

Capítulo Tres

Capítulo Tres

SIMULACIÓN EN LOS NEGOCIOS

3.1 Definición de Simulador de Negocios.

Antes de hablar de la empresa (objeto de estudio) y de las características de operación del simulador de negocios de Carnegie Mellon, primero se definirá al simulador de negocios como la respuesta tecnológica a las necesidades de velocidad y flexibilidad de aprendizaje requeridas por el mundo actual, cuya finalidad es imitar la operación de varios procesos, es decir, es un ambiente artificial que busca ser lo más cercano a la realidad.

3.2 Orígenes de la simulación.

En los años 60 la industria aeronáutica enfrentaba el problema de cómo reducir el nivel de error humano en los vuelos comerciales. El desafío consistía en entrenar a los pilotos bajo una experiencia concreta y realista de aprendizaje que no implicara riesgo alguno para las tripulaciones, aeronaves y los objetivos comerciales de las compañías. Esta situación impulsó el diseño y desarrollo de los hoy conocidos simuladores de vuelos. (Simulador de, 2003, p.1)

Es en los años 80 que esta nueva forma de aprendizaje se trasladó a las Escuelas de Negocios bajo la forma de Simuladores de Negocios, como una herramienta de apoyo para el entrenamiento de ejecutivos. Las universidades de Yale, Stanford, Columbia y

Kellogg fueron algunos de los primeros centros de estudio que utilizaron este nuevo recurso.

3.3 Beneficios del simulador de negocios.

Cómo es de suponerse los usos de un Simulador de Negocios son variados y se pueden aplicar en la preparación de ejecutivos en las diferentes áreas de una empresa como producción, ventas, finanzas, contabilidad y recursos humanos.

Los beneficios asociados con esta forma de entrenamiento son múltiples. A continuación se enumeran aquellos que se consideran los más representativos y ayudan a los usuarios a:

1. Desarrollar el juicio en los negocios.
1. La toma y medición de riesgos.
2. Responder rápidamente a las condiciones del mercado cambiante.
3. Anticipar y reaccionar ante los movimientos de los competidores y el consumidor.
4. Evaluar amenazas y oportunidades de acuerdo al posicionamiento en el mercado de la empresa.
5. Evaluar los resultados de las decisiones tomadas.

Para finalizar esta breve descripción de la Simulación empresarial, concluiremos que el individuo, mediante esta herramienta puede conjuntar decisiones en el área de producción, mercadotecnia, y finanzas en una estrategia coherente y competitiva, misma que tiene la posibilidad de operar sobre la realidad simulada sin correr riesgos.

3.4 Características de operación del simulador de negocios de Carnegie Mellon.

Para dar inicio al simulador, se forman cinco equipos de seis estudiantes cada uno, estos equipos están integrados por dos administradores, dos contadores y dos ingenieros, su función es la de encargarse de las áreas de mercadotecnia, financiera y de producción respectivamente. Este procedimiento se lleva a cabo en las universidades participantes, en este caso Universidad Carnegie Mellon, Universidad de las Américas-Puebla y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.

A cada equipo se le proporciona información que corresponde a los últimos cinco años de operación de la empresa a su cargo, es a partir de este momento que las empresas comienzan a desarrollar su planeación estratégica para los próximos tres años.

3.5 Diseño del mercado en el juego.

Estas cinco organizaciones comercializan dos tipos de relojes de pulsera, el económico (producto uno) y el caro (producto 2), mismos que pueden vender en seis diferentes países, Estados Unidos, Inglaterra, Alemania, China, Japón y México. Los tamaños de los

mercados son muy parecidos a los verdaderos, el comportamiento en términos de demanda del mercado, estructura de costos, tasas de crecimiento y otros parámetros macroeconómicos de cada país, imitan a los que se observan en la realidad. El comportamiento de los consumidores en los distintos mercados es muy diferente, es de suponer que en un país poco desarrollado, el consumidor sea más sensible al precio.

3.6 Diseño del producto

Los productos uno y dos se dirigen a mercados distintos; mientras los consumidores del producto uno son muy sensibles al precio y por lo tanto poco fieles al producto de la compañía; los consumidores del producto dos muestran mayor lealtad y sensibilidad a la calidad. Cabe mencionar que la calidad esta directamente relacionada con el gasto en investigación y desarrollo.

3.7 Diseño de la planta

Ambos productos se producen en diferentes plantas, en un principio su localización es asignada, pero una vez iniciado el juego las empresas pueden relocalizarlas si así lo deciden.

3.8 Decisiones que los miembros de la empresa deben tomar (Inputs)

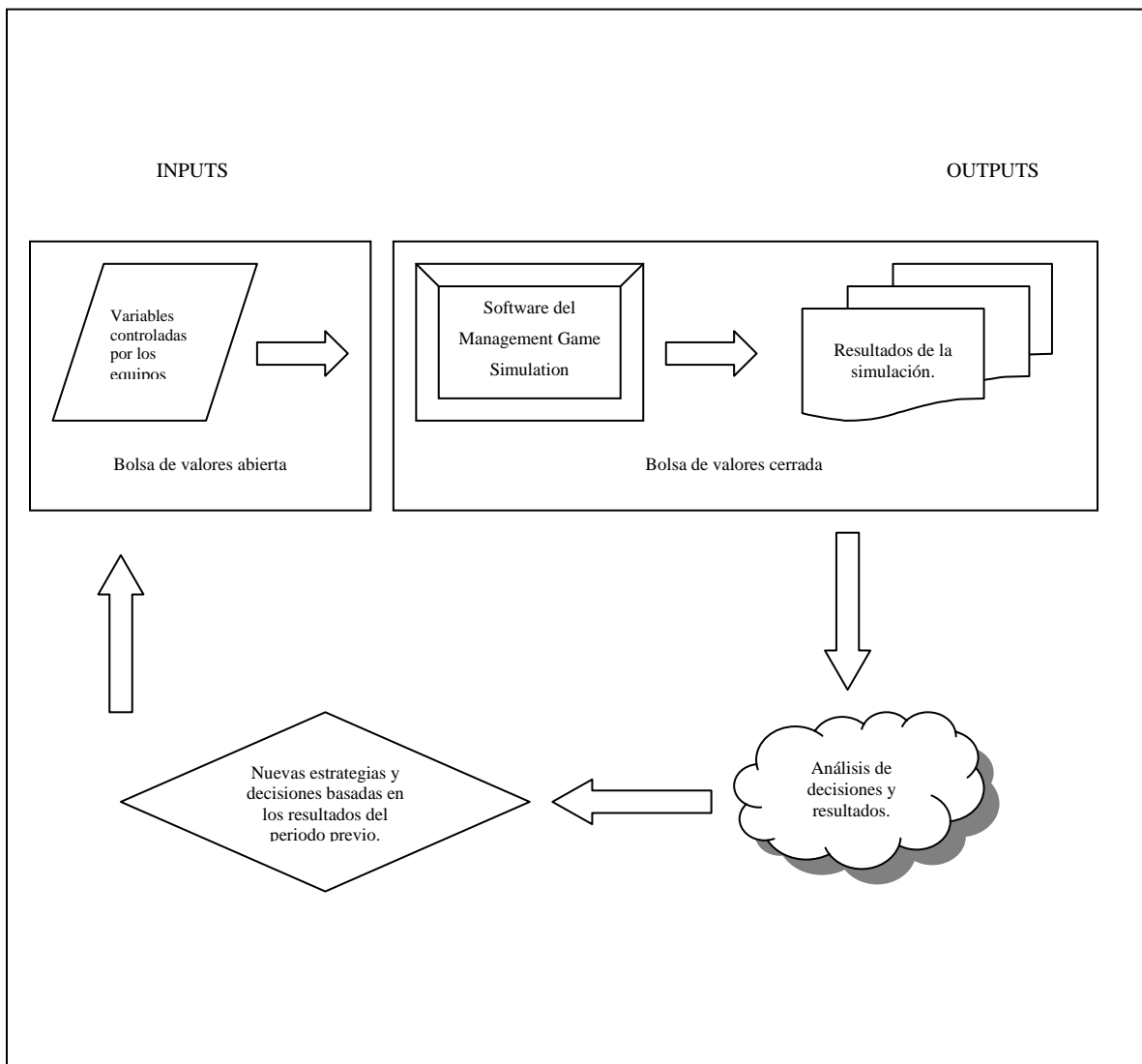
De acuerdo a las decisiones que se toman en las diferentes áreas de la empresa y el comportamiento del mundo donde se encuentra, es como ésta se posicionará en los mercados correspondientes. A continuación se listan las variables que están bajo el control de los encargados de la administración de la organización.

1. Precios de ambos productos en los diferentes países.
1. Presupuesto para compra y/o renta de contenedores.
2. Presupuesto para el gasto en mercadotecnia por país.
3. Consultoría para mercadotecnia y producción.
4. Gasto en Investigación y desarrollo.
5. Presupuesto de producción para cada producto.
6. Presupuesto para expansión de la o las plantas.
7. Reducción de plantas.
8. Localización y capacidad de las plantas.
9. Pago de deuda.
10. Solicitud de préstamos.
11. Compra y venta de acciones.
12. Pago de dividendos.
13. Seguros.
14. Compra y venta de futuros.

Estas decisiones deben ser ingresadas por cada uno de los equipos al software de simulación, los resultados reflejan el desempeño de la empresa durante tres meses, mismos que son equivalentes a un periodo.

La figura 3.1 ilustra en forma sintetizada el procedimiento del juego de simulación.

Figura 3.1 Procedimiento del juego de simulación



Fuente:Manual del Simulador de Carnegie Mellon 2003, p. 10.

3.9 Descripción de la empresa

DYPSA (diseño y precisión S.A., por sus siglas en español) es una de las empresas multinacionales en la industria relojera virtual del simulador de Carnegie Mellon. Esta empresa produce dos tipos de relojes de pulsera; el producto uno, que debido a sus costos de producción y estrategia de mercado está dirigido a consumidores de clase media baja y producto dos que se caracteriza por ser un reloj de mayor calidad y en consecuencia mayor precio.

Cabe mencionar que dichos relojes se producen en plantas distintas localizadas en México y Estados Unidos respectivamente.

Actualmente el producto dos se comercializa en México, Estados Unidos, Alemania, China, Inglaterra y Japón; el producto uno también es vendido en los países antemencionados exceptuando China.

Al igual que el resto de sus competidores DYPSA cuenta con los datos históricos correspondientes a los cinco últimos años de operación (20 periodos), es a partir de esta información que el equipo ejecutivo elabora sus estrategias de mercadotecnia, producción y finanzas durante los próximos 12 periodos.