



Manual del Participante

2006



JAN Business Game es un simulador de negocios desarrollado por el Centro de Innovación y Desarrollo de la Pontificia Universidad Católica del Perú (CIDE-PUCP) en el marco del Programa Internacional de Formación Empresarial para Jóvenes realizado conjuntamente en Colombia, Ecuador, Guatemala y Perú.. La fase final de desarrollo del simulador se ha realizado con el auspicio de Global Development Learning Network (GDLN PERÚ - PUCP) y Young Americas Business Trust (YABT).

Lima, Enero de 2006



Coordinación General

Domingo González Alvarez

Diseño del Juego de Negocios y Prototipo

Domingo González Alvarez

Programación

Abraham Dávila Ramón

Carla Basurto Figueroa

Luis Flores García

Análisis Funcional

Alejandro Antonioli Delucchi

Fernando Noriega Bardález

Julio Vela Velásquez

Carmen Quiroz Fernández

Coordinación de Pruebas

Julio Vela Velásquez

Diseño Web y Gráfico

Carol Hernández Díaz

Alfonso Cervilla Lozada

**Centro de Innovación y Desarrollo
Pontificia Universidad Católica del Perú
Av. Universitaria s/n Cuadra 18, Lima 32, PERU
Teléfono: (511) 626-2000 Anexo 5076**

www.pucp.edu.pe/cide

e-mail: cide@pucp.edu.pe



INDICE

INTRODUCCION.....	5
OBJETIVOS.....	7
HABILIDADES Y CONOCIMIENTOS.....	8
AREAS DE DECISION	9
FUNCIONALIDAD DEL JUEGO.....	10
Producción:	12
Mercadotecnia:.....	13
Investigación y Desarrollo:	14
Finanzas:.....	14
Contabilidad:.....	16
Administración y Recursos Humanos:	18
Parámetros	18
OPERACIÓN DEL JUEGO	18
Barra de Menú.....	19
Registro y Reporte Decisiones.....	20
Reporte de Parámetros del Juego	21
Estado de Ganancias y Pérdidas	22
Balance trimestral	23
Flujo de Caja.....	24
Información Financiera	25
Información Operativa e Indices Económicos.....	26
Reporte de la Industria.....	27



INTRODUCCION

Los juegos de negocios son simuladores del comportamiento de una o varias funciones de la empresa, normalmente en un mercado oligopólico. Estos juegos tienen como características particulares la toma de decisiones y la retroalimentación del efecto de las decisiones tomadas, lo cual se repite durante varios ciclos de operación. Así, los juegos de negocios son diseñados para la competencia entre varios jugadores o grupos de jugadores que representan equipos o empresas en competencia.

Los orígenes de los juegos de negocios son los juegos de guerra usados desde los siglos diecisiete y dieciocho. En esa época los juegos de guerra consistían en mapas con tropas representadas a escala por bloques de madera y las posiciones eran presentadas a los oficiales del equipo contrario, quienes daban instrucciones opuestas que luego eran evaluadas por un árbitro.

Un antecedente más cercano de los juegos de negocios es el Juego de Administración de Inventario Monopologs desarrollado en 1955 para simular el sistema logístico de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos. Este juego es el eslabón entre los juegos de guerra y los juegos de negocios, los cuales iniciaron su evolución y gran difusión en la enseñanza en esa misma época.

Existen varias clases de juegos de negocios. Una primera distinción es entre los juegos de negocios manuales y computacionales, los cuales tienen sus ventajas y desventajas. Del mismo modo los juegos de negocios se pueden distinguir entre funcionales y de administración general. Los primeros se enfocan en un área específica de la empresa como producción o marketing y normalmente no hay mucha interacción entre las decisiones de los participantes, los cuales son evaluados por el logro de algunos indicadores particulares tales como minimización de costos, por ejemplo.

Por otro lado, los juegos de administración general pueden abarcar la totalidad de las funciones de la empresa o pueden incidir en algunas áreas, tales como la función financiera o de operaciones. Estos juegos son de un grado de complejidad variable y pueden incluir sofisticadas reglas de negocio y



considerable número de decisiones a ser tomadas. En general, el modo de operación de este tipo de juego es como sigue:

- Un número de empresas compiten en un mercado oligopólico.
- Cada empresa está asociada a un jugador o a un equipo de participantes.
- Cada equipo toma decisiones para un período de juego sobre la operación de la empresa. Estas decisiones son las que normalmente corresponden a la alta gerencia de la empresa.
- Al final de cada período, cada empresa recibe información sobre el resultado de sus decisiones en el período anterior. Esta información esta dada a través de reportes de Estados Financieros, información económica para los siguientes períodos, así como reportes especiales y resúmenes.
- Existe un administrador del juego que evalúa los resultados obtenidos por los participantes. Este administrador puede influir en las condiciones ambientales del juego modificando los parámetros del modelo.

En realidad, poco ha variado la esencia de los juegos de negocios de administración general desde que se desarrollaron inicialmente en la mitad del siglo veinte. Sin embargo, la evolución de las tecnologías de información y el surgimiento y difusión de Internet, han abierto nuevas posibilidades a estos juegos, permitiendo la operación en entornos tecnológicos muy amigables y de forma simultánea entre centenas o miles de jugadores desde lugares distantes.

JAN *Business Game* es un simulador de un juego de negocios de administración general que opera en un entorno web y que abarca las funciones principales de la empresa, proporcionando a los participantes un ambiente competitivo que simula el comportamiento de un mercado oligopólico trimestre a trimestre. En el proceso de simulación los participantes experimentan sobre el funcionamiento del mercado y observan, a través de estados financieros, informaciones económicas y operativas, cómo sus decisiones interactúan con las decisiones de otros participantes. El juego incluye un manual de fundamentos de gestión financiera como soporte conceptual a la simulación de negocios. Este manual está orientado al autoaprendizaje de los participantes.



OBJETIVOS

Los objetivos de JAN *Business Game* son los siguientes:

- Proporcionar una visión global del funcionamiento de una empresa en un mercado competitivo.
- Conocer los fundamentos de la gestión de una empresa en marcha, en las áreas de finanzas y contabilidad, marketing, operaciones, recursos humanos e investigación y desarrollo.
- Reconocer las interacciones que ocurren entre las principales áreas de una empresa.
- Reconocer el impacto de las decisiones de una empresa en el mercado, los riesgos involucrados en ellas y cómo las decisiones de otras empresas le afectan.
- Promover el desarrollo emprendedor de los participantes.



HABILIDADES Y CONOCIMENTOS

JAN *Business Game* promueve que a lo largo del ejercicio de simulación de negocios los participantes desarrollen lo siguiente:

Conocimientos en torno a:

- Conceptos básicos sobre las finanzas y la contabilidad en las empresas.
- Concepto de planificación de las operaciones y los inventarios.
- Gestión de indicadores financieros: definición, tipos, utilidad, alcances e interpretación para su uso.
- Estrategias de precios, inversión en marketing y mejora de la calidad.
- Planificación del crecimiento de una empresa.

Habilidades para:

- Seleccionar información, indicadores e instrumentos para la toma de decisiones.
- Diseñar e implementar estrategias de competencia dentro de un mercado oligopólico.
- Analizar los resultados de la operación de una empresa, identificando y priorizando oportunidades de mercado.
- Empezar un nuevo negocio en un ambiente competitivo.

Valoración en torno a:

- La información financiera y operativa como herramienta útil para la toma de decisiones.
- La importancia de la evaluación permanente dentro de un entorno competitivo.
- La importancia de elementos cualitativos en la toma de decisiones.



AREAS DE DECISION

Los participantes organizados en empresas toman decisiones relacionadas a las funciones empresariales siguientes:

Función de Operaciones y Logística:

- Planificación de la producción.
- Planificación de los inventarios.
- Ampliación de capacidad de producción.
- Indicadores operativos

Función de Marketing:

- Estrategias de precio.
- Estrategias de promoción.
- Investigación de mercado.
- Participación de mercado.

Función de Investigación y Desarrollo:

- Inversiones en mejora de calidad del producto.

Función de Finanzas:

- Valores negociables de corto plazo.
- Préstamos a corto plazo.
- Préstamos a largo plazo.
- Emisión de acciones comunes.
- Dividendos.
- Cotización de acciones.
- Indicadores financieros.
- Indicadores económicos

Función de Contabilidad:

- Estados financieros.
- Flujo de caja.
- Punto de equilibrio.
- Costos
- Tipos de costeo.

Función de Recursos Humanos:

- Trabajo en equipo.
- Asignación de roles y responsabilidades.



FUNCIONALIDAD DEL JUEGO

Cada uno de los participantes forma parte de la dirección de la empresa a la que ha sido asignado. Las empresas en competencia pueden ser de diferente tamaño, expresado en distintas capacidades de producción. Cada una de las empresas produce y distribuye dos productos similares A y B.

Cada empresa debe tomar decisiones correspondientes a un trimestre de operación, respecto de las funciones empresariales de producción, mercadotecnia, investigación y desarrollo, finanzas y contabilidad. El mercado al que las empresas pueden acceder para los dos productos está determinado básicamente por las decisiones tomadas sobre precios, gastos en mercado, gastos en mejora de calidad y por las condiciones simuladas del ambiente económico.

Específicamente, cada empresa debe tomar el grupo de decisiones siguientes:

Función de Producción:

- Orden de producción para el producto A.
- Orden de producción para el producto B.
- Orden de compra de materiales A.
- Orden de compra de materiales B.
- Módulos de producción a ampliar.

Función de Mercadotecnia:

- Precio del producto A.
- Precio del producto B.
- Gastos de mercadeo en el producto A.
- Gastos de mercadeo en el producto B.
- Gastos de investigación de mercado.



Función de Investigación y Desarrollo:

- Gastos en mejora de calidad del producto A.
- Gastos en mejora de calidad del producto B.

Función de Finanzas:

- Compra o venta de valores negociables de corto plazo.
- Solicitud de préstamo a corto plazo.
- Solicitud de préstamo a largo plazo.
- Número de acciones comunes a emitir
- Dividendos a pagar.

Función de Contabilidad:

- Tipo de costeo: total o marginal.

Estas decisiones corresponden a un trimestre de operación de las empresas y son ingresados como información al simulador. Luego, se simula un trimestre de operación y se suministra la información de los resultados obtenidos por cada empresa, la cual consta de Balance Trimestral, Estado de Pérdidas y Ganancias, Flujo de Caja, Informes Operativo y Financiero, Resumen Financiero e Informe de Investigación de Mercado. En base a esta información se toma un grupo de decisiones para el período de juego siguiente y el ciclo es repetido sucesivamente.

Al igual que en la operación real de una empresa, existen diversos criterios para medir el desempeño de una empresa. Los participantes deben plantearse objetivos estratégicos y adoptar políticas coherentes a lo largo del juego.

La operación de cada una de las funciones de la empresa en JAN *Business Game* se detalla a continuación.



Producción:

- Productos: Se fabrican dos productos A y B de características y usos similares, siendo el B de mejor calidad.
- Ordenes de Producción: Estas deben indicarse para cada uno de los productos. Serán efectivamente cumplidas si se dispone de los recursos de materiales y capacidad de producción, únicamente en la cantidad ordenada. Si no se tienen los recursos necesarios estas decisiones serán automáticamente recortadas a los recursos existentes.
- Ordenes de compra de materiales: Cada uno de los productos requiere de un único material para su fabricación. Las órdenes de compra de materiales A y B se hacen efectivas en el trimestre siguiente a su emisión, por el tiempo que demoran los proveedores en su entrega. Al inicio del juego, los materiales A y B tienen un costo unitario de \$8 y \$10, respectivamente, que puede ser susceptible a variaciones en los períodos de juego sucesivos. Para el primer trimestre de juego se dispone de materiales para utilizar el 90% de la capacidad de producción.
- Capacidad de Producción: Es libremente intercambiable entre los productos A y B. El activo fijo tiene un costo de \$120 por cada unidad de A o B que se puede producir. La capacidad de producción puede ampliarse en un módulo de producción por vez. Cada módulo de producción tiene una capacidad de 2,000 unidades.

La decisión de ampliación se hace efectiva dos trimestres después de su orden, debido al tiempo que demora la adquisición, instalación, modificación y/o ampliación de la planta. No puede hacer otra decisión de ampliación hasta que la anterior entre en operación.



Al inicio del juego se tiene un nivel de utilización de la capacidad de producción del 85%, lo cual está expresado por el Índice de Productividad que se suministra. El administrador del juego indicará oportunamente a cada empresa, qué porcentaje de su capacidad de producción utilizada dedica inicialmente a los productos A y B respectivamente.

- Mano de Obra: No es materia de decisión. Al inicio del juego tiene un costo de \$.3 por cada unidad producida. Este costo es susceptible de modificación durante el juego. Cuando se haga efectiva la ampliación de la capacidad de producción, el costo de mano de obra crecerá automáticamente en esa medida.
- Gastos de Fabricación: Tienen una tendencia decreciente cuanto mayor es la utilización de la capacidad de producción. Estos gastos pueden ser cargados al costo de producción en forma proporcional a lo producido de A y B (costeo total) o cargado íntegramente al costo de producción del producto A (costeo marginal).

Debe tenerse presente que la decisión del tipo de costeo que se desea, involucra además a las funciones de Mercadotecnia y Finanzas.

Mercadotecnia:

- El mercado de la Industria: Las empresas participantes compiten en un mercado oligopólico, en el cual el resultado de las decisiones de mercadotecnia de alguna empresa en particular, depende de sus condiciones internas, de las decisiones de la competencia y del ambiente económico en general.
- El Índice Económico: Este índice proporciona a las empresas una medida de la tendencia del crecimiento económico de la industria en su conjunto, para cada uno de los productos.



- El Mercado de los Productos: El producto A es de consumo masivo orientado a un mercado de menos recursos económicos. El producto B es similar al A, pero tiene una mejor calidad, estando su mercado compuesto por consumidores con mayor capacidad adquisitiva.
- Precios: Cada empresa decide a que precio vender sus productos. El efecto de un cambio de precio en la cantidad demandada a la empresa, es diferente en cada producto, siendo el producto B más elástico que el A. Al inicio del juego los precios iniciales son iguales para todas las empresas, con \$ 35 y \$ 40 para A y B, respectivamente.
- Gastos de Mercadeo: Estos gastos corresponden al total invertido en distribución, publicidad y promoción de ventas. Existe un punto de saturación del mercado a partir del cual se tiene un rendimiento decreciente. Un programa sostenido de mercadeo es más efectivo que gastos esporádicos.
- Investigación de Mercado: Las empresas puede disponer de un Informe de Investigación de Mercado el cual se tiene un costo de \$ 6,000. Este informe contiene información de la competencia y del mercado de la industria.

Investigación y Desarrollo:

- Gastos en mejora de calidad: Este gasto influye en el nivel de aceptación de cada uno de los productos en sus mercados. Un programa continuado en mejora de la calidad es más efectivo que gastos esporádicos.

Finanzas:

- Inversión: Es posible invertir en activo fijo ampliando la capacidad de producción, o en valores negociables de corto plazo con un rendimiento trimestral indicado por el administrador del juego.



- Financiamiento:
 - a) Préstamos a corto plazo: Se dispone de un préstamo a tres meses con pago de intereses adelantados. Este préstamo será cancelado automáticamente el período de juego siguiente. En caso de escasez de efectivo se otorga automáticamente un préstamo de emergencia a corto plazo con un interés trimestral mayor que el anterior y pagado por adelantado. Ambos préstamos son viables sólo si la relación Pasivo a Patrimonio del trimestre anterior es menos de 0.67.
 - b) Préstamo a largo plazo: Es un préstamo a cinco años al rebatir, utilizable como fuente de financiamiento para ampliaciones de capacidad de producción. Este préstamo es pagado automáticamente cada cuatro trimestres y, es efectivo sólo si existe una ampliación de capacidad pendiente. El monto del préstamo no excederá al valor de la inversión más un 10% destinado a cubrir nuevas necesidades de inventario. Los intereses anuales del préstamo a largo plazo son cargados al resultado del ejercicio del trimestre respectivo.
 - c) Emisión de acciones comunes: Es hecha al 98% del valor de mercado de las acciones de la empresa, del trimestre anterior a la emisión. Sólo se permite esta transacción a partir del cuarto trimestre. El valor nominal de las acciones es de \$ 20.
 - d) Retención de utilidades: Se hace efectiva a través de la decisión de pago de dividendos. Las utilidades retenidas se capitalizan cada cuatro períodos de juego, en una cantidad tal que no exceda a un 10% de incremento anual del número de acciones comunes.
- Dividendos: Cada empresa decide que porcentaje de la utilidad neta se pagará en dividendos a las accionistas comunes. Si no hay utilidad neta, la decisión de pago de dividendos se anula automáticamente y, si excede a la utilidad neta, esta decisión se recortará hasta un monto igual a dicha utilidad.



Contabilidad:

- Depreciación del activo fijo: Es hecha a una tasa trimestral del 2.5%.
- Impuesto a la Renta: Es pagado a la tasa que el administrador del juego indique oportunamente. Si la Utilidad Tributaria es nula, el impuesto también será nulo.
- Tipo de Costeo: Se puede optar entre costeo total o marginal.
- Gastos Administrativos: Son de \$ 3 por unidad de capacidad de producción, más un factor aleatorio de $\pm 5\%$.
- Capital Adicional: El cambio del Capital Social debido a emisión de acciones y/o capitalización de Utilidades Retenidas es hecho al valor de mercado de las acciones del presente trimestre. Para este fin, en la cuenta Capital Social del Balance Trimestral se anotará el valor nominal y, la diferencia respecto del valor de mercado, será cargada a la cuenta Capital Adicional.
- Flujo de Caja: Está definido de la manera siguiente:

Entradas de Caja:

- Caja inicial.
- Ventas de producto A.
- Ventas de producto B.
- Renta de valores negociables de corto plazo.
- Valores negociables vendidos.
- Préstamo de corto plazo.
- Préstamo de emergencia de corto plazo.
- Préstamo de largo plazo.
- Valor de las acciones comunes emitidos.

Salidas de Caja:

- Costo de materiales A.
- Costo de materiales B.
- Costo de mano de obra directa.



- Gastos de fabricación.
- Gastos de mercadeo.
- Gastos de mejora de calidad.
- Gastos de investigación de mercado.
- Gastos administrativos.
- Valores negociables de corto plazo comprados.
- Pago de préstamo de corto plazo.
- Pago de préstamo de emergencia de corto plazo.
- Interés de préstamo de corto plazo.
- Interés de préstamo de emergencia de corto plazo.
- Pago de préstamo de largo plazo.
- Pago anual de interés de préstamo a largo plazo.
- Inversión de planta.
- Pago de dividendos comunes.
- Impuesto a la renta.

Si hay escasez de efectivo y no se accede a un préstamo de emergencia de corto plazo, se elimina automáticamente la decisión de compra de valores negociables de corto plazo. Si pese a ello nos e obtiene un saldo de caja positiva, se anula también automáticamente la decisión de pago de dividendos. En caso de que aún no se logre un saldo de caja positivo, la empresa será declarada en quiebra.

En el período de quiebra, se proporciona a la empresa declarada en esa situación los reportes usuales, salvo que en el pasivo del Balance Trimestral aparecerá el rubro “Deuda por Quiebra”, a fin de poder analizar los motivos que causaron esta bancarrota. En los períodos posteriores esta empresa no participará del juego.



Administración y Recursos Humanos:

Cada grupo de participantes en una empresa, debe organizarse en una estructura organizativa conveniente para la mejor toma de decisiones. Esto permite simular los roles de la alta administración de una empresa.

Parámetros

Normalmente, el juego presenta los siguientes parámetros iniciales:

- Tasa de interés trimestral en préstamo de corto plazo (9%).
- Tasa de interés trimestral en préstamo de emergencia de corto plazo (11%).
- Tasa de interés efectiva anual en préstamo a cinco años (50%).
- Rendimiento trimestral de valores negociables (7%).
- Tasa de impuesto a la renta (40%).
- Capacidad de producción dedicada al producto A (50%).
- Capacidad de producción dedicada al producto B (50%).

El administrador del juego puede modificar estos parámetros al inicio del juego y pueden ser consultados por el participante en la opción de Reporte de Parámetros del Juego en la aplicación de JAN *Business Game*.

OPERACIÓN DEL JUEGO

Para participar del juego el administrador proporcionará a cada empresa un usuario y un *password* que le permitirá al equipo el acceso a JAN Business Game en el sitio *web* indicado. Cada equipo tiene acceso solo a los reportes de su empresa y a información global de la industria.



A continuación se presentan detalles del menú del juego y ejemplos de los reportes que pueden acceder los participantes.

Barra de Menú.

Al ingresar al juego los participantes encontrarán la barra de menú siguiente:



Los iconos de esta barra tienen las funciones siguientes:

- | | |
|---|--|
|  | Registro de decisiones del período siguiente |
|  | Reporte de decisiones de períodos pasados |
|  | Reporte de parámetros del juego |
|  | Estado de Ganancias y Pérdidas |
|  | Balance Trimestral |
|  | Flujo de Caja |
|  | Información Financiera |
|  | Información Operativa e Indices Económicos |
|  | Reporte de la Industria |
|  | Manual del Participante |
|  | Manual de Gestión Financiera |
|  | Salir del Juego |



Registro y Reporte Decisiones.

Registro de Decisiones																															
Empresa 1 - Trimestre 1																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Producción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Producto A</td> </tr> <tr> <td style="width: 70%;">Orden de producción:</td> <td style="text-align: center;">0.0</td> </tr> <tr> <td>Orden de compra de materiales:</td> <td style="text-align: center;">0.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Producto B</td> </tr> <tr> <td>Orden de producción:</td> <td style="text-align: center;">0.0</td> </tr> <tr> <td>Orden de compra de materiales:</td> <td style="text-align: center;">0.0</td> </tr> <tr> <td>Módulos de producción a ampliar:</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>	Producción		Producto A		Orden de producción:	0.0	Orden de compra de materiales:	0.0	Producto B		Orden de producción:	0.0	Orden de compra de materiales:	0.0	Módulos de producción a ampliar:	0	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Investigación y desarrollo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 70%;">Gasto en mejora de calidad producto A:</td> <td style="text-align: center;">0.0</td> </tr> <tr> <td>Gasto en mejora de calidad producto B:</td> <td style="text-align: center;">0.0</td> </tr> </tbody> </table>	Investigación y desarrollo		Gasto en mejora de calidad producto A:	0.0	Gasto en mejora de calidad producto B:	0.0								
Producción																															
Producto A																															
Orden de producción:	0.0																														
Orden de compra de materiales:	0.0																														
Producto B																															
Orden de producción:	0.0																														
Orden de compra de materiales:	0.0																														
Módulos de producción a ampliar:	0																														
Investigación y desarrollo																															
Gasto en mejora de calidad producto A:	0.0																														
Gasto en mejora de calidad producto B:	0.0																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Mercadotecnia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Producto A</td> </tr> <tr> <td style="width: 70%;">Precio:</td> <td style="text-align: center;">0.0</td> </tr> <tr> <td>Gastos de mercadeo:</td> <td style="text-align: center;">0.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Producto B</td> </tr> <tr> <td>Precio:</td> <td style="text-align: center;">0.0</td> </tr> <tr> <td>Gastos de mercadeo:</td> <td style="text-align: center;">0.0</td> </tr> <tr> <td>Gasto investigación de mercado:</td> <td style="text-align: center;">No <input type="button" value="v"/></td> </tr> </tbody> </table>	Mercadotecnia		Producto A		Precio:	0.0	Gastos de mercadeo:	0.0	Producto B		Precio:	0.0	Gastos de mercadeo:	0.0	Gasto investigación de mercado:	No <input type="button" value="v"/>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Finanzas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 70%;">Préstamo de corto plazo:</td> <td style="text-align: center;">0.0</td> </tr> <tr> <td>Préstamo de largo plazo:</td> <td style="text-align: center;">0.0</td> </tr> <tr> <td>Número de acciones comunes a emitir:</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Dividendos a pagar:</td> <td style="text-align: center;">0.0</td> </tr> <tr> <td>Tipo de costeo:</td> <td style="text-align: center;">Total <input type="button" value="v"/></td> </tr> <tr> <td>Valores de corto plazo:</td> <td style="text-align: center;">Comprar <input type="button" value="v"/> 0.0</td> </tr> </tbody> </table>	Finanzas		Préstamo de corto plazo:	0.0	Préstamo de largo plazo:	0.0	Número de acciones comunes a emitir:	0	Dividendos a pagar:	0.0	Tipo de costeo:	Total <input type="button" value="v"/>	Valores de corto plazo:	Comprar <input type="button" value="v"/> 0.0
Mercadotecnia																															
Producto A																															
Precio:	0.0																														
Gastos de mercadeo:	0.0																														
Producto B																															
Precio:	0.0																														
Gastos de mercadeo:	0.0																														
Gasto investigación de mercado:	No <input type="button" value="v"/>																														
Finanzas																															
Préstamo de corto plazo:	0.0																														
Préstamo de largo plazo:	0.0																														
Número de acciones comunes a emitir:	0																														
Dividendos a pagar:	0.0																														
Tipo de costeo:	Total <input type="button" value="v"/>																														
Valores de corto plazo:	Comprar <input type="button" value="v"/> 0.0																														



Reporte de Parámetros del Juego

Reporte de Parámetros Trimestre 1

Producción	
Capacidad de Producción para ampliación (unidades/módulo):	2000.0
Valor de activo fijo por unidad de producción a ampliar (\$/unidad):	120.0
Gasto Administrativo Unitario (%/unidad):	3.0
Variación aleatoria máxima de gastos administrativos (%):	5.0
Variación aleatoria mínima de gastos administrativos (%):	-5.0
Gasto de fabricación unitaria máximo:	20.0
Gasto de fabricación unitaria mínimo:	5.0

Finanzas	
Valor de mercado captado en emisión de acciones (%):	98.0
Tasa de depreciación trimestral (%):	2.5
Relación pasivo a patrimonio máxima para obtener préstamo de emergencia:	0.67
Gasto de investigación de mercado (\$):	6000.0
Incremento anual de acciones por capitalización de utilidades retenidas (%):	10.0
Máximo adicional para inventarios en préstamo a largo plazo (%):	10.0

Costos	
Costo unitario de materiales A (\$/unidad):	8.0
Costo unitario de materiales B (\$/unidad):	10.0
Costo unitario de mano de obra (\$/unidad):	3.0



Estado de Ganancias y Pérdidas

Estado de Ganancias y Pérdidas			
Empresa 1 - Trimestre 0 (en \$)			
	Producto A	Producto B	Total
Ventas	437500	500000	937500
Costo de ventas			
Inventario inicial producto terminado	33750	37500	71250
Costo de producción			
Materiales	85000	106250	
Mano de obra	37500	37500	
Gastos de fabricación	67011	67011	
Costos de producción	189511	210761	400272
Inventario final producto terminado	0	0	0
Costo de ventas	223261	248261	471522
Utilidad bruta			465978
Gastos operativos			
Gastos de mercadeo	15000	15000	30000
Gastos de investigación de mercado			6000
Gastos de mejora de la calidad	12000	12000	24000
Gastos administrativos			71707
Total gastos operativos			131707
Otros gastos			
Intereses préstamo corto plazo			5670
Intereses préstamo emergencia corto plazo			0
Intereses préstamo largo plazo			0
Total otros gastos			5670
Depreciación			0
Renta de valores negociables			14700
Utilidad tributaria			343300
Impuesto a la renta			137320
Utilidad/Pérdida neta			205980



Balance trimestral

Balance Trimestral			
Empresa 1 - Trimestre 0 (en \$)			
Activo		Pasivo y Patrimonio	
Activo Corriente		Pasivo	
Caja	235980	Corriente	63000
Valores negociables	210000	Deuda de largo plazo	0
Inventarios		Interés por pagar	0
Producto terminado			
Producto A	0	Total pasivo	63000
Producto B	0		
Materiales			
Materiales A	10000	Patrimonio	
Materiales B	12500	Capital social	1155000
Total inventario	22500	Capital adicional	0
Total activo corriente	468480	Utilidades retenidas	2250480
		Total patrimonio	3405480
Activo fijo	3000000		
Total activo	3468480	Total pasivo/patrimonio	3468480



Flujo de Caja

Flujo de Caja			
Empresa 1 - Trimestre 0 (en \$)			
Caja inicial	105000	Total gastos operativos	131707
Total ventas	937500	Pago de préstamo a corto plazo	63000
Renta de valores negociables a corto plazo	14700	Pago de préstamo a largo plazo	0
Venta de valores negociables a corto plazo	0	Pago de préstamo de emergencia a corto plazo	0
Préstamo a corto plazo	63000	Valor de ampliación de activo fijo	0
Préstamo a largo plazo	0	Pago de dividendos	30000
Deuda a terceros por quiebra	0	Pago de impuesto a la renta	137320
Préstamo de emergencia a corto plazo	0	Compra de valores negociables	105000
Monto captado por emisión de acciones comunes	0	Gastos de fabricación producto A	67011
		Gastos de fabricación producto B	67011
		Costo de mano de obra producto A	37500
		Costo de mano de obra producto B	37500
		Costo de materiales entregados	202500
		Intereses de préstamo a largo plazo	0
		Intereses de préstamo a corto plazo	5670
		Intereses de préstamo de emergencia a corto plazo	0
Total ingresos	1120200	Total Egresos	884220
Saldo en caja	235980		



Información Financiera

Información Financiera	
Empresa 1 - Trimestre 0	
Dividendos pagados	30000
Dividendos por acción	0.52
Ingresos por acción	3.57
Indices financieros	
Liquidez	
Liquidez general = Activo corriente / pasivo corriente	7.44
Prueba ácida = (Activo corriente - inventario) / pasivo corriente	7.08
Solvencia	
Pasivo / patrimonio	0.02
Utilidad neta / intereses	36.33
Gestión	
Rotación de inventarios = costo de ventas / inventario promedio	13.24
Plazo promedio de inventarios = 90 / rotación de inventarios	6.8
Rentabilidad	
Sobre inversión = utilidad neta / activo	0.06
Sobre ventas = utilidad neta / ventas	0.22



Información Operativa e Índices Económicos

Información Operativa			
Empresa 1 - Trimestre 0			
	Producto A	Producto B	Total
Ventas (unidades)	12500	12500	25000
Capacidad este trimestre (unidades)			25000
Capacidad siguiente trimestre (unidades)			25000
Producción ordenada (unidades)	10625	10625	21250
Producción real (unidades)	10625	10625	21250
Inventario inicial de materiales (unidades)	625	625	
Materiales recibidos (unidades)	11250	11250	
Inventario final de materiales (unidades)	1250	1250	
Orden de compra de materiales (unidades)	11250	11250	
Inventario inicial de producto terminado (unidades)	1875	1875	
Inventario final de producto terminado (unidades)	0	0	
Costo de producción (\$/unidad)	17.84	19.84	
Índice de productividad			85.0
Índices económicos			
Este trimestre	100.2	99.95	
Estimado siguiente trimestre	102.0	100.2	
Estimado a un año	108.34	100.81	



Reporte de la Industria

Reporte de la Industria - Trimestre 0 (en \$)									
Resumen Financiero									
Empresa	Acciones comunes circulantes (unidades)		Dividendos por acción (\$/acción)		Cotización de acción en mercado de valores (\$/acción)				
1	57750		0.52		29.69				
2	57750		0.52		29.63				
Informe de Investigación de Mercado									
Empresa	Capacidad de producción (unidades)	Producto A				Producto B			
		Precio (\$/unidad)	Ventas (unidades)	Participación de mercado (%)	Gastos de mercadeo (\$)	Precio (\$/unidad)	Ventas (unidades)	Participación de mercado (%)	Gastos de mercadeo (\$)
1	25000	35	12500	50.0	15000	40	12500	50.0	15000
2	25000	35	12500	50.0	15000	40	12500	50.0	15000