



Capítulo tres

Metodología del simulador de negocios

3.1 Descripción del simulador

Este juego, mejor conocido como el Simulador de Negocios de la Universidad de Carnegie Mellon tiene la función de enseñar a los alumnos a que piensen como directores de una empresa y comiencen a involucrarse en el entorno global de los negocios antes de que terminen su carrera. Para ello se crean equipos de seis personas formados por dos alumnos de cada licenciatura, en este caso de Finanzas y contaduría, Ingeniería y Administración de Empresa donde cada quién aplicará sus conocimientos de acuerdo al área que le corresponde.

Cada equipo tiene que elegir a un miembro que se convertirá en el presidente de la empresa, quien además de tener la última palabra en las decisiones tomadas, tiene la función de organizar las juntas de consejo, establecer la dinámica de trabajo y selección de decisiones. En cuanto, a los otros cinco alumnos serán los vicepresidentes de las distintas áreas de la organización.

El simulador de Negocios está formado por cinco mundos que a su vez están integrados por cinco empresas, cada una de ellas representa a una universidad participante que son: Carnegie Mellon sede en Pittsburgh, Carnegie Mellon sede en Qatar, Universidad de las Américas, Puebla, Tec de Monterrey Campus Cuernavaca y campus Ciudad de



México, cabe mencionar que cada empresa compite con las cinco compañías de su mundo y al finalizar el juego se realiza la selección de los mejores competidores del universo.

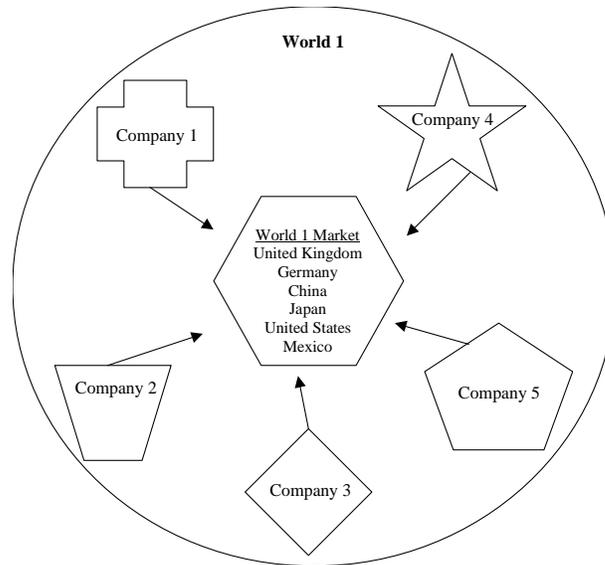


Figura 3.1

Fuente: Lamont (2008, p. 8)

3.2 Similitud de las empresas en el simulador

Al inicio del juego todas las compañías parten de un historial similar de cinco años de operación que servirá para la toma de decisiones futuras y así ver de qué manera está formada la empresa.

3.3 Duración del juego de simulación

La simulación del juego es de tres años virtuales formado por 4 periodos trimestrales, En tiempo real, en una semana transcurren dos trimestres, es decir que en cada periodo correspondiente tenemos que meter datos que se verán reflejados al día siguiente y nos mostrarán que tan acertados fuimos en las decisiones tomadas. Al final de cada año virtual se tendrá que presentar los resultados obtenidos ante la junta de consejo.

3.4 Consejo de evaluación del simulador

El consejo está formado por un presidente, dos profesores y cuatro empresarios todos ellos fungen como inversionistas dentro de la compañía; Es nuestra obligación mantenerlos al tanto de los resultados obtenidos durante el año, así como presentarles propuestas de mejora para los siguientes periodos; la aprobación de cada proyecto ideado por los integrantes del equipo está a consideración de los miembros del consejo, ya que ellos toman la decisión final.

De acuerdo a los resultados presentados y la presentación de los mismos el consejo nos evaluará por medio de aumentos salariales y bonos, así como comentarios y críticas a nuestro desempeño, de esta forma contribuyen a nuestra formación y nos apegan a la realidad de los negocios.

3.5 Fábricas de la compañía

Durante el primer año de operación la compañía para el producto uno se encuentra localizada en México y en cuanto el producto dos en Estados Unidos, esto es para todas las empresas participantes de todos los mundos; la manera en lo que la ubicación de la empresa influye es en la calidad, los costos variables, aranceles, gastos de transportación, entre otros. Es a partir del segundo año de operación cuando se tiene la oportunidad de cambiar de ubicación cualquiera de las dos plantas a los seis países participantes, esto con el fin de que mejoren ciertos factores que influyen en la demanda del producto como se había mencionado anteriormente.

Cabe mencionar que aunque en México se invierta mucho en calidad del producto este no se verá reflejado mucho en el porcentaje de calidad, porque su nivel de calidad es muy bajo; en cambio, si se traspasa la planta a un país como Alemania o Japón que sus índices de calidad son elevados dicha inversión tendrá mejores resultados.

3.6 El Green

El green es una nueva variable aplicada en este juego a partir de este año, que afecta en la imagen de la empresa, pues muestra que tan comprometida esta la compañía con el cuidado del medio ambiente, debido a la problemática que está pasando nuestro planeta



(calentamiento global); por consiguiente, si se tiene un porcentaje de green alto atraerá a nuevos clientes aumentando la demanda del producto.

Se cuenta con información que muestra que países son más sensibles al green, la cual se muestra en el capítulo 4, por lo tanto se tiene que hacer hincapié en la inversión que le vayamos a hacer al mismo, de acuerdo a cual sea nuestro mercado meta y la estrategia a seguir.

3.7 Productos

Se tienen dos productos y están posicionados en el mercado de la siguiente manera:

Producto 1: Es más sensible al precio y los consumidores de este producto tiene baja lealtad, por lo que pueden cambiar de marca fácilmente.

Producto 2: Es un producto de lujo, donde los compradores son leales a la marca sin importarles el precio pero son más sensibles a la calidad del mismo.

Ambos productos son independientes; es decir, lo que suceda con el producto uno, no afecta en nada en el producto dos y viceversa; es decir, cada producto tiene su segmento de consumidores.



3.8 Mercado meta

El simulador está muy apegado a la realidad, por lo tanto la cultura, la moneda local, el número de población y costumbres de los consumidores influyen mucho en que un producto sea aceptado por el mercado; por tal razón, es de suma importancia estudiar el nicho de mercado y ver de qué manera se puede satisfacer al cliente.

3.9 Antes de jugar, se debe decidir

- Qué tipo de decisiones y/o herramientas de soporte necesitará el equipo.
- Qué tipo de estructura organizacional es la más conveniente para la empresa. Se necesita tener formas para coordinar el trabajo en equipo.
- Qué tipos de estrategias se implementarán y que valor le traerán al negocio, es decir, como defenderán sus ventajas.

3.10 ¿Cómo jugar?

Cada equipo es responsable de establecer sus propias estrategias de acuerdo al camino que quiera tomar la empresa; para ello se cuenta con diferentes herramientas de apoyo disponibles en la página del simulador, la cual es la siguiente: <http://managementgame.tepper.cmu.edu> que nos facilitarán el trabajo de realizar ciertos cálculos que nos sirvan para la tomas de decisiones futuras.



La simulación se correrá periódicamente utilizando las variables de entrada (inputs) que arrojarán los resultados (outputs) de cada periodo, en donde se compararán las empresas que pertenecen a cada mundo.

3.11 Entradas (Inputs) variables que puede controlar cada equipo en cada ciclo de simulación y salidas (Outputs) información arrojada por el sistema.

Los inputs no son más que entradas realizadas por los miembros del equipo en diferentes áreas como pueden ser: precios, transporte, marketing, operaciones y finanzas, todo esto en base a la estrategia tomada por la compañía; estas son las únicas variables que podemos controlar y cada periodo representa tres meses de tiempo simulado.

Los inputs son los siguientes:

- 1.- Precios para ambos productos en los diferentes países.
- 2.-Presupuesto para la compra o renta de contenedores.
- 3.-Presupuesto para el gasto de mercadotecnia por país.
- 4.-Consultoría para mercadotecnia y producción.
- 5.-Gasto de investigación y desarrollo para ambos productos.
- 6.-Presupuesto de producción para cada producto.
- 7.-Presupuesto de expansión de o de las plantas.

- 8.-Capacidad de producción de las dos plantas.
- 9.-Pago de deuda.
- 10.-Solicitud de préstamos.
- 11.-Compra y venta de acciones.
- 12.-Pago de dividendos.
- 13.-Cuentas por cobrar.
- 14.-Seguros para las propiedades, directivos y producción.
- 15.-Contrato para compra y venta de divisas.
- 16.-Contratos para subastar producto uno (licitaciones).

Son estas variables las que se ingresan al simulador de negocios, en base a la estrategia planteada y por consiguiente el sistema procesa los datos y se obtienen resultados de estos, mejor conocidos como “outputs”.

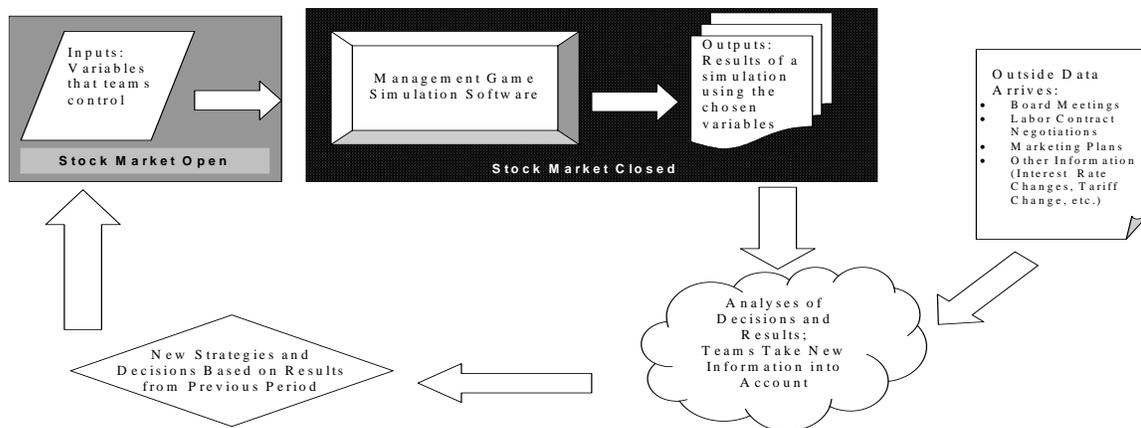


Figura 3.2 Procedimiento simulador

Fuente: Lamont (2008, p. 15)



Los “outputs” son presentados en cuatro diferentes reportes, los cuales son los siguientes:

- a) **Reporte de marketing:** Provee información acerca del desempeño de la compañía, como porcentaje de calidad y green de cada producto, demanda, participación de mercado, gastos totales de marketing por país de todas las compañías del mundo, gastos de marketing de la compañía para cada país, ventas en unidades y en moneda, costos en logística, tarifas de importación, contribución marginal; además de la comparación de los precios de cada producto en los diferentes países por compañía, así como la calidad relativa existente entre ellos y las licitaciones ganadas para el próximo periodo.

- b) **Reporte de producción:** Describe la actividad de las dos fábricas, incluyendo el precio unitario, la capacidad con la que está operando cada una de las fábricas, los costos fijos y variables de cada producto, nivel de inventario, cantidad de contenedores con los que se cuentan, depreciación de los mismos y costos en los que se incurren por transportación, además de que nos muestra el valor de las plantas de las cinco compañías.

- c) **Reporte financiero:** Nos brinda información como Balance General de nuestra compañía y la competencia, así como nuestro estado de resultados; total de ventas en moneda, nuestro ingreso neto y el ROE de las cinco compañías. Además de mostrarnos las tarifas de importación y de transporte para cada uno de los países y



por último los contratos forwards con tipo de cambio en Euros, Yenes, Yuanes, Peso y libras.

d) Reporte de flujo de efectivo: Presenta información sobre la obtención y distribución del efectivo de la empresa.

Cada compañía después de obtener la información anteriormente descrita, se reúne para analizar los datos obtenidos y planear acciones para los siguientes periodos. Al finalizar el año la administración se encarga de presentar los resultados ante la junta de accionistas para que estos los evalúen y examinen en conjunto con nosotros, proporcionándonos información útil para construir nuevas estrategias o continuar con la misma para los siguientes periodos.