

REVISTA DEL INSTITUTO ARGENTINO DE PROFESORES UNIVERSITARIOS DE COSTOS

# COSTOS Y GESTION



ANO 14 - Nº 56 - JUNIO 2005

**INSTITUTO ARGENTINO DE PROFESORES****UNIVERSITARIOS DE COSTOS****IAPUCO****AUTORIDADES****COMISIÓN DIRECTIVA**

**Presidente:** Raúl Alberto Broek (Univ. Nac. de Córdoba, Católica de Córdoba y Blas Pascal) (en uso de licencia)

**Secretario:** Marcelo Gustavo Padmagulanyi (Univ. de Buenos Aires y Nac. de Lomas de Zamora) (a cargo de la Presidencia)

**Tesorero:** Ricardo Miyaj (Univ. de Buenos Aires y Arg. de la Empresa)

**Vocales Titulares:** Juan César Vigliano (Univ. Católica de Córdoba); Gabriela María Dutour (Univ. Nac. de la Patagonia San Juan Bautista)

**Vocales Suplentes:** Carmelo Mario Capasso (Univ. de Buenos Aires y Católica Argentina) (a cargo de la Secretaría); Miguel Ángel Lissarrague (Univ. Nac. del Centro de la Plata de Bs. As.); María Boschin (Univ. Nac. de Cuyo y del Aconcagua); Silvana del Valle Battistella (Univ. Nac. de Córdoba y Blas Pascal)

**COMISIÓN FISCALIZADORA**

**Titulares:** Manuel Omar Caviglio (Univ. Nac. del Centro de la Plata de Bs. As.); Santos Ricardo López Urbano (Univ. de Buenos Aires); José María Puccio (Univ. Nac. del Litoral)

**Suplentes:** Susana Graciela Medina (Univ. Nac. de La Pampa); Marcos Pedro Fallone (Univ. Nac. de Entre Ríos)

**COMISIÓN TÉCNICA**

**Presidente:** Enrique Carter (Univ. de Buenos Aires y de Lugán); Gregorio R. Coronel Troncoso (Univ. Nac. de Entre Ríos); Antonio Juncos Sanjurjo (Univ. de Buenos Aires, de San Andrés y de San Martín); Antonio Lavolpe (Univ. de Buenos Aires y Católica Argentina); Hugo Rodríguez Jaramillo (Univ. Nac. del Litoral); Esteban Sánchez de Gál (Univ. Nac. de Cuyo); Amaro Yáñez (Univ. Nac. Litoral)

**Asesores:** Víctorio Di Stefano (Univ. de Buenos Aires y Católica Argentina); Daniel Tomé (Univ. de Buenos Aires); Rubén Gallo (Univ. de La Plata)

**CONSEJO ASESOR HONORARIO - INTEGRADO POR LOS DIX PRESIDENTES**

Juan Carlos Vázquez (Univ. Católica Argentina); Amaro R. Yáñez (Univ. Nac. del Litoral); Enrique Nicolás Carter (Univ. de Buenos Aires y de Lugán); Gregorio R. Coronel Troncoso (Univ. Nac. de Entre Ríos)

**CONSEJO EDITORIAL**

Santos Ricardo López Urbano (Univ. de Buenos Aires); Alejandro Rubén Smolj (Univ. de Buenos Aires y Católica Argentina); Antonio Lavolpe (Univ. Católica Argentina y de Buenos Aires)

**REVISTA COSTOS Y GESTIÓN**

**PROFESIONAL:** Instituto Argentino de Profesores Universitarios de Costos

**Editor Responsable:** Marcelo Gustavo Padmagulanyi  
Diseño gráfico: Antonio Lavolpe

Registro de la Propiedad Intelectual N° 891234  
ISBN 970-7-3055-

Instituto Argentino de  
Profesores Universitarios de Costos  
Paraguay 2087 Piso 1 Depto. C (1121)  
Buenos Aires - Tel. 4951 2013

E-mail: [info@apucou.org.ar](mailto:info@apucou.org.ar) - [revista@apucou.org.ar](mailto:revista@apucou.org.ar)

Asociado al Instituto Internacional de Costos

**SUMARIO****Congresos**

Los resultados mensuales y los problemas del calendario

Por Carmelo Capasso pg 719

Una estimación de costos para la industria textil marplatense

Por Gabriela A. Comas, Silvana Di Marco y Cecilia Roymal O'Connor pg 737

**Precisando conceptos**

¿Qué pasa con las herramientas de management hoy?

Por Alejandro R. Smolj pg 750

**Casos de Costos y Gestión**

Caso Acindar: manejo de costos para la supervivencia y el crecimiento

Por Alejandro Smolj pg 757

Caso: aplicación de ABC en bancos

Por Alejandro R. Smolj pg 759

Caso hospitales: ¿se puede trabajar como si fuera una fábrica?

Por Alejandro R. Smolj pg 762

**Novedades en Costos y Gestión**

Los libros más vendidos de economía y negocios en Argentina

Por Alejandro R. Smolj pg 764

**Enseñanza**

Una experiencia de evaluación de trabajos en grupo

Por José Puccio pg 768

**Humor Gerencial**

pg 782

**Institucionales**

pg 783

**Índice por Secciones**

pg 791



# Los resultados mensuales y los problemas del calendario (\*)

Carmelo M. Capasso

*Una gran parte de la economía y la propia gestión de la empresa se organiza, se presupuesta, se opera, se registra y se controla mensualmente. Esto es consecuencia de que la unidad de tiempo base de gestión y control es el mes, el cual se ve directamente afectado por las particulares características de nuestro calendario gregoriano.*

*El presente trabajo tiene como objetivo analizar el impacto que tiene el calendario sobre la "performance", que medida en ventas, consumo, demanda, resultados, etc. se obtiene en determinado período y proponer que, tanto para presupuestar como para evaluar correctamente los "resultados alcanzados", se tenga en cuenta la composición del período que se trate con relación a la cantidad contenida de cada una de las diferentes categorías de días posibles, y el impacto que cada una de esas categorías tiene en la conformación del resultado total. Esto se identifica como "mapa temporal" y su construcción será analizada a partir de un esquema que consta de cuatro etapas y concluye con la definición de una suerte de "ponderador temporal" que tiene como función específica neutralizar el efecto calendario y hacer comparables los resultados obtenidos en diferentes períodos.*

*Los aspectos centrales de la propuesta apuntan a una metodología de trabajo cuyo objetivo final es precisamente detectar, entender y considerar los problemas que generan las características particulares del calendario en dos momentos claramente definidos: a) al presupuestar y para no generar variaciones por este concepto en la comparación con los datos reales. b) al evaluar los resultados obtenidos y eventualmente compararlos con los correspondientes a otros períodos.*

(\*) Trabajo presentado en el XXVII Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos (Iandii, noviembre 2004)

## 1 – Introducción

Sábado 13 de marzo de 2004  
Diario Clarín

Datos de febrero

La demanda de energía subió 5,2 %

"El consumo de energía eléctrica a nivel nacional arrojó en febrero dos datos contrastantes. Comparado con

*el mismo mes del año 2003, el consumo de electricidad de todas las categorías de clientes registró un incremento del 5,2%. Pero respecto a enero de este año, la demanda eléctrica experimentó una caída del 9,9% producto de la menor cantidad de días de febrero y la reducción estacional de la actividad industrial....."*

Si se analiza en detalle el presente artículo periodístico, rápidamente surgirán algunos cuestionamientos que tienen que ver con el contenido y fundamentalmente con la forma en que está presentada la nota. En primer lugar, el título induce a pensar en una noticia positiva al destacar la suba en el consumo, aunque después, al comenzar a leer, el lector se encuentra con que en realidad, y según se expresa claramente, el mes de febrero también presenta un dato que se muestra como no favorable. Entonces, la primera observación que se podría hacer, es por qué el título de la nota no fue "La demanda de energía bajó un 9,9%". Seguramente la respuesta a este interrogante es que cuando se intenta medir performance en general, lo que prevalece, es la comparación con el mismo mes del periodo anual anterior. Esto explica, de alguna manera, que se haya tomado esta parte de la nota para titular la misma. Pero hay un detalle que increíblemente no se ha tenido en cuenta y se trata de que el año 2004 es bisiesto con lo cual se está comparando 29 días contra 28 días y esto, que parece ser un dato de poca relevancia, representa en realidad una diferencia en tiempo del 3,57%; con lo cual, si la demanda de energía guarda alguna relación de proporcionalidad con el tiempo (parecería que sí), el crecimiento real efectivo por mayor consumo (aislado el factor tiempo) sería de menos del 2%. Esto de alguna manera diluye el encuadre positivo de la noticia ya que lo quita contundencia al porcentaje de mayor demanda. Obsérvese que, dependiendo de los porcentajes, el ajuste por tiem-

po hasta podría convertir la noticia en negativa (si el aumento en el consumo de electricidad, comparando febrero 2004 contra febrero 2003, hubiese sido menor al 3,57%).

Por otra parte, si avanzamos en el análisis y profundizamos la revisión del calendario, será posible notar que el día de diferencia entre ambos períodos corresponde a un día domingo. Febrero de 2003 tiene 20 días hábiles, 4 sábados y 4 domingos y en cambio febrero de 2004 tiene la misma cantidad de días hábiles y de sábados pero 5 domingos. Esto obliga, al momento de evaluar el impacto del calendario en los resultados, a plantearse si el consumo de energía en un día domingo es igual al consumo en un día hábil. En caso que no lo sea, aquel porcentaje mencionado del 3,57% debería modificarse, ya que antes, al efectuar la corrección, se consideró implicitamente que en todos los días se demandaba exactamente la misma cantidad de energía. Si el usuario de la información dispusiera de datos sobre la composición del mes en cuanto a días hábiles, feriados y sábados / domingos y adicionalmente conociera la intensidad del consumo en cada una de las categorías de días, estaría en condiciones de evaluar correcamente el impacto de esa diferencia temporal en la demanda de energía eléctrica y a partir de ahí, neutralizar el efecto para concentrarse exclusivamente en el incremento real que es el dato que teóricamente debiera interesar analizar.

Adicionalmente a todo esto, la comparación con el mes de enero también merece comentarios, si como la misma nota señala, la baja del 9,9% se debe a la menor cantidad de días de febrero y a la reducción estacional de la actividad industrial, no resulta fácil entender por qué se pretende mostrar esto como una mala noticia (recordar "...dos datos contrastantes..."). En todo caso, lo que es incorrecto es hablar de la per-



fomance de febrero a partir de la comparación directa con el mes de enero; esto, en principio, solo sería posible si se aísle el factor tiempo y el efecto estacional. En síntesis, la noticia está mal presentada porque la parte "positiva" no es tan positiva y en principio no existe, a partir de lo expuesto, un componente "negativo" que mencionar.

Es realmente llamativo que tanto en el ámbito público como privado este aspecto tan sencillo pero tan importante, no sea tenido en cuenta como corresponde, provocando que, a partir de una incorrecta evaluación de los resultados obtenidos en un período y su eventual comparación con otro, se puedan tomar decisiones equivocadas. Si bien pueden existir algunas organizaciones cuyos responsables de gerenciarlas consideren de alguna manera el efecto mencionado fundamentalmente en la etapa de presupuestación y en menor medida para explicar los resultados en general, el problema se manifiesta claramente cuando se trata de los terceros usuarios de la información; ¿realmente por si solos están en condiciones de medir los efectos mencionados para efectuar una correcta lectura de los datos que se les presentan?; ¿no debieran los responsables de emitir la información, acompañar los elementos que permitan a los usuarios aislar los efectos del calendario y de esa manera evitar los errores de apreciación?. Claramente el tema debe ser cuidadosamente considerado para que no ocurran situaciones como la del consumo de energía eléctrica donde directamente se olvidó el tema o como en el caso que se presenta a continuación donde, si bien se intenta poner sobre aviso al lector acerca del efecto del calendario sobre los resultados, se lo hace de una manera parcial, confusa y hasta desproporcionada, con el agravante que considera a todos los días de la semana iguales, en cuanto a potencial de ventas.

Sábado 27 de marzo de 2004 -  
Diario Clarín

#### El pulso del consumo

Ventas en Shopping: caen 7% en febrero y suben 16% en un año.

*"Las ventas en los shopping, medida en volúmenes- durante febrero tuvieron una recuperación del 16,2%, respecto de ese mismo mes del año pasado. Sin embargo resultaron un 7,1% más bajas que las de enero....."*

*..... las menores ventas respecto del primer mes del año tienen que ver con que: 1) estacionalmente febrero es un mes en que las ventas caen respecto de enero, que suele tener mayores días hábiles (algo que no ocurrió este verano, en el que febrero tuvo 29 días) y mejores ventas por la festividad de Reyes. 2)....."*

Como primer comentario, no se menciona el día de más de febrero 2004 con relación a febrero 2003, aunque después, si se lo referencia cuando se efectúa la comparación con enero 2004. Otro aspecto a destacar es que de acuerdo a como está redactado el artículo pareciera ser que se está igualando temporalmente a enero con febrero y lo cierto es que aun en el extremo de que se considere a la totalidad de los días del mes como hábiles, cosa que es aceptable en términos de la actividad comercial de un shopping, la diferencia temporal entre ambos períodos evidentemente existe, ya que enero es un mes de 31 días y febrero 2004 de 29 días. A pesar de ello la lectura del artículo puede llevar al lector a suponer que la baja de febrero con respecto a enero solo se debe a que este último mes tiene mejores ventas por "Reyes", cuando por otro lado es innegable que existe una diferencia temporal a favor de enero y en perjuicio de febrero que sin dudas impacta en la venta. Y esta diferencia se manifiesta

sea cual sea la categoría de días que se haya utilizado para efectuar la comparación al escribir la nota. Obsérvese que si tomamos solo los días hábiles de lunes a viernes hay una diferencia del 4,76% (enero, 21 días y febrero, 20 días); si le agregamos los sábados la diferencia es de 7,89% (enero, 26 días y febrero 24 días); si consideramos la totalidad de los días del mes la baja es del 6,45% (enero, 31 días y febrero 29 días) y finalmente y para contemplar todas las posibilidades, si le restamos a enero el día 1º que es uno de los pocos días en que puede no haber actividad en un shopping la diferencia es del 3,33% (enero, 30 días y febrero 29 días). Como comentario adicional y simplemente para marcar una diferencia con el artículo sobre el consumo de energía eléctrica, el título de la nota comienza por la caída del 7% en las ventas de febrero contra enero del mismo año, dejando en segundo término la suba del 16% contra febrero del año anterior.

En síntesis, para evaluar correctamente los "resultados" obtenidos en un período cualquiera, será necesario conocer exactamente la composición de dicho período con relación a la cantidad contenida de cada una de las diferentes categorías de días, y el impacto que cada una de esas categorías tiene en la conformación del resultado total (podríamos llamar a esto "mapa temporal" del período). Tengamos en cuenta que por las particulares características del calendario cada mes tiene su propio mapa temporal y no es posible asegurar a priori que este coincida para dos períodos aunque se trate de un mismo mes en dos años diferentes. Disponer del mapa temporal de cada período permitirá, al momento de efectuar evaluaciones y comparaciones con otros períodos, neutralizar el "efecto calendario" contrando el análisis sobre la verdadera performance del mes sin distorsiones producidas por el factor tiempo. Adicionalmente

se debe considerar que cuando la comparación se realiza entre distintos meses ya sea de un mismo período anual o de dos diferentes, será necesario también tener en cuenta el eventual efecto estacional que pueda estar distorsionando, a los fines de la comparación, los resultados de alguno de los períodos involucrados. El objetivo final es que la confrontación sea efectuada sobre la base de meses de iguales características temporales y estacionales.

Para completar la idea y ubicarla correctamente dentro de un contexto de control de gestión integral de una organización, es necesario destacar que la evaluación de los resultados en general a partir de la comparación de los distintos logros obtenidos en diferentes períodos, solo puede ser aceptada si se entiende claramente que los indicadores que se elaboran solamente reflejan la "actuación" en un período con relación a otro que ha sido definido circunstancialmente como "base" de comparación. De ninguna manera los porcentajes positivos o negativos que se obtengan pueden ser equiparados a conceptos vinculados a la eficiencia en general, pues esta transita por aspectos mucho más técnicos que requieren definiciones y elaboraciones bastante más complejas que la simple comparación numérica de los resultados obtenidos en dos períodos cualesquiera. Pero, sin embargo, y a pesar de esta importante limitación, esta simple comparación resulta ser una herramienta de uso generalizado, tanto en el orden privado como público, constituyéndose en el primer control al que se somete los "resultados" de un período. Esta es la razón fundamental que justifica nuestra preocupación por el tema y a partir de ello, el intento por efectuar algunas recomendaciones mínimas, que permitan, dentro de las limitaciones del esquema, ser lo más preciso posible al momento de medir los resultados para posteriormente



efectuar las comparaciones y elaborar las conclusiones. Estas consideraciones y recomendaciones, como se ha visto, están relacionadas con la necesidad de neutralizar la influencia que el calendario tiene, en muchos casos, sobre la performance que se obtiene en determinado periodo y que puede ser medida en ventas, consumo, demanda, resultados, etc.

Si bien se puede pensar que el centro del problema temporal está dado exclusivamente por la cantidad de días hábiles que pueden tener los meses, cosa que es perfectamente entendible si consideramos que estos fluctúan entre 19 días y 23 días (21% de diferencia) debemos también considerar que las particularidades del calendario gregoriano afectan también a las restantes categorías de días (sábados, domingos y feriados) influyendo de alguna manera en las operaciones comerciales de aquellas organizaciones que desarrollan una parte de sus actividades en estos días y por lo tanto se ven afectadas, no solo por la cantidad constante en cada período sino también por la forma en que se combinan, entre ellos por un lado y con los días hábiles por el otro.

## 2 – Las características de nuestro calendario

Nuestro calendario presenta algunas características, muchas de las cuales son totalmente conocidas y utilizadas permanentemente por todos, como ser: los días de la semana, la cantidad de días que tiene cada mes del año, la existencia de un año bisiesto cada cuatro años transcurridos, y también la conmemoración de 11 feriados anuales considerando los "propios" y los reconocidos mundialmente. Si bien todo esto es materia corriente, existen otras particularidades que no siendo tan conocidas como las anteriores, condicionan de igual manera el funcionamiento de toda la comunidad.

Comencemos por los feriados; la legislación de nuestro país en esta materia es realmente muy "particular", el 2 de Abril y el 12 Octubre se conmemoran en los días de semana que correspondan salvo que sean martes y miércoles en cuyo caso se adelantan al lunes anterior o en su caso al lunes posterior si corresponden a jueves y viernes. El 20 de Junio y el 17 de Agosto se conmemoran siempre en el tercer lunes de Junio y el tercer lunes de Agosto respectivamente. El Viernes Santo tiene un régimen especial pre establecido y el resto de los feriados: 1 de Enero, 1 de mayo, 25 de mayo, 9 de Julio, 8 de Diciembre y 25 de Diciembre se toman en el día de la semana que corresponda sin corrimientos de ninguna índole. Y entre las características que hacen al "comportamiento" del calendario período tras período podemos mencionar:

a) Cada año termina en el mismo día de semana que comienza, con la única excepción del año bisiesto que termina el día posterior.

b) En función de a) el año comienza el día posterior al que comenzó en el período anterior y dos días después en el año siguiente al bisiesto. A partir de aquí todos los días del año se van corriendo un día en la semana con relación al año anterior y dos días en el bisiesto, esto obviamente, después del 29-02.

c) Sujeto a b) y a la normativa vigente en materia de días feriados la cantidad de días hábiles anuales fluctúan entre 250 y 254, los días hábiles mensuales entre 19 y 23 días, los sábados y domingos no coincidentes con feriados suman entre 100 y 104 anuales y los mensuales entre 7 y 10. Los feriados que coinciden con algún día de lunes a viernes, entre 6 y 11 anuales y con los sábados y domingos entre 0 y 5.

d) El "mapa temporal" de cada año se repite en ciclos que se con-

forman de 11 años 11 años y 6 años. Es decir, el año 2003 que viene de ser coincidente con 1997, volverá a repetirse en los años 2014, 2025, 2031 etc. Los años bisiestos se repiten siempre cada 28 años; por ejemplo el 2004, último bisiesto, se repetirá en los años 2032 -2060-2088 etc.

Y a partir de la descripción de estas características podemos elaborar como ejemplo algunas particularidades que respaldan el desarrollo que pretendemos efectuar:

- a) El mismo mes en distintos años solo asegura comparar la misma estacionalidad, pero nunca el mismo "mapa temporal". Por ejemplo: Octubre de 2003 tiene 23 días hábiles y Octubre de 2004, 20 días hábiles.
- b) Existen meses en el año que nunca tienen feriados: febrero, septiembre y noviembre.
- c) Marzo es un mes que puede tener Viernes Santo y el traslado a lunes anterior del día 02 Abril como ocurrió en el año 2003 y como volverá a ocurrir en el 2008 y 2013.
- d) Como hecho curioso, en el año 2009 todos los feriados se van a conmemorar de lunes a viernes y en el 2011 solamente 6 van a presentar esa característica.

e) En el año 2010 en un mismo día se van a conmemorar dos feriados: el 02 de Abril y el Viernes Santo, pero como es viernes, el 02 de Abril se traslada al lunes posterior con lo cual va a haber cinco días inhábiles corridos, si consideramos también el jueves santo.

Sin dudas todas las características y particularidades detalladas reafirman claramente la necesidad de considerar seriamente el tema cuando se trata de medir y comparar resultados.

### 3 – El "mes calendario" como unidad de tiempo para gestión y control

Podrá sostenerse que los mencionados problemas de calendario no deberían ser de consideración porque las diferencias mensuales, sobre todo en días hábiles, se compensan y los años terminan teniendo más o menos el mismo mapa temporal, pero lo cierto es que la experiencia indica que el problema existe; en primer lugar, porque el "mapa temporal", además de los días hábiles, contiene también sábados/ domingos y feriados que se conmemoran en distintos días de la semana y aquí las diferencias entre años, como se ha visto, son más significativas; adicionalmente a esto, existe otra razón de mayor peso todavía y que es la clave de todo el desarrollo; nos estamos refiriendo a que, si bien es aconsejable que los períodos de análisis y control de gestión sean superiores al mes precisamente para atenuar las distorsiones por calendario, la realidad indica que la unidad de tiempo base de gestión y control es el período mensual y es precisamente por esto corte temporal que los problemas de calendario aparecen en toda su magnitud.

Es claro que una gran parte de la economía y la propia gestión de la empresa se organiza, se presupuesta, se opera, se registra y se controla por períodos mensuales más allá que luego la información pueda agruparse en trimestres, cuatrimestres, semestres o años. Pensemos por ejemplo, en cómo se dovría y/o paga el impuesto al valor agregado, los anticipos de ganancias, el gravamen a los ingresos brutos, las remuneraciones, las cargas sociales y otros tipos de costos como alquileres, regalías, servicios públicos, intereses financieros y también recordemos, por ejemplo, cada cuánto se revisa y actualiza la información presupuestaria o sobre qué unidad de tiempo se realizan los cuadros de resultados internos uti-



lizados en "gestión en general". También el "mes" predomina como corte temporal cuando se trata de suministrar información a distintos terceros como ser bancos, instituciones privados, organismos del Estado, etc. Sin dudas el mes calendario es la unidad de tiempo por excelencia; en algunos casos solamente por usos y costumbres pero en muchos otros aspectos como consecuencia de la necesidad de la empresa de disponer de información en periodo breves para adecuar decisiones y acciones, y también por la obligación que surge como consecuencia de la legislación vigente en diferentes áreas como ser: impositiva, laboral, previsional, etc.

Esto implica que la organización ya sea por uno u otro motivo, presupuesta, agrupa ventas, calcula costos, arma planes de producción y compras, actualiza información presupuestaria, tributa determinados impuestos, determina resultados y realiza pagos tomando siempre como base temporal, el mes calendario.

Y es aquí donde los problemas mencionados adquieren una importancia decisiva; pensemos, por ejemplo, en aquellas actividades donde el nivel de facturación depende claramente de la cantidad de días hábiles, como ser por ejemplo, una empresa de transporte público o las concesiones de las autopistas que conducen al centro de la ciudad, o una playa de estacionamiento en zona aledaña al microcentro bancario. Resulta claro en estos casos, que solo por problemas de calendario se puede llegar a producir una diferencia en días hábiles entre un mes y otro de alrededor del 21% (se recuerda: 19 días contra 23 días) con impacto directo en el monto de facturación y obviamente en el resultado económico y en la disposición de recursos financieros para hacer frente a los compromisos fijos mensuales (que no se alteran por el hecho de que el mes tenga más o menos días hábiles) como ser cu-

tas de préstamo bancarios, remuneraciones, cargas sociales, alquileres, anticipos de impuestos, cuotas de moratorias, etc. Es evidente que este aspecto no puede ser obviado, ni en el momento del armado del presupuesto integral de la empresa y tampoco cuando se analizan los resultados obtenidos en cada período mensual.

#### 4 Las diferentes categorías de días y su impacto en determinadas actividades

Así como hay actividades, cuyo volumen de venta mensual depende de la cantidad de días hábiles que tiene cada período, existen otras que son sensibles a la cantidad de sábados, domingos y feriados; como ejemplos sencillos pensemos en parques de diversiones, cines o restaurantes en zonas de salidas nocturnas donde evidentemente la mayor parte de la facturación se corresponderá con la actividad que se pueda desarrollar en estos días. Aquí es clara la importancia que tiene no solamente la cantidad de esta clase de jornadas contenida en el mes sino también la forma en que se combinan y conmemoran los días festivos. Para estas empresas un feriado coincidente con un sábado o domingo implica la pérdida de un "día activo" de operación. Incluso podemos profundizar esto un poco más y sostener que para algunas de estas actividades existen diferencias entre un feriado de martes a jueves a otro que corresponde conmemorar en lunes o viernes, generando un fin de semana de tres días; un buen ejemplo para este caso serían los hoteles y la actividad comercial en zonas de turismo. Si bien pueden existir maliciosos diferentes generados por las características propias de cada actividad, lo concreto es que la influencia existe porque estas actividades y seguramente muchas otras son clara-



mente sensibles, en algún grado determinado, a las cantidades de las diferentes categorías de días que contienen los meses influyendo en los niveles de la actividad comercial desarrollada.

Por otra parte es factible pensar que puedan existir actividades, fundamentalmente las vinculadas a la elaboración de productos duraderos (automotrices, constructoras, astilleros, etc), que en principio no deberían ser tan sensibles a los problemas de calendario; pero se debe destacar que en realidad lo que interesa, a los fines que estamos analizando, es la modalidad de compra de los consumidores por encima de las características del producto y la forma de consumo del mismo. Se puede sostener que no existen razones para suponer que el nivel de venta de una concesionaria de automóviles pueda estar demasiado influido por el mapa temporal del período que se está analizando, pero si consideramos que los días de mayor venta son los sábados y domingos y feriados la situación cambia, pues aparece un efecto calendario que debemos considerar al momento de evaluar los resultados. Es claro que lo que interesa es la modalidad de compra del consumidor y por lo tanto de facturación del vendedor más allá del producto en sí mismo y las características de consumo del mismo. Por ejemplo, si una familia consume dos litros de agua mineral por día pero realiza una única compra semanal los días sábados, es evidente que el nivel de facturación del supermercado con relación a esta familia dependerá de la cantidad de sábados que conforman el período mensual más allá de la cantidad de agua mineral que la familia consume en el mes. Tomemos como ejemplo, noviembre 2004 que tiene 4 sábados contra noviembre 2003 que tiene 5 sábados; si la familia respecta la media de ingerir 2 litros de agua diarios, el consumo en ambos meses sería igual (60 litros) pero la facturación

del supermercado en noviembre de 2004 con relación a noviembre de 2003 sería un 20% menor. Si queremos evitar sacar conclusiones equivocadas va a ser necesario aislar el factor tiempo al momento de evaluar los resultados obtenidos. El análisis del impacto de los problemas de calendario a partir de la modalidad de compra es válido para todos los casos, incluso para el que se analizó al comienzo de este trabajo sobre la demanda energía eléctrica; porque si bien se trabajó sobre la base del consumo del producto, la realidad es que en el caso planteado el consumo no puede dissociarse de la compra (no se puede almacenar energía) porque cuando se está consumiendo se está comprando en forma simultánea.

Sin profundizar demasiado y a efectos de completar la idea, se debe mencionar que el efecto calendario, además de tener influencia en los niveles de venta como consecuencia del comportamiento del mercado en cada categoría de días, tiene relación directa también con la determinación de la capacidad productiva mensual y los consiguientes niveles de actividad y costos en general. Pensemos por ejemplo en un análisis de capacidad de producción a fin de aceptar una oferta por un negocio de exportación; si tomamos la decisión en base a una capacidad promedio mensual que surge de un cálculo anual dividido 12 meses, estaríamos cometiendo un serio error porque el nivel de actividad real se verá inevitablemente afectado por las particularidades que en materia de feriados y días de descanso contenga el mes en que recibimos la oferta y en el cual debiéramos fabricar el volumen adicional; por lo tanto, si la producción mensual se ve indefectiblemente afectada por la particulares de cada mes, parece razonable que el cálculo de la capacidad sea también realizado en forma mensual y obviamente contemplando las mencionadas particularidades. La capacidad de producción anual será la misma pero



obviamente variará la asignación a cada mes que ya no será un promedio sino un cálculo directo. Es importante aclarar que en este caso estaríamos hablando de un "mapa temporal" vinculado a las posibilidades productivas y por lo tanto a construir sobre bases distintas y lo que estamos desarrollando en el presente trabajo está orientado al aspecto comercial, concretamente ventas y los resultados derivados.

## 5 - Una propuesta

### 5.1 Consideraciones previas

Si bien no constituyen una respuesta integral a los problemas que hemos planteado es posible encontrar en la bibliografía algunas soluciones vinculadas a los inconvenientes que genera el calendario consistentes en dividir el año en (i) trece períodos de cuatro semanas de siete días cada una, (ii) trimestre cuatro-cuatro-cinco (iii) diez períodos (iv) meses de veintiún días hábiles. Estas posibilidades adoptadas fundamentalmente por empresas multinacionales apuntan, como principal objetivo, a estandarizar mundialmente los cortes temporales para comparar resultados obtenidos en distintos países o bien para consolidar resultados por región o a nivel mundial. La propuesta que queremos efectuar no transita por ninguna de estas alternativas porque creemos que ninguna solución completa los problemas analizados, ya sea porque no consideran los feriados o no reconocen que los sábados y domingos pueden ser días comercialmente activos o definen períodos mensuales de distinta duración o también porque no tienen en cuenta que existen diferentes categorías de días en función del potencial de ventas. Es evidente que se trata de soluciones que están pensadas con otros objetivos. Adicionalmente a esto, la no coincidencia de los cierres contables con los cierres naturales de los meses implican un cos-

to administrativo que, si bien no representan un problema para las grandes organizaciones, las pequeñas y medianas empresas no están en condiciones de asumir.

Por todo esto, la solución que proponemos a los problemas que plantea "el efecto calendario" se apoya en la consideración del mapa temporal del período en dos momentos claramente definidos: (i) cuando se confeccionan los presupuestos y (ii) cuando se "lee", analiza y utiliza la información real que se obtiene de un mes, remarcando que esto no implica alterar o distorsionar la misma que es lo que ocurre cuando se aplica alguna de las soluciones propuestas anteriormente. Los resultados que se obtengan dentro de la unidad de tiempo mes son una realidad que no puede ser modificada como información, pero si deben ser previamente presupuestados y posteriormente analizados considerando la influencia del mapa temporal del período que debe ser entendido como una verdadera extensión de la información de gestión.

### 5.2 El armado del "mapa temporal"

El aspecto que debemos analizar ahora, es la forma de construir este "mapa temporal". De más está decir que la tarea debe ser realizada con mucho cuidado, analizando en detalle cada uno de los elementos que lo conforman, de manera tal que la herramienta que finalmente se logre pueda ser usada "sin temores" y "sin limitaciones" como un complemento necesario de la información de gestión que se este analizando. Proponemos entrar en el detalle del armado del "mapa temporal" dividiendo el trabajo en etapas

#### 5.2.1 Definición de las diferentes categorías de días

En primer lugar debemos mencionar que una "categoría" está conformada por todos aquellos días del



periodo mensual que presentan similar o igual expectativa de venta. La cantidad de "categorías" que podemos determinar obviamente va a estar vinculada con las características de la actividad que se está analizando, a modo de ejemplo podemos mencionar:

*- Días hábiles de Lunes a Viernes*

- Sábados y Domingos*
- Feriados de Lunes a Viernes*
- Feriados en Sábados y Domingos.*

Pero es claro que lo que termina definiendo la cantidad y conformación de las categorías de días es la actividad específica en primer lugar y dentro de ella el esquema de comercialización de la propia empresa. Se detallaron algunas posibilidades, pero obviamente pueden existir muchas otras, e incluso algunas de ellas pueden ser combinaciones de las ya mencionadas. Por ejemplo, definimos en una misma categoría los "sábados y domingos" pero perfectamente puede ocurrir que la empresa realice actividades comerciales los sábados pero no los domingos, con lo cual debiera abrirse esta categoría en dos: "sábados" por un lado y "domingos" por el otro. También podemos mencionar que puede darse el caso de actividades, como por ejemplo los anteriormente mencionados comercios en zonas de turismo, donde es importante asignarle una categoría especial a los "feriados en lunes o viernes" porque son actividades comerciales que incrementan sus ventas en los fines de semana de tres días; consecuentemente esto traería aparejado la apertura de dos categorías adicionales: obviamente "sábados y domingos con feriados en lunes o viernes" y también "feriados de martes a jueves" ya que hay que separarlos de los feriados anteriores. Es sencillo imaginar que las posibilidades pueden ser múltiples, lo importante es definir las ca-

tgorías agrupando los días de acuerdo a la expectativa de venta de cada uno. Se reitera que cada una de las categorías definidas incluirá entonces, jornadas que presentan un mismo nivel de actividad comercial teórica. Las jornadas en las cuales, por definición, la empresa no desarrollará actividad comercial serán agrupadas bajo la categoría de "resto" a efectos de que el mapa temporal cierre contra la totalidad de los días del mes.

Comencemos entonces a construir el "mapa temporal" sobre un ejemplo de una empresa que es concesionario de una autopista que une el centro de la ciudad con el primer cordón del suburbano. Las diferentes categorías de días que "interesa" definir en esta actividad y en esta empresa serían:

*Días hábiles de lunes a viernes.* Se consideran de lunes a viernes y siempre que no sean feriados; son los "días más activos" desde el punto de vista comercial y donde, obviamente, se genera la mayor parte de la facturación del periodo.

*Sábados no feriados.* es una categoría en si misma porque si bien la cantidad de vehículos que utilizan la autopista abonando peaje es menor que en un día hábil está claramente por encima de los domingos y feriados.

*Domingos y feriados en cualquier día:* se agrupan en una misma categoría porque el nivel de demanda es similar.

Si bien con las tres categorías definidas han quedado cubiertos todos los días del mes, se acaba de todos modos que no existe una categoría de "resto" porque en esta actividad no existen jornadas de facturación cero.

El cuadro que se propone con los aspectos definidos hasta este punto, es el siguiente:



MES / AÑO	Días Hábiles de Lunes a Viernes	Sábados no Feriados	Domingos y Feriados	Total Días del Mes
-----------	---------------------------------	---------------------	---------------------	--------------------

### 5.2.2 Determinar la cantidad de días que conforman cada una de las categorías definidas

Esta es una etapa sencilla; una vez definidas las categorías, hay que totalizar la cantidad de días que conforman cada una de ellas en el mes que se está analizando. Se recuerda que cada período mensual, posee un "mapa temporal" propio producto de la diferente cantidad de días que integran cada una de las categorías. Esta particularidad, tal como se men-

cionó anteriormente, genera que a priori no se pueda asegurar que dos meses, aunque sea el mismo en dos años diferentes, sean directamente comparables desde el punto de vista de la estructura temporal. Esto puede ser perfectamente visualizado en el cuadro que comenzamos a construir en la etapa anterior correspondiente a la concesionaria de la autopista y que ahora se completa con los datos de tres períodos mensuales distintos: mayo 2003, mayo 2004 y septiembre 2004:

MAYO 2003	Días Hábiles de Lunes a Viernes	Sábados no Feriados	Domingos y Feriados	Total Días del Mes
	21	5	5	31

MAYO 2004	Días Hábiles de Lunes a Viernes	Sábados no Feriados	Domingos y Feriados	Total Días del Mes
	20	4	7	31

SEPTIEMBRE 2004	Días Hábiles de Lunes a Viernes	Sábados no Feriados	Domingos y Feriados	Total Días del Mes
	22	4	4	30

Vemos claramente que mayo 2004 con relación a mayo de 2003 tiene un "*día hábil de lunes a viernes*" y un "*sábado no feriado*" de menos y estos dos días se compensan con dos "*domingos y feriados*" más. Es evidente que a igual facturación por día / categoría, mayo 2004 debiera totalizar un monto de venta menor a mayo 2003, exclusivamente por problemas de calendario. No es posible pensar, por la descrip-

ción que hicimos del mercado, que dos "*domingos y feriados*" impliquen mayor facturación que un "*día hábil de lunes a viernes*" más un "*sábado no feriado*".

De la misma manera, si revisamos septiembre 2004 contra mayo 2004 la facturación del primero debiera ser mayor aunque se trate de un mes de 30 días contra uno de 31 y esto es por efecto de los dos "*días*



"*días hábiles de lunes a viernes*" de más, contra tres "*domingos y feriados*" menos. La única manera que esto no sea así es si en un domingo y/o feriado se dispone de un mercado potencial superior al 60% del que corresponde a un día hábil, lo que implicaría que los "tres días" implican mayores ventas que los "dos días".

#### 5.2.3 Referenciar las cantidades mínimas y máximas de días dentro de cada categoría

Para enriquecer la información, sería importante referenciar las cantidades mínimas y máximas de días que puede llegar a contener cada categoría definida, de modo tal que el lector /usuario pueda a simple vista, tener una idea sobre el posicionamiento del mes con relación a los extremos mencionados.

Vemos a continuación cómo quedan expuestos los cuadros al incorporarle la información mencionada:

MAYO 2003	<i>Días Hábiles de Lunes a Viernes</i>		<i>Sábados no Feriados</i>		<i>Domingos y Feriados</i>		<i>Total Días del Mes</i>	
	21		5		5		31	
	19	23	3	5	4	7	28	31

MAYO 2004	<i>Días Hábiles de Lunes a Viernes</i>		<i>Sábados no Feriados</i>		<i>Domingos y Feriados</i>		<i>Total Días del Mes</i>	
	20		4		7		31	
	19	23	3	5	4	7	28	31

SEPTIEMBRE 2004	<i>Días Hábiles de Lunes a Viernes</i>		<i>Sábados no Feriados</i>		<i>Domingos y Feriados</i>		<i>Total Días del Mes</i>	
	22		4		4		30	
	19	23	3	5	4	7	28	31

Es claro que el "mapa temporal" de septiembre 2004 indica que es un excelente mes. Obsérvese que tiene 22 "*días hábiles de lunes a viernes*" contra 23 días que es el máximo que puede presentar un mes y también sólo 4 "*domingos y feriados*" que es el mínimo de la categoría. En cambio con mayo 2004 ocurre todo lo contrario; está en el máximo de "*domingos y feriados*" y más cerca del límite inferior

que del superior en la cantidad de "*días hábiles de lunes a viernes*". Con lo cual atendiendo exclusivamente al "mapa temporal" mayo 2004 es un mes que a priori se presenta como de baja performance. Y finalmente mayo 2003 se ubica en una posición intermedia entre los dos meses anteriores con 21 "*días hábiles de lunes a viernes*", 5 "*sábados no feriados*" y 5 "*domingos y feriados*".

JUNIO 2005



#### 5.2.4 Definir "las equivalencias" entre las diferentes categorías y armar el "ponderador temporal"

Definimos a la "categoría" como al conjunto de días que dentro del período mensual presentan el mismo potencial comercial. En función de esto determinamos, dentro del caso que estamos utilizando como modelo, tres categorías claramente definidas y las confrontamos mencionando que un "*día hábil de lunes a viernes*" tenía mayor expectativa de venta que un "*sábado no feriado*" y este a su vez era mayor que un "*domingo y feriados*". Lo que pretendemos ahora es precisar estas relaciones a fin de hacer comparables y "sumables" los días de las diferentes categorías. Esta tarea implica la necesidad de establecer "equivalencias" entre ellos, lo que luego nos permitirá reexpresarlos y finalmente sumarlos como si fueran días de una sola categoría para obtener de esa manera un dato único representativo del mapa temporal del período.

Si la expectativa de venta de cada categoría, fuese una cuestión de tiempo efectivo de actividad comercial, como por ejemplo que los sábados se trabaje media jornada, la determinación de las equivalencias sería un tarea sencilla de realizar ya que se convertiría en una cuestión exclusivamente matemática; pero esta situación, si bien probable, no es la más común pues las categorías de días suelen tener distinta expectativa de venta por aspectos vinculados al comportamiento de la demanda y no a la oferta, como podría ser este caso de la media jornadas; al ser el nivel de demanda lo que define las equivalencias, entonces la tarea requiere de una profundización mayor aunque esto tampoco la convierte en algo imposible o de difícil realización. Nos estamos refiriendo a trabajar sobre información histórica de la empresa, y validarla con estudios de mercado que, en la actualidad y en base a los avances en materia de tecnología informática, per-

miten obtener datos con un gran nivel de certeza. Realmente esto no debería ser un problema ya que es posible, por un camino o por otro, determinar con bastante precisión las equivalencias entre las distintas categorías de días. Lo único que podría complicar esto sería que una misma empresa realice distintas actividades o comercialice líneas de producto que respondan a mercados de características diferentes; en este caso habría que pensar en un mapa temporal por cada actividad, línea o unidad de negocios, de la misma manera en que se trabajan los cuadros de resultados o se obtienen y presentan los datos de performance.

Lo que sí merece alguna consideración especial es la definición de la categoría de días que será considerada "base 100". Se podría pensar perfectamente que cualquier categoría podría ser definida como "base" y a partir de ésta construir los porcentajes de las restantes, respetando las proporciones determinadas; en definitiva es una cuestión matemática y el ponderador temporal que se obtenga va a tener la misma utilidad como elemento comparador. Pero la cuestión pasa por un aspecto conceptual; la "base 100" tiene que ser asignada a la categoría de días donde se generan los mayores ingresos de la empresa durante el período anual. En el caso que estamos analizando resulta claro que los días que podemos definir como "más activos" desde el punto comercial y por lo tanto parámetro de comparación resultan ser los "*días hábiles de lunes a viernes*" y a partir de allí se determinan cómo fluctúa la venta en las restantes categorías de días. Por ejemplo supongamos que, a partir de la definida "base 100" y como resultado del correspondiente trabajo de investigación realizado, un "*sábado no feriado*" implica una expectativa de venta equivalente al 40% y un "*domingo y feriados*" un 20%. Estos porcentajes nos permitirán adecuar los días, haciéndolos sumables y de esa manera obtener el "ponderador temporal" del período que



será el elemento a utilizar en las comparaciones.

Veamos como quedan los tres períodos que estamos analizando:

MAYO 2003	Días Hábiles de Lunes a Viernes 100%		Sábados no Feriados		Domingos y Feriados		Total Días del Mes		Ponderador Temporal	
	21		5		5		31			
	19	23	3	5	4	7	28	31		

MAYO 2004	Días Hábiles de Lunes a Viernes 100%		Sábados no Feriados		Domingos y Feriados		Total Días del Mes		Ponderador Temporal	
	20		4		7		31			
	19	23	3	5	4	7	28	31		

MAYO 2003	Días Hábiles de Lunes a Viernes 100%		Sábados no Feriados		Domingos y Feriados		Total Días del Mes		Ponderador Temporal	
	22		4		4		30			
	19	23	3	5	4	7	28	31		

Obligatoriamente el ponderador reflejará los días "equivalentes" del periodo aunque para no trabajar con decimales los dejaremos expuestos en miles.

Ejemplo: Septiembre 2004= ponderador temporal: 2440 - 24.40 días

Con relación a este tema de las "equivalencias" hay otro aspecto que merece ser analizado y está vinculado a las empresas que comercializan productos o servicios que presentan períodos durante el año donde la demanda de los mismos se altera por cuestiones estacionales. El caso que hemos planteado se podría adaptar perfectamente a esto ya que en los meses de enero y febrero la cantidad de vehículos que utilizan la autopista merma, por mencionar un porcentaje, en un 30% con relación a los 10 meses restantes. Entonces nos encontramos que la categoría de "días hábiles de lunes a viernes" no es uniforme en cuanto a expectativa de la demanda

a lo largo de todo el año, lo que daría origen a dos categorías en una. La forma de proceder en estos casos es la siguiente: los "días hábiles de lunes a viernes" correspondientes a los meses de marzo a diciembre será la "base 100" y a partir de ahí se establecen las equivalencias correspondientes incluso dentro del periodo de estacionalidad:

"Días hábiles de lunes a viernes" de marzo y diciembre: 100%

"Días hábiles de lunes a viernes" de enero y febrero: 70% (100% - 30%)

"Sábados no feriados" de marzo a diciembre: 40%

"Sábados no feriados" de enero y febrero: 28% (40% - 30%)

JUNIO 2005

**"Domingos y feriados"** de marzo a diciembre: 20%

**"Domingos y feriados"** de enero y febrero: 14% (20 % - 30 %)

En el caso que estamos analizando la mayor facturación se produjo "los días hábiles de lunes a viernes" durante los meses de marzo a diciembre, por eso se definió como base y partir de ahí se construyen los porcentajes de equivalencias de las restantes categorías, aun dentro del periodo de estacionalidad. Tiene que quedar claro que la "base 100" no

tiene que ser la categoría que acumula la mayor cantidad de días dentro del año sino, como se mencionó, la que genera los mayores ingresos por ventas aunque esta categoría no ocupe la mayor parte del periodo anual, pensemos por ejemplo en un hotelero o en un hotel en zona de turismo de verano.

Siempre sobre la base del caso que estamos analizando, veamos como dato complementario como quedan conformados los ponderadores temporales completos de los años 2003 y 2004:

PONDERADOR TEMPORAL		
MES	AÑO 2003	AÑO 2004
Enero	1722	1680
Febrero	1568	1582
Marzo	2320	2540
Abril	2360	2280
Mayo	2400	2300
Junio	2280	2360
Julio	2460	2400
Agosto	2320	2380
Septiembre	2440	2440
Octubre	2540	2320
Noviembre	2300	2440
Diciembre	2380	2440
<b>ANUAL</b>	<b>27.090</b>	<b>27.162</b>

### 5.3 Utilización del "mapa temporal" y del "ponderador temporal"

El "mapa temporal" comenzará a ser utilizado en la etapa de armado del presupuesto integral de la compañía ya que el mismo deberá ser elaborado teniendo en cuenta las particulares características temporales del periodo que se trate; esto permitirá posteriormente neutralizar variaciones presupuestarias vinculadas a cuestiones de calendario cuando se analizan los resultados reales. Por otra parte y más allá del cumplimiento o no del presupuesto, la performance del periodo definida desde un simple dato de venta hasta un cuadro de resultados completo también debe ser analizada y eventualmente comparada con los logros de

otros períodos teniendo en cuenta, además del "mapa temporal", el "ponderador temporal" que es la herramienta que permitirá neutralizar el efecto calendario y hacer los resultados comparables.

Por ejemplo supongamos que se pretende comparar la venta de junio 2004 con mayo 2004 en una actividad donde solamente se producen ventas los días hábiles de lunes a viernes:

Venta Mayo 2004: 2000 U. (20 días x 100 unidades diarias) x \$10 por unidad = \$ 20.000

Venta Junio 2004: 2100 U. (21 días x 100 unidades diarias) x \$10 por unidad = \$ 21.000



Nota: Considerar que las unidades diarias surgen de un cálculo promedio.

Ponderador temporal de mayo 2004: 2000 (20 días hábiles 100% - Resto 11 días 0%)

Ponderador temporal de junio 2004: 2100 (21 días hábiles 100% - Resto 9 días 0%)

Ponderador temporal de junio 2004 con relación a mayo 2004: 1.05 (2100 vs. 2000)

A pesar que la venta nominalmente refleja un incremento de 5% en junio 2004 con relación a mayo de 2004, la realidad indica que desde el punto de vista de la demanda genuina la venta fue exactamente igual ya que toda la diferencia es atribuible al factor tiempo tal cual lo demuestra la consideración del "ponderador temporal" (2100 vs 2000 = +5%).

Veamos ahora como se utiliza el ponderador cuando la venta de un período con relación a otro además de estar afectada por el factor tiempo también está influida por variaciones en la demanda y en los precios.

Venta Mayo 2004: 2000 U. (20 días x 100 unidades diarias) x \$ 10 por unidad = \$ 20.000

Venta Junio 2004: 2226 U. (21 días x 106 unidades diarias) x \$ 11 por unidad = \$ 24.486

La venta de junio 2004 fue un 22.43% superior a la venta de mayo 2004 (\$24.486 vs \$20.000). Uno de los elementos responsables de este incremento es el tiempo dado por el mapa temporal del mes de junio que arroja un ponderador de 2100 contra 2000 de mayo. O sea que un 5% de esa diferencia se justifica por tiempo. Para hacer comparable la venta de

junio a la de mayo en términos temporales es entonces necesario dotarle a junio el 5% generado por el mayor tiempo por lo que la venta queda determinada en \$23.320 (\$24.486 / 1.05). Como consecuencia de esto la diferencia entre junio y mayo es ahora del 16.60% (\$ 23.320 vs \$ 20.000) que se justifica por un 6% de mayor volumen de ventas por incremento de demanda y 10% de variación precio (\$ 11 vs \$10). (Obviamente los porcentajes se acumulan) Por lo tanto el 22.43% inicial de diferencia de justifica por 5% tiempo, 6% mayor demanda y 10% precio. ( $1.05 \times 1.06 \times 1.10 = 1.2243 \times 100 = 100 = 22.43\%$ )

Como aclaración podría mencionarse que si bien se planteó que el mes que queríamos evaluar era junio y la base de comparación mayo (por ello se usó el ponderador temporal de 1.05) sería exactamente igual desde el punto de vista de la comparación "llevar" junio hacia mayo que "traer" mayo hacia junio. Obviamente hay que aplicarle a mayo el ponderador temporal hacia delante (\$20.000 x 1.05) lo que arroja una venta comparable en términos temporales de \$ 21.000, que contra los \$ 24.486 de junio representa la misma diferencia que surge del esquema anterior: 16.60%. Sin embargo por cuestiones metodológicas parece más razonable "llevar" el mes que se pretende evaluar "hacia" el mes que se utilizó de base de comparación; pero se reitera que es exactamente lo mismo y no varían las conclusiones.

Este esquema de utilización del ponderador temporal también es perfectamente aplicable cuando lo que se pretende comparar es, más que la venta, los resultados finales de dos períodos distintos. Supongamos la siguiente información:

#### CUADRO DE RESULTADOS MAYO 2004

Ventas 2.000 U. (20 días x 100 U.) x \$ 10 x Unidad =	\$ 20.000
Costo Variable 2.000 U. (20 días x 100 U.) x \$ 5 x Unidad =	\$ (10.000)
Contribución Marginal	\$ 10.000

JUNIO 2005

## CUADRO DE RESULTADOS JUNIO 2004

Ventas 2.226 U. (21 días x 106 U.) x \$ 11 x Unidad =	\$ 24.486
Costo Variable 2.226 U. (21 días x 106 U.) x \$ 5 x Unidad =	\$ (11.130)
Contribución Marginal	\$ 13.356

Trabajamos el cuadro de resultados a nivel de contribución marginal y podemos observar que la misma ha sufrido un incremento en junio de 2004 con relación a mayo 2004 del 33.56% (\$ 13.356 vs. \$ 10.000). Si aplicamos el ponderador temporal para neutralizar el efecto tiempo debemos restarle a \$ 13.356 el 5% de mayor tiempo (\$13.356 / 1.05) por lo que la contribución neta de este efecto sería \$ 12.720 que contra los \$ 10.000 de mayo representa un incremento del 27.20% que se justifican 6% por variación demanda (promedio 106 unidades diarias vs. 100 unidades diarias) y 20% variación contribución marginal unitaria (en reemplazo de precio) (\$6 vs \$5).

$$\text{Variación total: } 1.05 \times 1.06 \times 1.20 - 1.3356/100 - 100 = 33.56\%$$

Restaría realizar algún comentario sobre los costos de estructura y determinar si de alguna manera corresponde ajustar los mismos de la misma manera que lo hicimos con el monto de ventas o la contribución marginal. En realidad parece poco probable que el mapa temporal "comercial" haya tenido incidencia en el armado de los costos de estructura que se asignan al cuadro de resultados del periodo. Porque aun usando costeo integral, que parece ser el único caso a analizar, el ajuste de las unidades vendidas por el ponderador temporal ajusta también en forma teórica las unidades a producir y entonces se compensa el mayor o menor monto de costos incluido en las unidades vendidas con las variaciones que se producen entre el volumen producido y la capacidad máxima productiva. Este efecto compensador es incluso mucho más directo si los costos de estructura se reparten sobre el volu-

men realmente producido porque el ajuste de las unidades vendidas por el ponderador temporal, modifica proporcionalmente la cuota unitaria a absorber por cada unidad neutralizando cualquier efecto.

Simplemente por mencionar una situación posible en que los costos de estructura debieran modificarse por la aplicación del mapa temporal sería cuando la venta se ajusta a menos pero se sigue fabricando lo mismo, razón por la cual, la cuota unitaria de costos de estructura o el monto de variaciones se mantiene inalterable pero disminuyen los costos de estructura absorbidos por las unidades vendidas al ajustarse éstas por el ponderador temporal. Obsérvese que tan extremo es el ejemplo que si el volumen se ajusta a más por aplicación del ponderador ya esto queda sin efecto porque la única manera de vender más unidades es fabricándolas, a menos que se especule teóricamente con la utilización de inventarios en stock.

#### 5.4 Actualización de la estructura del mapa temporal

Puede perfectamente ocurrir que con el transcurso del tiempo la estructura del mapa temporal de determinada empresa se modifique generando la necesidad de actualizar el mismo. Si analizamos en detalle las razones de estos cambios nos podemos encontrar con dos posibilidades:

5.4.1. Cambio en las categorías de días: Es totalmente posible que como consecuencia de un cambio en las modalidades del mercado o simplemente una modificación en el esquema comercial de la empresa se alteren las diferentes categorías de días definidas en oportunidad de

armar el mapa temporal. Como ejemplo sencillo se puede mencionar el caso de una empresa que solo opera los días hábiles de lunes a viernes y de pronto decide realizar actividades comerciales los días sábados. Esto implica la necesidad de abrir una categoría para estos días que hasta ese momento estaban incluidos dentro de "resto" y asignarle la equivalencia correspondiente. Obviamente, a partir de ese momento se modificará el ponderador temporal y si realmente la venta es sensible a las cantidad de días "activos" deberá producirse un incremento en la misma atribuible exclusivamente al factor tiempo. **Debe quedar claro que el mapa temporal y el ponderador correspondientes a los períodos anteriores a la decisión de operar los días sábados no deben modificarse ya que el tiempo de operación en esos meses no tiene incluida la jornada de los días sábados y por lo tanto para esos períodos debe mantenerse la estructura original del mapa temporal y sobre esa base efectuar las adecuaciones y comparaciones.**

**5.4.2. Cambio en las equivalencias entre las diferentes categorías.** También es una situación posible que con el tiempo y como consecuencia de un cambio en las características del mercado consumidor se produzca una modificación en las equivalencias definidas en determinado momento entre las diferentes categorías. Cuando esto ocurre se debe modificar el porcentaje de equivalencia y a partir de ese momento y hacia delante (no deben modificarse los ponderadores anteriores al cambio) comenzar a utilizar el ponderador que surge del nuevo mapa temporal que incluye el cambio producido en las "equivalencias". En realidad esto es asimilable a un cambio en el tiempo de actividad ya que, como se mencionó, la "equivalencia" expresa el tiempo que representa un día de las categorías de menor actividad con relación a un día de la categoría definida

como base 100, por lo tanto si esta relación cambia, lo que está cambiando es el tiempo efectivo final (ponderador temporal) aunque la cantidad de días nominales se mantenga.

## 6 – Una síntesis final

Como conclusión final podemos decir que los problemas de calendario deben ser detectados, entendidos y considerados en dos momentos claramente definidos:

a) Al presupuestar y con el objetivo de que la comparación con los datos reales del período no genere variaciones por este concepto, en esta tarea deberá usarse en su plenitud el "mapa temporal" correspondiente con todos los datos que lo conforman

b) Cuando se evalúan los resultados obtenidos y eventualmente se comparan con los correspondientes a otros períodos; aquí además del "mapa temporal" adquiere una importancia vital el "ponderador temporal" ya que es el elemento que permitirá adecuar los resultados y hacerlos comparables en términos temporales.

Por otra parte la conformación del mapa temporal y del ponderador que del mismo surge depende claramente de la rama de la actividad y dentro de ella de las particulares características de la empresa que se trate. Con esto se pretende decir que las variantes en materia de conformación final del mapa temporal son múltiples, y las posibilidades de errores también, por ello hay que ser lo más preciso posible al determinar las diferentes categorías de días y las "equivalencias" correspondientes.

## 7 – Bibliografía

"COSTOS", de Juan C. Vázquez - Editorial Aguilar, Buenos Aires 1992.

Especial para La Ley. Derechos reservados (ley 11.723)

# Una estimación de costos para la industria textil marplatense (\*)

Comas, Gabriela A.  
Di Marco, Silvana  
Reynal O'Connor, Cecilia

*La industria textil marplatense nace en la década del 50 como una industria meramente artesanal y complementaria de otras actividades principales de la ciudad como eran la pesca y el turismo.*

*Atravesando un importante proceso de tecnificación desde la mitad de la década del 80, que trajo aparejado importantes cambios en los procesos productivos. Que no fueron acompañados por una evolución en las metodologías aplicadas para poder predeeterminar con cierta exactitud sus costos.*

*Por tratarse de una industria típica de la ciudad y ante la inexistencia de un estudio particular, se desarrolla el presente trabajo con el fin de brindar una herramienta al empresario que le permita en forma sencilla predeterminar los costos de las prendas a fabricar, establecer su posterior precio y negociar con mayor seguridad.*

## 1 – Introducción

La industria textil marplatense nace a comienzos de la década del 50 como una actividad artesanal y domiciliaria, complementaria de las actividades en ese entonces principales en la ciudad, como eran la construcción, la pesca y los servicios turísticos. Ante la marcada estacionalidad de dichas actividades, los baches en los ingresos de las familias se cubrieron con aquellos provenientes de la fabricación de suéteres que se elaboraban en la

primavera y se vendían durante la temporada de verano, a domicilio, en hoteles y en casas particulares.

Al finalizar la segunda guerra mundial muchos inmigrantes, en su mayoría de origen italiano, se radicaron en nuestra ciudad. Con ellos trajeron máquinas industriales de tejido. Pero estas máquinas no aportaron gran variedad ni amplitud de modelos, sólo costos más bajos y prendas más simples y económicas, por lo cual no decayó el trabajo artesanal y familiar, sino que se dividieron el mercado.

(\*) Trabajo presentado en el XXVII Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos (Tandil, noviembre 2004)



Las primeras prendas industrializadas tenían como características su procesamiento mediante hilados industriales, que se integraban en el tejido mediante cuatro o cinco hebras finas simultáneas, produciendo una prenda gruesa, lisa y económica.

La etapa de mayor expansión de la industria textil marplatense se ubica entre los años 1977 y 1984, y se constituyó en uno de los pilares del crecimiento de la ciudad y su zona de influencia, generando unos 25.000 puestos de trabajo.

Desde 1985 en adelante comenzó su etapa de declinación y en una década mostró una decadencia que afectó no solamente a empresarios y operarios del sector, sino a la comunidad marplatense en su totalidad, que perdió una de sus potencialidades mayores en cuanto a desarrollo y bienestar social.

¿A qué se debió semejante crisis? Una causa tiene que ver con los cambios producidos en el entorno, los cuales no fueron visualizados con suficiente anticipación o no fueron capaces de adaptarse o enfrentarse a ellos con respuestas apropiadas. Pero el principal motivo fue que la industria textil marplatense en su conjunto ha perdido la ventaja competitiva que poseía:

Respecto del producto: los suéteres marplatenses eran considerados una artesanía a la vista de los consumidores por considerarse un producto regional. Era un souvenir turístico, un recuerdo de Mar del Plata. Los industriales con mayor inversión en activo fijo entendieron que las utilidades se podían lograr mediante una mayor producción y un mejor aprovechamiento de su estructura, reduciendo así sus costos fijos unitarios. Y comenzaron a fabricar más, generando un excedente en la producción. Se abrieron locales en Buenos Aires y en el interior del país, donde se ofrecían tejidos marplatenses,

Pero el resultado logrado no fue el esperado, no sólo no se incrementaron las ventas sino que se destruyó su caracterización como souvenir o recuerdo de la ciudad.

Otra ventaja fue la localización. En el caso de la industria textil marplatense, el factor favorable que privó fue el bajo costo de la mano de obra y su alta calidad profesional, además de su inmediata colocación en otras actividades en las épocas del año donde la producción textil decala. Con el avance de la tecnología se fue desmoronando dicha particularidad al lograr productos estandarizados a través de programación computarizada, con lo que la fuerza de trabajo se convirtió en interna y regida por convenios de trabajo. Al ir perdiendo importancia la mano de obra calificada, la localización ya no constituye un impulsor válido.

Y el último importante cambio de la industria textil marplatense está vinculado con la flexibilidad. En las primeras etapas las empresas realizaban sólo algunas de las operaciones que conforman el proceso productivo. Aquellas tareas que significaban exceso de personal, utilización de espacios físicos importantes u operaciones muy lentas eran tercerizadas. Esta modalidad de fabricación daba a la industria una alta flexibilidad ya que convertía a la mayoría de los costos en variables y en todo momento podía ajustarse a los des niveles de la demanda trasladando los costos de la inactividad hacia los trabajadores a domicilio. A comienzos de la década de los ochenta, la competitividad del mercado exigió la tecnificación de los procesos. Los empresarios adquirieron maquinarias más sofisticadas. Esta inversión generó una rigidez de estructura que no les permitió disminuir los niveles de producción sin verse altamente perjudicados. Se había perdido la flexibilidad.

A mediados de la década de los noventa, la apertura indiscriminada

de los mercados ha producido cambios notables, se comienza a importar prendas de tejido de punto de países con muy baja retribución salarial y por lo tanto a valores inferiores que los productos de fabricación nacional. Si bien la calidad de las prendas importadas no era la misma que la de las fabricadas en Mar del Plata, su precio era un 50% inferior. Surgen además productos sustitutos del suéter como abrigo a menor costo y con ciertas ventajas prácticas. Ello trajo como consecuencia la disminución de la demanda del pullover marplatense, en un momento en que se requerían flujos de fondos positivos para hacer frente a las adquisiciones de equipos productivos. Como consecuencia, muchos empresarios del sector se vieron obligados a salir del mercado, pero a un costo altísimo. Subsistieron aquellas empresas que fabricaban productos diferenciados, apuntados a un determinado sector que nunca adquiriría los bienes importados económicos ni utilizaría los nuevos sustitutos.

Con el proceso de devaluación se cerraron las importaciones. Durante el transcurso de los años 2001 y 2002 la demanda fue casi nula, como sucedió en todos los sectores de la economía nacional. A partir de 2003 se produjo un incremento en las cantidades demandadas, pero aún no se han vuelto a alcanzar los niveles anteriores a la crisis. Es por ello que los empresarios hablan de recuperación de mercados y no de crecimiento del sector.

En cuanto a las exportaciones, las mismas no son significativas. Rondan en el 1% de la producción total del sector local. Debido principalmente a la particularidad de que la industria textil marplatense es un sector fragmentado, compuesto principalmente por pequeñas y medianas empresas, que no poseen los recursos ni las capacidades que le otorguen la posibilidad de acceder a los requerimientos de segmentos extremos.

## 2 - Modalidades del proceso productivo

En la actualidad existen dos modalidades utilizadas por las industrias textiles para la elaboración de un suéter:

1 - Prenda menguada: consiste en la elaboración de los paños, dejando espaldas y mangas, con la forma que tendrá el suéter, incluyendo los elásticos y las terminaciones de cada uno.

2 - Prenda cortada: mediante esta modalidad, primero se obtiene tela de ancho uniforme y conveniente y luego mediante moldes se cortan los paños de los suéteres, procediéndose luego a la costura de los elásticos y al aseguramiento de los puntos en los cortes.

Las diferencias entre una y otra modalidad productiva son:

- Las prendas menguadas son de mayor calidad, no requieren costuras adicionales, genera mejor presentación, principalmente en las disminuciones para las sisas y los escotes, "tienen más mostrador".
- Las prendas cortadas permiten un mayor ritmo productivo, aumenta la performance de la capacidad de planta instalada.
- Las prendas cortadas generan un desperdicio de entre un 15% a un 20% de la tela, según el modelo de prenda, una vez realizado el corte el hilado no puede reutilizarse.

El empresario textil debe decidir y seleccionar la modalidad de producción "ex-ante" dado que los equipos de tejido como los complementarios son distintos y se incorporan al proceso a partir de esta opción.

En la ciudad de Mar del Plata, el sistema de prenda menguada, es el de más antigua utilización y el distintivo de la industria local.

### 3 – Descripción del proceso productivo

El sistema de fabricación de suéters ha sufrido una importante transformación a partir de los procesos de tecnificación que tuvieron lugar desde inicios de la década de los ochenta con los que se incorporaron sofisticadas maquinarias.

El proceso de producción de prendas menguadas consta de las siguientes etapas:

1. Devanado: se procesa el hilado, colocándolo en conos de 500/600 gramos. En algunos casos con motivo de no poder establecer cuánto tiempo lleva el hilado enconado por la hilandería o porque el mismo ha sido adquirido en forma de madejas, esto último en raras ocasiones. Permite eliminar tramos de hebras en mal estado y se lo lubrica mediante la aplicación de parafina para facilitar la utilización del mismo durante su teje. Esta actividad se lleva a cabo mediante la utilización de máquinas enconadoras y el trabajo manual de operarios que se encargan de reposer conos e hilados en las máquinas y de practicar nudos especiales cuando el hilado se corta, reduciendo así al máximo los desperdicios. Cada cono se identifica con un código según el proveedor del hilado, el color y la partida del mismo.

2. Tejido: máquinas de alta tecnología, automáticas, programadas por computadora, de fabricación extranjera. Una vez que se configura el modelo en las máquinas las mismas comienzan a tejer, cuentan con un sistema de alarmas que avisan si se corta el hilado o si existe algún error en el tejido o porque se programó parar en determinado momento. Estas máquinas presentan muy bajos índices de fallos y requieren un continuo mantenimiento preventivo ya que todos los repuestos deben traerse del extranjero y por la devaluación los mismos son muy

costosos. Uno de los accesorios que lleva más control es el rodillo tira tela, que es de goma y que se cambia aproximadamente cada 3 años, esta pieza es la que permite hacer circular los paños de la prenda a medida que se teje.

Los operarios sólo ponen en marcha el equipo, controlan la alimentación de hilados y verifican si por algún desajuste técnico se sueltan puntos o se paran las máquinas.

3. Remallado: son máquinas de tejido curvo que unen los hombros y las mangas de la prenda. Es un trabajo que requiere mucha atención y concentración del operador de la máquina, especialmente en los hilados muy finos, ya que se necesita colocar en las agujas punto por punto de ambos paños a remallar.

4. Armado o costura: agrega las tirillas en las prendas escote V y en las camperas y cardigans. También cierra los laterales. Pueden usarse una o más máquinas: las armadoras, las de costura recta o pegatinas, la pega botones, etc.

5. Lavado y planchado: mediante el lavado se logra el pre-encogido de la prenda, se elimina la paralina incorporada al hilado en el proceso de devanado, y con suavizantes se mejora la calidad de las prendas para su venta. Con el planchado se le otorga presentación a los ojos del comprador. Algunas prendas, ya sean por desperfectos en el hilado o accidentes en el tejido es necesario realizarles algún proceso adicional de desmarchado.

6. Terminado y embolsado: se procede a etiquetar y entallar las prendas, para luego colocarlas en bolsas transparentes.

Durante este proceso productivo, las prendas son sometidas a diversas instancias de control:

- A la salida de tejido: tiene por objeto separar los paños con pun-



tos caídos para ser salvados mediante zurcido o enviarlos a destajo para recuperar el hilado.

• Al final de costura: es todo manual, en donde se revisa que no existan desperfectos en la prenda, se colocan las mismas en unos mu-

ñecos iluminados tanto de cuerpo como de mangas. Es tradición que se efectúe en forma externa a la empresa.

• Al final del proceso: Separa unidades buenas de las de segunda calidad que se venden como saldo.



#### 4 – Sistema de costos estimados para la industria textil

Partiendo del requerimiento de conocer con anterioridad a la producción los costos de las prendas de cada colección, se confeccionó la presente aplicación práctica con el objetivo de permitir al empresario fijar oportunamente los precios de venta y analizar los márgenes de utilidad principalmente de los contratos que se firman antes de cada tem-

porada con los clientes mayoristas de las ciudades del interior.

##### Conceptos generales

La empresa analizada realiza la venta directa de sus productos a través de dos locales propios en la ciudad de Mar del Plata, ubicado uno en la calle Güemes y el otro sobre la avenida Juan B. Justo, también realiza ventas mayoristas en ciudades del interior tales como Bahía Blanca, Tandil, Rosario y Córdoba, entre otras.

La producción se realiza en una planta propia situada en la ciudad de Mar del Plata con una superficie de 800 metros cuadrados. En el piso superior, funciona la administración de la empresa y las oficinas de la Gerencia.

La empresa lanza al mercado dos colecciones por año, una de otoño-invierno y otra de primavera-verano. La producción de la primera se realiza desde octubre hasta mediados de abril, con el propósito de encontrarse la empresa en condiciones de exhibir los modelos durante el mes de enero en los locales propios de la ciudad. En la segunda quincena de abril se cierra la fábrica, se otorga el periodo anual de vacaciones a los operarios y se realiza un mantenimiento especial de las maquinarias e instalaciones. A partir del mes de mayo y hasta septiembre se fabrica la segunda colección - primavera-verano.

Las modificaciones que se han producido en las características del proceso productivo en los últimos años, han provocado un desplazamiento de los costos de la mano de obra y el costo de conversión variable hacia el costo del hilado, los costos de estructura y los de diseño y puesta en marcha, en cuanto a la magnitud proporcional de los mismos. En décadas pasadas en que la producción era artesanal, los costos de estructura y de diseño eran insignificantes. Hoy ocurre lo contrario.

#### Costo de diseño

Antes de comenzar la producción de cada una de las colecciones, es necesario el diseño de las mismas, tarea a cargo de un diseñador de indumentaria, quien dibuja los diferentes modelos que integraran la colección. Los mismos son el resultado de las tendencias que se ofrecen en mercados europeos y americanos, están actualizados por catálogos de diseñadores de esos países, por los destiles de los mis-

mos y por la gran información que pueden reunir de Internet. Una vez que se dibuja la colección se debate con el dueño los diferentes modelos, ya que él mismo es quien define el estilo y los modelos a fabricar, pero este no es el último paso para que la colección quede definida. Se realiza una reunión con el jefe de producción que es el que establece los parámetros para aceptar o rechazar un modelo, teniendo en cuenta la complejidad o posibilidad de fabricación. Una vez aceptado el modelo, se procede a tejer una prenda para prueba, y con la prenda se comienza a definir el modelo definitivo, ajustando punto, detalle o hasta rechazando el mismo por no conveniencia en tiempo o costo.

Una vez desarrollado los modelos, las especificaciones de los mismos constituyen el punto de partida para proceder al cálculo de un costo estimado, con el fin de poder determinar los precios para ofrecer a los clientes del interior.

#### Costo de la Materia Prima

La materia prima básica consiste en hilados comprados en su mayoría a las principales hilanderías argentinas. Respecto de este elemento, la industria es un típico caso de sector segmentado que no le posibilita negociar con los proveedores en el requerimiento de tipos y colores de hilados necesarios, ni los precios y las condiciones y formas de pago. Las hilanderías con un año de anticipación definen los colores que se venderán e imponen condiciones de pago de contado.

El cálculo del componente monetario del costo estimado de la materia prima permite su determinación con la seguridad que si se produce algún tipo de desvío, éste será prácticamente insignificante. La cantidad de hilado a consumir se determina considerando el peso de la prenda de prueba.

En algunas prendas también se incluyen materiales secundarios como son los cierres y botones. Y los accesorios tales como las etiquetas que identifican al producto o su marca, las de los tallas y la bolsa transparente en que se guarda cada prenda.

Para calcular el costo total de este elemento se deben considerar los desperdicios forzados. De la experiencia, en la empresa bajo análisis los mismos alcanzan el 1% del hilado consumido por las prendas. Este porcentaje es muy bajo ya que al realizarse el tejido mediante el procedimiento de prendas menajadas, cuando en el control se detectan paños con fallas que no pueden salvarse, los mismos se envían al departamento de devanado y el hilado se vuelve a utilizar, manteniendo todas sus propiedades.

## Costo de conversión

### Mano de obra

Los montos a pagar surgen de los acuerdos con el gremio respectivo. Los Convenios Colectivos vigentes son el N° 120/90 para los obreros, remunerados por hora, y el N° 123/90 para los empleados mensualizados.

El importe estimado incluye la remuneración y el índice de mano de obra adicional. El cálculo de cargas sociales se realiza según las leyes previsionales vigentes.

La aplicación del índice de mano de obra adicional nos permite distribuir en forma homogénea en todos los meses del año la incidencia de las remuneraciones de las ausencias pagas, como son: feriados nacionales, licencias de enfermedad, accidentes, vacaciones, etc., con sus correspondientes cargas sociales y S.A.C., independientemente de la ocurrencia o no de dichos factores.

### Matriz de mano de obra adicional

1.- Cálculo de los días teóricos:

52 semanas del año

Jornada de trabajo: de lunes a viernes 8 horas, y sábados 4 horas

Días de trabajo teóricos:  $52 \times 5,5 = 286$  días

2.- Cálculo de días efectivos:

Vacaciones: los empleados de la fábrica tienen en promedio 21 días corridos de vacaciones. Para descontar de los días teóricos, se debe calcular los días hábiles no trabajados, es decir:

Como 21 días equivalen a 3 semanas, los días no laborables serían  $1,5 \times 3 = 4,5$

Días hábiles de vacaciones:  $21 - 4,5 = 16,5$

Feriados: los feriados obligatorios del año son 13, incluyendo el día del gremio. Según el convenio colectivo del sector, se deben abonar a los empleados aún cuando coincidan con días domingo. En el año 2005, 3 de ellos serán domingos y 3 sábados.

Días hábiles de feriado:  $13 - 4,5 = 8,5$

Licencias especiales y días de enfermedad: según experiencias anteriores, se calcula que los empleados en promedio harán uso de estas licencias 4 días hábiles en el año.

Días teóricos	286
Vacaciones	(16,5)
Feriados	(8,5)
Lic. Esp. y Enferm	(4)
Días efectivos	257

3.- Cálculo de los coeficientes:

Vacaciones:  $21 / 257 = 0,081712$

Feriados:  $13 / 257 = 0,050584$

Lic. Especiales y Enfermedad:  $4 / 257 = 0,015564$

S.A.C. =  $1 / 12 = 0,083333$



## 4.- Confección de la Matriz de Mano de Obra Adicional:

	Básico	Cs Soc	S.A.C	TOTAL
Básico	100.0000	25.0000	10.4166	135.4166
Vacaciones	8.1712	2.0428	1.0640	11.2780
Feriados	5.0584	1.2646	0.6586	6.9816
Lic Enfermedad	1.5564	0.3891	0.2027	2.1482
<b>INDICE DE MANO DE OBRA ADICIONAL</b>				<b>155.8244</b>

**Carga Fabril**

En industrias donde se fabrica más de un producto o que en la fabricación se requieren numerosas operaciones diferentes, es conveniente organizar la fábrica en departamentos. Un departamento es un grupo de máquinas o trabajadores que realizan operaciones análogas.

Una ventaja de asignar los costos indirectos de fabricación mediante departamentos es lograr una aplicación más exacta de los mismos a las distintas órdenes de producción. Otra ventaja de la departmentalización es que facilita el mejor control de las causas de las variaciones entre la carga fabril estimada y la carga fabril real.

Los departamentos son clasificados en productivos y de servicios. Los departamentos productivos son aquellos que realizan tareas de fabricación. Los departamentos de servicios son aquellos cuyas actividades facilitan las operaciones reales de fabricación.

Cuando los costos indirectos de fabricación se formulan a base departamental, la carga fabril estimada de toda la fábrica es prorrataeada entre los distintos departamentos, tanto productivos como de servicios, en función a bases razonables y representativas. Esta primera asignación de los distintos costos a los departamentos es denominada *distribución primaria*. Luego, en un segundo paso, se distribuye la totalidad de los costos asignados a cada uno de los

departamentos de servicios. Para ello se debe determinar si algunos de los departamentos de servicio sirven a otros de su misma clase. Si así fuera, es necesario determinar cual de ellos afecta al mayor número de los otros departamentos de servicio, y comenzar la distribución por allí. Si tal distinción no es posible, se debe comenzar por el de mayor costo. Una vez cerrado un departamento, éste no debe recibir costos de las sucesivas distribuciones. Esta distribución se denomina *distribución secundaria* y el método utilizado es el indirecto de bases no reciprocas, recomendado por muchos autores.

Una vez finalizada la distribución secundaria de los costos indirectos, se procede a calcular una tasa pre-determinada de carga fabril para cada departamento productivo. Luego, a medida que las distintas órdenes pasan por los departamentos, recibirán costos de conversión mediante la aplicación de las tasas pre-determinadas departamentales a los distintos niveles de producción.

La fábrica bajo análisis se encuentra organizada en departamentos: cinco productivos (Devanado, Tejido, Remallado, Armado, Terminado y Control y recupero) y dos de servicios (Mantenimiento de máquinas y Edificio).

> Devanado: La empresa cuenta con 7 enconadoras que realizan un cono cada 10 minutos, su costo es de \$ 9.000 y se estima una vida útil de 20 años. La capacidad mensual del departamento es de 3.500 Kg.



En el proceso se utiliza parafina a un costo de \$ 10 el kilogramo para lubricar 10 kilogramos de hilado. En el departamento trabaja un empleado encargado de reponer las máquinas, unir los hilados que se cortan e identificar cada cono con el código del hilado, partida y proveedor. La tarifa horaria para la categoría es de \$ 3,86 la hora.

➤ **Tejido:** Está a cargo de 3 obreros por turno, la tarifa horaria que corresponde a la categoría según convenio es de \$ 4,26. Cuenta con 5 máquinas, que producen mensualmente 7.000 prendas, de un costo de \$ 330.000 cada una, cuya vida útil es de 20 años. Según la experiencia la empresa ha estimado que se rompe una aguja cada 50 prendas, cuyo costo es de US\$ 4. Se calcula que el 5% de las prendas tejidas tienen que pasar al departamento de Control y Recupero, para levantar algún punto caído y que la prenda siga en el proceso o se retire y se deseche.

➤ **Remallado:** En este departamento se unen el cuello y las mangas de las prendas. Se desempeñan siete empleados que trabajan 8 horas diarias, la tarifa horaria para dicha categoría según convenio es de \$ 3,86 la hora. Se cuenta con siete máquinas remalladoras con un valor de mercado de \$18.000 cada una, se prevé una vida útil de 50 años. Se estima que en una hora se terminan 10 prendas. Es muy raro que se rompa alguna aguja, ya que el trabajo es meramente artesanal y de mucha concentración, debido a ello se presupuestó que se reponen 7 agujas al año a un costo de \$15.

➤ **Armado:** Cuenta con dos máquinas de costura recta, una armadora y una pega boltones. El valor de mercado de dichas máquinas es de \$24.000 para las primeras y \$15.000 para la última. La vida útil estimada para dichas máquinas es de 50 años. El personal que opera las máquinas cobra una tarifa \$ 3,86 la hora según convenio del gremio.

➤ **Lavado y Planchado:** La empresa terceriza dicha actividad, ya que después de un análisis costo beneficio les era más rentable esta opción. El costo por prenda es de \$ 1.

➤ **Control y Recupero:** Se encuentran cuatro personas que levantan los puntos cuando las prendas salen del departamento de tejido y realizan un control final para definir si una prenda es considerada en buen estado o por algún desperfecto es considerada de 2<sup>a</sup> calidad. El control que se realiza a la salida del departamento de armado se terceriza, se envían las prendas a personas que se dedican a esta tarea y cobran por prenda revisada, el costo es de \$ 0,30 por unidad.

➤ **Terminado y Embolsado:** Etapa final del proceso productivo. Tarea meramente artesanal, realizada por 3 empleados, que son los encargados de colocar las etiquetas, los talles, doblar, embolsar y colocar en cajas según modelos.

➤ **Mantenimiento de máquinas:** Una persona se encarga de poner a punto las máquinas y lubricarlas, consumen dos tipos de aceites uno en las agujas y pedales y otro para los motores de las máquinas automáticas, este último un aceite semisintético. El consumo anual promedio es de 40 litros, siendo un 40% del primer tipo, los costos de dichos aceites son de \$4,71 y \$14,20 respectivamente.

➤ **Edificio:** La empresa funciona en un local alquilado cuyo costo mensual es de \$1.800, ocupa una superficie de 500 metros cuadrados. Se prevé un consumo anual de \$ 500 en concepto de gas y \$ 1.800 de luz eléctrica.

El análisis propuesto para determinar el estimado se realizó en términos anuales a efectos de normalizar los costos de conversión.

## Distribución Primaria

COSTOS A DISTRIBUIR	BASE	TOTAL	DEVANADO	TEJIDO	REMALLADO	ARMADO	TERMINADO	CONTROL	EDIFICIO	MANTENIM.
Fuerza Volar	HP instalada utiliz.	1.400	2.100	6.000	2.100	1.200	0	0	0	0
Sellos	directo	370.912	14.448	49.894	107.138	60.792	53.608	63.744	0	18.000
Aerofiles maduradas	directo	85.910	3.150	82.500	2.523	1.743	0	0	0	0
Materiales e insumos	directo	61.485	42.000	19.038	105	0	372	0	0	0
Litografías	directo	419	0	0	0	0	0	0	0	416
Editorial Flora	directo	21.600	0	0	0	0	0	0	0	0
Electricidad	directo	1.803	0	0	0	0	0	0	0	0
Telefónica	directo	930	0	0	0	0	0	0	0	0
Suministros oficina	directo	16.000	0	0	0	0	0	0	0	15.000
TOTAL COSTOS PRIMARIA		572.923	€1.603	157.302	11.166	68.732	54.180	83.744	38.800	18.416

## Distribución Secundaria

OPTOS. A DISTRIBUIR	BASE	TOTAL	DEVANADO	TEJIDO	REMALLADO	ARMADO	TERMINADO	CONTROL	EDIFICIO	MANTENIM.
Distribución Primaria	572.923	61.608	157.302	11.166	68.732	54.180	83.744	38.800	18.416	714
Edificio	Superficie	0	• 568	16.079	7.146	5.954	3.811	3.811	38.800	0
Subtotal	572.923	60.286	153.270	11.000	72.868	57.991	67.555	0	0	19.133
Mantenimiento Mdo.	parte máquina	0	4.763	6.632	4.763	2.733	0	0	0	-12.130
TOTAL DISTRIBUC. SECUNDARIA	572.923	68.068	180.132	123.788	75.479	57.991	67.555	0	0	0

Cálculo tasas predeterminadasDepartamento de Docevado

Base de asignación: kilogramos de materia prima

Tasa predeterminada:

€ 68.068      1.6207      \$/kg  
kg 42.000

JUNIO 2005

Departamento de Tejido

Base de asignación: horas máquina

Tasa predeterminada:  $\frac{\$ 180.102}{\text{hm } 21.120}$  8,5275 \$/hmDepartamento de Remallado

Base de asignación: horas máquina

Tasa predeterminada:  $\frac{\$ 123.788}{\text{hm } 14.784}$  8,3731 \$/hmDepartamento de Armado

Base de asignación: horas máquina

Tasa predeterminada:  $\frac{\$ 75.419}{\text{hm } 8.448}$  8,9274 \$/hmDepartamento de Terminado

Base de asignación: unidades

Tasa predeterminada:  $\frac{\$ 57.991}{\text{unid } 84.000}$  0,6904 \$/unidDepartamento de Control

Base de asignación: unidades

Tasa predeterminada:  $\frac{\$ 67.555}{\text{unid } 84.000}$  0,8042 \$/unid

Para el cálculo de dichas tasas, se consideraron niveles de capacidad presupuestados, que coinciden con los niveles normales.

**Hojas de costos estimados**

Las estimaciones de los costos de la materia prima y los costos de conversión de cada orden son calculadas en una hoja de costos estimados. Cada orden corresponde a un modelo de prenda de la colección. En virtud de los requerimientos y las características analizadas de la empresa se diseñó la siguiente hoja:

Hoja de CostosOrden de Producción N°

Producto: Escote V -  
Shetlan  
Cantidad: 3.000 unid

Código: VSH  
Fecha: 15/12/04



### Materiales

	Tipo	Cant	Unit	TOTAL
Hilo	SH	0,5	10,80	5,40
Botones				0,00
Cierres				0,00
Etiquetas		1	0,05	0,05
Bolsas		1	0,14	0,14
Misma 1% hilo				0,01
				5,60

### Costos de Conversión

	DEVANADO	TEJIDO	RENAILL	ARMADO	TERMIN	CONTROL	TOTAL
0,5 kg x \$ 16,985	0,82						0,82
0,25 hm x \$ 8,4362		2,11					2,11
0,17 hm x \$ 5,4239			1,43				1,43
0,08 hm x \$ 8,9782				0,72			0,72
\$ 0,0904 x unidad					0,69		0,69
\$ 0,8042 x unidad						0,80	0,80
							6,57

### Costos Totales:

Materialos	5,60
Costos de Conversión	6,57
Trabajos de Terceros:	
Lavadero y Planchado	1,20
Control	0,80
Total del Costo Estimado	14,16

Deben elaborarse tantas hojas de costos estimados como órdenes se elaboren.

Merece un apartado especial la consideración de las distintas secciones que se diseñaron en esta hoja de costos. Las mismas tienen por objeto obtener el costo de cada una de las etapas de la producción de los sueteres. Este dato es de utilidad en la empresa ya que existe la

posibilidad y ésta muy difundida la práctica de tercerizar las mismas. Se recurre a esta operatoria en determinadas ocasiones ya que el nivel de actividad presupuestado coincide en prácticamente todas las colecciones con el nivel normal de actividad de la planta, incluso en algunas oportunidades es un poco superior al mismo. Los datos obtenidos de la hoja de costos estimados permiten analizar las cotizaciones de



los terceros y tomar decisiones sobre la conveniencia o no de las mismas.

#### Costos reales y sus desvíos

A medida que se comienza a producir, se confecciona una hoja de costos por cada orden que se inicia. En la misma se van imputando los costos reales de la materia prima y se aplica los costos de conversión en base a los niveles de actividad realmente utilizados por cada orden en cada uno de los departamentos.

A medida que se va procesando se comparan los cargos presupuestados con los reales de materiales y con los aplicados de los costos de conversión. Determinando así los desvíos respecto al estimado que evidencia el grado de exactitud con que fueron hechas las estimaciones para los fines del cálculo del precio. Las estimaciones aparecen solamente en las órdenes de producción, sin que exista relación alguna con los cargos reales registrados en la contabilidad financiera.

Por esa razón no se encuentra problema alguno en la disposición de las variaciones que hubieran entre los costos reales y los estimados, ya que las mismas son de valor estadístico solamente y no poseen ningún significado contable.

En caso de obtenerse desvíos negativos, el monto de los mismos se considerara por el empresario al momento de determinar el precio de las prendas que se comercializan en los locales propios.

#### 5 - Conclusión

Independientemente de los valores obtenidos, nuestra intención era confeccionar una metodología

de costos que permita la predeterminación del mismo en la industria textil marplatense. En la cual, este procedimiento no es el habitual porque se le da principal importancia a la contabilidad financiera, y los datos suministrados por la misma, en algunos casos, no son reales en virtud del grado de informalidad existente en la industria.

El sistema presentado puede adaptarse a los diversos modelos diseñados por la empresa, con lo que permite una presupuestación completa de cada una de las colecciones que la empresa lanza al mercado.

Contar con adecuada información mejora y transparenta los procesos de negociación entre los fabricantes y los revendedores del interior del país, además mejora los procesos de toma de decisiones de tercerizar o producir las prendas o cada una de las etapas del proceso productivo.

#### 6 - Bibliografía

- "Contabilidad de costos"  
John G Blocker - Editorial El Ateneo
- "Contabilidad de costos"  
John J Neuner - Ethica - Grupo Noriega Editores
- "Enfoques Estratégicos en la Industria Textil Marplatense"  
Ernesto Costa / Graciela Rodríguez - Serie costos y Gestión empresarial
- "Contabilidad de costos - Un enfoque gerencial"  
Herrington, Foster y Datar - 10<sup>a</sup> edición  
Prentice May
- "Costos para empresarios"  
Carlos Giménez y colaboradores - Editorial Macchi
- Especial para La Ley. Derechos reservados (ley 11.723)



## ¿Qué pasa con las herramientas de management hoy?

Alejandro R. Smolje

*En el N° 51 (Pág. 233) de Marzo de 2004, presentamos el resultado de una encuesta sobre las herramientas gerenciales, realizado para el año 2002. Hoy brindamos esa misma encuesta para el año 2004 con comentarios y análisis de Alejandro Smolje como en la anterior. La única diferencia es que la hemos cambiado de Sección: Colaboraciones en el número 51; Precisando conceptos, en este número.*

### Introducción

Recordemos que sobre la base de una muy completa encuesta que desarrolla la consultora norteamericana Bain & Company, el referido artículo presentaba cuáles eran las herramientas ("tools" en el lenguaje original del "survey" de dicha firma) que empresas de todo el mundo declaraban usar, y estas mismas compañías, mediante un sistema de puntaje, establecían también el grado de satisfacción que sentían con su aplicación. Dicha encuesta, había sido realizada en el año 2002 por esta firma internacional fundada en 1973, y que ha trabajado con 2500 clientes en todos los rubros y actividades, contando hoy con 2800 profesionales a lo largo de todo el mundo, y dedicándose a esta investigación desde hace

10 años, puesto que inició este trabajo en 1993, y lo ha venido repitiendo hasta la actualidad. También recordemos que junto con la presentación de los resultados de la encuesta, Costos y Gestión efectuó algunos breves análisis propios, agregando también algún dato surgido de otras fuentes -formales e informales- que complementaban el artículo y apuntaban a generar algunos comentarios y conclusiones sobre qué técnicas de management estaban en ese momento en auge en el mundo, y cuál era la opinión de los usuarios sobre ellas.

Dos años después, Bain & Company vuelve a realizar la encuesta; algunas cosas han cambiado, y otras no tanto, pero creemos oportuno actualizar este tema, para ver qué sucedió en el año 2004 con "las herra-



mientas más usadas en el management empresario".

Y para no extendernos en consideraciones conceptuales o teóricas, pasaremos directamente a brindar los resultados de esta nueva encuesta, junto con algunos comentarios útiles para su interpretación, con el objetivo de mantener actualizada la información sobre qué sucede con las técnicas modernas en la vida real y en la concreta aplicación en el mundo de los negocios.

#### 1 - Tamaño de la muestra

Se recibieron 960 respuestas de distintas empresas de todas partes del mundo, todos los rubros y diferente tamaño, focalizando el análisis en 25 herramientas (las más empleadas).

#### 2 - Principales conclusiones

Si tuviéramos que resumir cuáles son los hallazgos más significativos desde el punto de vista conceptual al recopilar todas las respuestas, la propuesta consistiría en resaltar cuatro puntos esenciales:

a- Se pone el foco en el cliente con un gran énfasis.

b- Se busca la innovación para diferenciarse de los competidores y buscar crecer, considerando que esta estrategia es mucho más importante que la reducción de costos.

c- Contradicitoriamente a lo expresado en b), la reducción de costos ha sido la estrategia más empleada para lograr el objetivo de aumento de utilidad a corto plazo.

d- La tecnología de la información crea ventajas competitivas y es mucho más que una herramienta eficiente de procesamiento de datos, aunque la mayoría de las empresas declara que no la explota todavía adecuadamente en este sentido.

#### 3 - Cantidad de herramientas empleadas

Se observa una reducción en la cantidad de herramientas empleadas con respecto a la última encuesta. En 2002 el promedio era de 16,1 mientras que en 2004 es de 13,4.

Se nota a la vez que las grandes compañías utilizan una mayor cantidad de técnicas que las medianas y pequeñas, y que estas últimas son las que más redujeron el nivel de uso de las herramientas.

Si efectuamos un análisis desde el punto de vista del origen de las firmas, es remarcable que las firmas europeas son las que utilizan mayor cantidad de técnicas, mientras que las asiáticas son quienes emplean menor número, siendo China el país que menos utiliza, tal como vemos en el cuadro siguiente:

Europa	15,6
América del Norte	14,2
América del Sur	12,4
Asia	10,0
China	7,5

Cuando se efectúa una apertura de los resultados teniendo en cuenta el rubro o actividad principal de la empresa, los ranking en cuanto a la cantidad de técnicas empleadas es liderado por los siguientes rubros:

Actividad	Cantidad
Farmacéuticas y de cuidado de salud	15,1
Transporte	14,4
Servicios en general	14,1
Tecnológicas y telecomunicaciones	13,9
Minoristas	13,7

Mientras que las que menos utilizan son:

Entrenamientos y modos: 11,7

Construcción 11,2

De todo esto se desprende que las compañías farmacéuticas y otras relacionadas con la salud son las que tienen sistemas de management más sofisticados, modernos y actualizados, probablemente debido también a su complejidad operativa y tecnológica, y a ser en general un conglomerado

de actividades de investigación y desarrollo, industrial de manufactura, y de comercialización sumamente completo y complejo para gestionar.

#### 4 - Grado de uso y satisfacción

Antes de realizar cualquier comentario, resulta valioso el cuadro resumen que indica para cada una de las 25 herramientas analizadas el porcentaje de uso y el puntaje promedio otorgado por los usuarios (con un máximo de 5)

Poz.	Herramienta	Grado de uso	Satisfacción
1	Planeamiento estratégico	79	4,14
2	CRM (Customer Relationship Management)	75	3,91
3	Benchmarking	73	3,98
4	Outsourcing	73	3,89
5	Segmentación de clientes	72	3,97
6	Misión y Visión	72	3,87
7	Core competencias (competencias esenciales)	65	3,97
8	Alianzas estratégicas	63	3,95
9	Estrategias comerciales de crecimiento	62	3,91
10	Reingeniería de procesos	61	3,90
11	TQM (Total Quality Management)	61	3,93
12	Programas de manejo del cambio	59	3,75
13	Balanced Scorecard (Cuadro de Mando Integral)	57	3,86
14	Supply Chain Management	56	3,99
15	Knowledge Management	54	3,73
16	Planeamiento contingente y creación de escenarios	54	3,9
17	ABM (Activity Based Management)	52	3,74
18	EVA (Economic Value Added)	44	3,86
19	Loyalty management	40	3,67
20	Modelos de optimización de precios	36	3,87
21	Six Sigma	34	3,89
22	Offshoring (relocalización de operaciones en el exterior)	33	3,93
23	Open market innovation	26	3,70
24	Mass customization	24	3,69
25	RFID (identificación por radio frecuencia)	13	3,90

De esto surge que, una vez más, y tal lo acontecido en la encuesta desarrollada en el año 2002, Planeamiento Estratégico es no solamente la herramienta más aplicada, sino la que mayor grado de satisfacción brinda a las empresas a nivel global (como promedio mundial). Pero si segmentamos los resultados de acuerdo con el origen de las compañías, vemos que se producen algunos cambios.

Planeamiento estratégico es la herramienta más empleada en todas las regiones, excepto en Asia, donde recién aparece en el quinto lugar, lo que indica, al ver que en los primeros tres puestos aparecen herramientas centradas en el cliente, un enfoque distinto de las compañías de origen asiático. En Europa y América del Sur se repiten resultados similares, quizás con un mayor foco en el cliente por parte de las firmas europeas.

HERRAMIENTA	GLOBAL	América Norte	Europa	Asia	América Sur
Planeamiento estratégico	1	1	1	5	1
CRM (Customer Relationship Management)	2		3	1	5
Benchmarking	3	2	2		2
Outsourcing	4		4	4	4
Segmentación de clientes	5	5	5	3	
Misión y Visión	6	3			3
Alianzas estratégicas	8	4			
TQM (Total Quality Management)	12			2	

El podio de nuestro ranking está compuesto por tres herramientas muy conocidas y aplicadas.

- 1- Planeamiento estratégico
- 2- CRM
- 3- Benchmarking

Bajo la denominación "Planeamiento Estratégico" las firmas encuestadas incluyen el diseño de estrategias generales del negocio, pero también de planes específicos para lograrlas, y la especificación de acciones de implementación y asignaciones de recursos. CRM es un proceso de gestión basado en la obtención de datos

de clientes y consumidores, y su aplicación para el diseño e implementación de políticas y planes comerciales. Benchmarking no se refiere a una "imitación o copia" global de otra compañía sino que es específico para un cierto producto, proceso o actividad, y puede ser aplicado copiando a otra área de la propia empresa.

#### 5 - Evolución histórica

El siguiente cuadro permite apreciar los resultados de las tres últimas encuestas, para cada una de las herramientas "top ten" de 2004, de acuerdo con el grado de uso.

HERRAMIENTA	2004	2002	1996
Planeamiento estratégico	1	1	1
CRM (Customer Relationship Management)	2	7	
Benchmarking	3	2	3
Outsourcing	4	5	
Segmentación de clientes	5	4	
Misión y Visión	6	3	2
Core competencias (competencias esenciales)	7	11	5
Alianzas estratégicas	8	13	9
Estrategias comerciales de crecimiento	9	9	10
Reingeniería de procesos	10	19	7
TQM (Total Quality Management)	10	18	6

De estos resultados podemos concluir que "Planeamiento Estratégico" continúa imbatible en el primer puesto. Han crecido técnicas relacionadas con el estudio del cliente y la implementación de acciones enfocadas en el consumidor (CRM, segmentación de clientes). Evidentemente, las compañías se siguen enfocando en técnicas volcadas a resolver problemas del negocio (estrategia, benchmarking, competencias esenciales), a la vez que miran cada vez con mayor detalle y dete-

nimiento las conductas de los clientes (CRM, segmentación, TQM), manteniendo también una gran importancia, si bien un escalón levemente inferior, aquellas herramientas destinadas a la mejora en la eficiencia operacional (outsourcing, ingeniería de procesos).

Finalmente creemos útil dar a conocer cuáles son las 5 primeras técnicas en China, país que aplica "a su manera" el capitalismo occidental.

Herramienta	Grado de uso
CRM	62 %
TQM	60 %
Segmentación de clientes	54 %
Outsourcing	49 %
Competencias esenciales	45 %

Y si segmentamos el grado de uso por tamaño de las empresas, obtenemos los siguientes resultados (los porcentajes expresan el grado de aplicación de la herramienta):

Herramienta	Grandes	Medianas	Pequeñas
Planeamiento estratégico	89	76	74
CRM	84	72	70
Benchmarking	89	71	63
Outsourcing	85	73	65
Segmentación de clientes	80	72	67
Misión y visión			65
Competencias esenciales			64

Y en cuanto a la evolución histórica en el grado de satisfacción entre las herramientas, resulta notable el avance de "Supply Chain Management" o gestión de la cadena de abastecimiento (frente interna como externa), que en este rubro ha pasado de ocupar el puesto 16º al 2º en cuanto a la

buenas percepciones de los usuarios sobre su utilidad como técnica de management. Al mismo tiempo, el desarrollo de alianzas estratégicas, ya sea con otros competidores para promocionar conjuntamente productos o servicios o con proveedores o clientes, para mejorar la gestión del nego-

cio ha crecido notoriamente en el grado de satisfacción llegando al puesto 6º en 2004, a partir de su ubicación en el 18º lugar dos años atrás.

#### 6 - Grado de satisfacción propiamente dicho

El grado de satisfacción promedio con las herramientas utilizadas subió ligeramente en el 2004 con respecto al 2002: ahora es de 3,89 versus 3,85 en la encuesta anterior. En realidad esto es producto de un cálculo matemático, y de puntuaciones que, obviamente, guardan cierta subjetividad, por lo que podemos aventurar que la modificación, en realidad, no resulta significativa. Nuestra conclusión es que se mantiene el nivel de satisfacción de las empresas con las herramientas que utilizan. Este resultado también presenta el obvio aspecto paradójico de que en caso de existir un eventual grado de altísima insatisfacción con cierta herramienta, probablemente la misma no sea ya utilizada (ha sido abandonada) o bien nunca se la llegó a implementar.

No obstante, quisiéramos remarcar que hay algunas herramientas que presentan un grado de satisfacción menor al promedio, lo cual indicaría que se trata de aquellas que, aun en uso, no son percibidas por las empresas como altamente efectivas. Y en ese grupo encontramos:

- 1-Programas de manejo del cambio
- 2-Activity-Based Management
- 3-Loyalty Management
- 4-Open market innovation
- 5-Mass customization

Dentro de este grupo encontramos tres herramientas enfocadas en

aspectos comerciales (programas de gestión de fidelización de clientes, procesos de innovación comercial y generación de productos y servicios personalizados en gran escala, que ocupan los puestos 3, 4 y 5 de este conjunto) así como una herramienta de gestión de recursos humanos (programas de manejo del cambio) y una técnica de gestión de costos (ABM). Analicemos este último caso. ABM parece ser una técnica que ha perdido uso y fundamentalmente ha visto reducido el grado de satisfacción de sus usuarios. Las causas de este fenómeno son probablemente múltiples, pero si quisiéramos encontrar las principales, probablemente estaríamos frente a :

1- Dificultades en la definición de las actividades

2- Dificultades en la selección de los cost-drivers

3- Dificultades para que los empleados "comprendan" e internalicen el concepto de ABC, y trabajen para proveer de información al sistema.

Todos comentarios surgidos de una encuesta sobre ABC realizada en Canadá, mientras que en referencia a los inconvenientes operativos que presenta ABC, las conclusiones de una encuesta efectuada en Francia también son sumamente ilustrativas:

ABC/ABM son gravosos y difíciles de poner en ejecución (elección de las actividades, elección de los indutores, etc.)

Hay necesidad de un sistema informático potente

Existen dificultades serias en la recogida de la información

Así, el carácter complejo de la tecnología de procesamiento de datos

necesaria para obtener resultados adecuados, y la demora en la generación de informes en base al volumen de datos, suelen generar reacciones negativas frente a la herramienta. Es por estas causas que Robert Kaplan, junto con Steven Anderson han desarrollado el concepto de "Time-driven ABC" o "Nuevo ABC", que presentaremos en COSTOS Y GESTIÓN en el número 54 de diciembre 2004, apuntando a subsanar estas desventajas y lograr un "repositionamiento" de ABC/ABM como técnica efectiva de gestión.

#### 7 - Tips

La propia consultora Bain & Company propone 4 tips finales como conclusión al relevamiento, que entendemos útiles a ser considerados por los potenciales usuarios y analistas de técnicas de gestión:

1- Vaya a los hechos. Investigue y analice las fortalezas y debilidades de cada herramienta para cada organización entendiendo en qué consisten y específicamente tratando de conocer cómo es su aplicación práctica y real, no quedándose nunca con los enunciados teóricos o conceptuales, y mucho menos los de quienes las impulsan, proponen o comercializan.

2- Impulsa estrategias duraderas y no solamente modas o herramientas pasajeras.

3- Elija la mejor herramienta para cumplir su necesidad específica

4- Adapte las herramientas a su modelo de negocios y nunca haga al revés.

#### Algunos comentarios finales

De acuerdo con los resultados observados, podemos inferir a su vez algunas conclusiones propias.

a) Planeamiento estratégico (diseño de estrategias y de planes) es universalmente aceptada como una herramienta útil y es ampliamente aplicada, manteniendo el liderazgo claro en la última década.

b) Las técnicas enfocadas en el cliente son las de mayor crecimiento, y en un entorno alta y ferozmente competitivo, constituyen hoy el foco de las empresas y sus modelos de negocios.

c) Las compañías más grandes utilizan más técnicas de gestión que las medianas y pequeñas.

d) Las europeas, norteamericanas y canadienses emplean más técnicas que las de regiones menos desarrolladas.

e) Las empresas chinas todavía utilizan menos herramientas que el resto de las firmas de otros orígenes.

f) En Asia se le presta mayor atención al cliente que en el resto de las regiones.

g) El grado de satisfacción promedio con las herramientas utilizadas es alto.

h) ABC y ABM son percibidas como no altamente satisfactorias.

i) La reducción de costos sigue siendo la estrategia más aplicada a la hora de buscar un crecimiento de las utilidades netas, sobre todo a corto plazo.

j) La presión por el cumplimiento de objetivos y el logro de crecimientos de ventas y sobre todo resultados, es cada vez mayor, sobre todo en las compañías de origen estadounidense, que culturalmente apuntan claramente en esa dirección.

Especial para La Ley. Derechos reservados (ley 11.723)



## Caso Acindar: manejo de costos para la supervivencia y el crecimiento

*Un ejemplo de cómo se logran éxitos con una política de reducción integrada y sistemática de costos, como objetivo permanente internalizado en todos los miembros de la organización*

Como es sabido, la industria siderúrgica es una de las actividades cuyo monto de costos fijos totales es usualmente muy elevado. Si bien las materias primas son un elemento determinante del costo de los productos, no menos significativos son los costos de carga fabril fija, tanto estructural como operacional.

La acerera argentina Acindar es una firma que, consciente de esto, y con un sistema de costos de gran peso en su modelo de gestión, encaró luego de la crisis de la economía al fin de 2001 un proceso de reducción de costos muy agresivo. Se intensificaron sus programas con ese objetivo, o CRP (Cost Reduction Programs, según sus siglas en inglés), y se restructuró el proceso y circuito productivo, con el fin de mantener un grado de competitividad que dejara a la compañía con vida. Luego, la insólita devaluación argentina facilitó sus posibilidades de exportación, lo cual fue factible en base a una gestión interna que apuntó en esa dirección estratégica, de manera de compensar la fuerte caída en el volumen de ventas por la recesión

en el mercado interno. De no haberlo hecho, claramente se hubiera caído en un proceso de abultamiento de los costos de estructura no absorbidos, que hubiera implicado una pérdida aún mayor de rentabilidad. Y esta realidad excede en mucho al mero cómputo de los costos unitarios, si bien la empresa trabaja con un criterio contable de costeo completo, es evidente que en la medición de resultados de gestión, y aplicando los criterios del análisis marginal, los precios de venta deben recuperar el costo total de las operaciones, dado que en el mediano plazo el negocio resulta inviable operando a pérdida, aunque los precios se encuentren sobre el nivel del costo variable o aun directo. Teniendo clara la promesa, durante 2002 se incrementaron las exportaciones de acero, alcanzando las 390 mil toneladas, o sea un 27% de incremento del volumen, mientras que las ventas en el mercado local caían un 13%, disminuyendo hasta 610 mil toneladas. La recuperación de la actividad económica de Argentina permitió un crecimiento en el año 2003 de las ventas en el propio país a una tasa cercana

al 40%, mientras que, contrariamente se reducían las exportaciones en un 22%. Acindar posee una línea de productos compuesta por más de 200 artículos que atiende mercados de construcción civil, industria, petróleo, gas, energía, automotriz, agro y herrería con aceros no planos, tubos y productos trefilados (alambres, tejidos y telas de acero, mallas electro-soldadas, trenzas y cordones).

Luego de la reducción de costos y el manejo de la estructura de desembolsos para tratar de absorber el mayor monto posible de costos fijos mediante un uso adecuado de la capacidad productiva, tratando de maximizar el nivel de actividad real para reducir ociosidad al mínimo posible, el segundo factor clave en la mejora de los resultados de Acindar tuvo que ver con los ingresos: el aumento del precio internacional del acero, variable externa no controlable que benefició el entorno de negocios, fundamentalmente empujado por el crecimiento de las compras de acero realizadas por China, que es consumidor del 30% de la producción mundial y que disparó el precio internacional por arriba del 60% en el año 2004.

En el caso de Acindar, el momento de la grave crisis general de Argentina, y como producto de una decisión estratégica previa, se aceleró el traspaso del capital de control de la empresa, de manos de los Acevedo, tradicional familia argentina dueña de la empresa por sesenta años, a un consorcio internacional integrado básicamente por la brasileña Belgo Mineira, la española Aceralia y la francesa Unisur, que, constituyendo un grupo económico bajo el nombre de Arcelor armaron el mayor productor de acero crudo del mundo, con 100.000 empleados, plantas en España, Bélgica, Francia y Luxemburgo y tratando de penetrar en China e India. Este holding detenta hoy el 73% de las acciones de Acindar, mientras que el 19% cotiza en bolsa, las AFJP tienen el 5% y la Corporación Financiera Internacional posee el 3%.

Vale recordar que Acindar se había declarado en cesación de pagos en diciembre de 2001, y venía de cancelar entre deuda e intereses más de US\$ 120 millones. Pero ello no fue suficiente, y la caída en los ingresos, que no permitía acceder al punto de equilibrio, obligó a la compañía a la declaración de su propio default (a tono con la Argentina en general), lo que demandó luego una reestructuración de la deuda (US\$ 220 millones), tras dos años de renegociaciones con los acreedores, período que desembocó finalmente en la presentación de un Acuerdo Preventivo Extrajudicial, usufruyendo el nuevo instrumento que habilitó la legislación argentina para resolver este tipo de situaciones de crisis.

Pero volviendo al tema de los costos, los directivos de Acindar y en particular su presidente (y exaccionista, Arturo Acevedo) declaran hoy que la reducción encarada como objetivo central y a través de un programa organizado (no mediante acciones hepáticas-espasmódicas, tal como solíamos verificar en innumerables situaciones de la vida real) es lo que estratégicamente permitió sobrevivir en el peor momento, y luego su análisis y cuidadosa gestión en épocas ya más favorables, coadyuvaron fuertemente en el proceso de recuperación y crecimiento.

Como conclusión podemos asentar una vez más que la reducción integrada y sistemática de costos como objetivo permanente y culturalmente incorporado e internalizado por todos los miembros de la organización, o impulsada necesariamente desde el máximo nivel, es una herramienta de mejora de rentabilidad, que debe estar presente siempre en la gestión empresaria. Acindar es un caso más que prueba esta aseveración.

Especial para La Ley. Derechos reservados (ley 11.723)

Alejandro R. Smolje

## Caso: aplicación de ABC en bancos

*Hasta hace poco tiempo, ciertos servicios bancarios eran naturalmente gratuitos para sus clientes. Un cambio en la política comercial bancaria los convirtió en onerosos. La aplicación de las técnicas del ABC resultó ser de mucha utilidad para el cálculo de la contraprestación a percibir*

El modelo ABC (Activity-Based Costing) ha tenido un gran auge durante buena parte de la década del noventa, pero en los últimos años la expansión de este enfoque de costeo ha sufrido un freno, principalmente ocasionado por sus dificultades prácticas en la fase de implementación. Muchos directivos de empresa en realidad no han objetado los principios teóricos del esquema, sino que han contratado sus críticas en la fase operacional de implantación, que, tanto a nivel recursos humanos como tecnología de procesamiento, ha exhibido una altísima dosis de complejidad que atentó contra su aceptación. En virtud de ello, Robert Kaplan, uno de los impulsores originales del modelo ABC junto con Robin Cooper, ha produci-

do un giro conceptual y ha presentado recientemente lo que él mismo denomina un "nuevo" ABC, bajo el nombre en inglés "Time-driven ABC" (sería algo así como "ABC por tiempo de trabajo" en una traducción conceptual al español), y que busca efectuar los cálculos de costos de una manera más sencilla y económica. Nuestros lectores han tenido la primicia para una publicación de habla hispana (Número 54 Diciembre 2004) de este primer desarrollo de autoría conjunta por parte de Kaplan y Steven Anderson, con el agregado de malices, comentarios y análisis críticos.

Ingresando en el terreno concreto de los casos de implementación del "ABC tradicional", enten-



demos que más allá de las disquisiciones teóricas, resulta interesante profundizar en algún caso de aplicación distinto a los clásicos ejemplos de compañías industriales manufactureras. Y, recordando que el foco central del modelo ABC reside en su búsqueda de análisis y precisión en la asignación de los costos indirectos, un ejemplo de la validez y utilidad de su aplicación lo constituyen las empresas de servicios, cuyas estructuras de costos están fuertemente marcadas por este tipo de rubros. Dentro de ese grupo de compañías, trataremos aquí el caso en la actividad bancaria.

En Estados Unidos, y en general en todos los países, durante muchísimos años los bancos prestaron a sus clientes una serie de servicios en forma gratuita. Se trataba de un gran paquete de servicios utilizados habitualmente y de manera significativa en cuanto al volumen de transacciones, que las entidades financieras prestaban sin efectuar cargo alguno por dichas operaciones. Bastaba que un cliente determinado mantuviera un saldo promedio mínimo en sus cuentas, para que pudiera tener acceso a la recepción de cheques, órdenes de pago, consultas varias, etc.

En períodos de bonanza económica y rentabilidad elevada, muchas veces los ingresos netos provenientes del "spread" entre tasas activas y pasivas, permitieron a los bancos seguir brindando servicios "free of charge". Por supuesto, todas esas transacciones en realidad generaron siempre costos para la entidad financiera, ya que buena parte de sus gastos asociados eran realmente variables y se producían solamente en caso de efectuar la transacción por la que el banco nunca recibía una contraprestación. Económicamente, significaban un costo operativo mayor, o simplemente un des-

cuento de los "ingresos totales del banco", como si el spread neto en realidad fuera menor. Pero vale realizar una salvedad importante: los beneficiarios de estos servicios eran los clientes que los utilizaban, siendo que éstos no necesariamente eran quienes a su vez generaban los mayores ingresos de los bancos a través de los pagos de tasas activas o de otros servicios que sí se cobraban.

Ante este panorama, e, intuyendo que estaban subsidiando a algunos clientes a través del mayor costo financiero que cobraban a otros, los bancos advirtieron la conveniencia de comenzar a cobrar por estos servicios. Contemporáneamente a esa decisión el ABC irrumpió en el mundo gerencial, y resultó sumamente útil para ayudar a la implementación de la nueva política. En efecto: se empezaron a implementar modelos ABC para calcular los costos de los servicios de manera individual, examinando cómo cada una de dichas actividades usaba los recursos del banco, y a su vez, asignándolos luego a los clientes, y poder cuantificar los servicios que no se estaban cobrando, y por ende, de los subsidios que se daban a ciertos clientes en detrimento de otros.

En Estados Unidos y luego de estudios detallados a nivel de relevamiento de actividades, y la subsiguiente asignación de costos a cada una de ellas (algunos en forma directa, y otros mediante bases) para luego aplicar dichos valores mediante los tradicionales "cost-drivers" para conocer el costo por unidad de actividad, y finalmente poder aplicarlos a los clientes, los bancos lograron cuantificar las pérdidas generadas por el no cobro de los servicios.

Se comprobó que muchos clientes generaban en realidad pérdidas para el banco. Se trataba de quie-



nes poseían habitualmente saldos promedio demasiado bajos (lo cual no generaba capacidad de préstamo y cobro de tasas activas para el banco) y además utilizaban muchos servicios gratuitos. Como contrapartida, existían clientes con mayores saldos y limitado uso de servicios "free" que eran muy rentables, y en verdad estaban subsidiando clara-

mente al grupo anterior a nivel global.

A partir de ese análisis, numerosas entidades financieras comenzaron a cobrar un monto fijo por transacción y dejaron de brindar servicios gratuitos. He aquí, y simplemente a título de ejemplo, un listado de los cargos de un banco (Wells Fargo):

• Depósitos de cheques:	3 US\$
• Cheques emitidos en moneda extranjera	5 US\$
• Resúmenes especiales de cuenta:	4 US\$
• Parada de cheques ya emitidos:	10 US\$
• Servicio de atención a cliente de 24 horas:	
• atención personalizada	1,5 US\$ por llamada
• Atención automática	0,5 US\$ por llamada

En general, los precios fijados fueron establecidos basándose en el análisis de costos por actividad surgido de la aplicación del modelo ABC, sin perjuicio de tener en cuenta que también en este tema, la determinación de precios -y su aplicación selectiva a determinados clientes- no se basa necesariamente en el costo.

Dentro de la política comercial del banco, estos precios por servicios se establecieron en forma generalizada, pero luego se fueron otorgando descuentos o rebajas a aquellos clientes que mantuvieron saldos promedio elevados (e incluso en algunos casos extremos, se le brindaron también servicios gratuitos).

Desde ya que muchos clientes inicialmente se quejaron fuertemente por este cambio en la política de

sus bancos (obviamente, fueron en su mayoría quienes utilizaban fuertemente estos servicios, y que eran generadores de pérdidas para los bancos), pero no tuvieron más remedio que aceptarlo. Es más en innumerables casos se produjo luego un gran descenso en el nivel de utilización de estos servicios a partir de que empezaron a resultarles onerosos, lo cual no trajo problemas mayores a los bancos, puesto que estos servicios no eran el foco de su actividad y sus costos asociados pudieron mayormente ser reducidos al decrecer el nivel de estas transacciones, dado su carácter "variable" y dependiente del nivel de estas actividades.

Especial para La Ley. Derechos reservados (ley 11.723)

Alejandro R. Smolje



## Caso hospitales: ¿se puede trabajar como si fuera una fábrica?

*La adaptación de herramientas de gestión puede ser un arma de gran poder en cualquier actividad siempre que no se lo haga mecánicamente y como simple copia de una receta*

Toyota es una de las empresas más exitosas y famosas del mundo por diversos motivos:

- Ocupa ya el segundo lugar del mercado mundial automotriz, solamente por detrás de General Motors y aspira a ser líder de dicha industria en el año 2013.

- Posee un modelo de organización y administración de la producción admirado y copiado en todo el mundo, que ha llegado a ser conocido como "el sistema Toyota".

- Ha humillado y desplazado en varias ocasiones a las 3 grandes de Detroit en su propio mercado, con productos de alta calidad y niveles de rentabilidad enviables. Los valores actuales de utilidad promedio por vehículo en el mercado norteamericano son los siguientes:

Toyota: + 2070 dólares por unidad

GM: + 350 dólares por unidad

Ford: - 276 dólares por unidad

- Posee un sistema interno y una cultura de innovación y superación que la ha llevado a buscar un nuevo modelo revolucionario de producción para los autos y camiones con el objetivo de reducir costos de manera espectacular, buscando manufacturar a precios competitivos pero con altos beneficios y rentabilidad para la compañía. El nombre del proyecto

sorá "Vehículo multipropósito internacional". El líder del proyecto es el señor Fujio Cho, 66 años de edad, presidente ejecutivo de Toyota. El plan consiste en construir los vehículos como Nike manufactura sus zapatillas: algunas partes en un país, otras en un segundo, el ensamblado de la unidad final en un tercero. Adoptar el modelo de los grandes fabricantes de productos de consumo masivo es la clave del método de producción que aspira a implementar Toyota.

¿Qué tiene que ver la firma Toyota con los hospitales?, se preguntará con toda justicia el lector. Es que la empresa japonesa se ha convertido en objeto de benchmarking permanente, y ya no sólo para otras automotrices o firmas industriales, sino que ahora su modelo de gestión ha llegado hasta la actividad de las instituciones prestadoras de servicios de salud en U.S.A. Hospitales como el Allegheny General de Pittsburgh, hospitales de Appleton, Wisconsin, y el Centro Médico Virginia Mason, de Seattle, entre muchos otros, están adoptando sus modelos de "producción", pero, lógicamente ahora para el sector de servicios. ¿Quiere un ejemplo?: las enfermeras de esos nosocomios llaman por su cuenta y en cualquier momento a médicos jefes de sección para cambiar un esquema de tratamiento de un paciente internado, al detectar anomalías que pueden deteriorar la salud de la persona. El resultado de todo esto ha sido que, por ejemplo, se han so-

guido las pistas de infecciones problemáticas hasta su origen, lo cual ha conducido a que las unidades de terapia intensiva modifiquen la forma de administración de sueros intravenosos. También se han reducido los costos de dichas secciones de cuidado intensivo, mediante la disminución del tiempo en que los pacientes están internados en ellas, obviamente en beneficio además de la salud del propio sujeto del sistema, más allá del efecto farmacoeconómico.

El modelo de producción de Toyota ha sido tomado por los hospitales en cuatro grandes aspectos:

- *Flujo operativo*: el enfoque de Toyota hace hincapié en el circuito continuo de personas, equipos y bienes, mientras que en los hospitales, el foco se coloca en el flujo rápido de pacientes y personal, por ejemplo habiéndose alcanzado una reducción en el tiempo de espera de los pacientes de 30 a 9 minutos.

- *Identificación y análisis del origen de los errores*: la detección de la causa de los errores y su inmediato análisis exhaustivo ha permitido actuar correctivamente a la vez que prevenir la repetición de problemas.

- *Evaluación de pasos intermedios y reducción de actividades*: los trabajadores de las fábricas intervienen activamente en la diagramación de los procesos productivos, lo cual también es hecho por los profesionales de la salud, trabajadores del conocimiento altamente calificados y que sugieren acciones para eliminar pasos y actividades sin valor para los pacientes.

- *Kaizen*: este método de "Mejora continua" consiste en pequeñas, graduales, analíticas, detalladas, sistemáticas y permanentes mejoras a todos los procesos. Es aplicable también a las tareas de una institución de salud.

En realidad, paradójicamente como es sabido, el modelo de Toyota se sustentó en las enseñanzas de un norteamericano, Edward Deming, que

en el periodo posterior a la Segunda Guerra Mundial divulgó en Japón enseñanzas y métodos para mejorar la calidad. Los nipones luego combinaron esos métodos con sus propias técnicas de reducción de costos y el resultado fue un conjunto de herramientas que los norteamericanos recogieron finalmente para enseñar a su turno en sus escuelas de negocios, a la vez que adoptar en sus organizaciones, sobre todo cuando éstas se enfrentaron al desafío de la competencia japonesa que comenzó a deteriorar los resultados de sus compañías en diversos sectores, siendo tal vez el automotriz el caso más paradigmático.

Igualmente, debe tenerse muy presente la cuestión cultural al adoptar modelos provenientes de otros países, actividades e incluso empresas, tal como habitualmente se proclama de manera teórica. Y el caso que nos ocupa no es la excepción. Todo lo contrario. Muchos médicos desprecian que se les enseñe cómo actuar o que se les pida que copien modelos provenientes de una fábrica de ensamblado de productos de consumo masivo, así como entienden un menor cabido a su labor comparar sus actividades con las de una planta fabril. Sin embargo los resultados saltan a la vista, ha habido profundas transformaciones y mejoras en la manera de operar de los hospitales al adoptar estos enfoques. Pero la condición imprescindible es que se lo haga con cuidado y prestando debida atención al factor humano, no sólo de los pacientes sino de los empleados (en este caso profesionales de la salud) que están involucrados en el proceso de cambio. Pero una vez resuelto este menor inconveniente, queda claro que la innovación y adaptación de herramientas puede ser un arma de gran poder en la mejora de los resultados de cualquier organización, siempre que no se lo haga mecánicamente y como simple copia de una receta predeterminada.

Especial para La Ley. Derechos reservados (ley 11.723)

Alejandro R. Smolje



## Los libros más vendidos de economía y negocios en Argentina

Alejandro R. Smolje

*No se ha inventado aún un procedimiento que permita saber si todos los libros que se venden...se leen. No existe forma de establecer cuáles son los que más se leen, pero sí los que más se venden. He aquí un listado de los más vendidos -en economía y negocios- en Argentina durante 2004, que resultará muy útil para tener una idea de si vale la pena comprarlos... pero para ser leídos.*

En este artículo traremos de dar un panorama acerca de los libros de economía y negocios más leídos en Argentina en el año 2004. Pretendemos dar a nuestros lecto-

res una idea general sobre cuáles son las temáticas preferidas por los compradores de libros, y qué temas son los que más interesan hoy en día. La encuesta está hecha sobre

la base de los informes de ventas que suministraron las librerías Jenny, El Ateneo y Temática.com, y por lo tanto no son un relevamiento completo sino solamente muestral del comportamiento del mercado. Y la segunda aclaración, obvia pero no menos importante, es que el ranking está armado de acuerdo con los libros adquiridos por el público, lo cual no implica que hayan sido finalmente leídos... Y esto no es el resultado de una mera especulación teórica, ya que hay diversas encuestas realizadas en diferentes lugares del mundo (no existen en Argentina) que demuestran que en el rubro de management, economía y negocios, es justamente aquél en que los compradores suelen adquirir los libros pero luego no los leen, y en muchos casos solo los hojean, leen los resúmenes al final de los capítulos, y a veces simplemente compran resúmenes grabados que escuchan para tener una idea general del tema tratado en el libro original. Esto es sustancialmente diferente de lo que se suele hacer con las novelas o lecturas de ficción en general, pero es lo que sucede.

Efectuados estos necesarios comentarios preliminares, vayamos directamente al ranking, listando obras y autores, a la vez que agregando algún comentario general sobre cada una de ellas, a los efectos de tener un panorama algo más amplio acerca de lo que hoy se lee (o al menos se compra).

**1 – "Padre rico, padre pobre", de Robert Kiyosaki, Editorial Aguilar.**

Es el libro más vendido y se ha mantenido en el primer puesto por bastante tiempo. Se trata de un libro de "autoayuda" sobre cómo vol-

verse rico, ahorrar, invertir bien, etc. Es ya un clásico y la gente lo busca como para obtener "máximas" para llevar a la práctica ya sea en su profesión o en su vida personal.

**2 – "Los siete hábitos de la gente altamente efectiva", de Stephen Covey, Editorial Paidós.**

Es también, otro "clásico", esta vez desde 1991 en la lista de best sellers, y que ahora ha sufrido una puesta al día por parte del autor. Se trata de un cursillo en siete partes para mejorar comportamiento y resultados en las organizaciones. Hay anécdotas y a lo largo del texto se busca esencialmente remarcar que para cambiar una situación debemos cambiarnos a nosotros mismos a través de la modificación de percepciones para lograr una máxima autoconfianza mediante el desarrollo del propio carácter.

**3 – "El cuadrante del flujo de dinero", de Robert Kiyosaki, Editorial Aguilar, 384 páginas.**

Es otra obra de autoayuda, del mismo autor de la obra al topo del ranking, que en este caso busca enseñar cómo volverse un "entrepreneur" exitoso, mostrando qué en realidad, los empleados y profesionales no logran demasiado progreso, mientras que quienes se independizan sí lo hacen.

**4 – "Los felices 90", de Joseph Stiglitz, Editorial**



**Aguilar, 2003, 416 páginas.**

Se trata del único libro de "economía" que hay en el top ten de este ranking. El autor, ex economista jefe del Banco Mundial y acérrimo crítico (ahora) de los organismos internacionales, sostiene que la economía que en la década pasada empezó teniendo un buen desarrollo, terminó en recesión y escándalos empresariales, involucrando fraudes y delitos de ejecutivos a nivel de grandes firmas internacionales. La globalización también está seriamente cuestionada por este autor, y en especial en esta obra, por ejemplo relatando que la reunión de la Organización Mundial de Comercio en Seattle en 1999 para aumentar la apertura comercial, finalmente terminó en escándalo, mostrando que en realidad debiera efectuarse una profunda revisión y reinterpretación de las reglas actuales de la economía mundial. La pugna entre liberales e intervencionistas no sólo existe, sino que crece, y no hay una única tendencia dominante. Stiglitz está incluido en el segundo grupo y a lo largo de este trabajo, intenta defender y justificar sus posiciones en este sentido.

**5 "La buena suerte", de Fernando Trias de Bes y Alex Rovira Celma, Empresa Activa, 2004, 126 páginas.**

Es un libro que emplea la fábula para develar las claves de la buena suerte y la prosperidad en la vida y en los negocios. Se trata en verdad de otro libro de autoayuda.

**6 "Pasión por emprender", de Andy Freire, Editorial Aguilar, 2004, 240 páginas.**

En este caso es un autor argentino quien da ejemplos de emprendedores con visión de futuro y brinda una guía sobre detección de oportunidades, maneras de obtener capital, diseño de estrategias y planes de negocios, armado de equipos, etc. En general se exponen conceptos a partir de la experiencia personal del autor, que fue el creador de la compañía Office Net.

**7 "La espiritualidad del éxito", de Vicent Roáis, Time & Money, 2004, 228 páginas.**

Es otro libro de autoayuda para el éxito, que es definido aquí como un estado de la mente. El autor describe que hay que ver y pensar de la manera en que la gente exitosa lo hace, apelando a una especie de benchmarking para el éxito.

**8 "El nuevo principio", de Dick Morris, El Ateneo, 2002, 344 páginas.**

En esta obra el autor, que trabajó con Bill Clinton en 1996 y ayudó a otros funcionarios a llegar al poder, presenta un manual con reglas para el éxito y la forma de obtención y retención de espacios de poder, especialmente dedicado a políticos y empresarios, pero también a ciudadanos en general, para lograr encumbrarse en las organizaciones de que formen parte.

**9 - "El éxito de los perezosos", de Ernie Zelinski, Ediciones B, 2003, 285 páginas.**

El concepto fundamental de este libro es: pensar más, trabajar menos. Esto lleva al éxito, incluso más rápido y más duradero que la fórmula inversa. Los momentos más valiosos, productivos y agradables para las personas son aquéllos en los que hace poco. Es un manual para desacelerar el ritmo de trabajo, pero esencialmente para maximizar la creatividad.

**10 - "Los 80 conceptos esenciales del marketing", de Philip Kotler, Editorial Pearson, 2004, 179 páginas.**

Se trata de un compendio; es un libro técnico, básicamente resumido y focalizado en conceptos de marketing y comercialización.

Si repasamos la lista vemos que los libros más exitosos, son justamente los que se focalizan en rocas para alcanzar el éxito en los negocios y la carrera profesional. Es absolutamente marcada la preferencia del público por el estilo esquemático, en forma de frases sencillas, breves y sencillas, y que impulsan ideas simples, y básicamente de sentido común pretendiendo utilizarlas como guía de comportamiento en las organizaciones (y muchas veces en la vida personal). Asombra la cantidad de textos de "autoayuda" que se encuentran en venta actualmente en las librerías (fenómeno no sólo argentino sino mundial) y con resonante

éxito, incluso con ventas muy superiores a libros de mayor profundidad y contenido técnico, también tratando temas de management y gestión.

En general los libros son mayoritariamente de autores norteamericanos que justamente impulsan este estilo y los destinan al mercado doméstico en un principio, ya que justamente el de Estados Unidos es el gran mercado para los libros de gestión.

Entre los más vendidos, aprobamos claramente que no figuran libros de "técnicas puras" o "análisis" de herramientas de gestión; éstos aparecen diluidos en puestos muy inferiores de un eventual ranking más completo y su lectura aparece reservada para estudiantes de carreras de grado o postgrado, y en muchos casos, además, suplantados por fotocopias, con todo lo que esto conlleva. Y al menos en Argentina no tienen demasiado éxito editorial hoy los libros "biográficos": son aquéllos que exponen la vida de personajes del mundo empresarial, tales como Jack Welch o Richard Branson, que en verdad sólo alcanzan un grado de éxito cuando existe una historia atractiva, original, heroica o escandalosa detrás, producto de una vida "novelesca" del protagonista, muchas veces si no inventada, al menos exagerada con fines comerciales y para contar con un "imán" para el público. Pero como en los países latinoamericanos los personajes no son tan conocidos por el público, estos libros no suelen tener un gran mercado. En cambio, la autoayuda está de moda y se mantiene al topo de las preferencias, por lo que parece que los "gurús" del management hoy son casi "psicólogos" de la gestión.

Especial para La Ley. Derechos reservados (ley 11.723)

# Una experiencia de evaluación de trabajos en grupo (\*)

José Puccio

*El presente trabajo se ubica dentro de las denominadas experiencias pedagógicas, y como tal contiene un relato de un tipo de cursos que fueron desarrollados en carreras de grado.*

*Incluye una posición del enfoque dado a la evaluación, en tanto componente propio del proceso de enseñanza.*

*Contiene una propuesta en concreto para la evaluación de trabajos prácticos desarrollados fuera del aula por grupos de alumnos.*

## 1 – Introducción

Sin dudas la docencia es una vocación. Como tal su ejercicio brinda satisfacciones y genera la necesidad de compartirlas.

En esta línea, me resulta fácil y agradable sumarme a un conjunto de profesores del IAPUCO que han contado sus experiencias docentes a lo largo de la vida de nuestra institución.

Tomo solamente a manera de ejemplo un ilustrativo trabajo del pro-

fesor Capasso (2004) en el que relata su experiencia en "...apoyar el dictado de las clases con la lectura de artículos/noticias periodísticas."

Como bien lo dice el profesor, "...estamos permanentemente buscando nuevas formas que nos permitan hacer cada día mejor, lo que cada día nos gusta más hacer: enseñar."

Este trabajo es, básicamente la descripción de una experiencia docente. Si bien se realiza una descripción integral de la experiencia,

(\*) Trabajo presentado en el XXVII Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costas (Tandil, noviembre 2004).

la propuesta en concreto que hago está orientada a dos aspectos que han resultado novedosos al menos en los ámbitos académicos en los que han sido comentados y fundamentalmente por eso me han motivado a resumirlos en un trabajo.

La experiencia que traigo a conocimiento y consideración de los lectores refiere a un conjunto de estrategias y tácticas docentes utilizadas en un par de cursos universitarios.

De este conjunto mencionado me interesa destacar un aspecto de definición o posición genérica y un aspecto técnico particular dentro de dicha definición.

La posición que he adoptado es la consideración de la evaluación como integrante del propio proceso de enseñanza y aprendizaje.

La técnica en particular se trata de presentar una forma de evaluación de trabajos prácticos de alumnos conformados en grupos.

## 2 Descripción del tipo de cursos elegidos para la experiencia

A partir de la vigencia de un cambio curricular para las carreras de grado de nuestra facultad, se incorpora a cada año lectivo una materia optativa. Se puede decir que estas materias son un casillero que obligatoriamente debe completar el alumno pero con la libertad de elegir entre diversas opciones que le son ofrecidas.

Así muchas de las cátedras de la facultad diseñan y ofrecen, seminarios con temáticas que pueden resultar un aporte interesante a la formación integral del futuro profesional. En algunos casos se trata de la profundización o ampliación de determinados temas incluidos en

las distintas asignaturas de la carrera, en otros casos directamente no forman parte de contenidos mínimos de ninguna asignatura del plan de estudios.

Desde la cátedra de Costos y Gestión se ofrecieron y dictaron seminarios de este tipo. Y es en dos de dichos cursos en los que se aplicaron las técnicas de evaluación motivo del presente trabajo.

Con el sentido de no desviar la atención sólo menciono que sus contenidos se encuadraban dentro de la denominada Contabilidad de Gestión, sin hacer ninguna otra referencia particular a los mismos.

Considero si pertinente, dar a conocer que en ambos casos se buscó brindar un aporte al pensamiento estratégico para actuar con innovación y creatividad en el marco de las organizaciones.

Además cabe mencionar que ambas propuestas trascendían lo teórico y se centraban específicamente en ejercitación práctica. Se presentaba un ejemplo desarrollado por la cátedra para acompañar la explicación del tratamiento propuesto en distintos casos y, para que sirva de orientación a los grupos de alumnos. Luego, éstos debían desarrollar su propio modelo para una empresa a su elección.

El cupo fijado para estos cursos fue de 30 alumnos, se exigía como condición de admisión tener aprobadas determinadas materias del plan de estudios correspondiente.

Como enfoque general estaban concebidos dentro del trabajo en grupo. Se formaban grupos de cinco integrantes, tanto para el desarrollo de los trabajos en clase, como para el modelo a desarrollar fuera de la clase.

Los cursos fueron cuatrimestrales, divididos en dos partes.

En la primer parte, se hizo el desarrollo del marco teórico y la presentación de ejemplos propuestos por la cátedra. Se dictaba una clase por semana de 3 horas. En esta etapa el cursado era obligatorio y se establecía un determinado porcentaje de asistencia mínima.

En uno de los cursos las clases de esta etapa se desarrollaron en un aula informática.

En forma paralela al desarrollo teórico y la ejercitación de clase, los grupos de trabajo conformados para las actividades fuera del aula, comenzaban a esbozar su trabajo final.

Mediante propuestas de los alumnos y respuestas orientadoras de la cátedra, se desarrollaba un proceso de trabajo incluyendo la elección de una empresa que sirviera como caso material de estudio y sobre el cual se iba a construir un modelo determinado.

En la segunda parte del curso, cada grupo debía desarrollar un trabajo escrito que presente el modelo para la empresa elegida. En esta etapa la clase semanal se destinaba a la consulta por grupo con un cronograma acordado.

Hacia la mitad de esta etapa los grupos debían hacer una primera presentación escrita del trabajo, el que, luego de corregido era devuelto a los alumnos en el término de una semana.

La culminación de esta parte y del curso era la presentación escrita del trabajo final, con su defensa posterior.

### 3 - El trabajo en grupo

Como ya lo he mencionado, el enfoque general de los dos seminarios era el de trabajo en grupo.

Considero que son bastante conocidas las ventajas que tiene la labor así desarrollada, en relación con el trabajo individual. De todas formas, sin pretender un estudio amplio sobre el tema, me resulta necesario mencionar algunas de ellas (resumidas en Rodríguez García y Otros, 1990): se logran ideas más ricas, se disminuyen los errores gracias a los frutos de la inteligencia colectiva, es motivador porque obliga y permite establecer vínculos interpersonales, facilita la participación activa, potencialmente permite un horizonte de aprendizaje más amplio.

El trabajo en grupo está considerado como una práctica necesaria y por lo tanto recomendada en las diversas etapas de los aprendizajes del ser humano, y en particular en la enseñanza universitaria.

La vida profesional demanda cada día más del trabajo interpersonal e interdisciplinario, sólo mediante su práctica podrá ser incorporado a las capacidades de los individuos.

Por creer en estas razones es que le dimos a estos cursos una orientación clara hacia esa metodología de trabajo.

Sin embargo, no podemos dejar de mencionar ciertas dificultades o desventajas que esta forma acarrea y que por tanto deben ser observadas con atención, a los fines de minimizar sus efectos.

Si los alumnos no logran a romper ciertas barreras de autocontrol o de temor en su acción en el grupo, pueden no alcanzar a desarrollar toda su capacidad crítica, limitándose a un funcionamiento meramente formal.

La participación amplia de todos los integrantes del grupo, puede producir un uso no eficiente del tiempo.

Desde la óptica de la necesidad de evaluar en forma individual a cada alumno por parte del docente, el trabajo en grupo genera dificultades concretas.

Con relación a esta última desventaja, apareció un desafío al que había que encontrarle una solución adecuada.

Con el objetivo de aprovechar las ventajas mencionadas del trabajo en grupo sin perder la objetividad e información suficientes para la evaluación del alumno en forma individual, se desarrolló una metodología que a mi entender, permite cumplir con ambos fines.

La idea es que el trabajo en grupo transite por distintas etapas que son al mismo tiempo de enseñanza y de evaluación.

Antes de avanzar en la presentación de la experiencia realizada me parece necesario detenerme un poco en el análisis teórico de ciertos aspectos pedagógicos, en particular en cuanto al concepto de evaluación.

#### 4 – Concepto de evaluación

Defino como orientación un criterio determinado en la concepción de la evaluación. En este sentido tomo la evaluación como parte integrante del propio proceso de enseñanza, por lo tanto evaluar, valorar, apreciar no son etapas determinadas de la enseñanza y aprendizaje sino que se integran con alcance sistémico a dicho proceso.

Como elemento inicial, es necesario que quede al menos como esbozo mi idea de lo que significa aprender, en tal sentido considero apropiada la siguiente idea: "Aprender significa un cambio en relación con el estado anterior del individuo y

ese cambio puede producirse en: Los conocimientos, la comprensión, los hábitos y habilidades, los intereses, las actitudes y la percepción". (Rodríguez García y Otros, 1990).

Puedo agregar, con un sentido más amplio que, hay ciertos aprendizajes que quedan reflejados o plasmados no solo en el individuo sino también en el grupo que pudo haber formado. Es decir, entiendo que ciertos aprendizajes son del grupo o del equipo como tal y no sólo de cada uno de los individuos que lo componen.

Para completar la idea expuesta en la obra citada, debo agregar que tal cambio no se limita a quedar manifestado en los estados internos del individuo (y del grupo en su caso) sino que se extiende al nivel de comportamiento.

Estos autores asocian la enseñanza con la evaluación de la siguiente manera: "...la capacitación tiene como fin último producir un cambio en el cursista, que se expresa en términos de comportamiento, por tanto la evaluación debe valorar en qué magnitud con qué profundidad se ha producido el cambio, del comportamiento real (estado real), al comportamiento deseado (estado deseado). La evaluación en su carácter más general, no es una etapa del proceso de enseñanza-aprendizaje (como muchos plantean), sino un momento de suma importancia en cada componente del proceso, no es al principio o al final, sino en todo momento debemos evaluar". (Rodríguez García y Otros, 1990).

También consideran estos autores que los objetivos resumidos de una evaluación son: comprobación, aprendizaje y perfeccionamiento. La comprobación refiere a determinar cuál es el cambio producido y a qué costo se obtuvo, incluye el control en el sentido de confrontación, verificación, cotejo, chequeo. Con el apron-

dizaje se busca precisar y consolidar las enseñanzas obtenidas. El perfeccionamiento se orienta a obtener información para producir cambios en el modelo o programa desarrollado y lograr que los programas futuros aseguren la obtención de los cambios proyectados. Para ello es preciso poner la atención en los factores que ayudaron y los que dificultaron el proceso de toma de decisiones.

Tenbrink hace lo siguiente, "Definición de Evaluación: Simplemente, "evaluar" es asignar un valor a algo, juzgar. En educación, normalmente quiero decir juzgar a un estudiante, profesor o programa educativo." "Evaluación es el proceso de obtención de información y de su uso para formular juicios que a su vez se utilizarán para tomar decisiones." (Tenbrink, 1988).

"La evaluación en la Enseñanza es el proceso por el que se juzgan los resultados del aprendizaje en relación con los objetivos educacionales previstos." (Hernández, 1995)

"Sin evaluación difícilmente habría un verdadero aprendizaje, puesto que el desarrollo del aprendizaje tiene que ser orientado a través de la propia evaluación. Es más, la mejora del sistema y de los procedimientos evaluativos, garantiza la mejora de la enseñanza." (Hernández, 1995).

Aún más claramente se identifica con mi idea de Evaluación Litwin (en Camilloni y otros, 1998) al decir: "... estas reflexiones inscritas en la didáctica contemplan el análisis de la evaluación incorporado a los procesos de enseñar y aprender."

Pero la evaluación tiene al mismo tiempo una interpretación en el sentido de acreditación:

"Acerca del concepto de evaluación. ... la palabra evaluación en el

ámbito escolar está casi homologada a la idea de acreditación (se define como la certificación de conocimientos curricularmente previstos). Respondo a una demanda social e interinstitucional, esto lleva a que en el aula se cruce con la idea de nota, de calificación. Es una palabra que está especialmente significada en el discurso pedagógico, fuertemente significada desde el control y desde el poder que tiene el docente." Palou De Maté (en Camilloni y otros, 1998)

## 5 – Evaluación elegida para el curso

Es entonces a partir de la adopción de una posición respecto a que la evaluación forma parte del propio proceso de aprendizaje, que diseñamos estos cursos bajo este principio rector.

En tal sentido el objeto de evaluación es el propio curso y cada una de sus partes integrantes incluyendo a los individuos (alumnos, profesores, directivos), los procesos, los programas, entre otros.

Así la evaluación toma una forma esencialmente abierta. Si bien existen perfectamente definidos determinados objetivos que se espera alcanzar, no se limita la evaluación a la comprobación del grado de acercamiento a dichos objetivos. Se esperan logros que ni siquiera se conoce cuáles son, o para ser más preciso, no se tiene demasiada idea al iniciar con qué grado se podrán conseguir.

Por la propia definición, el diseño de la evaluación está incorporado al diseño del proceso de aprendizaje y si digo que como idea de lo que propongo enseñar voy a fomentar la fantasía, la imaginación, las ideas no usuales, la creatividad, es lógico entender que no puedo al mismo tiempo concebir los resultados esperados.



Lo veo como una incompatibilidad, si quiero que los alumnos desarrollen su capacidad de inventar, innovar tengo que estar preparado a aprender lo que ellos aporten en este sentido.

Con este grado de apertura estaré respetando mis convicciones sobre el particular.

Ahora bien, la evaluación no puede dejar de contener al mismo tiempo, el significado como acreditación, el acuerdo social e institucional demanda del docente que "acredite" el conocimiento alcanzado por los alumnos.

Decía que el desafío era justamente, lograr una evaluación amplia sin perder el objetivo de acreditar el desarrollo alcanzado por los alumnos. No por el conjunto de alumnos o por los subconjuntos de ellos (los grupos de trabajo), sino el de cada alumno individualmente.

#### Evaluación del curso en sentido amplio

En este sentido amplio las actividades desarrolladas como evaluación fueron muy diversas y estuvieron presente a lo largo de todo el curso, bajo distintas formas. A continuación detallo las diversas actividades:

- Actividades realizadas por la cátedra:

- ✓ Observación del Proceso: Los docentes se constituyen en observadores críticos de los procesos de enseñanza y evaluación. Parece obvio pero es una práctica sumamente útil en la medida que se la reconozca y utilice como herramienta de recolección de información. Debe estar apoyada en el esfuerzo cotidiano de registrar los aspectos salientes observados.

- ✓ Encuestas de etapas intermedias: Al finalizar determinadas etapas de cada uno de los cursos (fin

de una unidad, o fin de un grupo de unidades). Se les solicita a los alumnos sus opiniones en base a cuestionarios distribuidos, que pueden ser contestados en forma anónima.

- ✓ Encuestas finales: Igual al anterior pero realizada al finalizar el curso. En la medida que los cuestionarios finales contengan las mismas preguntas que los de etapas intermedias, se pueden hacer comparaciones y trazar tendencias que muestren el impacto de las decisiones tomadas durante el proceso a raíz del análisis de los cuestionarios intermedios.

- ✓ PNI (Aspectos positivos, negativos, e interesantes): También se realiza en distintos momentos, al finalizar alguna de las etapas del curso y al final del curso completo. Se solicita a los alumnos que manifiesten qué aspectos consideran han sido positivos, o negativos, o interesantes en todo lo relacionado al curso. Se puede hacer verbal o escrito, si se hace verbal las distintas opiniones se registran en el pizarrón al sólo efecto de visualizarlas, ya que ninguna opinión vertida es sometida a discusión. Es conveniente que esta actividad sea dirigida por un docente que no participó en el dictado. Es una actividad que, bien dirigida, aporta elementos valiosísimos para el análisis de la marcha del proceso y su conclusión final.

- ✓ Cumplimiento de expectativas: Al iniciar una etapa se solicita a los alumnos que en forma anónima expresen un máximo de tres expectativas que tienen frente al desafío que significa esa nueva etapa. Las distintas expresiones recogidas son resumidas en un listado que se pone a consideración de los alumnos para verificar que hayan quedado reflejadas todas las opiniones (aunque no necesariamente en forma textual). Al finalizar la etapa correspondiente se solicita a los alumnos en forma oral y pública que lleguen a un consenso de opinión res-

pecto al cumplimiento total, parcial o incumplimiento de las expectativas del listado. Una variante es realizar el proceso de verificación del cumplimiento de expectativas por escrito obteniendo de tal manera porcentajes de opinión en lugar del consenso.

✓ Toma de opiniones de los alumnos: En un marco de contacto personal con los alumnos, tomamos todas las oportunidades de relación formal (clases, clases de consulta, evaluaciones escritas, comunicaciones por correo electrónico, entre otras), para la obtención de información útil para la evaluación del curso, del desempeño del docente, del funcionamiento de los grupos de trabajo.

✓ Test de lectura y de ejercitación: Se les indica a los alumnos la necesidad de leer determinada bibliografía o practicar cierta ejercitación, para una clase futura. Al iniciar dicha clase se realiza un pequeño cuestionario escrito con preguntas del tipo de opciones múltiples o mini ejercicios para el que se asignan no más de 15 minutos.

✓ Ejercitación de avance: En este caso se encarga a los alumnos, la resolución (extra áulica) de casos prácticos los que pueden ser recibidos en una clase posterior o por correo electrónico.

✓ Autoevaluación continua: Incentivando a los alumnos a comprobar el avance en su aprendizaje mediante la resolución de ejercicios prácticos y la confrontación con los resultados del docente.

✓ Discusión de resoluciones distintas: Se realizan discusiones sobre distintas formas de resolver la ejercitación que permite evaluar grados de comprensión y genera una actitud creativa.

✓ Toma de opiniones de ex alumnos: Si bien no existen institucionali-

lizadas instancias de contacto formal con los ex alumnos, se van recogiendo a lo largo del tiempo opiniones vertidas en forma espontánea e informal que van siendo incorporadas a los antecedentes del respectivo curso.

• Actividad realizada por la facultad:

✓ Encuestas a los alumnos: Se incorporan a los antecedentes del curso los resultados de las encuestas que realiza la facultad a todos los cursos en fecha cercana a su finalización.

La información obtenida y analizada de las diversas actividades realizadas en el primero de los cursos, sirvió como elemento esencial para la modificación de las mismas actividades en el segundo.

Por ejemplo, las actividades realizadas al finalizar el curso (encuestas, PNI, control de expectativas), en lugar de hacerlas en oportunidad de la última instancia personal, se realizaron por correo electrónico con posterioridad a la entrega de las notas finales del curso. El objetivo de esto procedimiento, era quitar la presión que pudiera existir en el alumno por la posible influencia de sus opiniones en la nota final obtenida.

Además, la recolección de los archivos con la información vertida por los alumnos se hacia de tal manera que no pudiera identificarse cada cuestionario en forma autónoma para dejar de lado otro tipo de presiones que pudiera sentir el alumno al margen de la nota.

El orden de las diversas actividades en el detalle precedente no responde al aplicado a lo largo de los cursos. Cabe remarcar que tratándose de una evaluación abierta y dinámica la toma de decisiones a lo largo de los cursos ha sido permanente. Obviamente si el análisis de



la información de las evaluaciones mismas así lo demandaban se producían cambios en el orden, amplitud, extensión de cada actividad. Es decir, si bien se partía de un programa de actividades de evaluación definido, el mismo iba sufriendo ajustes y acomodamientos permanentes.

#### Evaluación del curso en sentido de acreditación

En lo que respecta a la evaluación en el sentido de acreditación, se eligió una metodología de evaluación continua, fijándose como pauta general que el alumno debía alcanzar una calificación de 70% para aprobar el curso.

Dicha calificación surgía de ponderar las notas obtenidas en cuatro instancias con una distribución a manera indicativa entre cada una de ellas según el siguiente detalle:

— 15% Tests de lectura y resolución de casos prácticos (de instancia individual)

— 40% Trabajo final escrito elaborado en grupo

— 25% Defensa escrita del trabajo final (de instancia individual)

— 20% Presentación oral del trabajo final en grupo (de instancia grupal con calificación individual)

En particular me interesa puntualizar la metodología elegida para la evaluación de los trabajos en grupo.

#### Experiencia de evaluación del trabajo en grupo

Decía al principio del trabajo que la culminación de la última etapa fue la presentación escrita del trabajo final elaborado en grupo.

En fecha fijada dentro de la penúltima semana del cuatrimestre los grupos presentaban por escrito

(acompañados de soporte magnético) sus trabajos finales, como culminación a un proceso de entregas con avances parciales consultas y correcciones por grupos.

Durante la última semana del cuatrimestre, se hicieron las defensas individuales del trabajo y la presentación oral en grupo.

En estas dos instancias aparece la aplicación de la solución encontrada a la problemática de poder precisar con certeza el grado de conocimientos y desarrollo de cada uno de los alumnos en forma individual, sin que ello signifique una carga demasiado importante para el docente.

La defensa escrita del trabajo se trata simplemente de un cuestionario elaborado a partir del trabajo presentado y que debe ser respondido por cada alumno en una oportunidad de instancia escrita, individual y presencial.

La defensa se completa mediante la exigencia de una presentación oral del trabajo, que se realiza en grupo, lo que permite evaluar tanto al grupo, como a cada uno de sus integrantes.

En principio el público iba a estar conformado por el resto de participantes del mismo curso (resto de alumnos y el docente). En la búsqueda de motivar a los grupos para la utilización de técnicas creativas de presentación, y con el objetivo de tener una observación externa, se invitó a presenciar las exposiciones de los trabajos a algunos docentes, directivos y graduados.

Finalmente para aumentar el compromiso con esta parte del trabajo se utilizó la técnica de filmar las presentaciones de los grupos.

Analizando los comentarios críticos aportados por los "observadores externos", en el primero de los cursos dictados, de los cuales sur-

gió claramente el escaso o ausente desarrollo de habilidades de presentación incluso de expresión de buena parte de los alumnos, se incorporó en el segundo curso un especialista en arte escénico.

A partir de la participación de un profesional de la actuación pude ver con claridad que determinadas exigencias en este campo no pueden hacerse sin poner a disposición de los alumnos ciertos elementos.

Pero además, en forma congruente con lo que representa hoy la vida profesional, surgió la necesidad de dar oportunidad a los alumnos de demostrar sus condiciones de oratoria, por ejemplo, no como una actividad secundaria sino principal, para lo cual debe ser evaluada en un plano de igualdad a otras habilidades y aptitudes.

Si queremos alumnos que se expresen mejor, que sean desenvueltos, que sepan resumir en una exposición lo más importante de un tema, que sepan preparar el material de la exposición, que utilicen la creatividad, las dotes escénicas, ¡debemos evaluar todos esos aspectos!

Evaluar esa amplitud de habilidades y destrezas no puede hacerse con una mirada restringida al contenido. No digo, sin tener en cuenta el contenido, pero considerando la exposición tanto por sus partes como por su expresión integrada. En definitiva se intenta una representación más aproximada a la realidad, lo que tendrán que enfrentar los alumnos en su vida profesional.

La participación desinteresada de un colega, que además de contador es actor y cineasta, permitió poner a disposición de los alumnos un colaborador fundamental en la etapa de las exposiciones.

Volviendo a la consideración del problema de asegurar un nivel mini-

mo de conocimientos para la aprobación, podrá verse que cada alumno debía enfrentar una etapa de evaluación que requería de un conocimiento preciso del trabajo presentado por su grupo. Además, como esta circunstancia es conocida desde el inicio del curso, obliga y compromete a todos los alumnos a involucrarse fuertemente en el trabajo de su equipo.

En el peor de los casos si un alumno no hubiese participado demasiado en el trabajo compartido, al menos se vería obligado a conocerlo detalladamente antes de enfrentar estas etapas de evaluación, con lo cual se estaría cumpliendo de todas formas con determinadas exigencias mínimas de conocimiento.

No se presentó en las oportunidades en que se dictó el curso usando esta forma de evaluación, ningún caso en el que en estas defensas (escrita y oral) correspondiera una calificación menor al 70 %, pero obviamente que, de ocurrir un caso así, se podría justificar la desaprobación del alumno a pesar de una calificación buena del trabajo del grupo.

## 6 - Resultados obtenidos

Se analizan algunos resultados desde distintos intervinientes del proceso.

Desde la óptica del docente:

En el sentido de acreditación, los resultados fueron excelentes.

En el primer curso de 35 alumnos que lo iniciaron, sólo hubo una deserción que se produjo la primera semana de clases. Los restantes 34 alumnos completaron satisfactoriamente el curso obteniendo en resumen las siguientes notas finales: 3 sobresalientes, 7 distinguidos, 22 buenos y 2 aprobados.

En el segundo curso de 31 alumnos que lo iniciaron, hubo 3 deser-

ciones en la primera clase (los 3 alumnos abandonaron el curso al tomar conocimiento del régimen de evaluación que fue considerado demasiado exigente respecto a sus planes). Los restantes 28 alumnos completaron satisfactoriamente el curso obteniendo en resumen las siguientes notas finales: 5 sobresalientes, 17 distinguidos y 6 buenos.

Teniendo en cuenta la eficiencia en el uso de la carga docente también considero que los resultados son altamente satisfactorios. Por ejemplo, el trabajo en grupo permite corregir en seis trabajos la tarea realizada por 30 alumnos; la elaboración de los cuestionarios de defensa escrita es una tarea limitada también a seis cuestionarios; en dos tardes se pudieron exponer la totalidad de los trabajos de un curso; si dictó solamente una clase semanal.

Respecto a las exposiciones y a la propuesta de buscar asesoramiento para ellas, cabe aclarar que el aporte del profesional de arte era optativo para los grupos y sólo recurrieron a él 3 grupos (2 de los cuales lo hicieron parcialmente).

Las diferencias observadas entre grupos que tuvieron asesoramiento y los que no lo tuvieron fueron notorias.

Algunas de las exposiciones fueron excelentes, se utilizaron herramientas muy diversas, como por ejemplo la grabación de la exposición en un estudio

televisivo por parte de uno de los grupos y una representación teatral de otro grupo haciendo la parodia a una conocida serie de televisión bajo el título de "Las Simuladoras".

Desde la óptica de los propios alumnos:

La aplicación de diversas actividades para captar las opiniones de los alumnos a lo largo de todo el curso han sido resumidas en cada oportunidad en documentos extensos y con información profusa y variada.

Como el objetivo del presente trabajo está concentrado en lo relacionado a la evaluación, presentamos sólo algunas de las opiniones recibidas que tienen que ver con este aspecto, al solo efecto de mostrar una prueba de la variedad de elementos con que se cuenta luego del dictado de un curso que ha sido orientado desde el inicio con una idea amplia del concepto de evaluación.

En particular transcribimos las opiniones recogidas en cada caso que dentro de la evaluación general apuntan a la evaluación en su concepción de acreditación.

#### Extracto del Informe del primer curso dictado

Análisis del resultado de las encuestas (sobre un total de 20 preguntas)

Preguntas en general.

Pregunta	Escala de 0 %	Califi- cación 100 %	% de calificación	Dispersión (Cantidad de respuestas por tramo de la escala)	
				1	2
11. ¿Le parece adecuada la forma de evaluación para la aprobación del Seminario?	Nada	Mucho	74.1 %	1 2 3 4 5 6	1 3 2 5 11 12

Total 34

## Preguntas sobre los alumnos.

Pregunta	Promedio General Semanal	Dispersion (Cantidad de respuestas por tramo de la escala)	
		nada	0
3 ¿Cuánto tiempo (promedio semanal) le ha dedicado a la elaboración del trabajo final fuera de las clases?	9 horas 16 min.	hasta 2 hora	1
		hasta 4 horas	12
		hasta 6 horas	10
		hasta 9 horas	5
		más de 9 horas	6
		Total	34

## Preguntas destinadas a evaluar la distinta actividades.

Pregunta	Promedio por Actividad	Dispersion (Cantidad de respuestas por tramo de la escala)	
		1	0
7 Califique el aporte que le ha brindado cada una de las distintas actividades realizadas de Nada a Mucho	Trabajo Final 81,8%	2	0
		3	0
		4	10
		5	11
		6	13
		Total	34

## Evaluación PNI (Oral)

Debe tenerse en cuenta que las expresiones han sido vertidas como opiniones individuales sin que las mismas puedan ser discutidas.

Extracto de aspectos vinculados a la evaluación, sobre un total de 34 expresiones en sentido positivo, 22 en sentido negativo, y 14 destacando aspectos interesantes:

## POSITIVO:

- La distinta manera de evaluación.
- Estudiás más que si tuvieras que rendir.
- Exposición oral, bajo presión del público y la cámara y docentes preguntando.

## NEGATIVO:

- Muchas evaluaciones juntas.
- Muchas instancias de evaluación.

## INTERESANTE:

- No tener la presión de un examen final.

## EXPECTATIVAS

Expectativas de los alumnos, según la elaboración inicial; y, el grado de cumplimiento de las mismas según la evaluación final, contestado individual y anónimamente (Sobre un total de 43 expectativas)

	Porcentaje					Cantidad de respuestas			
	Cumplida	Poco muy poco cumplida	Incumplida	Pendiente	Cumplida y cumplida parcialmente	Cumplida	Incumplida	Pendiente	Total Encuestados
<b>Expectativas de Aprendizaje</b>									
3) Aprender sin tener la presión de un examen final.									
	85 %	15 %	0 %	0 %	28	5	0	0	33
<b>Expectativas de Aprobación y Evaluación</b>									
1) Que sea fácil de aprobar.									
	90 %	52 %	12 %	6 %	10	17	4	2	33
2) Que se aproveche el grupo reducido para que seamos evaluados de manera diferente a las materias convencionales.									
	73 %	21 %	3 %	3 %	24	7	1	1	33

## Extracto del Informe del segundo curso dictado

Encuesta (Realizada al finalizar el dictado vía correo electrónico)

Análisis del resultado de las encuestas (sobre un total de 20 preguntas)

Preguntas en general.

Pregunta	Escala de calificación		% de calificación
	0 %	100 %	
11 ¿ Le parece adecuada la forma de evaluación para la aprobación del Seminario ?	Nada	Mucho	77,8 %

Preguntas sobre los alumnos.

Pregunta	Promedio General
3 ¿ Cuánto tiempo <u>en total</u> le ha dedicado a la preparación del trabajo final, ya sea para la presentación y defensa tanto escrita como oral ?	28 horas 0 min

Preguntas destinadas a evaluar las distintas actividades.

Pregunta	Promedio por Actividad
7 Califique el aporte que le ha brindado cada una de las distintas actividades realizadas de Nada a Mucho	Trabajo Final 86,7 %

#### Evaluaciones P NI (vía correo electrónico)

Evaluaciones realizadas sobre el curso, indicando aspectos Positivos, Negativos, e Interesantes del mismo.

Evaluación realizada sobre el curso una vez finalizado el mismo y con las notas ya entregadas a los alumnos.

Resumen sobre un total de 21 expresiones en sentido positivo, 8 en sentido negativo, y 16 destacando aspectos interesantes.

##### POSITIVO:

- Varias instancias de evaluación.
- Criterios de evaluación muy completos por parte de la cátedra.
- Además me entusiasmó mucho el tema de la exposición oral del trabajo, ya que me resultó una experiencia muy novedosa y útil en el sentido de que, a través de ella, un tema un poco pesado y teórico, resultó no serlo tanto.

##### NEGATIVO:

- Régimen de evaluación muy extenso.

**INTERESANTE:**

• Me llamo la atención las distintas etapas de evaluación por las cuales debemos pasar para aprobar la materia.

• La posibilidad de contar con una persona con la que podamos contar para preparar la exposición oral, ya que ésto es uno de los aspectos que particularmente me cuesta más.

• La presentación oral del trabajo final.

— Desde la óptica de observadores externos:

En los dos cursos los observadores externos fueron los docentes, directivos y profesionales que concurrieron a las exposiciones de los trabajos en grupo, y los que hicieron su observación desde el material filmico producido.

En ambos casos las opiniones vertidas, no alcanzaron gran cantidad, pero por la representatividad y rol de estos participantes, resultaron esenciales para permitir un cierre adecuado en el análisis del desempeño del curso.

## 7 – Conclusiones

A manera de conclusiones destaco:

La evaluación de trabajos prácticos en grupo que se propone y que queda resumida en los siguientes aspectos:

a) Defensa escrita individual; y

b) Presentación oral en grupo, permite:

• aprovechar las importantes ventajas del trabajo en grupo;

• agregar el componente de creatividad con un único límite que será el autoimpuesto por el propio grupo;

• mantener de una manera apropiada el sentido de control de incorporación de conocimientos y alcance de determinados objetivos cognitivos propuestos;

• alcanzar un elevado grado de satisfacción tanto para el docente como para los alumnos en la valoración de lo que son capaces.

• un uso eficiente de la carga docente.

## 8 – Bibliografía

1. Camillon, Alicia R. W. de; Celman, Susana; Litwin, Edith y Palou de Mató, María del Carmen. *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*. Editorial Paidós. Buenos Aires, 1990.

2. Capasso, Carmelo M. Una buena herramienta pedagógica. *Revista Costos y Gestión*, N° 51. Editorial La Ley. Buenos Aires, Marzo 2004.

3. Hernández, Pedro. *Diseñar y Enseñar. Teoría y Técnica de la Programación y del Proyecto Docente*. Ediciones Narcea. Madrid, 1995.

4. Rodríguez García, Francisco; Barreiro Peusa, Luis; Calderón Millán, Liliam; Castelles Sánchez, Francisco y Gerero Ramos, Rosalina. *Enfoques y Métodos para la Capacitación a Dirigentes*. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1990.

5. Tenbrink, Terry D. *Evaluación. Guía práctica para profesores*. Ediciones Narcea. Madrid, 1988.

Especial para La Ley. Derechos reservados (ley 11.723)



## CANIBALES

En Suecia, después de un extenso proceso de reclutamiento, con entrevistas, tests y dinámicas de grupo, una gran empresa, pero no defraudar las leyes de discriminación, contrata a un grupo de caníbales.

El Gerente de Personal, durante la ceremonia de bienvenida les dijo: "Ahora son parte de un gran equipo. Podrán disfrutar de todos los beneficios de la empresa. Por ejemplo podrán ir al restaurante de la empresa cuando quieran para comer alguna cosa, pero sólo les pido que no se coman a otros empleados", bromeó el Gerente.

Cuatro semanas más tarde, el Gerente llamó a todos los caníbales. "Están trabajando muy duro y estoy muy satisfecho, pero la señora que sirve el café, desapareció. Alguno de ustedes sabe algo que pueda haber pasado?"

Todos los caníbales negaron con la cabeza. Después que el Gerente se marchó, el jefe de los caníbales los juntó a todos y les pregunta: "Quién fue el idiota que se comió a la señora del café?"

Uno de los caníbales, levantó tímidamente la mano.

El Jefe caníbal le dice: "Ves vos una bestia!!!! Estamos trabajando aquí con una tremenda oportunidad en las manos. En cuatro semanas ya comimos 3 directores, 4 product manager, 3 gerentes de ventas y nadie se dio cuenta. Podríamos haber seguido así por un buen tiempo, pero no. ¡VOS TENIAS QUE ESTROPEAR TODO COMIENDO A UNA PERSONA QUE HACE FALTA!"

### COSTUMBRÉ



### MACHUCA

Por Capurro - Simolje

50-97

### CUESTIÓN DE LETRAS

Por Cost Plus



JUNIO 2005

## Quiénes pueden ser socios del IAPUCO

El Estatuto Social establece las siguientes categorías de socios:

**Activos:** Quienes se desempeñen o se hayan desempeñado como Profesores Titulares, Asociados, Adjuntos, Extraordinarios, Consultos o Eméritos en Universidades argentinas, estatales o privadas, en la disciplina COSTOS, o la denominación similar que cada Universidad le asigne a la misma.

**Adherentes:** Quienes se desempeñen o se hayan desempeñado como Jefes de Trabajos Prácticos o Auxiliares de la Docencia, graduados o alumnos, en Universidades argentinas, estatales o privadas, en la disciplina COSTOS, o la denominación similar que cada Universidad le asigne a la misma.

**Externos Nacionales:** Los profesionales y expertos en COSTOS que no actúen en la docencia universitaria pero lo hagan en la actividad profesional o empresarial.

**Externos Extranjeros:** Los profesores y auxiliares de la docencia que actúen en Universidades extranjeras y los profesionales y expertos en COSTOS que desarrollen su actividad fuera del país.

Para ser admitido como asociado, en cualquiera de las categorías, deberá presentarse la correspondiente solicitud, por escrito, con indicación de los datos que la Comisión Directiva establezca. En especial, los asociados externos nacionales y los asociados extranjeros deberán acompañar documentación probatoria que justifique reunir los requisitos establecidos para cada categoría.

### Derechos de los Socios

Todos los socios gozan de los mismos derechos, excepto el de votar en las Asambleas y ser elegido para integrar los órganos de Dirección y Fiscalización y la Comisión Técnica, que sólo tienen los socios activos.

Estos derechos son: participar en todas las actividades del Instituto, tales como Cursos, Congresos, Reuniones técnicas, etc., y recibir sin cargo la Revista Costos y Gestión.

### Cuotas Sociales

Las cuotas sociales son las siguientes:

**Activos:** \$ 144 anuales

**Externos Nacionales:** \$ 144 anuales

**Adherentes:** \$ 60 anuales

**Externos Extranjeros:** u\$s 144 anuales



[www.iapuco.org.ar](http://www.iapuco.org.ar)

El IAPUCO se encuentra en Internet a través de su página en la que comunica sus novedades y ofrece servicios a los docentes y especialistas de la disciplina.

A través de esta vía sus asociados pueden acceder a útiles herramientas para la función docente como ser:

- La base de datos de trabajos presentados a Congresos con acceso sólo para los asociados.
- Los foros de debate en los que los visitantes pueden discutir temas de actualidad en la materia con especialistas del Instituto.
- La guía federal de trabajos prácticos en la cual se están incorporando los trabajos que las diferentes cátedras utilizan en sus cursos.
- Novedades referentes a Cursos a dictarse por el IAPUCO y también respecto a la realización de los próximos Congresos Nacionales e Internacionales de la especialidad.

Todos los suscriptores de la revista Costos y Gestión son bienvenidos a nuestro sitio en Internet. Visítenos y déjenos sus opiniones y sugerencias a través de:

[info@iapuco.org.ar](mailto:info@iapuco.org.ar)



XXVIII CONGRESO  
ARGENTINO DE  
PROFESORES  
UNIVERSITARIOS  
DE COSTOS



## Presentación

Montañas nevadas, rumor de agua en las acequias, largas alamedas acariciadas por la brisa, sol radiante, cordialidad y calidez de la gente que hizo del desierto un bello oasis, excelentes vinos, atardeceres apacibles y una hermosa ciudad. Esto es **Mendoza**, la sede del próximo Congreso de Profesores Universitarios de Costos, el de "**Los desafíos de la gestión de Costos en el Siglo XXI**".

El Objetivo es tratar los temas de Costos y Gestión de actualidad. Además, como propuesta innovadora, se plantea trabajar con un enfoque transdisciplinario aplicado a actividades agroindustriales, con la participación de profesionales del sector, propiciando un enriquecimiento mutuo.

Mendoza los espera al comienzo de la primavera con el perfume de los frutales en flor.

## Sede

El Congreso se realizará en la sede de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Cuyo, ubicada en el Centro Universitario, Parque General San Martín de la Ciudad de Mendoza.

## Fechas

Realización del congreso: **21, 22 y 23 de setiembre de 2005**  
Envío de trabajos: hasta el **21 de julio de 2005**

## Presentación de los Trabajos

Los interesados en presentar trabajos pueden visitar la página web del instituto: [www.iapuco.org.ar](http://www.iapuco.org.ar) para consultar las normas de presentación.



Instituto Internacional de Costos  
Instituto Internacional de Custos  
Institut International de Coûts  
International Institute of Costs



IX CONGRESSO INTERNACIONAL DE CUSTOS

XII CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS

II CONGRESSO MERCOSUL DE CUSTOS E GESTÃO

Itapema - Santa Catarina - Brasil

28 al 30 de noviembre de 2005

#### Presentación

El Congreso Internacional de Costos es un evento de importante significado académico-científico en el área de costos a nivel internacional. Este evento proporciona la integración de la comunidad académica, investigadores, profesores y estudiantes, con empresarios, consultores, contadores, administradores y demás profesionales especialistas en el área de Gestión Estratégica de Costos, representando un medio de divulgación de la producción técnico-científica de la especialidad y áreas afines. Este Congreso concentra discusiones relativas a la Gestión de los Costos, buscando encontrar alternativas de mejoramiento y de integración de los sistemas de costos con los sistemas de Gestión, así como asociar el conocimiento académico al sector productivo. Siendo así, el Congreso Internacional de Costos es un encuentro que establece una unión entre estudios académicos y aplicaciones en empresas, posibilitando a los participantes conocer más profundamente las metodologías de costos utilizadas por algunas empresas y, a la vez, tener una muestra de lo que las Universidades están produciendo en conocimiento en el área.

El tema central del IX CONGRESO INTERNACIONAL DE COSTOS será "*La Gestión de Costos en la Era de la Gestión del Conocimiento*". El tema procura discutir los nuevos abordajes para el entendimiento del contexto en el cual las organizaciones bien exitosas serán aquellas que consigan acumular el saber. Por tanto, los aspectos intangibles deben ser considerados, a los efectos de mejorar la información ofrecida por los sistemas de costos. En la Gestión del Conocimiento, se busca no solamente evaluar el capital bajo el punto de vista del propietario de la organización, sino también, facilitar su co-participación.

El objetivo de este Congreso estará focalizado en, como los gestores de costos deben tratar la adquisición, el almacenaje, el procesamiento, y, principalmente, la disseminación de la información y del conocimiento generado, pues el conocimiento compartido crece, en cuanto el conocimiento no utilizado se torna obsoleto y pierde su valor.

**Áreas temáticas**

1. Gestión Estratégica de Costos
2. Aplicación de Modelos Cuantitativos en la Gestión de Costos
3. Costos de la Calidad
4. Gestión de Costos Ambientales y Responsabilidad Social
5. Gestión de Costos y Tecnología de la Información
6. Gestión de Costos logísticos y en las Cadenas Productivas
7. Gestión de Costos en las Empresas Agropecuarias y Agro negocios
8. Gestión de Costos en las Empresas de Comercio y de Servicios
9. Gestión de Costos en las Empresas del Tercer Sector
10. Gestión de Costos en el Sector Gubernamental
11. Gestión de Costos para Micros, Pequeñas y Medianas Empresas
12. Gestión del Conocimiento y Capital Intelectual
13. Nuevas Tendencias para la Enseñanza e Investigación en la Gestión de Costos
14. Nuevas Tendencias Aplicadas en la Gestión de Costos

**Fechas importantes**

- Envío de los Trabajos Científicos para Evaluación: 15 de marzo a 31 de mayo de 2005.
- Divulgación de los Trabajos Científicos Aprobados: 15 de agosto de 2005.
- Plazo Final para Inscripción de los Autores con Trabajos Científicos Aprobados: 30 de agosto de 2005.
- Divulgación de la Programación Científica: 31 de octubre de 2005.
- Realización del Evento: 28 a 30 de noviembre de 2005.

**Local del evento y otras informaciones**

**El Congreso será realizado en el Plaza Itapema Resort, ubicado en Itapema, Santa Catarina, a 70 km de Florianópolis. La reserva de los cuartos se hará por intermedio de la agencia oficial del Congreso (<http://www.multiploturismo.com.br/>). Habrá descuento en la inscripción de congresistas que se hospeden en el Hotel del Evento. Para más información:**

[www.inf.ufsc.br/~cezar/congresso/custosinformacoes.html](http://www.inf.ufsc.br/~cezar/congresso/custosinformacoes.html)

[www.intercostos.org](http://www.intercostos.org)

congressodecostos@deps.ufsc.br- Sra. Vera Luci de Almeida

El Congreso Internacional de Costos tendrá capacidad para 500 congresistas, exceptuando los acompañantes. Los primeros a confirmar sus inscripciones, por medio del pago de la tasa de inscripción y de completar el formulario electrónico, tendrán prioridad.



Instituto Argentino de Profesores  
Universitarios de Costos (I.A.P.U.CO.)

## Carrera de Posgrado Especialización en Costos y Gestión Empresarial

### *ESTRUCTURA DE LA CARRERA*

**Primera Parte:** Se profundizan temas de costos, administración y economía desarrollados en las carreras de grado y se incorporan nuevos enfoques y tendencias de la disciplina.

**Segunda Parte:** Comprende el estudio, elevado nivel de detalle, de la gestión de costos en distintas empresas, con especial énfasis en las regionales, de los sectores industrial, agropecuario, comercial y de servicios.

**Duración:** La carrera tiene una duración de trescientas sesenta (360) horas de dictado efectivo y es desarrollada a lo largo de dos años académicos.

### ***PLAN DE ESTUDIOS (Módulos)***

#### **Primera Parte**

- Teoría general del costo
- Análisis marginal
- Métodos cuantitativos de gestión
- Tendencias actuales
- Costos de la función comercial
- Herramientas de gestión. Gestión presupuestaria

#### **Segunda Parte**

- Gestión de empresas agropecuarias
- Gestión de empresas industriales
- Gestión de empresas comerciales
- Gestión de administraciones gubernamentales

#### **Trabajo Final**



La carrera de Posgrado Especialización en Costos y Gestión Empresarial se dicta en las siguientes facultades:

## Actividad Académica Año 2005



Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad Católica de Córdoba  
Segunda Cohorte (1er. año)

Informes: Facultad de Ciencias Económicas,  
Universidad Católica de Córdoba.  
Camino Alta Gracia Km. 10 (5000) Córdoba.  
Tel.: (0351) 4938040.  
e-mail: [ecoposgr@uccor.edu.ar](mailto:ecoposgr@uccor.edu.ar)



Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad Nacional de Cuyo  
Tercera Cohorte (2do. año)

Informes: Secretaría de Posgrado.  
Facultad de Ciencias Económicas.  
Universidad Nacional de Cuyo. Centro Universitario  
Parque Gral. San Martín (5500) MENDOZA.  
Tel.: (0261) 4494063 - 4494009 - 4236000 Interno 2407  
e-mail: [sgil@foemall.uncu.edu.ar](mailto:sgil@foemall.uncu.edu.ar)



Facultad de Ciencias Económicas y  
Estadística  
Universidad Nacional de Rosario  
Cuarta Cohorte (2do. año)

Informes: Oficina de Posgrado.  
Facultad de Ciencias Económicas y Estadística.  
Universidad Nacional de Rosario.  
Bv. Oroño 1261 - 3er. Piso (2000) ROSARIO  
Tel.: (0341) 4217313  
e-mail: [posgrado-econo@fcecon.unr.edu.ar](mailto:posgrado-econo@fcecon.unr.edu.ar)  
[yardin@puntadivisadero.com.ar](mailto:yardin@puntadivisadero.com.ar)



**Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad Nacional de La Plata  
Tercera Cohorte (2do. año)**

Informes: Secretaría de Posgrado,  
Facultad de Ciencias Económicas,  
Universidad Nacional de La Plata, Calle 6 (47/48),  
5to. Piso (1900) LA PLATA  
Tel.: (0221) 4511944  
e-mail: [yardin@puntadivisadero.com.ar](mailto:yardin@puntadivisadero.com.ar)  
[ruan0501@infovia.com.ar](mailto:ruan0501@infovia.com.ar)



**Facultad de Ciencias Económicas,  
Jurídicas y Sociales  
Universidad Nacional de Salta  
Segunda Cohorte (1er. año)**

Informes: Sección Posgrados.  
Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y  
Sociales - Universidad Nacional de Salta:  
Avenida Bolivia 5500 - (4400) SALTA  
Tel.: (0387) 4255472  
e-mail: [estudiorodriguez@sinectis.com.ar](mailto:estudiorodriguez@sinectis.com.ar)  
[yardin@puntadivisadero.com.ar](mailto:yardin@puntadivisadero.com.ar)



**Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad Nacional de Tucumán  
Primera Cohorte (2do. año)**

Informes: Box 16 del Block Docencia.  
Facultad de Ciencias Económicas,  
Universidad Nacional de Tucumán,  
Av. Independencia 1600 - (4000) San Miguel de  
Tucumán - TUCUMÁN  
Tel: (0381) 4364093 int.155  
e-mail: [costosunt@hotmail.com](mailto:costosunt@hotmail.com)  
[yardin@puntadivisadero.com.ar](mailto:yardin@puntadivisadero.com.ar)

# ÍNDICE GENERAL POR AUTORES

## A

Año Revista Pág.

ALCALA CANTO, MARIA IZTCHEL y otro			
Herramientas para la administración y valuación del capital intelectual .....	XIV	53	387
ALCOY SAPENA, Pablo V.			
Los sistemas de organización, el mercado y la contabilidad de gestión .....	VI	23	185
ALCOY SAPENA, Pablo V. y otro c.			
Planificación, control y toma de decisiones sobre costes comerciales. Los ratios			
comerciales .....	VII	27	185
ALDERETE, Verónica P. y otros			
Calidad total - Competitividad. Vinculaciones con las nuevas técnicas de gestión ..	X	39	233
ALMADA SANTOS, Fernando C. y otros			
Gestión estratégica de costos .....	VI	24	303
ALONSO, Nora y otros			
Aplicación de la teoría general del costo en las organizaciones públicas .....	III	11	185
AMAT, Joan M.			
La contabilidad de gestión en la empresa española .....	I	6	93
AMBROSINI, Marcela S. y otro			
La gestión en las PyMEs que se inician en la internalización .....	XII	48	211
AMBROSINI, Marcela S. y otros			
Elección de la mezcla de productos. Cuando no alcanza el capital .....	X	39	185
ARGENTO, Rosa B. y otro			
Estrategias de reducción de costos .....	VII	25	48

<b>ARMENTEROS DÍAZ, Marta y otro</b>			
Herramientas para la toma de decisiones en el turismo: un caso cubano .....	X	39	26
<b>ARQUERO MONTAÑO, José L. y otros</b>			
Capacidades no técnicas en el perfil profesional: las opiniones de los profesionales del chartered .....	IX	35	18
<b>ARTIGAS, Jorge I. y otro</b>			
Gestión de racionalización de costos .....	III	11	19
<b>ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD DIRECTIVA (ACODI)</b>			
Reproducción del Documento Nº1: Contabilidad Directiva .....	II	8	27
<b>ASUAGA, Carolina y otros</b>			
Una polémica en la nueva economía: el capital intelectual .....	X	41	38
<b>AZERRAD, María Rut</b>			
Breves reflexiones sobre la vinculación entre investigación y docencia .....	XIV	53	47
 <b>B</b>			
<b>BACIC, Miguel J.</b>			
Papel de la gestión por la calidad total (TQM) en el control de los costos de la no calidad .....	VII	25	
<b>BADIA, Francesco y otro</b>			
La teoría de creación del valor: un encuadramiento histórico .....	X	41	38
<b>BALADA ORTEGA, Tomás y otro</b>			
Nuevos horizontes de la contabilidad de gestión en el proceso de reducción de costos .....	II	8	29
<b>BARRACHINA PALANCA, Mercedes y otro</b>			
Dialéctica de la contabilidad de gestión: dos programas o focos de desarrollo ....	IX	33	7
<b>BARRIONUEVO, Liliana</b>			
Empresas del tercer sector: bases para la instalación de un sistema de gestión ....	XI	42	45
Sistemas de información sobre costos. Desarrollo y aplicación para una planta productora de papel a partir de bagazo de caña de azúcar (primera parte) .....	IV	15	18
Sistemas de información sobre costos. Desarrollo y aplicación para una planta productora de papel a partir de bagazo de caña de azúcar (segunda parte) .....	IV	16	27
<b>BATISTELLA, Silvana del Valle</b>			
Capacitación para el uso de la tecnología educativa: la clase satelital .....	XIII	49	7
<b>BEIER, Wendy y otros</b>			
Helicicultura. Una nueva alternativa productiva .....	XIII	50	11

Revista	Pág.		Año	Revista	Pág.
		BENEDOSSI, Luis R.			
39	261	Tablero de comando. Una herramienta para la dirección competitiva de organizaciones .....	VIII	32	279
		BENEDOSSI, Luis R. y otros			
35	185	El tablero de comando: núcleo de un sistema integrado de información .....	VI	21	1
		BERDICHEVSKY, Graciela N. y otro			
11	199	Aplicación práctica del ABC en una PYME .....	VI	23	197
		BFSCOS, Pierre-Laurent y otro			
8	273	El A.B.C/A.B.M.: ¿Cómo se encuentra actualmente? .....	X	41	413
		BIRKIN, Frank			
41	363	Contabilidad de gestión ambiental .....	VII	25	21
		BISHOP, Charles			
53	479	Tiempo de revisar los sistemas administrativos basados en las actividades .....	VII	28	277
		BLANCO DOPICO, María I. y otro			
25	1	Componentes estratégicos y tácticos del ciclo de vida. Implicaciones en la gestión y control de costos en la etapa de concepción y diseño .....	IV	15	209
		Cultura organizativa y sistema de información para la dirección: una conexión necesaria .....	III	10	93
		BLANCO DOPICO, María I. y otros			
		Los sistemas de información a la dirección en empresas innovadoras. Un análisis empírico .....	VI	23	208
41	393	BLANCO VÁZQUEZ DE PRADA, Marta y otros			
		La contabilidad de gestión en la década de los '80 .....	V	18	105
8	297	BOER, Germain y otros			
		Costeo objetivo: un proceso gerencial integrado .....	V	19	209
33	73	BOLATTI, Raúl			
		El estudio de costos en el planeamiento y el problema de la eficiencia en la programación de la producción .....	II	6	127
42	493	BORNIA, Antonio C.			
15	185	Ánalisis crítico de la contabilidad del throughput (throughput accounting) .....	VIII	29	1
16	277	BOTTARO, Oscar E.			
		El planeamiento de resultados y la contabilidad de gestión como instrumento de control .....	I	2	93
49	75	BOTTARO, Oscar E. y otro			
		La determinación del Costo de las Ventas para su exposición en el Cuadro de Resultados contables y su relación con el método de costeo utilizado .....	XIV	54	569
50	112				

BRAUSCH, John M.				CANALE, Sandra del C.
Vendiendo nuevos sistemas de costos .....	II	7	185	Sección de la
BRAUSCH, John M. y otro				CAPASSO, Carlo
¿Quién contabiliza los costos de capacidad? .....	VII	27	207	la teoría de la
BRIGNALL, T. J. y otros				CAPASSO, Carlo
Costeo de productos en organizaciones de servicios .....	IV	13	1	los resultados
BROTO RUBIO, Jesús y otro				CAPASSO, Carlo
Los informes contables propuestos para fines de gestión basada en el valor. Reflexiones para su adaptación .....	X	44	677	Costeo objetivo
BURSAL, Nasuh I.				Costos en un
La educación en contabilidad de costos en Alemania ante los cambios en el medio ambiente industrial .....	IV	13	17	Costos en un
BUSCETTO, Enrique J.				CAPASSO, Carlo
Conceptos generales, determinación de costos y control de gestión en un modelo de explotación minera .....	XI	43	577	Precios. Algun
BUSTOS, Adolfo y otros				CARDENAS Y
Aplicación de la teoría general del costo en las organizaciones públicas .....	III	11	185	El nuevo costo
<b>C</b>				
CABRAL, Cecilia y otros				CARRO, Roberto
Una polémica en la nueva economía: el capital intelectual .....	X	41	381	Costos de un
CAGLIOLLO, Manuel O. y otros				CARTIER, Enrico
Diseno de un sistema de reducción de costos para aplicar en pequeñas unidades económicas .....	X	38	91	Carta abierta
Gestión de reducción de costos aplicada a las pequeñas y medianas empresas (PYMES) .....	VII	25	35	Categorías de
CAGLIOLLO, Manuel O. y otro				Costos en la
Gestión de racionalización de costos .....	III	11	199	Costos en la
CALLE GARCÍA, M.J. y otros				Costeo basado
El control de la rentabilidad según los componentes, productividad, rotación y precio ....	VII	26	150	Costo del f
CALLE GARCÍA, R. y otros				CARTIER, Enrico
El control de la rentabilidad según los componentes, productividad, rotación y precio ....	VII	26	150	La reingeniería
CANALE, Sandra del C. y otro				Las técnicas de
La gestión en las PyMEs que se inician en la internalización .....	XII	48	211	Tambos: Anál
CASCADO, Tatiana				
Algunas reflexiones sobre los Costos				
CASCARINI, Gianni				
El costo de la productividad ...				
La incidencia no monetaria al establecimiento de los costos				
La primera parte				

		Año	Revista	Pág.
7	185	CANALE, Sandra del C. y otros Elección de la mezcla de productos. Cuando no alcanza el capital .....	X	39 185
27	207	CAPASSO, Carmelo M. La teoría de las restricciones y la contabilidad del throughput .....	VII	28 285
13	1	CAPASSO, Carmelo Los resultados mensuales y los problemas del calendario .....	XIV	56 719
44	677	CAPASSO, Carmelo M. y otros Costeo objetivo .....	XI	43 591
		Costos en una industria farmacéutica (primera y segunda parte) .....	I	1 67
		Costos en una industria farmacéutica (tercera parte) .....	I	2 145
13	17	CAPASSO, Carmelo M. y otro Precios. Algunas reflexiones básicas sobre la gestión de precios .....	XII	48 243
43	577	CÁRDENAS Y NÁPOLES, Raúl A. El nuevo costo S.M.P .....	VII	26 93
11	185	CARRO, Roberto R. y otro Costos de un Call Center .....	XII	45 17
41	383	CARTIER, Enrique N. Carta abierta a mi maestro .....	IX	33 1
		Categorías de costos. Replanteo .....	X	39 203
		Costos en la industria láctea (primera parte) .....	V	19 185
		Costos en la industria láctea (segunda parte) .....	V	20 277
		El costeo basado en actividades y la teoría del costo .....	III	11 213
		El costo del factor blíenes de uso .....	II	6 143
38	93	CARTIER, Enrique N. y otro La reingeniería de procesos en el nuevo escenario globalizado. Su impacto en las técnicas de costeo .....	VIII	32 308
25	35	Tambos: Análisis de sus procesos de producción con fines de costeo .....	XIV	54 499
11	199	CASADO, Tania y otros Algunas reflexiones sobre los arquetipos y el inconsciente colectivo en la Contabilidad de Costos .....	XII	45 49
26	150	CASCARINI, Daniel C. El costo de los servicios operativos. Incidencia en los productos. Tratamiento de la capacidad .....	VI	23 226
26	150	Incidencia normalizada de los estropeos de la producción por procesos: del costeo histórico al estándar .....	IX	36 275
48	211	Uso de los costos con fines decisórios en industrias de producción conjunta (primera parte) .....	I	1 1

Uso de los costos con fines decisórios en industrias de producción conjunta (segunda parte) .....	I	2
CATELLI, Armando y otro GECON-Gestión Económica: administración por resultados económicos para la optimización de la eficacia empresarial .....	VI	24
Un análisis crítico del sistema ABC (Activity Based Costing) .....	V	18
CAUVIN, Eric y otro El A.B.C./A.B.M.: ¿Cómo se encuentra actualmente? .....	XI	41
CHEATHAM, Carole B. y otro Rediseño de sistemas de costos: ¿los costos estándares son obsoletos? .....	VI	24
CHEATHAM, Leo B. y otro Rediseño de sistemas de costos: ¿los costos estándares son obsoletos? .....	VI	24
CHOW, Chee W. y otros Costeo objetivo: un proceso gerencial integrado .....	V	19
COGAN, Samuel Un modelo de sistema "ABC" aplicado en la manufactura celular .....	VII	26
COLLINS, Frank y otro Nuevo enfoque en costos y métodos en industrias .....	I	4
COLOMBO, Ariadna L. y otros Calidad total - Competitividad. Vinculaciones con las nuevas técnicas de gestión ..	X	39
COMAS, Gabriela A. y otros Una estimación de costos para la industria textil marplatense .....	XV	56
COOPER, Robin Usted necesita un nuevo sistema de costos cuando... .....	III	10
CORAL MESTRANDA, Eliza y otro Costo de la calidad y su control .....	V	19
CORONEL TRONCOSO, Gregorio Aplicación de la teoría general de los costos al gestionamiento de entidades bancarias .....	VII	26
Asignación, Gestionamiento y Adecuaciones del Costo Financiero .....	XII	45
Carta del nuevo presidente .....	IX	34
Costos en entidades de salud .....	VIII	30
Costos y gestión en shopping centers .....	IX	34
El costo del ciclo de vida de los productos. La contabilidad basada en clientes y la contabilidad de gestión .....	X	39
Gestión y costos en un centro de diagnóstico por imágenes .....	VI	23
La contabilidad de costos. Su necesaria adecuación para acercarla a la contabilidad de gestión .....	IX	36

Revista	Pág.		Año	Revista	Pág.
2 105		Los costos en la actividad sanatorial. Determinación de costos por patología ..... I	3	185	
		Términos de costos por procesos. El grado de avance. La incidencia del sistema ABC ... X	37	1	
		Apuntes para el estudio de la gestión y los costos en empresas prestadoras de servicios de transporte de pasajeros y distribución de energía ..... XIII	50	99	
24 277		CORONEL TRONCOSO, GREGORIO y otro			
18 93		El analista de gestión, la gestión del conocimiento y la personalidad de las organizaciones ..... X	55	611	
41 413		COST PLUS			
		Adaptación ..... XI	43	600	
		Bases ..... VIII	32	307	
24 289		Cadena de valor ..... XIV	53	489	
		Competencia ..... VI	23	196	
		Conclusión ..... II	8	296	
24 289		Cooperando ..... I	2	118	
		Costo de Costos ..... XII	45	48	
		Costos e imaginación ..... II	5	34	
19 209		Costos y gestión hospitalaria ..... VI	21	25	
		Cuestión de letras ..... XIV	56	782	
		De moda ..... IV	16	306	
26 119		Diagnóstico por imágenes ..... VIII	29	20	
		Diferencia ..... IV	15	208	
		Eficiencia y productividad ..... I	3	208	
1 4 277		Elección ..... III	9	36	
		Estructura de costos ..... II	6	126	
		Examen ..... VIII	30	128	
X 39 233		Explicación ..... II	7	214	
		Explicación ..... XIV	54	603	
V 56 737		Gestión medioambiental ..... X	37	40	
		Guru ..... VII	25	20	
		ingenieros ..... VII	27	276	
		ingenio ..... XII	48	220	
III 10 105		interpretaciones ..... I	1	52	
		investigación ..... XI	44	694	
		Malentendido ..... IX	35	228	
V 19 252		Mata ..... V	20	338	
		Métodos ..... IV	14	154	
		Naturaleza ..... XI	41	434	
		Novedades ..... XIV	55	707	
VII 26 126		Novedades I ..... VII	28	304	
XI 45 33		Novedades II ..... IX	33	40	
X 34 93		Nuevas tendencias ..... VI	22	164	
VIII 30 93		Outsourcing ..... V	19	208	
X 34 95		Otro ..... XIII	52	353	
		Programas ..... IX	34	158	
X 39 211		Pronóstico ..... VII	26	118	
VI 23 235		Realidad virtual ..... VIII	31	208	
		Reducción integrada de costos ..... X	39	202	
X 36 28		Siglas I ..... III	10	104	

Siglas II .....	III	11	21
Siglas III .....	III	12	25
Siglas IV .....	IV	13	2
Siglas V .....	V	17	5
Sugerencia .....	V	18	10
Teoría de las restricciones .....	X	40	34
Último recurso .....	VI	24	32

## D

D'ATRI, Antonio y otro La teoría de creación del valor: un encuadramiento histórico .....	X	41	30
DE LUCA, Alejandra y otros ¿Es posible medir los costos de calidad en una empresa autopartista? .....	X	40	29
DE ROCCHI, Carlos A. Cálculo, valuación y control de los costos remanentes .....	II	7	19
Costeo basado en oportunidades: una propuesta de operacionalización .....	VIII	31	18
El método Clapham: fundamento teórico y sugerencias para su aplicación práctica .....	VIII	30	12
Sistema de costeo de actividades (ABC) versus mapa de localización de costos: un estudio comparativo .....	IV	14	9
Sobre la problemática de los costos remanentes .....	II	5	
DE ROCCHI, Carlos A. y otros Aplicación del costeo basado en actividades en las empresas de radiodifusión .....	V	17	5
DEMONTÉ, Norberto El costeo variable y el costeo por absorción en un caso real de toma de decisiones ...	XII	46	23
El costeo variable y la valuación al valor .....	XIII	49	19
DEMONTÉ, Norberto y otro Hacia una teoría heterodoxa del costo .....	XIV	54	55
Propuestas para el diseño de un sistema de contabilidad de gestión para entes municipales .....	X	37	65
DI MARCO, Silvana y otros Una estimación de costos para la industria textil marplatense .....	XV	56	73
DI STEFANO, Victorio Juicio a la tercerización .....	X	43	601
Tablero de Comando. Desde la "Administración en una Página" hasta el "Cuadro de Mando Integral" .....	XIII	52	331
DI STEFANO, Victorio y otros Calidad total - Competitividad. Vinculaciones con las nuevas técnicas de gestión ....	X	39	231
DIALLO, A. y otros El costo de la calidad en el medio ambiente de la nueva manufactura .....	V	20	297

11	212	DIEGUEZ SOTO, Julio y otro				
12	292	Precisiones en torno a los conceptos de productividad, eficiencia, eficacia, rendimiento y economicidad .....	III	12	275	
13	34					
17	50					
16	104	DONOSO ANES, José A. y otros				
40	344	Capacidades no técnicas en el perfil profesional: las opiniones de los profesionales del chartered .....	IX	35	185	
24	320					
		DOVAL, Eduardo y otros	I	1	67	
		Costos en una industria farmacéutica (primera y segunda parte) .....	I	2	145	
		Costos en una industria farmacéutica (tercera parte) .....	I			
41	393	DUEÑAS RAMÍA, Germán				
		La dirección de hospitales por productos: Nuevas Metodologías de Cálculo y Análisis de Costos .....	XIII	49	61	
40	295	Los costos en los distintos niveles de organización empresarial: la dimensión estratégica de los costos y algo más .....	XI	42	503	
7	195	DUFOUR, Gabriela				
31	185	Metodología para el cálculo del costo de la esquila ovina .....	XI	43	609	
30	129					
14	93	DUFOUR, Gabriela y otros				
5	1	Aplicación de la teoría general del costo en las organizaciones públicas .....	III	11	185	
		DUGDALE, D. y otro				
17	51	La contabilidad del throughput. Primera parte: La teoría .....	VI	21	27	
		La contabilidad del throughput. Segunda parte: La práctica .....	VI	21	43	
46	23		E			
49	19					
54	557	EMPERADOR, José A.				
		Costos bancarios. Pool de fondos .....	VI	24	321	
37	65	La hora de los costos en los bancos .....	III	10	115	
V	56	ENRIQUEZ DE RIVERA, SYLVIA MELJEM y otro				
	737	Herramientas para la administración y valuación del capital intelectual .....	XIV	53	387	
0	43	ERCOLE, Raúl A.				
	601	Información y evaluación por segmentos .....	XII	47	115	
		La percepción del riesgo y de la utilidad en una decisión (primera parte) .....	IX	33	3	
III	52	La percepción del riesgo y de la utilidad en una decisión (segunda parte) .....	IX	34	123	
	331	La relación costo-volumen-utilidad y el resultado directo .....	X	38	109	
X	39	Notas sobre valuación y costeo .....	XIII	51	195	
	233					
V	20	ESCRIVÁO FILHO, Edmundo y otros				
	297	Gestión estratégica de costos .....	VI	24	303	

ESPINOSA, Adriana y otros			
Costos en una industria farmacéutica (primera y segunda parte) .....	1	1	
Costos en una industria farmacéutica (tercera parte) .....	1	2	

## F

FABRA GARCÉS, Luis A. y otro			
Los informes contables propuestos para fines de gestión basada en el valor. Reflexiones para su adaptación .....	XI	44	61
FALCONI, Luciana y otros			
Helicicultura. Una nueva alternativa productiva .....	XIII	50	70
FALICOFF, Sergio I. y otro			
Estrategias de reducción de costos .....	VII	25	41
FARRÉ, Daniel			
Cambio de la perspectiva de valor y su impacto sobre los enfoques de gestión .....	XIII	52	31
Optimización de la rentabilidad en proyectos de inversión .....	IV	14	17
Sistemas de equilibrio e indiferencia .....	VI	22	25
Sustento al enfoque multidimensional de la creación de valor .....	X	42	51
FARRÉ, Daniel y otro			
Extensión del análisis de la cadena de valor (su relación con el proceso de generación de necesidades) .....	IX	36	37
FEDERICO, Rafael N. y otro			
El tratamiento de la ociosidad y su articulación temática: un enfoque pedagógico .....	XIV	55	63
FELLNER, ALEJANDRA			
Pequeño productor agrícola: informe de costos y aplicación del tablero de control .....	XV	55	61
FERNÁNDEZ ÁLVAREZ, Carlos A. y otro			
Indicadores para la gestión económica de la calidad total en empresas de suministros básicos .....	X	42	52
FERNÁNDEZ DURÁN, Elsa S. de			
Evaluación educativa: cómo mejorar el aprendizaje de los alumnos por medio de la evaluación .....	XIV	53	40
FERNÁNDEZ GAMEZ, M. A. y otros			
El control de la rentabilidad según los componentes, productividad, rotación y precio .....	VII	26	15
FERNÁNDEZ LAVIADA, ANA y otros			
Gestión estratégica del conocimiento y cuadro de mando integral .....	XIV	53	39

Año	Revista	Pág.
		108
67	FERRARI, Ariel y otro El control en la Gestión Directiva Actual .....	XII 48 221
145		
	FERREIRA CHAGAS, José y otro Usando programación lineal en la contabilidad para fines decisarios (primera parte) .....	VII 27 221
	Usando programación lineal en la contabilidad para fines decisarios (segunda parte) .....	VIII 29 21
677	FERREIRO, María y otros Costos en una industria farmacéutica (primera y segunda parte) .....	I 1 67
	Costos en una industria farmacéutica (tercera parte) .....	I 2 145
112	FIGUEIRA, Marcelino Determinación de costos en una industria jabonera .....	V 17 1
48	FISHER, Steven A. y otros Vinculando los costos con los precios y la utilidad .....	I 2 119
311	FITZGERALD, L. y otros Costeo de productos en organizaciones de servicios .....	IV 13 1
115		
93		
515		
	FOLLONIER, Marcos P. Costos apícolas: un aporte para la gestión .....	X 37 13
337	FORNERO, Ricardo A. Los costos y la evaluación competitiva del negocio .....	VII 28 305
688	FRANCO, Osvaldo A. Sistema de costos basado en actividades. Pasado, presente y futuro .....	IV 15 239
631	FRANCO, Osvaldo A. y otro Administración de costos del ciclo de vida .....	VIII 32 330
	FRANCO, Patricia L. y otros ¿Es posible medir los costos de calidad en una empresa autopartista? .....	X 40 295
527	FRANK, Gary B. y otros Vinculando los costos con los precios y la utilidad .....	I 2 119
485	FREGONA DE COSTAMAGNA, Rosana del C. Sistema de control. Medidas financieras, no financieras e integradas: el BSC ....	VIII 31 209
	Sistemas de reducción de costos .....	VII 27 237
150	FREID, Michael A. y otros Cambio de marcha en la automotriz Borg-Wagner .....	III 12 293
396	FREIRE, Liliana B. y otro El costo de la calidad en las empresas de salud: un modelo alternativo .....	XIII 51 210

FUERTES, María S. y otros Helicicultura. Una nueva alternativa productiva .....	XIII	50	112
<b>G</b>			
GAGO RODRÍGUEZ, Susana y otro Componentes estratégicos y tácticos del ciclo de vida. Implicaciones en la gestión y control de costos en la etapa de concepción y diseño .....	IV	15	209
Cultura organizativa y sistema de información para la dirección: una conexión ne- cesaria .....	III	10	93
GAGO RODRÍGUEZ, Susana y otros Los sistemas de información a la dirección en empresas innovadoras. Un aná- lisis empírico .....	VI	23	208
GALLE, Rubén E. La Contabilidad, un Sistema Único de Información .....	X	44	695
GARCÍA, Laura G. La contribución marginal en procesos con pérdida de unidades .....	III	9	1
El significado del costo .....	XII	47	139
GARCÍA, Laura G. y otros Elección de la mezcla de productos. Cuando no alcanza el capital .....	X	39	185
GARCÍA, Norberto La contabilidad de gestión estratégica .....	VI	23	254
GARINO, Ana T. y otro La capacidad y los costos en empresas con demanda estacional. Caso del sector labores agrícolas .....	XIII	51	221
Fe de erratas .....	XIII	52	310
GARINO DE REMONDINO, Ana y otro El costo de los lechones de destete en base al ciclo de vida útil de los reproductores .... X	40	337	
El costo normalizado en el sector agrícola .....	XI	41	455
Modelo de medición de resultados para empresas integradas .....	VI	21	59
GASCA GALAN, María del M. y otro Los nuevos enfoques de costes y de gestión: ABC y ABM. Referencia a la proble- mática de aplicación en las pequeñas empresas .....	IV	16	309
GASCA GALAN, María del M. y otros La contabilidad de gestión en la década de los '80 .....	V	18	105
GAUDINO, Ovidio Carga fabril; distribución vs. asignación .....	IX	36	305

		Año	Revista	Pág.
0 112	GHEGIN, Sergio A. y otro Administración de costos del ciclo de vida.....	VIII	32	330
0 209	GHEGIN, Sergio A. y otros ¿Es posible medir los costos de calidad en una empresa autopartista? ..... X 40 295	X	40	295
0 93	La técnica de análisis costo-beneficio ¿debe estar subordinada a la ética empresarial? ..... XIV 55 645	XIV	55	645
5 209	GIL, Jorge J. y otro Un modelo integrado de información y la utilización del Datawarehouse y el XBRL... XII 45 63	XII	45	63
3 208	GIMÉNEZ, Carlos M. y otro Contribución al análisis sobre costos de la salud ..... XI 44 703	XI	44	703
4 695	GIMÉNEZ, Carlos M. y otros Contribución a la enseñanza de costos. Los modelos de simulación como herramienta didáctica integradora ..... XIII 52 343	XIII	52	343
9 1	GIMENO ZUERA, Javier Los retos de la contabilidad de gestión de los noventa: ¿crisis o revitalización? .... I 5 23	I	5	23
7 139	GIMENO ZUERA, Javier y otro Los nuevos enfoques de costes y de gestión: ABC y ABM. Referencia a la problemática de aplicación en las pequeñas empresas ..... IV 16 309	IV	16	309
9 185	GÓMEZ, Gabriela A. y otro El tratamiento de la ociosidad y su articulación temática: un enfoque pedagógico .. XV 55 688	XV	55	688
3 254	GONZÁLEZ, Mercedes y otros Costos en una industria farmacéutica (primera y segunda parte) ..... I 1 67	I	1	67
	Costos en una industria farmacéutica (tercera parte) ..... I 2 145	I	2	145
51 221	GONZÁLEZ ESCUDERO, Alejandro y otro El control en la Gestión Directiva Actual ..... XII 48 221	XII	48	221
52 310	GONZÁLEZ GARCÍA, Vicente y otro Precisiones en torno a los conceptos de productividad, eficiencia, eficacia, rendimiento y economicidad ..... III 12 275	III	12	275
40 337	GONZALO ANGULO, José A. y otro Sistemas de costos y presupuestos en las empresas españolas: resultados y paradojas ..... I 3 209	I	3	209
16 309	GRANDA, Fernando E. y otro Outsourcing: herramienta para el análisis económico y estratégico ..... VII 25 58	VII	25	58
18 105	GUERRERO, Reinaldo y otro GECON. Gestión Económica: administración por resultados económicos para la optimización de la eficacia empresarial ..... VI 24 277	VI	24	277
36 305	Un análisis crítico del sistema ABC (Activity Based Costing) ..... V 18 93	V	18	93

- GUERRERO, Reinaldo y otros**  
 Algunas reflexiones sobre los arquetipos y el inconsciente colectivo en la Contabilidad de Costos ..... XII 45 45

- GUTIERREZ PONCE, Herenia y otro**  
 Sistemas de costos y presupuestos en las empresas españolas: resultados y paradojas ..... I 3 205

**H**

- HANKS, George F. y otros**  
 Cambio de marcha en la automotriz Borg-Wagner ..... III 12 291

- HARRELL, Horace W.**  
 Análisis de la variación de materiales y JIT (Just in time). Una nueva aproximación ..... IV 15 267

- HASSALL, Trevor y otros**  
 Capacidades no técnicas en el perfil profesional: las opiniones de los profesionales del chartered ..... IX 35 185

- HERRERA GUZMAN, Juan**  
 El perfil del contador: visión de futuro ..... XI 42 481

- HOWELL, Robert A. y otro**  
 Contabilidad gerencial (y otras lecciones) de los japoneses ..... III 9 23

- HUBER, Jack y otros**  
 Cambio de marcha en la automotriz Borg-Wagner ..... III 12 293

**I**

- IL-WOON KIM JA SONG**  
 Estados Unidos, Corea y Japón. Prácticas contables en los tres países ..... V 17 39

- INSTITUTE OF MANAGEMENT ACCOUNTANTS**  
 Normas de conducta ética para los contadores de gestión o administración ..... IV 14 171

- INSTITUTO ARGENTINO DE PROFESORES UNIVERSITARIOS DE COSTOS (IAPUCO)** Costos. Terminología ..... III 9 85

- INSTITUTO DE ESPECIALISTAS EN CONTROL DE GESTIÓN (IECG)**  
 El control de gestión ..... IV 13 35

**J**

- JARAZO SANJURJO, Antonio**  
 Contabilidad entre ABC (Costeo Basado en Actividades) y Costos Estándar ..... X 40 313

Revista Pág.		Año Revista Pág.
	Criterios para la apropiación de resultados por segmentos .....	XIII 52 291
45 49	Problemática de la determinación de costo y resultados en un ambiente inflacionario .....	II 7 215
3 209	JARAZO SANJURJO, Antonio y otro Extensión del análisis de la cadena de valor (su relación con el proceso de generación de necesidades) .....	IX 36 337
12 293	JARAZO SANJURJO, Antonio y otros Impacto de la globalización sobre la gestión de empresas en la Argentina y las necesidades de actualización permanente de profesionales y docentes .....	X 43 627
15 267	JOHNSON, Thomas (H.) Es tiempo de dethorar la sobreventa de los conceptos del análisis por actividades (Activity Based) .....	II 8 319
35 185	JOHNSTON, R. y otros Costeo de productos en organizaciones de servicios .....	IV 13 1
42 481	JONES, C. y otro La contabilidad del throughput. Primera parte: La teoría .....	VI 21 27
9 23	JOYCE, John y otros Capacidades no técnicas en el perfil profesional: las opiniones de los profesionales del chartered .....	IX 35 185
12 293	<b>K</b>	
17 39	KAPLAN, Robert S. El rol de la investigación empírica en la contabilidad de gestión .....	VIII 29 29
14 171	En defensa de la gestión basada en el costo por actividades .....	III 9 37
9 85	KATO, Yutaka y otros Costeo objetivo: un proceso gerencial integrado .....	V 19 209
13 35	KENDY TACHIBANA, Wilson y otros Gestión estratégica de costos .....	VI 24 303
40 313	KEVIN, Ennis La incertidumbre en costos de mantenimiento .....	IV 14 139
	KEYS, David E. y otro Control Estadístico de Proceso (Statistical Process Control - SPC). Lo que los contadores de gestión deben conocer .....	II 8 331
	KHAN, Z. U. y otros El costo de la calidad en el medio ambiente de la nueva manufactura .....	V 20 297

KINGCOTT, Timothy				
Contabilidad basada en oportunidades: ¿mejor que el "ABC"? .....	IX	33	31	
KOEHLER, Robert W.				
Estrategia de triple ataque .....	II	5	35	
KOHLHUBER, Juan J. y otros				
Tablero de control: propuesta de aplicación a un grupo empresario.....	X	38	131	
KRUEGER, Charles A. y otro				
La función del controller en el control de los costos de la construcción .....	II	5	47	

## L

LAMBERTUCCI, Mauricio E. y otros				
Contribución a la enseñanza de costos. Los modelos de simulación como herramienta didáctica integradora .....	XIII	52	343	
LARREA, Pedro				
El costo de la no calidad .....	I	3	225	
LAVEGLIA, Eduardo A. y otro				
Costos de un Call Center .....	XII	45	17	
LAVOLPE, Antonio				
Los sistemas de costos y la contabilidad de gestión: pasado, presente y futuro	XIV	55	661	
LAVOLPE, Antonio y otro				
La vigencia de los sistemas de costos en el marco de la nueva economía .....	XI	41	423	
LAWSON, Raef A.				
Más allá del ABC: los costos basados en el proceso .....	V	18	124	
LECUEDER, Maron y otros				
Una polémica en la nueva economía: el capital intelectual .....	XI	41	383	
LLINÁS, Julián y otro				
El E-business y sus costos para las empresas .....	XII	48	237	
LISSARRAGUE, Miguel A. y otros				
Diseño de un sistema de reducción de costos para aplicar en pequeñas unidades económicas .....	X	38	93	
Gestión de reducción de costos aplicada a las pequeñas y medianas empresas (PYMES) .....	VII	25	35	
LONDERO, Renato I. y otros				
Aplicación del costeo basado en actividades en las empresas de radiodifusión ..	V	17	51	

			Año	Revista	Pág.
3 31	LÓPEZ CRUCES, Francisco y otro Un enfoque "top-down" para el diseño de grafocostes .....	XII	47	149	
5 35	LÓPEZ DE TRABUCCO, Nélida y otro Contribución al análisis sobre costos de la salud .....	X	44	703	
8 131	LÓPEZ DE TRABUCCO, Nélida y otros Contribución a la enseñanza de costos. Los modelos de simulación como herramienta didáctica integradora .....	XIII	52	343	
5 47	La técnica de análisis costo-beneficio ¿debe estar subordinada a la ética empresarial? .....	XIV	55	645	
2 343	LÓPEZ GODOY, Manuel y otro Un enfoque "top down" para el diseño de grafocostes .....	XII	47	149	

**M**

3 225	MACARTHUR, J. B. Del costeo basado en la actividad a la contabilidad del throughput .....	VI	22	103	
5 17	MALLO RODRÍGUEZ, Carlos El cuadro de mando estratégico como sistema integrado de información empresarial ... Principios fundamentales económicos de la contabilidad de gestión .....	XI	41	435	
5 661	MALONDA MARTÍ, José y otros Las tablas de costes como soporte del TCM: una revisión de las prácticas japonesas .....	X	39	275	
1 423	MARCHIONE, Julio C. Costos y gestión en la industria avícola .....	XII	46	67	
8 124	El control de gestión en las organizaciones adhocráticas .....	XIV	53	411	
1 383	El sistema de costos y la integración vertical en la industria avícola .....	VII	27	251	
1 383	MARCHIONE, Julio C. y otro La vigencia de los sistemas de costos en el marco de la nueva economía .....	XI	41	423	
8 237	MÁRQUEZ, Sandra M. y otro Aplicación práctica del ABC en una PYME .....	VI	23	197	
8 93	MARTIN, Iris E. y otros ¿Es posible medir los costos de calidad en una empresa autopartista? .....	X	40	295	
5 35	La técnica de análisis costo-beneficio ¿debe estar subordinada a la ética empresarial? .....	XIV	55	645	
7 51	MARTIN, Miguel Á. Costos laborales en el MERCOSUR .....	V	20	311	
	Gestión de la administración del costo de la electricidad .....	II	8	341	

MARTIN, Miguel Á. y otro			
Los costos en los procesos de negociación .....	IV	13	55
MARTIN CANO, Nilton y otro			
El Target Costing y la recuperación de empresas .....	XIII	49	43
MARTINEZ FERRARIO, Eduardo			
Costos para gestión agropecuaria. Propuesta de análisis estratégico de costos....	VI	22	113
MARTINEZ GARCIA, FRANCISCO JAVIER y otros			
Gestión estratégica del conocimiento y cuadro de mando integral .....	XIV	53	396
MARTINEZ GONZALEZ, Alberto y otro			
Distribución de costes conjuntos: una aplicación de la teoría de juegos .....	XII	46	85
MARTINEZ, Sandra y otros			
Costos en una industria farmacéutica (primera y segunda parte) .....	I	1	67
Costos en una industria farmacéutica (tercera parte) .....	I	2	145
MARTINS, Eliseu y otro			
Contribución marginal y límites en la capacidad de producción .....	I	4	283
MARTINSON, Otto B.			
Cálculo de costos de la producción en el entorno de servicios .....	III	12	307
MARZULLO, Miguel y otro			
Del A.B.C. al activity-based business intelligence (A.B.B.I.) .....	VIII	30	140
MASTROMONACO, Daniel y otros			
Impacto de la globalización sobre la gestión de empresas en la Argentina y las necesidades de actualización permanente de profesionales y docentes .....	XI	43	627
MATOS CARVALHO, J. M.			
El resultado en costeo racional .....	III	10	123
MAXUTIL			
ABC .....	IX	34	122
Actualización .....	X	39	232
Anónimo .....	XI	41	454
Backflush .....	IX	34	122
Capacidad .....	XII	48	262
Compotencia .....	IX	35	244
Confusión .....	XII	45	61
Costumbres .....	XIV	56	782
Deudas .....	XIV	53	489
Docencia .....	XIV	53	489
Duda .....	XII	47	170
Enroque .....	XI	44	720
Funciones .....	XI	42	526
Globalización .....	XIV	55	707

Pág.		Año	Revista	Pág.
55	Incomunicado .....	XIII	52	353
	Indicadores 2 .....	XII	46	56
	Intento .....	XIV	54	603
43	Método .....	X	40	312
	Noticias .....	XI	43	626
	Pedido .....	XIV	55	707
113	Precios .....	IX	36	286
	Presentación .....	IX	34	121
	Razones .....	XIV	54	603
	Sueño .....	X	38	108
396	Teoría .....	XIII	52	353
	Tercerización .....	X	37	92
85	MELENDEZ OLMEDO, María F. y otro La internalización de los conceptos de costos a través de metodología de enseñanza basada en la provocación del alumno .....	X	42	537
67	MELÉNDEZ, Horacio Conocimiento y valor .....	XIV	53	427
283	MÉNDINA, Oscar Introducción a un sistema de afectación de ingresos y costos a los distintos pro- ductos en una entidad financiera .....	I	4	297
307	METILLI, Gustavo A. y otros Diseño de un sistema de reducción de costos para aplicar en pequeñas unidades económicas .....	X	38	93
	Gestión de reducción de costos aplicada a las pequeñas y medianas empresas (PYMES) .....	VII	25	35
527	MEVELLEC, Pierre Costeo integral basado en actividades. Un estudio comparativo .....	IV	16	335
123	MIÑAMBRES PUIG, Patricia y otro Indicadores para la gestión económica de la calidad total en empresas de sumi- nistros básicos .....	XI	42	527
122	MIYAJI, Ricardo La graficación de la relación costo volumen-utilidad .....	II	5	57
232	MOCCIARO, Osvaldo A. El presupuesto empresario ante el MERCOSUR .....	III	9	52
454		VI	26	162
122	Gestión estratégica y dinámica de costos. Cadena de valor y alianzas estratégicas .....	VII	26	162
262	MONTAGUD MASCARELLI, Lola y otro La investigación en contabilidad de gestión en las postrimerías del siglo XX .....	I	4	355
244				
61				
782	MORALTE'S CAPARRÓS, María Jesús La teoría de las limitaciones y la contabilidad del throughput: ¿un paradigma de finales del siglo XX? .....	XII	47	171
489				
489				
170				
720				
526				
707				

Año Revista Pág.

- MORENO ROJAS, José y otro  
Gestión y cálculo de costes basados en las actividades en una empresa pública española ..... X 40 345

- MUÑOZ, Oscar y otros  
Costos en una industria farmacéutica (primera y segunda parte) ..... I 1 67  
Costos en una industria farmacéutica (tercera parte) ..... I 2 145

- MUÑOZ DUEÑAS, María del Pilar y otro  
El nuevo paradigma tecnológico y su repercusión en los sistemas de información para la gestión empresarial ..... XIII 49 33

**N**

- NEIRA, Graciela M. y otro  
El costo de la calidad en las empresas de salud: un modelo alternativo ..... XIII 51 210

- NORESE, Alberto E.  
Los costos complejos y el control de la gestión empresarial ..... II 7 231

- NOSSA, Valcemiros y otro  
Usando programación lineal en la contabilidad para fines decisivos (primera parte) ..... VII 27 221  
Usando programación lineal en la contabilidad para fines decisivos (segunda parte) ..... VIII 29 21

- Nota de la Redacción  
Canibales ..... XIV 56 782

**O**

- O'CONNOR, Cecilia Reynal y otros  
Una estimación de costos para la industria textil marplatense ..... XIV 56 737

- OSORIO, Oscar M.  
A manera de editorial ..... VIII 32 277  
Hacia una teoría general de los costos en contabilidad ..... III 10 133  
La "Teoría de las restricciones" (TOC). Un análisis crítico sinóptico ..... IX 35 201  
La teoría general de los costos y la contabilidad de gestión ..... XIV 53 435  
Los costos y las decisiones en la actividad agrícola ..... IX 33 41

- OSORIO, Oscar M. y otro  
Los costos en los procesos de negociación ..... IV 13 55

- OSTRANGA, Michael R.  
Actividades: el punto focal de la administración del costo total ..... I 3 241

Revista	Pág.		Año	Revista	Pág.
		<b>P</b>			
40	345	PAILLET, Eduardo B. A. Costos en la industria agropecuaria .....	III	9	64
1	67	PASCUAL, María D. Costos comerciales para la toma de decisiones. Vinculación con la teoría estratégica .....	IV	14	155
2	145	PELLEJERO CASTILLO, María P. y otros La contabilidad de gestión en la década de los '80 .....	V	18	105
49	33	PERALTA, Jorge A. Cargas sociales en la República Argentina .....	V	18	143
		PERALTA, Jorge A. y otro Gestión y control de costos en proyectos de inversión (primera parte) .....	II	5	64
		Gestión y control de costos en proyectos de inversión (segunda parte) .....	II	6	159
51	210	PERALTA, Jorge A. y otros Tablero de control: propuesta de aplicación a un grupo empresario .....	X	38	131
7	231	PÉREZ ALFARO, Alfredo R. y otros El tablero de comando: núcleo de un sistema integrado de información .....	VI	21	1
77	221	PETRI VEHMANEN, D. F. Integración de productividad, eficiencia y eficacia en la contabilidad directiva .....	III	11	247
9	21	PYHRR, Peter A. Los presupuestos base cero .....	XIV	53	448
6	782	PIANTA, Oscar y otros Tablero de control: propuesta de aplicación a un grupo empresario .....	X	38	131
		PIRES CAIADO, Antonio C. Algunas reflexiones sobre el método de costeo ABC (Activity Based Costing) .....	III	11	223
6	737	PIRCHIO, Hernán y otro El E-business y sus costos para las empresas .....	XII	48	237
2	277	POCIELLO GARCÍA, Enrique y otro Distribución de costos conjuntos: una aplicación de la teoría de juegos .....	XIII	46	85
0	133				
5	201	PODMOGUILNYE, Marcelo G. Análisis sobre la variabilidad de los costos en los sistemas de información del			
3	435	nuevo contexto .....	XII	46	57
3	41	Gestión del conocimiento en las organizaciones .....	X	38	163
1	55	Sistemas integrados de Información para la gestión .....	X	40	325
		PODMOGUILNYE, Marcelo G. y otro Del A.B.C. al activity-based business intelligence (A.B.B.I.) .....	VIII	30	140
241		El modelo de negocios C.R.M. (Customer Relationship Management) .....	X	44	721

		Año	Revista	Pág.	
La reingeniería de procesos en el nuevo escenario globalizado. Su impacto en las técnicas de costeo .....		VIII	32	308	RIPOLL Dialogo La inve Nuevos costos Planific comerc
PODMOGUIL NYE, Marcelo G. y otros Costeo objetivo .....		X	43	591	RIPOLL Las tab nosas
PRIETO, Daniel y otros El tablero de comando: núcleo de un sistema integrado de información .....	W	21	1		RODEL Costeo Costos Costos
PUCCIO, José Una experiencia de evaluación de trabajos en grupo .....	XIV	56	768		RODR Costos
PUCCIO, José y otros Elección de la mezcla de productos. Cuando no alcanza el capital .....	X	39	185		RODR Costos
<b>R</b>					
RAMOS STOLLE, Asunción y otros Los sistemas de información a la dirección en empresas innovadoras. Un análisis empírico .....	V	23	208		RODR Costos Los co
REDDING, Kurt F. y otro Control Estadístico de Proceso (Statistical Process Control - SPC). Lo que los contadores de gestión deben conocer .....	II	8	331		RODF Algunas bilidad
REMONDINO, Heraldo D. y otro El costo de los lechones de destete en base al ciclo de vida útil de los reproductores X 337					RODF La co veniente de as
El costo normalizado en el sector agrícola .....	XI	41	455		
Modelo de medición de resultados para empresas integradas .....	VI	21	59		
La capacidad y los costos en empresas con demanda estacional. Caso del sector labores agrícolas .....	XIII	51	221		
Fe de erratas .....	XIII	52	310		RODI ¿De Refie
REQUENA RODRÍGUEZ, José M. Estructura formal del ciclo económico-técnico o interno de la empresa .....	III	11	235		RUCI El mi paral
Una propuesta de estructuración orgánica y definición del producto de restauración en la industria hotelera (primera parte) .....	V	19	235		RUD Resu
Una propuesta de estructuración orgánica y definición del producto de restauración en la industria hotelera (segunda parte) .....	V	20	339		
RIBAS, Fabiana Renovando nuestras clases. Propuesta curricular basada en competencias laborales .....	XV	54	587		
RICO IGLESIAS, José M. y otro Gestión y cálculo de costos basados en las actividades en una empresa pública española .....	X	40	345		SAE Cue

Revista	Pág.		Año	Revista	Pág.
32	308	RIPOLL FELIU, Vicente M. y otro			
		Dialéctica de la contabilidad de gestión: dos programas o focos de desarrollo ... IX	33		73
		La investigación en contabilidad de gestión en las postrimerías del siglo XX ..... I		4	355
43	591	Nuevos horizontes de la contabilidad de gestión en el proceso de reducción de costos		II	8 297
		Planificación, control y toma de decisiones sobre costes comerciales. Los ratios comerciales	VII	27	185
21	1	RIPOLL FELIU, Vicente M. y otros			
		Las tablas de costes como soporte del TCM: una revisión de las prácticas japonesas	X	39	275
39	185	RODEIRO, Omar D. y otros			
		Costeo objetivo	XI	43	591
		Costos en una industria farmacéutica (primera y segunda parte)	I	1	67
		Costos en una industria farmacéutica (tercera parte)	I	2	145
		RODRÍGUEZ, Enrique E.			
		Costos de explotación en la actividad citrícola	X	37	41
23	208	RODRÍGUEZ, Roberto M.			
		Costos y gestión, fundamentos del nuevo modelo de control de la hacienda pública	XI	43	639
		Los costos en el sistema de gestión ambiental	VIII	31	227
8	331	RODRÍGUEZ BIO, Sergio y otros			
		Algunas reflexiones sobre los arquetipos y el inconsciente colectivo en la Contabilidad de Costos	XII	45	49
X	40	RODRÍGUEZ JAUREGUI, Hugo A.			
41	455	La contribución marginal por unidad de recurso escaso. Reflexiones sobre la conveniencia			
21	59	de asignar costos estructurales a la unidad de producto	VI	24	338
51	221	RODRÍGUEZ JAUREGUI, Hugo A. y otro			
52	310	¿De qué hablamos cuando hablamos de los costos medioambientales?	IX	35	229
		Reflexiones sobre el cálculo de costos en el transporte urbano de pasajeros	III	10	165
11	235	RUCINSKI, Liane			
19	235	El mundo de los costos y el mundo del throughput: aproximando los universos paralelos	VIII	29	65
20	339	RUOI, Enrique R.			
		Resultados por recategorización en ganadería	XII	47	181
54	587	S			
40	345	SAEZ TORRECILLA, Ángel			
		Cuestiones polémicas del modelo ABC	III	12	331

		Año	Revista	Pág.	
SAKURAI, Michiharu y otro					¿Qué pa-
Contabilidad gerencial (y otras lecciones) de los japoneses .....	III	9	23	Los libro-	
SALAS, Luis E. y otros				Los map-	
Aplicación de la teoría general del costo en las organizaciones públicas .....	III	11	185	SMOLJE	
SANCHEZ BAJO, Juan Martín y otros				Outsourc-	
Helicicultura. Una nueva alternativa productiva .....	XIII	50	112	Precios	
SANCHEZ DE GIL, ESTHER y otro				SMOLJE	
El analista de gestión, la gestión del conocimiento y la personalidad de las orga-				Costeo	
nizaciones .....	XIV	55	611	SOMOH	
SANTO BERNARDO, Mauro y otro				Gestión	
El Target Costing y la recuperación de empresas .....	XIII	49	43		
SANTOS DA LUZ, Odono y otros					
Aplicación del costeo basado en actividades en las empresas de radiodifusión ..	V	17	51	TAGLE	
SARUONI, Gustavo y otros				Control	
Costos en una industria farmacéutica (primera y segunda parte) .....	I	1	67	ma de c	
Costos en una industria farmacéutica (tercera parte) .....	I	2	145		
SCHILDBACH, Thomas				TAYLO	
Contabilidad de costos en Alemania .....	VIII	30	157	¿Quién	
SELIIG, Paulo M. y otro				TOCH	
Costo de la calidad y su control .....	V	19	252	Gestió	
SERPA, José L. y otros				Gestió	
El tablero de comando: núcleo de un sistema integrado de información .....	VI	21	1	TOME,	
SERRA SALVADOR, Vicente y otro				ABC. E	
Consideraciones en torno a la crisis del coste estándar .....	IX	35	245	TOWN	
SHARMAN, Paul A.				La fun	
Costeo basado en la actividad (ABC) .....	III	10	155	TRELL	
SILVESTRO, R. y otros				Impact	
Costeo de productos en organizaciones de servicios .....	IV	13	1	cesida	
SINDE CANTORNA, Ana Isabel y otro				TURN	
El nuevo paradigma tecnológico y su repercusión en los sistemas de información				Gestió	
para la gestión empresarial .....	XIII	49	33		
SMOLJE, Alejandro R.					
Algunas soluciones aplicadas para problemas especiales .....	I	3	258		
Economic Value Added: ¿qué es y cómo se determina? .....	IX	34	139	VAIL,	
El nuevo ABC o Time Driving ABC .....	XIV	54	521	El co	
El tablero de comando industrial .....	XI	42	547		

		Año	Revista	Pág.
23	¿Qué pasa con las herramientas de management hoy? ..... Los libros más vendidos de economía y negocios en Argentina ..... Los mapas estratégicos .....	XIV	56	750
185	SMOLJE, Alejandro R. y otro Outsourcing: herramienta para el análisis económico y estratégico ..... Precios. Algunas reflexiones básicas sobre la gestión de precios.....	VII	25	58
112	SMOLJE, Alejandro R. y otros Costeo objetivo .....	XII	48	243
611	SOMOHANO RODRIGUEZ, FRANCISCO y otros Gestión estratégica del conocimiento y cuadro de mando integral .....	XIV	53	396
43				
51		<b>T</b>		
67	TAGLE Q., Guillermo Control de gestión: una herramienta para la dirección. ¿Cómo lograr que el sistema de control induzca a la acción comprometida y a fortalecer la estratégica? ....	III	12	347
145				
157	TAYLOR, Thomas C. y otro ¿Quién contabiliza los costos de capacidad? .....	VII	27	207
252	TOCHO, Daniel G. y otro Gestión y control de costos en proyectos de inversión (primera parte) ..... Gestión y control de costos en proyectos de inversión (segunda parte) .....	I	5	64
1	TOME, Raúl ABC. El costeo por actividades .....	I	2	131
245	TOWNSEND, Richard L. y otro La función del controller en el control de los costos de la construcción .....	I	5	47
155	TRELLES BERGES, Félix y otros Impacto de la globalización sobre la gestión de empresas en la Argentina y las necesidades de actualización permanente de profesionales y docentes .....	XI	43	627
1	TURNEY, Peter B. B. Gestión basada en las actividades (ABM) .....	I	7	259
33				
258		<b>V</b>		
139				
521	VAIL, C.F. y otros El costo de la calidad en el medio ambiente de la nueva manufactura .....	V	20	297
547				

VALVERDE, Gabriela y otro El modelo de negocios C.R.M. (Customer Relationship Management) .....	X	44	721
VALVERDE, Gabriela y otros Una polémica en la nueva economía: el capital intelectual.....	X	41	383
VAN REEKEN, Anton J. Experiencias en la enseñanza de métodos de asignación de costos.....	III	12	319
VARAS CONTRERAS, Humberto y otro La internalización de los conceptos de costos a través de metodología de enseñanza basada en la provocación del alumno .....	XI	42	537
VÁZQUEZ, Juan C. El intrincado problema de asignar las cargas fabriles a los bienes producidos en cada centro operativo .....	VIII	29	81
	I	1	53
VEGA FALCÓN, Vladimir Aplicación de la matemática borrosa al cálculo del umbral de rentabilidad .....	VII	28	317
VEGA FALCÓN, Vladimir y otro Herramientas para la toma de decisiones en el turismo: un caso cubano .....	X	39	261
VENTORINI, Domingo R. Agricultura utilizando el costeo ABC para fines gerenciales. Un caso práctico ....	VIII	31	254
VERA RÍOS, Simón El target costing: una perspectiva integral de la gestión de costos .....	VI	21	73
VILA, Héctor y otros Costos en una industria farmacéutica (primera y segunda parte) .....	I	1	67
	I	2	145
VILAR SANCHÍS, José E. y otro Consideraciones en torno a la crisis del coste estándar .....	IX	35	245
VILLANO, Alberto y otros Tablero de control: propuesta de aplicación a un grupo empresario.....	X	38	131
VISCONTI, Rubén A. y otro La determinación del Costo de las Ventas para su exposición en el Cuadro de Resultados contables y su relación con el método de costeo utilizado .....	XV	54	569
VOSS, Jorge y otro Un modelo integrado de información y la utilización del Datawarehouse y el XBRL .....	XII	45	63

## W

721			
383	WAJCHMAN, Bernardo y otro Riesgo crediticio .....	VI	22 143
319	WAJCHMAN, Mauricio Un modelo de decisión referido al control de calidad .....	V	19 262
537	WAJCHMAN, Mauricio y otro Riesgo crediticio .....	VI	22 143
537	WALKER, Kenton B. Controles de eficiencia y efectividad en organizaciones prestadoras de servicios de salud .....	VI	22 165
81	WEBER, J. y otro		
53	Costos unitarios relativos y contabilidad de costos marginal: una evaluación crítica de Riebel .....	IX	34 159
317	WEINBENBERGER, B. E. y otro Costos unitarios relativos y contabilidad de costos marginal: una evaluación crítica de Riebel .....	IX	34 159
261	WERNER, Michael L. y otro Nuevo enfoque en costos y métodos en industrias .....	I	4 277
254	WILKIE, Allen R. y otros Vinculando los costos con los precios y la utilidad .....	I	2 119
73	WILSON, Richard M. S. Análisis estratégico de los costos .....	VII	27 267

## Y

245	YARDIN, Amaro R.		
	Buscando definir el verdadero significado económico de las depreciaciones .....	XII	46 47
131	El capítulo que le falta a "La meta" .....	XI	42 557
	Una visión crítica sobre el ABC .....	IX	35 260
569	YARDIN, Amaro R. y otro Contribución marginal y límites en la capacidad de producción .....	I	4 283
	¿De qué hablamos cuando hablamos de los costos medioambientales? .....	IX	35 229
63	Hacia una teoría heterodoxa del costo .....	XIV	54 557
	Propuestas para el diseño de un sistema de contabilidad de gestión para entes municipales .....	X	37 65
	Reflexiones sobre el cálculo de costos en el transporte urbano de pasajeros .....	III	10 165

YOSHIDA, Hisueke y otros Las tablas de costes como soporte del TCM: una revisión de las prácticas japonesas.....	X	39	275
YOSHIKAWA, Takeo Aspectos del enfoque japonés sobre la contabilidad de gestión.....	V	17	72

ALC  
HerrBEIE  
HelinCAF  
LosCAF  
TamCO  
UntCO  
El a  
nizaCO  
Apr  
serER  
NoFE  
PeFE  
HA  
GeFF  
El

# ÍNDICE POR SECCIONES

Año Revista Pág.

## CONGRESOS

- ALCALÁ CANTO, María Izchel — ENRIQUEZ DE RIVERA, Sylvia Meljem  
 Herramientas para la administración y valuación del capital intelectual ..... XIV 53 387
- BEIER, Wendy — FALCONI, Luciana — FUERTES, María S. — SÁNCHEZ BAJO, Juan M.  
 Horticultura. Una nueva alternativa productiva ..... XIII 50 112
- CAPASSO, Carmelo  
 Los resultados mensuales y los problemas del calendario ..... XIV 56 719
- CARTIER, Enrique N. — CARTIER, Juan E.  
 Tambos: Análisis de sus procesos de producción con fines de costeo ..... XIV 54 499
- COMAS, Gabriela A. — DI MARCO, Silvana — O'CONNOR, Cecilia Reynal  
 Una estimación de costos para la industria textil marplatense ..... XIV 56 737
- CORONEL TRONCOSO, Gregorio — SÁNCHEZ DE GIL, Esther  
 El analista de gestión, la gestión del conocimiento y la personalidad de las organizaciones ..... XIV 55 611
- CORONEL TRONCOSO, Gregorio R.  
 Apuntes para el estudio de la gestión y los costos en empresas prestadoras de servicios de transporte de pasajeros y distribución de energía ..... XIII 50 99
- ERCOLE, Raúl  
 Notes sobre valuación y costeo ..... XIII 51 195
- FELLNER, Alejandra  
 Pequeño productor agrícola: informe de costos y aplicación del tablero de control ..... XIV 55 631
- FERNÁNDEZ LAVIADA, Ana — MARTÍNEZ GARCÍA, Francisco Javier — SOMO  
 HANO RODRÍGUEZ, Francisco  
 Gestión estratégica del conocimiento y cuadro de mando integral ..... XIV 53 396
- FREIRE, Liliana B. — NEIRA, Graciela M.  
 El costo de la calidad en las empresas de salud: un modelo alternativo ..... XIII 51 210

LÓPEZ DE TRABUCCO, Nélida — MARTÍN, Iris E. — GHEDIN, Sergio A. La técnica de análisis costo-beneficio ¿debe estar subordinada a la ética em- presarial? .....	XIV	55	645
MARCHIONE, Julio César El control de gestión en las organizaciones adhocráticas .....	XIV	53	411
REMONDINO, Heraldo D. — GARINO, Ana T. La capacidad y los costos en empresas con demanda estacional. Caso del sector labores agrícolas .....	XIII	51	221
Fó de erratas .....	XIII	52	310
JARAZO SANJURJO, Antonio Criterios para la apropiación de resultados por segmentos .....	XIII	52	291

## COLABORACIONES

FARRÉ, Daniel Cambio de la perspectiva de valor y su impacto sobre los enfoques de gestión .....	XIII	52	311
MELÉNDEZ, Horacio Conocimiento y valor .....	XIV	53	427
SMOLJE, Alejandro R. Sistemas de costos: ¿Qué pasa hoy en el mundo? .....	XIII	50	131
Herramientas gerenciales 2003: una encuesta reveladora .....	XIII	51	233
El nuevo ABC o Time Driving ABC .....	XIV	54	521

## PRECISANDO CONCEPTOS

BOTTARO, Oscar E. y otro La determinación del Costo de las Ventas para su exposición en el Cuadro de Resultados contables y su relación con el método de costeo utilizado .....	XIV	54	569
DEMONTE, Norberto y otro Hacia una teoría heterodoxa del costo .....	XIV	54	557
LAVOLPE, Antonio Los sistemas de costos y la contabilidad de gestión: pasado, presente y futuro	XIV	55	661
Nota de la Redacción ¿Cuánto ganamos el mes pasado? La gerencia considera el costeo directo .....	XIII	51	250
Nota de la Redacción El cuadro de mando integral. Reportaje a Robert Kaplan .....	XIII	51	258
OSORIO, Oscar M. La teoría general de los costos y la contabilidad de gestión .....	XIV	53	435

Pag		Año	Revista	Pág
545	PYHRR, Peter A. Los presupuestos base cero .....	XIV	53	448
411	SMOLJE, Alejandro ¿Qué pasa con las herramientas de management hoy? .....	XIV	56	750
221	VATAN DOS SANTOS, Roberto Modelos de sistemas de costos .....	XIII	50	152
310	VÁZQUEZ, Juan Carlos Los costos fijos diarios .....	XIII	51	262
191	VILA, Héctor Los sistemas y software de costos y su relación con los otros sistemas de la organización .....	XIII	50	170
11	VISCONTI, Rubén A. y otro La determinación del Costo de las Ventas para su exposición en el Cuadro de Resultados contables y su relación con el método de costeo utilizado .....	XIV	54	569
27	YARDIN, Amaro R. y otro Hacia una teoría heterodoxa del costo .....	XIV	54	557

## CASOS DE COSTOS Y GESTIÓN

Caso ABC: Una nueva etapa para su desarrollo .....	XIII	50	148
Caso Acindar: manejo de costos para la supervivencia y el crecimiento .....	XIV	56	757
Caso Aerolineas: Cómo fijan los precios .....	XIII	50	150
Caso: Aplicación de ABC en bancos .....	XIV	56	759
Caso Dell: Complementación entre ABM y costeo por órdenes .....	XIII	51	243
Caso Hollywood: Un costeo de película .....	XIII	50	149
Caso hospitales: ¿se puede trabajar como si fuera una fábrica? .....	XIV	56	762
Caso IBM: Variadas herramientas para la reducción de costos .....	XIII	51	248
Caso Medicaro: un método distinto para determinar costos conjuntos .....	XIII	52	326
Caso Museos: fijación de precios en un negocio especial .....	XIV	53	473
Caso Precios: Revenue Management o gestión estratégica de precios .....	XIII	52	329
Caso Real Madrid: un negocio redondo .....	XIV	54	549
Caso Toyota: Nuevas estrategias para la reducción de costos para las materias primas .....	XIII	51	245
Caso Waterworld: porque el control presupuestario exante es vital .....	XIII	52	328
Compañías aéreas: guerra de precios .....	XIV	55	676

Cómo investigación y desarrollo es algo crítico y vital para un negocio .....	XIV	53	471
El tablero de comando K .....	XIV	55	679
Las tres grandes automotrices norteamericanas: cómo gestionar costos para ganar competitividad .....	XIV	53	469
Libros de management: ¿cuentos infantiles? ¿libros que se compran y no se leen? ...	XV	54	555
Mittal Steel: ¿Un "nuevo" sistema de costeo indio? .....	XIV	55	673
Un múltiple choice para managers y académicos: ¿está Ud. al día con lo que sucede en el mundo del management? .....	XIV	54	552

## ENSEÑANZA

AZERRAD, María Rut Breves reflexiones sobre la vinculación entre investigación y docencia .....	XIV	53	479
CAPASSO, Carmelo M. Una buena herramienta pedagógica .....	XIII	51	266
CASCARINI, Daniel C. Costos históricos por procesos: cómo enlazar su estudio con el de los costos estándares .....	XIV	53	475
De la Redacción Enseñar ... es enseñar a pensar .....	XIII	50	175
FEDERICO, Rafael N. — GÓMEZ, Gabriela A. El tratamiento de la ociosidad y su articulación temática: un enfoque pedagógico ....	XIV	55	688
FERNÁNDEZ DURÁN, Elsa S. de Evaluación educativa: cómo mejorar el aprendizaje de los alumnos por medio de la evaluación .....	XIV	53	485
GONZÁLEZ GARCÍA, Ignacio A. Puñado de reflexiones atípicas para mejorar la comunicación alumno-profesor profesor-alumno .....	XIII	50	180
LAMBERTUCCI, Mauricio E. — LÓPEZ DE TRABUCCO, Nélida M. — GIMÉNEZ, Carlos M. Contribución a la enseñanza de costos. Los modelos de simulación como herramienta didáctica integradora .....	XIII	52	343
LAVOLPE, Antonio Introducción a la clase para desarrollar el tema: cómo seleccionar el artículo más conveniente .....	XIII	50	177
RIBAS, Fabiana Renovando nuestras clases. Propuesta curricular basada en competencias laborales .....	XV	54	587

471	PUCCIO, José Una experiencia de evaluación de trabajos en grupo .....	XIV	56	768
679				

## NOVEDADES EN COSTOS Y GESTIÓN

555	SMOLJE, Alejandro Los libros más vendidos de economía y negocios en Argentina .....	XIV	56	764
573	Los mapas estratégicos .....	XIV	55	682
552				

## HUMOR GERENCIAL

	Nota de la Redacción			
	Canibales .....	XIV	56	782
179	Un modelo de informe gerencial de costos .....	XIII	49	89
	Un modelo de comunicación de la gerencia a la línea .....	XIII	50	185

### COST PLUS

266	Cadena de valor .....	XIV	53	489
	Campaña .....	XIII	51	280
475	Cuestión de letras .....	XIV	56	782
	Explicación .....	XIV	54	603
	Integración .....	XIII	49	91
75	Navidad .....	XIII	50	186
	Novedades .....	XIV	55	707
	Out .....	XIII	52	353

### MAXUTIL

88	Aporte .....	XIII	51	280
85	Círculo .....	XIII	51	280
	Costumbres .....	XIV	56	782
43	Deudas .....	XIV	53	489
	Docencia .....	XIV	53	489
	Globalización .....	XIV	55	707
	Incomunicado .....	XIII	52	353
	Intento .....	XIV	54	603
77	Lenguaje .....	XIII	49	92
	Pedido .....	XIV	55	707
	Propuesta .....	XIII	49	93
	Razones .....	XIV	54	603
	Silencio .....	XIII	50	186
	Teoría .....	XIII	52	353

## NOTAS

	Un múltiple choice para managers y académicos .....	XIV	55	706
	Fe de erratas .....	XIV	55	706