

# Juego de negocios por simulación interactiva

## Tutorial - Versión 2.010 / 03

1.	Acerca del juego.....	2
2.	Versiones actuales de los documentos.....	2
3.	Lo nuevo.....	2
3.1	Marzo 2.010 .....	2
3.2	Marzo 2.009 .....	3
3.3	Octubre 2.008.....	3
4.	Lista de materiales de trabajo.....	3
5.	Reporte del período para la empresa .....	3
5.1	Decisiones para el período .....	3
5.2	Balance del período.....	3
5.3	Cuadro de resultados .....	3
5.4	Informe privado para la empresa .....	4
5.5	Datos macroeconómicos del período cubierto por el reporte .....	4
5.6	Datos para costos.....	4
5.7	Comentarios .....	4
5.8	Informe del sector.....	4
5.9	Datos macroeconómicos del período siguiente .....	4
6.	Formulario de presupuesto .....	4
7.	Cupones de decisiones .....	5
8.	Manos a la obra.....	5
8.1	El máximo crédito.....	5
8.2	Préstamos .....	5
8.3	Disponibilidades .....	6
8.4	Próxima producción.....	6
8.5	El costo unitario a período vencido.....	6
8.6	Valor de la planta.....	6
8.7	Capacitación acumulada .....	7
8.8	El costo unitario para el período próximo.....	7
8.9	El costo de producción total.....	7
8.10	Mantenimiento .....	7
8.11	La tasa prima.....	7
8.12	Intereses del cuadro de resultados .....	7
8.13	Subtotal de gastos forzosos .....	8
8.14	Oferta.....	8
8.15	Estudio de mercado.....	8
8.16	Oferta, demanda y órdenes sin atender.....	8
8.17	Marketing .....	8
8.18	Precio y marketing.....	8
8.19	Capacitación.....	10
8.20	Inversión en planta .....	10
8.21	Devolución de crédito .....	10
8.22	Subtotal de gastos optativos.....	11
8.23	Necesidad de dinero (sin intereses).....	11
8.24	Pedido de préstamo .....	11
8.25	Margen de seguridad.....	11
8.26	El cálculo de los intereses .....	12
8.27	Listo.....	12
8.28	Resultados del período.....	12
8.29	El costo ponderado de la mercadería vendida.....	12
8.30	El stock.....	13
8.31	Variaciones del stock.....	13
8.32	El porcentaje de impuestos .....	14

8.33	Cálculo de las utilidades del período .....	14
8.34	Cálculo anticipado de las disponibilidades .....	14
8.35	El costo unitario para el período próximo .....	15
9.	Penalizaciones.....	16
10.	Duración del certamen.....	16
11.	Sugerencias .....	16
11.1	Inversión en planta: .....	16
11.2	Capacitación:.....	17
11.3	Préstamo:.....	17
11.4	El equipo .....	17

## 1. Acerca del juego

Consultá el sitio del juego: <http://www.certamen.com.ar>  
 Comunicate conmigo: [Gustavo.Garcia@certamen.com.ar](mailto:Gustavo.Garcia@certamen.com.ar)

## 2. Versiones actuales de los documentos

Tutorial	2.010 / 03
Estudio de Costos	2.008 / 10
Estudio de Mercado	2.003 / 08
Formulario de presupuesto	2.010 / 03
Cupones de Decisiones	2.009 / 03
Preguntas frecuentes	2.003 / 08

## 3. Lo nuevo

### 3.1 Marzo 2.010

- Incluí al final las sugerencias que estaban en un documento aparte.
- Ahora el costo de producción total de producción, los intereses del cuadro de resultados, el costo ponderado de la mercadería vendida, los impuestos y todas las otras cantidades donde corresponda, se calculan exactamente al centavo. Por ejemplo si tengo un préstamo de \$27.411,00 y le calculo el 7,5% me da \$2.055,825, pero yo lo fuerzo a \$2.055,83. Es decir, redondeo al más cercano; el 5 se redondea para arriba. Con el anterior simulador, en ciertas condiciones no muy frecuentes podíamos tener una diferencia aparente de un centavo. Esta diferencia era puramente visual, porque las variables del programa siempre tuvieron una precisión de 15 cifras significativas, y en realidad las cuentas al interior del programa estaban bien. Pero lo usual (por decirlo de algún modo) es que la contabilidad se lleve con centavos, salvo algún caso especial. Se podría argüir que entonces debería mostrar el costo unitario vencido con 6 cifras decimales, pero no lo voy a hacer. Con 5 decimales es más que suficiente.
- Agregué una explicación sobre el modo de llevar la deuda a cero cuando el préstamo tiene centavos (ver 8.21 más adelante).
- Cambié la sección 8.29-El costo ponderado de la mercadería vendida
- Hoja de trabajo: ahora le llamo “formulario de presupuesto”, que me parece un nombre más descriptivo de su verdadero significado; también tiene algunos cambios para uniformar la nomenclatura.

### 3.2 Marzo 2.009

- Tutorial: mejoré (espero) la explicación de cómo calcular por anticipado las disponibilidades del próximo período. Rehice todas las cuentas para el ejemplo 002.
- Agregué una planilla de Excel con las cuentas del ejemplo.
- Hoja de trabajo: corregí un pequeño error en la casilla de disponibilidades.
- Cupones: corregí un error de ortografía.

### 3.3 Octubre 2.008

- Hoja de Trabajo: quité la casilla de los Fondos Totales Disponibles, porque tendía a confundir a los participantes, y en realidad no es necesaria.
- El Estudio de Costos tiene las columnas de capacitación cada \$500, y las filas de Planta cada \$2.000 o \$4.000.

## 4. Lista de materiales de trabajo

Necesitarás tener a mano los siguientes materiales:

- este tutorial,
- estudio de mercado,
- estudio de costos,
- reportes de ejemplo (ej002),
- formulario de presupuesto,
- cupón de decisiones,
- papel borrador, birome o lápiz, calculadora.

## 5. Reporte del período para la empresa

Simulador de Decisiones Empresarias ICSI 5.2®					
REPORTE PARA LA EMPRESA Ejemplo 002					
DECISIONES PARA EL PERIODO 0					
Producción	1000	Capacitación	0		
Mantenimiento	2500	Inversión en planta	0		
Precio	30	Pedido de préstamo	13000		
Marketing	2206	Devolución de préstamo	0		
BALANCE DEL PERIODO 0 (EN \$)		CUADRO DE RESULTADOS (EN \$)			
Disponibilidades	27093.89	Ventas	30000.00		
Stock	0.00	Costo bruto merc. vendida	13470.59		
Planta	50000.00				
Total activo	77093.89	Margen bruto	16529.41		
		Marketing	2206.00		
Préstamos	13000.00	Mantenimiento	2500.00		
Utilidades acumuladas	7593.89	Penalidades	0.00		
Capital	56500.00	Capacitación	0.00		
		Intereses	975.00		
Pasivo + Patrimonio	77093.89	Utilidades antes impuestos	10848.41		
		Impuestos	3254.52		
		Utilidades del periodo	7593.89		
INFORME PRIVADO PARA LA EMPRESA Ejemplo 002					
Información del periodo cubierto por el balance					
Unidades vendidas	1000	Ordenes sin atender	0		
Stock en unidades	0	Costo Unitario vencido	13.47059		
Tasa Prima 30.00	Porcentaje de impuestos 30	Máximo crédito	40000		
Información para calcular los costos del próximo periodo					
Próxima producción	1000	Capacitación acumulada	0	Valor de la planta	50000.00
INFORME DEL SECTOR DEL PERIODO 0					
Nombre de la Empresa	Ventas (\$)	Utilidad (\$)	Precio(\$)	Ut. Acumu.(\$)	Puesto Eq
Ejemplo 002	30000	7593.89	30	7593.89	1 0
Para el periodo próximo:					
Tasa Prima 30.00	Porcentaje de impuestos 30	Máximo crédito	40000		

Es el documento que recibe tu empresa al comenzar el juego, y luego de jugar cada período. Contiene toda la información necesaria para analizar el estado de tu empresa, para evaluar las consecuencias producidas por las decisiones tomadas, y para comparar la marcha de la propia empresa con la competencia. El reporte tiene 5 zonas.

### 5.1 Decisiones para el período

En primer lugar, se reproducen las decisiones tomadas para el período.

### 5.2 Balance del período

A continuación, sobre la izquierda, está el balance del período; el balance está en pesos (\$).

### 5.3 Cuadro de resultados

A la derecha del balance, está el cuadro de resultados, también en pesos (\$).

## 5.4 Informe privado para la empresa

A continuación, el informe privado para la empresa, con datos relevantes del período cubierto por el balance. Esta información es exclusiva de tu empresa.

## 5.5 Datos macroeconómicos del período cubierto por el reporte

A continuación, una línea con datos macroeconómicos: la tasa prima de interés (anual) de los créditos, el porcentaje de impuestos, y el máximo crédito; afectan por igual a todas las empresas. Estos datos dan una información histórica, es decir son los valores que hubo en el período ya jugado.

## 5.6 Datos para costos

A continuación, una línea con los datos necesarios para calcular los costos del próximo período.

## 5.7 Comentarios

A continuación, si corresponde, vienen los comentarios que el simulador hace acerca de lo ocurrido en el período cubierto por el balance.

## 5.8 Informe del sector

A continuación, se halla un informe del sector para el período cubierto por el balance. Es una compilación pública de datos económicos, y todas las empresas la tienen por igual.

## 5.9 Datos macroeconómicos del período siguiente

Finalmente, una línea de datos informa sobre la macroeconomía para el próximo período: la tasa prima de interés de los créditos, el porcentaje de impuestos, y el máximo crédito que registrarán. Se necesitan estos datos para tomar las decisiones.

Equipo <input type="text"/>		Decisiones para el período <input type="text"/>	
Certamen de Decisiones Empresariales			
FORMULARIO DE PRESUPUESTO - Versión 2010-03			
<b>BANCO</b>			
Máximo crédito	<input type="text"/>		
- Préstamos (del balance)	<input type="text"/>	Copiar del balance	
<b>RECURSOS</b>			
Margen de crédito disponible	<input type="text"/>		
Disponibilidades	<input type="text"/>	Copiar del balance	
<b>GASTOS</b>			
Costo de producción unitario	<input type="text"/>	Usar 5 decimales para el costo unitario.	
Próx. producción	<input type="text"/>	Copiar del Informe privado para la empresa	
Costo de producción total	<input type="text"/>	Poner 2 decimales.	
+ Mantenimiento (5% planta)	<input type="text"/>	Poner 2 decimales acá y también en el cupón.	
+ Intereses (cuad. de resultad.)	<input type="text"/>	Copiar del cuadro de resultados.	
= Subtotal de gastos forzosos	<input type="text"/>	Dos decimales	
Precio Marketing	<input type="text"/>	Redondear para abajo. No poner los decimales ni acá ni en el cupón.	
+ Capacitación	<input type="text"/>	No poner decimales ni acá ni en el cupón.	
+ Inversión en planta	<input type="text"/>	Múltiplos de 50. Cada \$50 de inversión, es una unidad más de producción.	
= Subtotal de gastos optativos	<input type="text"/>	Sin decimales	
Subt. Gast. Forz. + Subt. Gast. Optat. = Necesidad de dinero (sin intereses) <input type="text"/>			
Pedido (o Devol.) prést. SIN INT.	<input type="text"/>	Cuidado: faltan los intereses	
+ 0,925 = Ped. (o Devol.) prést.	<input type="text"/>	Incluye los intereses. Comparar contra el margen de crédito disponible.	
Pedido (o Devol.) de préstamo	<input type="text"/>	Pedido redondear para arriba. Devolución redondear para abajo.	

## 6. Formulario de presupuesto

Este es el formulario de presupuesto. Está pensado para facilitarte las cuentas, y para que puedas mantener ordenada la documentación. No es obligatorio usarlo. Vos podés trabajar con tus propios materiales, si lo preferís: lo importante es trabajar de modo ordenado. En las casillas correspondientes, escribí ahora el número de tu equipo, y el período para el cual vas a tomar decisiones, en este caso, el período 1.

Lo importante es darse cuenta de que el formulario de presupuesto es un simplemente eso: un presupuesto de recursos y gastos, como instrumento para la toma de decisiones.

Solo numeros enteros.  
Este cupón, una vez  
entregado ya no se puede cambiar

<b>Equipo</b>	
<b>Período</b>	
Producción	
Mantenimiento	
Precio	
Marketing	
Capacitación	
Inversión en Planta	
Pedido Préstamo	
Devol. Préstamo	

www.certamen.com.ar

## 7. Cupones de decisiones

Este es un cupón de decisiones. Usarás uno por período. Luego de estudiar con tu equipo las decisiones para el período siguiente, deberás transcribir esas decisiones en uno de estos cupones. Luego de revisar bien, entregarás el cupón a los moderadores del juego. Este cupón es un documento y tiene validez inapelable. Es el mecanismo usado para asegurar la transparencia de todos los procedimientos, proteger tus derechos como participante, y probar la correcta ejecución de nuestras responsabilidades como moderadores del juego. Vale lo que está escrito en el cupón, no lo que está en tu formulario de presupuesto. Recordá que todas tus decisiones se deben expresar en números enteros. Asegurate de que todos los números sean perfectamente claros y legibles: como números de máquina de escribir. En caso de duda, vale lo que entiende el operador del programa, sin apelación posible.

Si a pesar de todo, en el cupón escribís números no enteros, es decir con centavos, se aplican las reglas siguientes:

Decisión	Regla
Producción	Se redondea para abajo
Mantenimiento	Se redondea para abajo
Precio	Se redondea para abajo
Marketing	Se redondea para abajo
Capacitación	Se redondea para abajo
Inversión en Planta	Se redondea para abajo
Pedido Préstamo	Se redondea para arriba
Devol. Préstamo	Se redondea para abajo

## 8. Manos a la obra

Vamos a hacer ahora las cuentas para el ejemplo 002, que podés descargar de nuestra página web [www.certamen.com.ar](http://www.certamen.com.ar)

### 8.1 El máximo crédito

Tu empresa ya tiene acordada una “línea de crédito” en el banco: puede pedir préstamos (“sacar plata del banco”, “endeudarse”) si lo desea, o devolver (“achicar la deuda”) en caso contrario. “Línea de crédito” significa que en total, el banco está dispuesto a prestarle a tu empresa hasta un cierto tope, y ni un centavo más. Es decir que tu empresa se puede “endeudar” hasta “tanto”, y no más que eso. Ese es el tope, que figura en la última línea del reporte, debajo del título “Para el próximo período” con el nombre de *máximo crédito*. Copiá ese número en la primera casilla del formulario de presupuesto. En este ejemplo, es \$40.000.

### 8.2 Préstamos

En el reporte de la empresa, en la parte del balance, figuran los *préstamos* ya tomados, es decir, el resultado de sumar a la deuda inicial de la empresa, todos los *pedidos de préstamos* (tanto los

solicitados como los adicionales automáticos) y restar todas las *devoluciones de préstamos* efectuadas. Hay que distinguir los *préstamos* como renglón del balance (que es una acumulación, una totalización de los hechos pasados) de los *pedidos y devoluciones de préstamos*, que son decisiones tomadas para cada período. En este ejemplo, la decisión de pedido de préstamo fue de \$13.000; y como antes de eso la empresa no tenía deuda, ahora el total adeudado al banco, es decir el renglón *préstamos* del balance, también es de \$13.000; o sea que en este ejemplo valen lo mismo, pero no hay que confundirlos. Copiá ahora el valor de la cuenta *préstamos* (los \$13.000) del balance, en la segunda casilla del formulario de presupuesto. El *margen de crédito disponible* es el *máximo crédito* menos los *préstamos*: hacé ahora la resta, y anotá el valor en la casilla correspondiente: \$27.000. Si hacés un *pedido de préstamo* mayor que el *margen de crédito disponible*, **quebrás**.

### 8.3 Disponibilidades

En la primera línea del balance, figuran las *disponibilidades*, es decir, el total de dinero efectivo y cheques no diferidos que hay en la caja de tu empresa: lo tenés en tu bolsillo, y por lo tanto, sos libre de gastarlo según tus decisiones. En este caso es de \$27.093,89. Copiá ese valor en la casilla correspondiente del formulario de presupuesto.

**Atención: los ingresos por las ventas de este período, estarán disponibles recién para el período próximo, NO AHORA.**

### 8.4 Próxima producción

La *próxima producción* está escrita en el informe privado: en este ejemplo es de 1.000 unidades. Esa es la capacidad de producción de tu planta, y es obligatorio mantener la planta siempre en plena producción. La capacidad de producción (en unidades) es el 2% del valor de balance de la planta (en \$). En este ejemplo, la planta vale \$50.000 en el balance. El 2% de 50.000 es 1.000, y entonces la planta tiene una capacidad de producción de 1.000 unidades. La idea es producir siempre a pleno. Tomá esta restricción como un desafío. **Copiá la *próxima producción* (en este ejemplo 1.000) en la casilla correspondiente del formulario de presupuesto.** Tené cuidado, porque si no respetás este número, el simulador forzará el valor que corresponde, y además te cargará una penalidad de \$400 por este error. Ahora que sabés que debés producir 1.000 unidades, necesitás calcular cuánto te va costar producirlas.

### 8.5 El costo unitario a período vencido

El *costo unitario (a período vencido)* se encuentra en el informe privado. Nos dice cuánto ha costado en \$, producir cada unidad, en el trimestre cubierto por el reporte. En este caso es \$13,47059. Incluye los costos directos: los fijos y los variables. Mucho cuidado: este dato es histórico, es pasado, es a período vencido, es lo que costó (período pasado) producir. Hay que distinguirlo muy claramente de lo que va a costar (futuro, período próximo) producir. Tenés un estudio de costos, entre los materiales de referencia. La conclusión del estudio, es que tu costo unitario de producción depende de dos factores: el tamaño de tu planta (valor, capacidad de producción), y el grado de capacitación de tu personal. Por lo tanto, necesitás ahora dos datos: valor de tu planta, y capacitación acumulada.

### 8.6 Valor de la planta

Buscá en el balance del período el renglón que dice *planta*. En este caso, es \$50.000. A medida que vayas haciendo *inversiones*, tu *planta* irá valiendo cada vez más. Pero tanto ahora mismo, como más adelante en todo momento, el valor de tu *planta* es lo que dice en el último balance disponible. En este momento solo tenés el balance del período 0. Tomá nota de ese valor: \$50.000.

## 8.7 Capacitación acumulada

La capacitación acumulada está impresa en el informe privado, en la quinta línea de los datos. Allí están sumados todos los gastos en capacitación que tu empresa ha ido haciendo a lo largo del tiempo. No está sumado el gasto que decidas hacer ahora. En este caso, la decisión de *capacitación* ha sido \$0, y como la empresa acaba de nacer, la capacitación acumulada es \$0. Si nosotros hubiéramos decidido hacer un gasto en capacitación para el período 0, digamos de \$2.000 por ejemplo, ahora verías esos \$2.000 anotados en las decisiones, y la capacitación acumulada sería en ese caso de \$2.000. Pero en este caso concreto, nosotros elegimos \$0 para todos, así que la capacitación acumulada es \$0.

## 8.8 El costo unitario para el período próximo

A partir del estudio de costos, podés estimar el *costo unitario* de producción para el período próximo. Pero en este caso, no hubo ni inversión en la planta, ni capacitación. Por lo tanto, el costo unitario para el período 1, será el mismo que hubo en el período 0: \$13,47059. Anotá este valor en la casilla del formulario de presupuesto.

## 8.9 El costo de producción total

Ahora que tenés el *costo unitario* de producción para el período próximo, podés calcular el dinero que tu empresa necesitará, para solventar los costos de tu *próxima producción*, o sea el llamado *costo de producción total = costo unitario x próxima producción*. En este ejemplo, el costo unitario es de \$13,47059 y la próxima producción es 1.000; su producto es de \$13.470,59. Copiá ese valor en la casilla correspondiente del formulario de presupuesto.

**Atención: los ingresos por las ventas de este período, estarán disponibles recién para el período próximo.**

## 8.10 Mantenimiento

En este modelo, es obligatorio que la *planta* produzca siempre a pleno. Pero en cada período, la *planta* se deteriora y si no se le hiciera el mantenimiento, se depreciaría y dejaría de funcionar. El *mantenimiento* es la cantidad que se debe gastar para mantener la *planta* en condiciones de plena producción. En cada período, es un 5% del valor de la *planta*, en \$, del último balance. En este ejemplo, el valor de la *planta* es \$50.000, y el 5% de eso es  $\$50.000 \times 5 / 100 = \$2.500$ . Es obligatorio tomar esa cantidad. Hacé la cuenta con cuidado, porque si te equivocás, el simulador forzará el valor correcto y te aplicará una penalidad de \$300. Usá dos decimales (o sea, incluyendo los centavos). Anotá ese valor en la casilla correspondiente del formulario de presupuesto.

## 8.11 La tasa prima

La *tasa prima* del 30% que se lee en los reportes, es el interés anual que se paga sobre los *préstamos*. El *interés* trimestral es la cuarta parte del interés anual, o sea  $30\% / 4 = 7,5\%$ . Los intereses se pagan por adelantado, y se pagan ineludiblemente. No podés elegir no pagar los intereses. Es una obligación absoluta.

## 8.12 Intereses del cuadro de resultados

Recordá la explicación del punto 8.2 sobre el renglón del balance que muestra el acumulado de los *préstamos*; en este ejemplo son \$13.000. El banco te cobra por adelantado los intereses de esa deuda. Y en este caso, el reporte simplemente te informa que el banco ya te ha cobrado los intereses del trimestre que acaba de transcurrir. Si tenés presente la explicación del punto 8.11 sobre la tasa prima de interés, verás que el banco te cobró un interés del 7,5% sobre la deuda que tenías. En este ejemplo, el interés resulta del  $7,5\% \times \$13.000 = \$975,00$ . Precisamente, ese es el número que figura en el cuadro de resultados, a la derecha del balance. Los intereses que el

banco nos cobra son un gasto. Naturalmente, al banco no lo vamos a dejar contento con pagarle una sola vez los intereses sobre la deuda que mantenemos con él: cada trimestre hay que pagar los intereses devengados ese trimestre. Y por adelantado. Por ahora, copiá ese número (\$975,00) en la casilla *Intereses (cuad. de resultad.)* del formulario de presupuesto.

### 8.13 Subtotal de gastos forzosos

Más adelante, decidiremos cuánto dinero le vamos a pedir al banco, para poder operar este trimestre que estamos planificando. Pero todavía no sabemos la cantidad, y por lo tanto, no podemos conocer los intereses que nos va a cobrar. Entretanto, vamos sumando provisoriamente el *costo de producción total* (\$13.470,59), más el *mantenimiento* (\$2.500) más los *Intereses del cuadro de resultados* (\$975,00), y obtenemos un subtotal provisorio de \$16.945,59. Habrás notado que todos estos gastos son forzosos: Vos no podés decidir cortar ninguno de ellos. Por esa razón, este subtotal se llama con ese nombre: *gastos forzosos*. Por lo pronto, entonces, ya hemos averiguado que para producir, mantener la planta en condiciones, y pagar intereses, necesitamos \$16.945,59.

### 8.14 Oferta

Tu oferta es la cantidad de unidades que tu empresa tiene para vender. Es igual al *stock en unidades* (que en este ejemplo es 0) más la *próxima producción* (que en este ejemplo es 1.000), cuyos valores están en el informe privado. Sumá ambos valores, y obtendrás tu oferta = 0 + 1.000 = 1.000 unidades.

### 8.15 Estudio de mercado

Disponés de un estudio de mercado. Para cada precio elegido, te dice la demanda generada por un determinado gasto en marketing. Por ejemplo, para \$33 de precio, haciendo un gasto de \$1.500 en marketing, se genera una demanda de 578 unidades. O bien, para \$34 de precio, haciendo un gasto de \$2.500 en marketing, la demanda es de 597 unidades. No todas las combinaciones de *precio* y *marketing* son igualmente convenientes. Veremos cómo se hace para tomar las decisiones más acordes a nuestro planteo estratégico.

### 8.16 Oferta, demanda y órdenes sin atender

Mirando en el reporte del período 0, verás entre las decisiones que nosotros tomamos para todos, el precio de \$30 y el marketing de \$2.206. Ahora, fijate en el estudio de mercado, que a un precio de \$30, con un marketing de \$2.250, corresponde una demanda de 1.007 unidades. Como nosotros pusimos \$2.206, es decir un poco menos, hemos generado una demanda un poco menor: 1.000 en lugar de 1.007. En el informe privado de este ejemplo, dice que tu empresa ha vendido 1.000 unidades, tuvo 0 *órdenes sin atender* y 0 *unidades en stock*. Por el contrario, si tenés *stock en unidades*, significa que te ha quedado mercadería sin vender, es decir, la demanda ha sido menor que la oferta. En base a estos dos ítems, podés ajustar el *precio* y/o el *marketing*. A mayor *precio*, menor demanda, y viceversa. A mayor *marketing*, mayor demanda, y viceversa.

### 8.17 Marketing

Por “marketing”, en este juego, nosotros nos referimos exclusivamente a los gastos en publicidad y/o promociones, dejando de lado otros aspectos como la cadena de distribución, la segmentación, etc.

### 8.18 Precio y marketing

El precio mínimo es de \$10 y el precio máximo es de \$40. El programa corrige automáticamente cualquier decisión que caiga fuera de este rango de valores.

Si uno consigue generar una demanda igual a su oferta, entonces está haciendo un uso óptimo de sus recursos. Aclaremos que en este modelo, las órdenes sin atender no representan pedidos de futura provisión colocados, sino clientes que vinieron a comprar, no pudieron porque no había



## 8.19 Capacitación

Los gastos hechos en *capacitación* reducen el *costo unitario*, pero no inmediatamente: esa reducción aparece, es decir comienza a aplicarse, recién en el período siguiente a aquél para el cual se decidió el gasto. En cambio, el efecto perdura en todos los períodos siguientes. Las reducciones de costo debidas a los gastos en *capacitación* son acumulativas: es decir que el *costo unitario* se reduce cada vez más. No conviene gastar, en *capacitación*, más de \$8.000 en total: eso sería sobrecapacitar. Estudiá detenidamente el ábaco: ahí te darás cuenta de la incidencia de la capacitación en los costos. Decidí tu gasto en *capacitación*. Para este ejemplo, vamos a tomar \$4.000. Anotá la cifra en la casilla correspondiente del formulario de presupuesto. Este es un gasto que deberás afrontar, para lo cual deberás disponer por adelantado de los fondos necesarios.

**Atención: estamos decidiendo un gasto en capacitación para el período 1. El costo va a bajar en el período 2, no en el 1.**

## 8.20 Inversión en planta

Se gana más dinero cuanto más se vende. Por lo tanto, producir más, es beneficioso. Podés decidir una *inversión en planta* (fundamentalmente en tecnología), lo cual aumenta tu capacidad de producción y disminuye el *costo unitario*, pero no inmediatamente: el aumento de la capacidad de producción y la reducción del *costo unitario*, comienzan a hacerse efectivos desde el período siguiente a aquél para el cual se decidió la *inversión en planta*.

**Atención: estamos decidiendo una inversión en planta para el período 1. La producción va a aumentar, y el costo unitario va a bajar, PERO en el período 2, NO en el 1. La producción y el costo unitario para el período 1 dependen del valor de la planta escrito en el reporte del período 0.**

Tené en cuenta que en el siguiente período, tu nueva capacidad de producción (en unidades) será el 2% del valor de tu *planta* (en \$). En otras palabras, por cada \$50 que invertís en la planta, producís 1 unidad extra. Recordá que tu *planta* deberá producir a pleno. Estimá tu *necesidad de dinero* futura (un período por adelante, como en el ajedrez, digamos; y si te da el tiempo, hacé las cuentas para dos períodos adelantados), y no hagas una *inversión en planta*, tan grande, que después te vayas a quedar sin capital de trabajo. Decidí tu *inversión en planta*.

**Atención: la inversión en planta debe ser un múltiplo de \$50.**

El programa trunca automáticamente a múltiplos de \$50. Para este ejemplo, vamos a tomar \$28.150. Anotá la cifra en la casilla correspondiente del formulario de presupuesto, porque es un gasto que deberás afrontar, para lo cual deberás disponer por adelantado de los fondos necesarios.

## 8.21 Devolución de crédito

Si te sobra dinero, invertí o devolvé el sobrante.

Si en algún momento tenés una deuda con centavos (o sea no es un número redondo de pesos) y querés devolverla toda, llevando la deuda a cero, tenés el problema de que las decisiones son números enteros, y entonces no podrías devolver los centavos. La solución es muy simple: si la cuenta préstamos del balance es \$1.000,47, pasá una decisión de devolución de préstamo de \$1.001. O sea, redondeás la deuda para arriba. Esto es un número entero, y está permitido como decisión. El simulador automáticamente toma tu decisión, la recorta para que la devolución sea exactamente lo que debés (en este ejemplo \$1.000,47), te avisa con un mensaje, NO HAY penalidad, y tu deuda quedará en cero, suponiendo que todo lo demás esté bien.

**Atención: o pedís, o devolvés. Pero no pidas y devuelvas en el mismo cupón. Si intentás hacerlo, se tomará el *pedido de préstamo* tal como lo escribiste, pero la *devolución de préstamo* se forzará a cero.**

## 8.22 Subtotal de gastos optativos

Sumá ahora los gastos en marketing (\$2.206), capacitación (\$4.000) e inversión en planta (\$28.150) para obtener el subtotal de los gastos optativos = \$34.356.

## 8.23 Necesidad de dinero (sin intereses)

Sumá ahora el subtotal de los *gastos forzosos* (\$16.945,59) con el subtotal de los *gastos optativos* (\$34.356) para obtener tu *necesidad de dinero sin intereses* (\$51.301,59). Anotá la cifra en la casilla correspondiente.

Tu empresa debe tener de antemano el capital de trabajo, o sea, todo el dinero para afrontar las erogaciones del período entero (pagar la materia prima, los sueldos, las facturas, las inversiones, y los gastos en general): esa suma conforma tu *necesidad de dinero*.

**Atención: los ingresos por las ventas de este período, estarán disponibles recién para el período próximo. Lo único que tenés son las disponibilidades (ya está en la caja), y el margen de crédito disponible (está en el banco, hay que pedirlo).**

## 8.24 Pedido de préstamo

Si tu *necesidad de dinero sin intereses* excede tus *disponibilidades*, necesitás un *pedido de préstamo* = *necesidad de dinero sin intereses* – *disponibilidades*. No te quedes corto, pero, **tené en cuenta** tu *margen de crédito disponible*, porque si te pasás del *máximo crédito*, **quebrás**. Si no te alcanza, reducí tu gasto en *capacitación* y/o la *inversión en planta*. Como último recurso, reducí el *marketing*, bajando también el precio a lo que corresponda para no quedarte stockeado.

En este ejemplo las *disponibilidades* no te alcanzan; por lo tanto, deberás decidir un *pedido de préstamo*, pero respetando tu *margen de crédito disponible*, que en este ejemplo es de \$27.000. Si necesitás \$51.301,59 y tenés en el bolsillo \$27.093,89 está claro que tenés que pedir dinero al banco. Entonces:

$$\text{Necesidad de préstamo (sin intereses)} = \$51.301,59 - \$27.093,89 = \$24.707,70.$$

Pero a esta cantidad hay que agregar los intereses del préstamo, que se pagan por adelantado. Hay un modo fácil, que es dividir la necesidad de préstamo por 0,925. Teniendo en cuenta el dinero para esos intereses, necesitás pedir al banco un préstamo de \$26.170,49 que se redondea a \$26.171, lo cual está dentro de tu margen de crédito disponible, que en este ejemplo es de \$27.000.

## 8.25 Margen de seguridad

Existe la posibilidad de cometer errores en las cuentas. En caso de error, habrá penalidades. Para no quebrar, conviene tomarse un *margen de seguridad*, es decir, no usar toda la plata que uno tenga, y dejar una parte en reserva. No es un gasto, ni una inversión. Es completamente voluntario, y se puede ir disminuyendo a medida que se adquiere práctica y el equipo se siente más seguro.

En este ejemplo, y solo para mostrar cómo se hace, vamos a tomar un margen de seguridad de \$811. Si sumamos esta cantidad a los \$26.171 nos da un total de \$26.982, y esta es nuestra decisión de pedido de préstamo. Anotamos esta cifra (\$26.982) en la casilla correspondiente del formulario de presupuesto.

## 8.26 El cálculo de los intereses

Los *intereses* trimestrales se calculan de acuerdo con la cuarta parte de la *tasa prima* anual, y son anticipados. Pero como los intereses se pagan por adelantado -el banco es inflexible en este punto- hay que pedir también dinero para eso. Si la tasa prima de interés anual es del 30%, como en este ejemplo, entonces los intereses por un trimestre son  $30\% / 4 = 7,5\%$ . Hagamos entonces la cuenta:

$$\text{Intereses del pedido de préstamo} = 7,5\% \times \$26.982 = \$2.023,65$$

Restando ahora esos intereses del *pedido de préstamo*, obtenemos una diferencia de  
 $\$26.982 - \$2.023,65 = \$24.958,35$

que es un poco más de lo que se necesitaba. Recordá que tu *pedido de préstamo* debe ser un número entero.

Si no has calculado bien tu *necesidad de dinero*, o si pediste menos crédito del que realmente necesitabas, y te has quedado corto de fondos, el programa te aplicará una penalidad de \$400, y efectuará automáticamente un *préstamo adicional* por la cantidad faltante. Si con la penalidad y este *préstamo adicional*, superás tu *margen de crédito disponible*, **¡LA EMPRESA QUIEBRA!**

## 8.27 Listo

Revisá bien todas las cuentas, pasá todas las decisiones del formulario de presupuesto al cupón, y esperá a que te sea solicitado. Recordá que el cupón es un documento. Una vez recogidos los cupones de todos los equipos, los moderadores del juego cargarán las decisiones y el programa emitirá los reportes para las empresas.

## 8.28 Resultados del período

Luego de cargar las decisiones de todos los directorios virtuales, se procesa el período, y se emiten los reportes. Controlá las decisiones, estudiá ese reporte, llená una nueva hoja de trabajo, llená y entregá un cupón de decisiones, y ya estamos jugando.

Lo primero que se debe hacer al recibir el reporte, es controlar que las decisiones consignadas en él sean efectivamente las que el equipo había tomado en el formulario de presupuesto, había transcripto a los cupones de decisiones, y había entregado a los moderadores del juego para ser procesadas. Si se encuentra alguna diferencia, **este es el momento de advertirlo y de solicitar explicaciones**, o incluso la corrección, si resultara que hubo un error de parte del operador de la PC. Los errores son poco frecuentes, pero la posibilidad existe, y es responsabilidad del equipo asegurarse de que sus decisiones fueron bien transcriptas. Desde que se recibe el reporte, hay 5 minutos para pedir corrección de decisiones. **Pasado este tiempo, no hay derecho a queja.**

## 8.29 El costo ponderado de la mercadería vendida

Es lo que ha costado la mercadería que uno vendió, solo lo que vendió, pero todo lo que vendió.

1. Si uno vende en el período todo lo que produjo en ese mismo período, y nada más que lo que produjo en ese período (o sea, arranca sin stock y termina sin stock) el costo ponderado de la mercadería vendida es igual al costo de producción total, hasta el último centavo.
2. Si uno vende todo lo que produjo, y además vende unidades que le habían quedado en stock de antes, el costo ponderado de la mercadería vendida es igual al costo de producción total más el valor en \$ de las unidades que vendió del stock.
3. Si uno no vende en el período todo lo que produjo, el costo ponderado de la mercadería vendida es igual al costo unitario por el número de unidades vendidas, y esto es menor que el costo de producción total. Dicho de otra forma, la producción que no se vende, queda como un activo en el balance, dentro del stock.

En este ejemplo el costo ponderado de la mercadería vendida fue \$13.470,59.

### 8.30 El stock

Se llama "stock" a las unidades (ya producidas) que no se han vendido, y por lo tanto quedaron almacenadas en el depósito. Este el stock en unidades. A las unidades en stock no hay que producirlas: ya están producidas. Ya se hizo el gasto. Ya se descontó. Lo que hay que hacer ahora es venderlas.

¿Y cómo se acumula el stock? Para simplificar la discusión, supongamos que no tenemos ninguna unidad en stock. Esta es la situación de partida.

Supongamos que producimos 100 unidades a un costo unitario de \$10. El costo de producción total fue de  $100 \times \$10 = \$1.000$ .

Si vendemos las 100 unidades, es lo mismo que decir que vendimos toda la producción. El costo ponderado de la mercadería vendida es lo mismo que el costo de producción total, o sea \$1.000.

Pero supongamos que calculamos mal el marketing y vendemos solo 60 unidades. El costo ponderado de la mercadería vendida es el costo de las 60 unidades que vendimos, o sea  $\$10 \times 60 = \$600$ .

Nos sobran 40 que van a parar al stock. Esas 40 unidades tienen un costo de  $40 \times \$10 = \$400$ . Como antes no teníamos stock, resulta que vamos a tener un stock de 40 unidades, por un valor de \$400. Eso va a aparecer en el segundo renglón de los activos del balance, entre disponibilidades y planta.

Supongamos que ahora producimos 200 unidades a un costo unitario de \$8. El costo de producción total va a ser de  $200 \times \$8 = \$1.600$ . Supongamos que ahora calculamos muy bien el marketing, y vendemos 240 unidades, o sea las 200 que acabamos de producir más las 40 que teníamos de antes. El costo ponderado de la mercadería vendida será la suma de las dos cantidades, o sea  $\$1.600 + \$400 = \$2.000$ .

### 8.31 Variaciones del stock

El stock puede variar: si vendo menos de lo que produce, el stock aumenta. Si vendo más de lo que produce, el stock disminuye.

En un momento dado el stock puede ser cero o distinto de cero. Sea cual fuere su valor, vamos a llamarle "Stock en \$ actual". Si por un momento imagino que toda mi producción la mando a depósito, a la cantidad recién definida se le va a sumar el costo de producción total.

Traducido a pesos, tengo la siguiente suma:

$$\text{Stock en \$ actual} + \text{costo de producción total}$$

o más brevemente

$$\text{Stock\$Act} + \text{CProdT}$$

Ya produce, ahora tengo que vender. Si vendo todo, no me va quedar nada en stock. Si no vendo todo, me va a quedar algo en stock. Al valor de lo que quede (no me importa si es cero o no) le llamo "Stock en \$ siguiente". Esto es el valor en pesos de la parte que no vendí. Y el valor en \$ de lo que sí vendí es el costo ponderado de la mercadería vendida.

La situación en este momento es que tengo dos cantidades a sumar:

$$\text{Stock en \$ siguiente} + \text{costo ponderado de la mercadería vendida}$$

o más brevemente:

$$\text{Stock\$Sig} + \text{CPMV}$$

Si ahora pensamos un poco, nos vamos a dar cuenta de que forzosamente se tiene que cumplir que:

$$\text{Stock\$Act} + \text{CProdT} = \text{Stock\$Sig} + \text{CPMV}$$

Podemos decir que lo que está a la izquierda es lo que tenía, y lo que está a la derecha refleja qué hice con lo que tenía. Pero la cuenta total me tiene que dar lo mismo. Haciendo un pasaje de términos:

$$\text{CProdT} = \text{CPMV} + (\text{Stock\$Sig} - \text{Stock\$Act})$$

Fijémonos un momento en la cantidad entre paréntesis. Si el stock actual es \$700 y el stock siguiente me queda en \$1.000, el stock aumentó \$300, con signo positivo. Si el stock actual es de \$700 y el período siguiente queda en \$500, el stock bajó \$200, y la cantidad entre paréntesis va a tener signo negativo, porque  $\$500 - \$700 = -\$200$ . Entonces, para resumir, la cantidad entre paréntesis es la variación del stock en \$. Si es positiva, el stock aumenta, si es negativa, el stock disminuye.

### 8.32 El porcentaje de impuestos

Se trata del impuesto a las ganancias, y en este ejemplo es del 30%. No tenés que hacer ningún trabajo, porque se cobra automáticamente. Pero a la hora de hacer proyecciones, recordá que el fisco se lleva el 30% de tus ganancias, cada período.

### 8.33 Cálculo de las utilidades del período

El cuadro de resultados muestra un cálculo de las utilidades del período. Básicamente, la idea es tomar las ventas y restar todos los gastos para obtener las utilidades antes de impuestos. A eso le restamos los impuestos, y tenemos las utilidades del período. La tabla siguiente detalla el cálculo:

+ Ventas	Precio unitario por la cantidad de unidades vendidas.
- Costo ponderado de la mercadería vendida	Este concepto se explica en la sección 8.29
Margen bruto	La resta de los dos renglones anteriores.
- Marketing	La decisión que tomaste.
- Mantenimiento	La decisión que tomaste.
- Penalidades	Idealmente es cero. Las penalidades son por equivocarse, y el que juega no se equivoca a propósito. Pero si algo sale mal, y tenés penalidades, tenés que tomarlo en cuenta para entender cómo se calculan las utilidades.
- Capacitación	La decisión que tomaste.
- Intereses	Los intereses del renglón préstamos del balance.
Utilidades	El margen bruto menos los gastos.
- Impuestos	El impuesto a las ganancias se resta.
Utilidades del período	Neto

Como ejemplo, hacemos las cuentas de las utilidades del período 1, en base a los datos que tenemos en el formulario de presupuesto:

+ Ventas	\$ 30.000,00
- Costo ponderado de la mercadería vendida	\$ 13.470,59
Margen bruto	\$ 16.529,41
- Marketing	\$ 2.206,00
- Mantenimiento	\$ 2.500,00
- Penalidades	\$ -
- Capacitación	\$ 4.000,00
- Intereses	\$ 2.998,65
Utilidades antes de impuestos	\$ 4.824,76
- Impuestos	\$ 1.447,43
Utilidades del período 1	\$ 3.377,33

Que es precisamente lo que dice el reporte 1. Hemos puesto \$13.470,59 como costo ponderado de la mercadería vendida, pero en realidad eso todavía no lo sabemos. Lo que sí sabemos es el costo de producción total. Si suponemos que trabajamos en todo momento sin stock, estas dos cantidades son iguales.

### 8.34 Cálculo anticipado de las disponibilidades

No se necesita hacer esta cuenta para nada: cuando recibas el reporte correspondiente a las decisiones que acabás de entregar para que sean procesadas, tendrás todos los resultados a la vista. Pero entretanto, si te interesa y decidís hacerlo, podés ir adelantando trabajo para el próximo período.

Para calcular por anticipado las disponibilidades del próximo período partís de las disponibilidades que tenés ahora, sumás todo el efectivo que entra, y restás todo lo que sale. Al sacar las cuentas, te tiene que coincidir el arqueo.

Las disponibilidades que tenés ahora son las que dice en el último reporte, el que estás usando para trabajar.

El dinero entra por ventas o por pedido de préstamo. No hay otro modo.

El dinero sale por gastos (producción, mantenimiento, intereses, marketing, capacitación, impuestos), por inversión en la planta, o por devolución de préstamo. No hay otro modo. Vamos a hacer como ejemplo la cuenta con los períodos 0 y 1.

En forma de tabla queda así:

+ Disponibilidades del reporte 0	27.093,89
+ Pedido de préstamo período 1	26.982,00
+ Ventas período 1	30.000,00
- Costo de producción total período 1	-13.470,59
- Mantenimiento período 1	-2.500,00
- Intereses período 1	-2.998,65
- Marketing período 1	-2.206,00
- Capacitación período 1	-4.000,00
- Inversión en Planta período 1	-28.150,00
- Devolución de préstamo período 1	-0,00
- Impuestos período 1	-1.447,43
Disponibilidades del reporte 1	29.303,22

Que es precisamente lo que dice en el reporte 1. Hemos puesto -\$1.447,43 como impuestos del período 1, pero eso no lo sabemos a menos que antes hayamos hecho la cuenta de las utilidades del período, que se muestra en la sección 8.33. Pero aquella cuenta tampoco la podemos hacer, porque no sabemos el costo ponderado de la mercadería vendida. Estamos trabados.

En la tabla anterior tenemos con signo negativo (o sea restando) el costo de producción total. En la sección 8.31 encontramos la ecuación

$$CProdT = CPMV + (Stock\$Act - Stock\$Ant)$$

Si reemplazamos esto en la tabla anterior, nos queda la tabla siguiente:

+ Disponibilidades del reporte 0	\$ 27.093,89
+ Pedido de préstamo período 1	\$ 26.982,00
+ Utilidades del período 1	\$ 3.377,33
- Inversión en la planta período 1	\$ -28.150,00
- Devolución de préstamo período 1	\$ -
+ Stock en \$ del reporte 0	\$ -
- Stock en \$ del reporte 1	\$ -
Disponibilidades del reporte 1	\$ 29.303,22

### 8.35 El costo unitario para el período próximo

Vamos a hacer ahora las cuentas necesarias cuando el valor de la planta no coincide con ninguno de los valores de la tabla. Vamos a tomar el reporte del equipo para el período 1. Para empezar, la planta vale \$78.150 y capacitación acumulada es \$4.000. Eso significa que tenemos que concentrarnos en la columna del ábaco encabezada por 4.000. Tenemos los costos para una planta de \$78.000, y para una de \$82.000; pero nuestra planta vale \$78.150. O sea que vamos a tener que interpolar, haciendo una regla de tres entre incrementos.

**Atención: no sirve la regla de tres directa. Hay que usar los incrementos como se explica acá.**

Vamos al ábaco: allí tenemos que para una planta de \$78.000, el costo unitario de producción es de \$8,7293; tomamos esta casilla como un punto de partida, como una referencia para la discusión que vamos a hacer ahora. Anotamos ambos valores (\$78.000 y \$8,7293) en la segunda fila de la tabla de abajo. Volvemos al ábaco. Ahora observamos que para una planta de \$82.000, el costo unitario es de \$8,5142. Anotamos ambos valores en la primera fila de la tabla de abajo.

\$ 78.150	\$ 82.000	\$ 8,5142			
\$ 78.000	\$ 78.000	\$ 8,7293			
\$ 150 /	\$ 4.000 X	-\$ 0,2151	=	-\$ 0,00807	<b>\$ 8,72123</b>

Haciendo ahora dos simples restas, vemos dos cosas:

- 1) Si la planta nuestra vale \$78.150, quiere decir que creció en \$150 por encima de los \$78.000, como se ve en la primera columna de la tabla; este es el primer incremento para la regla de tres.
- 2) si la planta se va de \$78.000 a \$82.000, crece \$4.000 por encima de los \$78.000; este es el segundo incremento para la regla de tres, como se ve en la segunda columna de la tabla;
- 3) en ese caso, el costo unitario cae de \$8,7293 a \$8,5142, o sea que disminuye \$0,2151 (por eso está el signo menos), como se ve en la tercera columna de la tabla; este es el tercer incremento para la regla de tres;

Y ya estamos en condiciones de plantear una regla de tres simple. Si al crecer la planta en \$4.000, el costo unitario baja en \$0,2151, ¿cuánto bajará al crecer la planta en \$150?

El costo unitario bajará una cantidad  $x$  igual a  $\$0,2151 \times \$150 / \$4.000 = \$0,00807$  (recordar que después tenemos que ponerle signo menos porque es una disminución).

Y si el costo disminuyó en \$0,00807 por debajo de los \$8,7293, quiere decir que ahora será igual a  $\$8,7293 - \$0,00807 = \$8,72123$ . Y este es el costo unitario estimado para el próximo período (el período 2), que estamos buscando.

En el reporte del período 2 vemos que el costo unitario es de 8,72094. La diferencia se debe a que nosotros interpolamos según una recta, con la regla de tres, y el programa tiene una fórmula que es una curva.

## 9. Penalidades

- \* Por costo de mantenimiento del *stock en unidades* se penará con \$ 2 en cada período, por unidad.
- \* Por consignar mal la *próxima producción* se penará con \$ 400.
- \* Por calcular mal el *mantenimiento* se penará con \$ 300.
- \* Por quedarse corto en el *pedido de préstamo* se penará con \$ 400.

## 10. Duración del certamen

El certamen tiene siete (7) períodos. Cada período dura aproximadamente media hora, que en la ficción representa un trimestre. Gana la empresa que finalice con la mayor *utilidad acumulada*.

## 11. Sugerencias

Versión 2008-05

### 11.1 Inversión en planta:

Período 1: si no arrancás fuerte, no ganás. Si arrancás demasiado fuerte, podés quebrar. Hay que hacer las cuentas del segundo período por adelantado, para asegurarse de que te alcanzará la plata para los gastos forzosos.

Períodos 2 al 6: hacé siempre la mayor inversión en planta posible.

Período 7: no hagás inversión en planta ni capacitación.

## 11.2 Capacitación:

No conviene hacer pequeños gastos de capacitación a lo largo de todo el juego. Capacitá de entrada, dentro de los períodos 1 y 2. Luego, nada. En total, no conviene más de \$4.000.

## 11.3 Préstamo:

Conviene usar todo el crédito, desde el período 2 al 6.

Período 7: devolvé, de las disponibilidades, todo lo que te sobre luego de pagar los gastos. Si te sobran menos de \$50 (o sea que no los podés invertir en planta) devuelvelos para ahorrarte los intereses.

## 11.4 El equipo

Los que más se divierten, y los que ganan, son los que han entendido a fondo los modelos económicos del juego.

Los equipos que ganan, juegan todo el tiempo al máximo de las posibilidades. En esas condiciones, NO SE PUEDEN cometer errores, porque se va a la quiebra.

Que el equipo FUNCIONE como equipo. Todas las cuentas, las hace uno, y las controla otro. PERO LAS CONTROLA DE VERDAD.

[www.certamen.com.ar](http://www.certamen.com.ar)