



**Simulador de claves gestión empresarial.**

**-Manual del participante-**



**Versión 2014**

---

## INDICE

1. Presentación .....	2
2. Descripción básica del entorno de simulación.....	3
3. Áreas de decisión. ....	8
4. Factores de competitividad y objetivos.....	10
5. Evaluación de los resultados.....	11

## 1. Descripción básica del entorno de simulación.

### Entorno de simulación

Business 21 es un simulador sobre compañías que están operando en el sector de reproductores digitales de Audio y Video. La actividad cubre todos los eslabones de la cadena de valor, desde el I+D y el diseño hasta la producción y distribución. Este sector es enormemente competitivo y vive una evolución tecnológica vertiginosa y la ausencia, cada vez mayor, de fronteras para la producción y venta de sus productos.



Los procesos de negocio fundamentales que se reflejan en el simulador son:



### Misión del participante

es un simulador de gestión de una empresa del sector del audio y video digital que permite a los usuarios tomar las diferentes decisiones de dirección en las áreas clave de la gestión empresarial. Éstas son:

- Precios
- Producción
- Promoción
- Innovación
- Tecnología
- Capacitación
- Financiación



## 2. Descripción básica del entorno de simulación.

### Líneas de producto

Las compañías se centran en reproductores para el uso personal y doméstico y han desestimado trabajar en el mercado para el uso profesional. Para facilitar la comprensión de la simulación se trabajará con el precio medio de cada una de las líneas de productos.

Se definen tres líneas:

- **Reproductores multimedia:** Reproductores de audio y video, con radio FM y AM. Existente múltiples tipos de reproductores orientados a todos los potenciales consumidores.
- **Televisores:** Televisiones con formatos orientados al uso doméstico con un formato de 17 a 50 pulgadas y tecnología LCD y Plasma.
- **HomeCinema:** Sistemas que buscan reproducir la calidad de vídeo y audio de una sala de cine en el hogar. Aprovechando la experiencia en las otras líneas de producción se ha desarrollado esta de mayor valor añadido.



### Mercado

Se definen un total de 6 áreas geográficas. Las diferentes áreas geográficas y el tamaño de su población (en millones de habitantes) así como su PIB per cápita son:



Mercados	Millones Hab.	PIB per cápita (miles de euros)
América central y Sur	400	3.500
China	1.300	4.300
India	1.098	2.142
Japón y Corea	161	27.382
USA y Canadá	445	36.666
Unión Europea Occidental	335	40.810



## Segmentos

Los segmentos que se han podido identificar en el mercado son:

- **Innovación.** Segmento que otorga gran importancia a la tecnología. El precio no es un condicionante relevante para la compra. El consumidor quiere ver y disfrutar de diferencias sustanciales con respecto a versiones anteriores del producto. Para tener una posición competitiva en este segmento es necesario disponer de un producto tecnológicamente muy avanzado.
- **Precio.** Segmento que condiciona su compra al precio del producto. La gran mayoría de los consumidores tienen un poder adquisitivo bajo o medio bajo. Para tener una buena posición competitiva resulta fundamental el control de costes y la máxima fiabilidad del producto a precios ajustados.
- **Prestaciones.** Segmento en el que se da gran importancia a la cantidad de prestaciones que un producto puede ofrecer. La marca tiene un peso más relevante para estos clientes.



En cada uno de los mercados existentes el peso que tiene cada segmento es diferente. Cada uno de los mercados tiene condiciones diferentes: volumen de potenciales compradores, nivel de renta, ventas actuales o nivel de innovación en los productos preferentes. La suma de estas condiciones acaban configurando una demanda potencial que debe ser analizada. Para conocer esta información hallarás en tu Despacho y en la zona de Informes datos completos sobre cada uno de los mercados existentes.

## Tipos de fábrica

Se definen tres tipos de centros de producción. Las principales características son:

- **Fábrica 1 (LF) "Low Fidelity":** Nivel tecnológico bajo, orientada a la producción a gran escala.
- **Fábrica 2 (MF) "Mid Fidelity":** Nivel tecnológico medio. Orientada a un alto nivel de producción con una buena gestión de la calidad.
- **Fábrica 3 (HF) "High Fidelity":** Muy especializada y alto nivel tecnológico. Destacan los productos de HomeCinema.



La capacidad de producción por tipo de fábrica y línea de producto es:

Producción unidades / Líneas de producto			
Líneas de producto	Fábrica 1 BP Low Fidelity	Fábrica 2 AIO Mid Fidelity	Fábrica 3 HT High Fidelity
Reproductores multimedia	300.000	200.000	100.000
Televisores	80.000	50.000	30.000
HomeCinema	6.500	17.000	20.000

Esta capacidad de producción puede verse incrementada por el nivel de tecnología industrial de la planta. Cada tipo de fábrica permite alcanzar diferentes niveles de tecnología industrial.

Las compañías podrán adquirir nuevas fábricas de diferente tipología en distintos países: Alemania, USA, Japón, México, España, Malasia, China, Eslovaquia y Perú. Cada una de las diferentes ubicaciones requerirá un nivel de inversión y costes diferentes (comprueba en Decisiones del simulador los costes y el nivel tecnológico que te ofrece cada una de ellas).

El coste de implantación puede reducirse hasta un 50% si la compañía ya dispone de una fábrica en el país de implantación o si ya dispone de una fábrica similar a la de nueva adquisición.

### Innovación

El nivel de innovación de los productos puede evolucionar en una escala de 1 (menor) a 10 (mayor). Este nivel de innovación afecta al atractivo del producto en el mercado, especialmente, para determinados segmentos de demanda, pero también impacta sobre los costes unitarios de producción. El coste de los componentes puede incrementarse hasta un **28%** como resultado del incremento del nivel de innovación del producto.

La siguiente tabla se expone el nivel de inversión recomendado para incrementar el nivel de innovación del producto. En cada periodo el nivel de innovación sólo se puede incrementar en un grado de la escala. La inversión mínima recomendada se incrementa progresivamente para alcanzar valores más altos. Es decir, la inversión es mayor si el grado de innovación objetivo es el nivel 5, que si es el 4.

#### Parámetros a considerar al decidir la inversión en innovación de producto.

Innovación Producto	Reproductores multimedia	Televisores	HomeCinema
Inversión Mínima para alcanzar un grado en los niveles inferiores de la escala de innovación.	475.000	350.000	650.000
Porcentaje sobre la inversión mínima para subir un grado en la escala.	15%	12%	20%

Otros factores que pueden afectar en tu inversión en innovación son:

- El comparativo de la inversión con la realizada por tus competidores. La compañía que realice el nivel más elevado de inversión en un determinado periodo, para alcanzar un determinado grado de innovación, obtendrá ventaja sobre el resto.
- La inversión en innovación es acumulativa, de forma que aunque no se alcance el nivel superior tras la inversión facilita su consecución en los siguientes periodos.

Dados los requerimientos de fabricación que tienen los productos dependiendo su nivel de innovación, los ratios de rendimiento y fiabilidad de las fábricas pueden variar por tipo de fábrica al incrementar el nivel de innovación de los productos.

**Ratios medios de rendimiento de las tipologías de fábrica por nivel innovación de producto.**

Innovación	LowFidelity	MidFidelity	HighFidelity
1-4	100%	100%	100%
5-7	90%	100%	100%
8-10	75%	90%	100%

Las compañías en cada periodo aplicarán las innovaciones de producto alcanzadas, independientemente del tipo de fábrica. La variación de rendimiento puede tener impactos directos tanto en los costes, como en la fiabilidad del proceso de producción.

**Nivel de innovación del producto**

El departamento de I+D permite mejorar el nivel de innovación de los productos. Es posible potenciar sus conocimientos, contratar colaboraciones o incorporar nuevas personas en el equipo para conseguir un nivel de innovación superior. Naturalmente, si la compañía no ofrece a sus clientes los productos deseados, no podrá llegar a ser suficientemente competitiva. Para mejorar el nivel de diseño del producto, podrás dedicar presupuesto extraordinarios a esta partida.

El nivel de innovación varía en una escala de 1 a 10. El nivel de innovación impacta sobre la percepción que pueda tener el mercado sobre el valor del producto ofrecido, pero también puede tener cierta incidencia sobre los costes de producción. Un producto con mayor nivel de innovación requiere un proceso de producción más sofisticado.



## El coste de producción

El **coste de producción** incluye el coste de todas las actividades necesarias para obtener el producto acabado a partir de la materia prima. Este coste tiene varios componentes, tal como muestra el siguiente esquema:

### Diferentes componentes del Coste de producción



- **Costes directos:** vinculados a los componentes y otros consumos necesarios para la fabricación de los productos (energía, personal,...). Estos costes pueden evolucionar con el nivel de innovación del producto. Entre nivel más bajo de innovación y el más elevado puede haber un diferencial de 16%.
- **Costes fabricación:** vinculados a la fabricación final del producto. Estos costes están relacionados con:
  - Nivel de ocupación de la fábrica: a mayor nivel de ocupación menor coste de fabricación. El diferencial puede alcanzar hasta el 30% del coste.
  - Nivel tecnológico de la fábrica: a mayor nivel tecnológico de la fábrica, menor es el impacto de la tasa de ocupación. El diferencial puede reducirse en un 50%.
- **Costes logística:** necesarios para el traslado de los productos desde el punto de fabricación hasta el mercado. El coste de logística variará en función del tipo de producto y la distancia entre ambos puntos.
- **Costes de no calidad:** vinculados con las incidencias o errores producidos en el proceso de fabricación. A mayor nivel de innovación del producto y menor nivel tecnológico de la fábrica el coste de no calidad es superior.
- **Coste de stock:** a partir de las estimaciones de ventas que realices, el departamento de fabricación programará toda la producción. Los productos que finalmente no se vendan quedarán en stock. El coste del stock está vinculado al tipo de producto y el volumen de unidades en stock.



## Capacitación de la organización

El nivel de capacitación de los diferentes departamentos de tu compañía es clave para mejorar tus resultados. Decide según las necesidades de tu empresa cuál es el volumen de gasto en formación en cada uno de ellos (Gestión, Marketing-Comercial, Innovación Producto, Tecnología Industrial) para alcanzar el mejor resultados.



### Estructura de la cuenta de explotación

El gráfico muestra la estructura general de la cuenta de explotación. Es necesario conocer en detalles como impactan las diferentes decisiones tomadas sobre los diferentes conceptos.

En los diferentes apartados del simulador encontrarás información suficiente para poder realizar los análisis de costes que requiere una gestión eficiente.

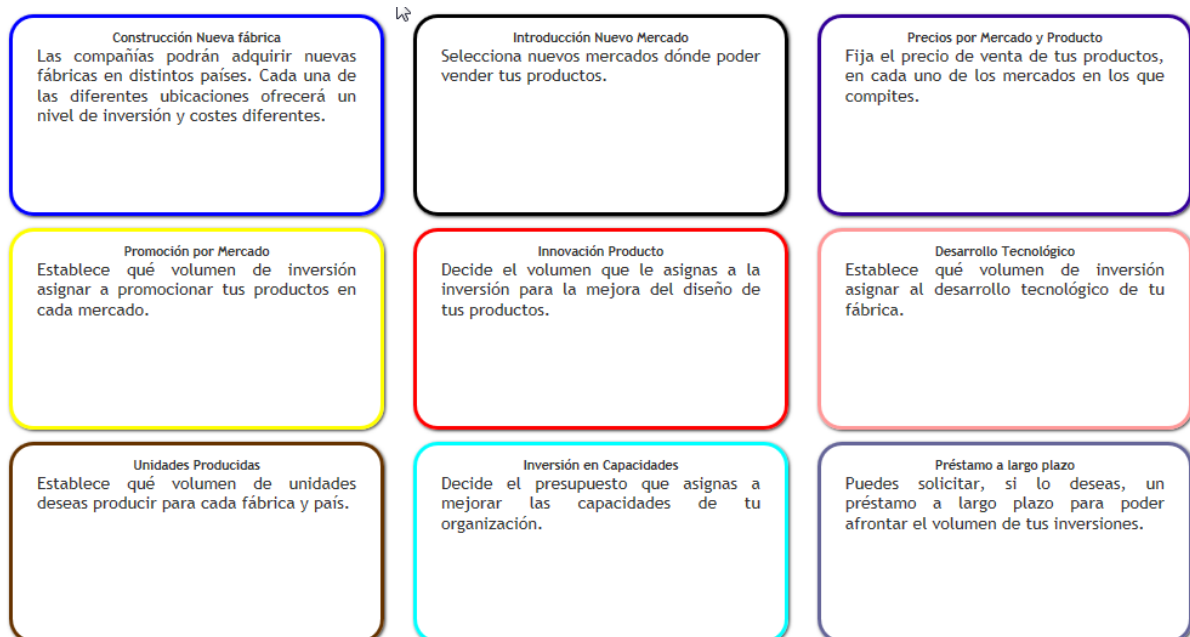
Los gastos de operaciones incorporan cuatro áreas: Personal, Marketing/Comercial, Innovación y Generales. En el apartado de Innovación se incluye el presupuesto de mejora de la calidad del producto y los gastos de mantenimiento de la planta.

Los gastos de Personal no incluyen el personal de producción. Los gastos de Personal y Generales son conceptos de estructura, por lo tanto, su evolución depende sólo parcialmente de la evolución del negocio.



### 3. Áreas de decisión

Las decisiones que se podrán tomar en el apartado de decisiones y a las que puedes acceder a través de los diferentes menús son las siguientes:



## EXPANSIÓN

- **Introducción en un nuevo mercado.** La introducción en un nuevo mercado permite una mayor y más diversificada comercialización de los productos. **Podrás realizar una introducción en cada período.**
- **Aumento de producción.** La adquisición de una nueva fábrica es el camino para el aumento de la producción y la entrada en nuevos mercados.

## MARKETING MIX

- **Precio de venta por producto y mercado.** Deberás decidir a qué precio deseas vender cada línea de producto en cada uno de los mercados en los que deseas operar. Si estás vendiendo en un determinado mercado no puedes retirarte. **Debes seleccionar obligatoriamente el precio medio de tu línea de producto con unos límites marcados por el mercado.**
- **Promoción por mercado.** Esta decisión deberás tomarla por mercado y producto. Esta inversión te permitirá incrementar la notoriedad de tu compañía en el mercado. **La promoción junto a la cuota de mercado marcarán el valor de marca de tu compañía.**



## PRODUCCIÓN

- **Volumen de producción por producto y fábrica.** Deberás decidir en cada período cuántas unidades deseas producir por producto y para cada una de las fábricas. Aquello que no vendas quedará en stock. **El límite lo marca la capacidad de la fábrica que poseas**
- **Inversión en I+D** en cada línea de producto. La inversión en innovación impacta en el modelo del producto que pones a la venta en el mercado. Esta decisión se toma para cada uno de los productos ofrecidos. **Decide en que mercados vas a operar y conoce cual es el nivel de innovación requerido antes de invertir.**



## DIRECCIÓN

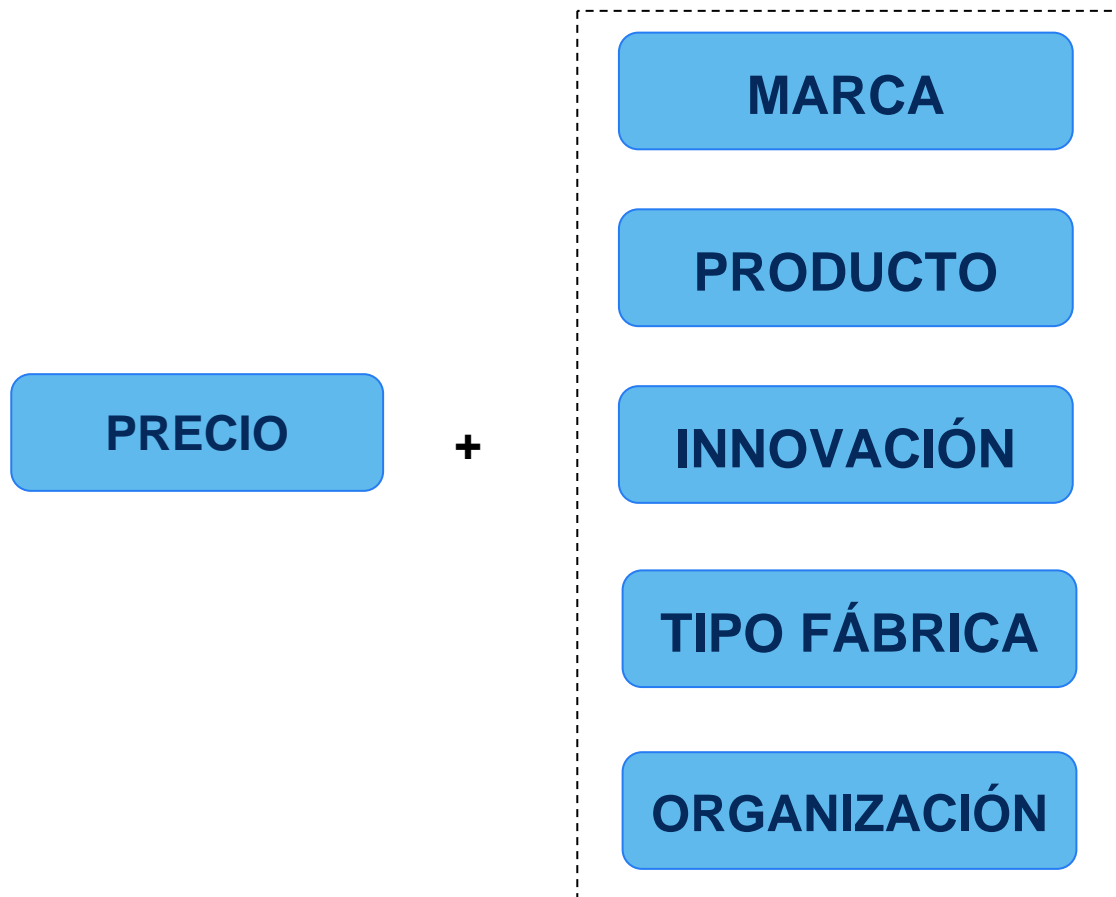
- **Proyectos especiales:** en cada periodo podrás lanzar diversos proyectos que mejoran diferentes aspectos de tu gestión. Selecciona los que mejor favorezcan tu estrategia
- **Préstamo:** Puedes solicitar un préstamo a largo plazo para financiar las inversiones y gastos que realizas. Debes realizar un plan de financiación durante toda tu gestión para asegurar la fortaleza de tu estado económico financiero. **Para solicitar un préstamo debes tener en cuenta la limitación a la financiación.**

Cada período el simulador analiza las decisiones que has tomado. Si no has introducido todas las decisiones se reduce la competitividad y el valor de la compañía. En caso de no haber introducido la decisión de precio o unidades producidas asumirá un valor por defecto.

#### 4. Factores de competitividad y objetivos.

Los **factores de competitividad** son aquellos parámetros o áreas de actuación que permiten a la compañía alcanzar un elevado nivel de preferencia por parte de la demanda y una posición diferenciada respecto a la competencia.

Los principales factores de competitividad considerados en el entorno de simulación son:



Como en muchos otros mercados el precio, tiene un elevado nivel de relevancia en la selección de los clientes. Ahora bien, el nivel de prioridad que tiene cada uno de los factores varía dependiendo del segmento de demanda, tal como muestra la siguiente tabla:

	SEGMENTOS		
	INNOVACIÓN	PRECIO	PRESTACIONES
PRECIO	●●	●●●●●	●●
MARCA	●●●	●●●	●●●●●
INNOVACIÓN	●●●●●	●●●●	●●●●

## 5. Evaluación de los resultados.

La valoración de tu gestión se realizará a partir de la puntuación obtenida en el Índice Valor de Compañía, por tanto, deberás tenerlo muy presente en todas las fases de realización de la simulación. En condiciones normales, deberías ser capaz de incrementar el valor de tu compañía, al menos **un 10% cada periodo**. Este es un parámetro muy genérico, por tanto, deberás vincularlo a **objetivos estratégicos y operativos que puedas tener como referente en los diferentes periodos**.

Debes tener en cuenta que el **Valor de la Compañía es el reflejo de una actuación sólida**, tanto desde el punto de vista estratégico como táctico. Así pues, en primer lugar es recomendable definir una estrategia de mercado y operación de la compañía, en base a la cual puedas ir tomando tus decisiones. A continuación, será necesario evaluar la situación de la compañía para cada uno de los **factores clave de éxito** identificados, para ir fijando objetivos y guías de actuación más operativas.

En base a las diferentes decisiones que se vayan tomando en los diferentes períodos el valor de la compañía irá evolucionando positiva o negativamente. De esta forma, una toma de decisiones que no haya reportado las consecuencias esperadas puede modificarse en el siguiente período.

En definitiva, el **Valor de la Compañía** refleja la evolución de los resultados en los últimos periodos y las expectativas para los siguientes, es decir, la capacidad de ser un **negocio sostenible y rentable a corto, medio y largo plazo**.



La siguiente tabla muestra de forma esquemática los diferentes parámetros considerados en el cálculo del valor de la compañía y el peso previsto para cada uno de ellos. De todas formas, este peso puede variar durante el desarrollo de la simulación, como consecuencia de las actuaciones de los diferentes competidores.

