedback Inmediato (rojo/verde) es una mecánica lúdica que proporciona un refuerzo positivo (o correctivo) instantáneo sobre si la acción tomada tuvo el efecto deseado sobre el objetivo de aprendizaje, esencial para la repetición y memorización de protocolos.