



**ESTUDIOS GERENCIALES
REVISTA FACULTAD DE ADMINISTRACION**

COMITE EDITORIAL

Francisco Piedrahíta Plata
Rector

Héctor Ochoa Díaz
Decano Facultad de Ciencias
Administrativas y Económicas

Henry Arango Dueñas
Decano de Ingenierías

Mario Tamayo y Tamayo
Director de Investigaciones
y Publicaciones

María Cristina Navia Klemperer
Directora Bienestar Universitario
Secretaria General

CONSEJO EDITORIAL

Héctor Ochoa Díaz
Decano Facultad de Administración
y Posgrado

Harold L. Koch
Director Departamento
de Mercadeo

Julián Benavídez Franco
Director Departamento
de Finanzas

Francisco Velásquez V.
Director Departamento
de Administración

Mario Tamayo y Tamayo
Director de Investigaciones
y Publicaciones

**OFICINA DE INVESTIGACIONES Y PUBLICACIONES
UNIVERSIDAD ICESI
EDITOR**

- Estudios Gerenciales es continuidad de “Publicaciones ICESI”.
- Los autores de los artículos de esta publicación son responsables de los mismos.
- El material de esta publicación puede ser reproducido sin autorización, mencionando título, autor y, como fuente, “Estudios Gerenciales”, UNIVERSIDAD ICESI

**[Http://www.icesi.edu.co](http://www.icesi.edu.co)
Informes: A.A. 25608 Unicentro
Tel.: 555 2334 al 43. Fax: 555 1706
e-mail:matayta@icesi.edu.co
Cali, Valle, Colombia, Sudamérica**

BLANCA

GUÍA PARA LOS AUTORES DE ARTÍCULOS

Para los autores de los artículos de la Revista «Estudios Gerenciales» de la Universidad ICESI.

- El autor debe garantizar que su artículo no ha sido publicado.
- Los autores de artículos serán responsables de los mismos, y por tal no comprometen ni los principios o políticas de la Universidad ni las del Comité Editorial.
- El Comité y el Consejo Editorial se reservan el derecho de publicar o no los artículos, por tal razón los pondrán a consideración del Consejo Editorial, que determinará si cumplen o no con los criterios de publicación por parte del ICESI.
- El enfoque y temática de los artículos debe ser Gerencial en las diferentes áreas de la administración (Finanzas, Mercadeo, Producción, Recurso Humano, Informática, etc.), resultado del análisis de situaciones o eventos de actualidad, de investigaciones o producción intelectual de nuestros profesores, estudiantes o invitados especiales.
- En ningún caso serán ensayos.
- Los artículos deben contener:
 - Título (claro y preciso).
 - Breve reseña del autor.

- Abstract o resumen ejecutivo del artículo (máximo doce renglones a doble espacio).
- Lenguaje ejecutivo.
- Referencias y notas de pie de página.
- Bibliografía o fuentes de información.
- Extensión: 15 a 20 páginas de texto, 5 páginas para cuadros, gráficas o figuras. No exceder de 25 páginas en total.
- Tipo de letra: Arial (o equivalente) fuente No. 11 y con interlineado a doble espacio.
- Una copia impresa y su respectivo disquete en Word Win o compatible IBM. No enviar Macintosh.

El cuerpo del artículo deberá contener, además del resumen, introducción, desarrollo y conclusiones.

Es conveniente resaltar los párrafos u oraciones más significativos del contenido del artículo y todo aquello que dé significado a la estructura del mismo.

Los artículos se deben redactar en tercera persona del singular; impersonal, contar con adecuada puntuación y redacción, y carecer de errores ortográficos. Conservar equilibrio en la estructura de sus párrafos. ☼

blanca

GUÍA PARA LAS RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS

- Tipo de libro reseñado: Debe ser de tipo ejecutivo, no un texto académico.
- Título del libro: Tomado de la carátula.
- Autor del libro: Apellidos, Nombre (persona del autor, lo relevante).
- Nombre del traductor (si lo tuviere).
- ISBN
- Editorial, ciudad y fecha.
- Tamaño: 16.5 cm x 23.5 cm. Número de páginas.
- Fortalezas (puntos del porqué el ejecutivo debe leerlo, cómo está estructurado el libro: partes, capítulos) etc.
- Debilidades (puntos no tan atractivos del libro).
- Extensión entre 700 a 800 palabras, (equivalente a página y media, a doble espacio).
- Lenguaje ejecutivo (breve, no académico, darle ayuda / consejo práctico para hoy, con ejemplos del texto). 

ESTUDIOS GERENCIALES

CONTENIDO

Modelo de evaluación de empresas dedicadas al sector de loterías en Colombia	13
El protocolo en las empresas de propiedad familiar	49
Financiamiento de la educación superior: una introducción	69
Asignación y determinación de prioridades de procesos esenciales, con base en los factores críticos de éxito	79
Responsabilidad civil de los administradores de las empresas privadas	91
El dilema de los estériles (Caso de estudio)	99
Reseñas bibliográficas	129
Investigaciones	137

MODELO DE EVALUACIÓN DE EMPRESAS DEDICADAS AL SECTOR DE LOTERÍAS EN COLOMBIA

BERNARDO BARONA Z.

Ph. D. Jefe del Departamento de Economía de la Universidad Icesi.

CARLOS TRUJILLO P.

Profesor jubilado de la Universidad del Valle.

AGRADECIMIENTOS

Varias entidades y personas hicieron posible y contribuyeron a la realización del presente estudio. En primer lugar es necesario mencionar al Programa Universidad y Gestión Pública de la Universidad de los Andes que proporcionó la mayor parte de la financiación requerida por el estudio, y a la Universidad del Valle que cofinanció la investigación, facilitó tiempo a los investigadores principales y brindó todo el soporte logístico necesario para realizar el estudio. El apoyo brindado por la Superintendencia de Salud, particularmente por los señores Gabriel Francisco Robayo, en ese entonces Superintendente Delegado para el Área Financiera y José María Daza, Jefe de la División de Inspección y Vigilancia, fue definitivo y sin él este proyecto se hubiera demorado bastante más tiempo, ya que conseguir la informa-

ción financiera directamente de las empresas de loterías resultó ser un proceso lento y difícil. El señor Carlos César Puyana, Director Ejecutivo de Fedelco proporcionó también valiosa información y estudios disponibles en esa dependencia, y facilitó la discusión del modelo y las ideas de los investigadores con los miembros de la junta directiva de esa institución. El profesor Jorge Rivera desempeñó un papel importante en la fase de diseño y en la etapa de recolección de la información; el estudiante de posgrado Marco Fidel Suárez colaboró en la revisión bibliográfica y la estudiante María Cielo Camelo tuvo a su cargo la digitación y gran parte del procesamiento de la información. Finalmente, deseamos reconocer los aportes valiosos que hizo al estudio en sus inicios el profesor Jorge Burbano (q.e.p.d.), quien colaboró con el equipo hasta que su salud se lo permitió.

I. INTRODUCCION

1.1. El juego de loterías en Colombia y su relación con el financiamiento del sector público

Al igual que en varios países en vías de desarrollo, particularmente latinoamericanos (véase Hoare, 1987), el producido por las loterías y juegos de azar en Colombia debe destinarse a financiar el sector salud. La cantidad de recursos generada por este tipo de juegos en el país ha alcanzado en algunos años montos considerables, pero se ha caracterizado por presentar amplias oscilaciones entre los diferentes períodos¹ lo cual ha contribuido a fundamentar la preocupación en el Ministerio de Salud colombiano de que una parte importante de los recursos generados por las empresas autorizadas para manejar esta clase de juegos se desvían de su propósito último de financiar el sector salud mediante artificios varios (véase Superintendencia Nacional de Salud 1994a). En gran parte motivados por esta preocupación y por la reconocida insuficiencia de los recursos con que cuenta el país para cubrir las necesidades de salud de sus habitantes, los investigadores decidieron iniciar el desarrollo de un modelo que permitiese medir el desempeño de las diferentes empresas dedicadas a explotar el juego de loterías en el país y, de esa forma, facilitar a las gerencias y a quienes tienen la responsabilidad de supervisar el comportamiento de estas organizaciones la identificación de aquellas que están

cumpliendo su misión satisfactoria o deficientemente, el reconocimiento de los puntos fuertes y débiles que cada una de éstas presentan y de aquellos factores que son susceptibles de ser modificados con el fin de que cumplan en mejor forma la misión que la sociedad espera de ellas.

1.2. El marco constitucional y legal de las empresas dedicadas a explotar el negocio de loterías

La Constitución Política de Colombia en su Artículo 336 señala que «Ningún monopolio podrá establecerse sino como árbitro rentístico, con una finalidad de interés público o social y en virtud de la ley». Más adelante, el mismo artículo se refiere taxativamente al destino que debe darse a los recursos que generen las empresas de loterías: «Las rentas obtenidas en el ejercicio de los monopolios de suerte y azar estarán destinadas exclusivamente a los servicios de salud». Como un medio para estimular la explotación económica de los monopolios públicos, el Artículo 336 termina con el siguiente principio de intención: «El Gobierno enajenará y liquidará las empresas monopolísticas del Estado y otorgará a terceros el desarrollo de su actividad cuando no cumplan los requisitos de eficiencia, en los términos que determine la ley».

Otras Leyes y Decretos importantes, relacionados con la operación de las empresas de loterías incluyen los siguientes: La Ley 64 de 1923; el De-

1. En 1994 los juegos de azar (rifas, bingos, chances y loterías) representaron el 1.7% del producto Interno Bruto Nacional con unos 90.000 millones de pesos (véase Portafolio, No. 71/p36). En 1995 esta cifra se redujo considerablemente pero en 1996 creció en un 1.019% con respecto al año anterior (Vargas, 1997, p152).

creto 1332 del 31 de junio de 1989, por el cual se reglamentó la Ley 64 de 1923; la Ley 12 de 1932 y la Ley 133 de 1936; el Decreto 1347 de junio de 1989; Decreto 1977 de agosto 31 de 1989; el Decreto 2127, del 14 de septiembre de 1989; el Decreto 2165 del 30 de diciembre de 1992.

1.3. Características distintivas de este artículo

El estudio en que se fundamenta se concentró en las empresas autorizadas para realizar sorteos ordinarios de loterías. De las 27 empresas que a finales del año que sirvió de base para el estudio estaban autorizadas para realizar sorteos, sólo incluye 22, en razón a que la información disponible de cinco de ellas era excesivamente deficiente. Inicialmente se planeó incluir para cada empresa información relativa a su desempeño durante los últimos cinco años. Sin embargo, no fue posible obtener esta información completa, ni directamente de las empresas individuales, ni indirectamente a través de las entidades que por su naturaleza deberían disponer de ella (Superintendencia de Salud y Federación Colombiana de Loterías-Fedelco). Por esta razón, los análisis que aquí se presentan cubren solamente el año base y los dos inmediatamente anteriores a éste.

La principal fuente de información que se utilizó fue la base de datos de la Superintendencia de Salud, facilitada gentilmente a los investigadores por esa dependencia. Esta solamente incluía informes de ejecución presupuestal y balance general de cada empresa. El modelo diseñado (de aquí en adelante Modelo UV) incluye algunos indicadores de desempeño

que se calculan con base en cifras no incluidas en los informes financieros tradicionales. Por dicha razón se recurrió a otras fuentes de información. Estas se describen más adelante, en la sección 2.4.3.

El modelo emplea una hoja electrónica y puede utilizarse en cualquier microcomputador IBM o compatible con éste. En la sección segunda se describen y explican los objetivos y características principales del modelo de evaluación de desempeño diseñado (modelo UV). En la sección tercera se ilustra el modelo tomando como base la información recolectada para tres años consecutivos. Finalmente en la sección cuarta se analizan los alcances y principales limitaciones del modelo.

1.4. Marco conceptual y trabajo previo sobre el tópico

La medición y el desempeño de las organizaciones han sido considerados por mucho tiempo como condiciones necesarias para su sana administración. La literatura contable y la de análisis financiero han sido ricas en proporcionar indicadores, normalmente contables, del desempeño empresarial. En el campo de la administración de empresas privadas, índices de rentabilidad, liquidez, estructura financiera y solvencia han venido siendo utilizados por lo menos desde comienzos de este siglo. En el campo de la administración de organizaciones públicas, en las últimas décadas se han venido introduciendo algunos de estos índices y desarrollado otros que incorporen las especificidades propias de este tipo de organizaciones (véase por ejemplo Powel, 1987 y Fernández, 1986). Una

característica de toda esta literatura es su naturaleza eminentemente descriptiva; los diferentes indicadores de desempeño a calcular responden en gran medida a consideraciones de sentido común. Modelos teóricos rigurosos de lo que constituye una organización y sus problemas esenciales raramente se presentan como fundamento de los diferentes índices que se recomienda calcular. La literatura de la economía financiera puede considerarse una excepción a lo anotado anteriormente, de ausencia de modelos teóricos que legitimen la validez de los diferentes índices financieros. Esta, en efecto, puede verse como el caso extremo opuesto: muy rigurosa en aspectos teóricos pero poco relevante para la solución de los problemas de la vida real por los supuestos restrictivos en que se basa. Según esta última literatura, el indicador último del desempeño empresarial es el cambio experimentado por la riqueza de los propietarios de la organización (o empleando el lenguaje en boga, el *valor creado* (ver Stewart, 1999) durante un tiempo específico. De esta forma, la evolución del precio de la acción en el mercado de valores, como determinante fundamental de la riqueza de los propietarios, se constituye en el indicador de desempeño por excelencia para los seguidores de esta literatura. En los últimos años la Teoría de la Agencia (una teoría económica de las organizaciones) ha permeado la literatura de la economía financiera y ha permitido algunos desarrollos útiles desde el punto de vista de los propósitos de este estudio. En este trabajo se han tomado algunos lineamientos generales de la Teoría de la Agencia y se han fusionado con aspectos de las litera-

turas de análisis financiero y de la estrategia empresarial con el fin de desarrollar un modelo que sea de utilidad para la dirección y la supervisión de las empresas dedicadas al negocio de loterías en el país. A continuación se describe en términos sencillos lo que constituye la esencia de la Teoría de la Agencia y las guías generales que proporcionó para el desarrollo del modelo.

1.5. La Teoría de la Agencia (TA) y el funcionamiento de las loterías en el país

El gerente de una lotería o una empresa de beneficencia en el país (como la Beneficencia del Valle) es nombrado generalmente por el gobernador del departamento en donde opera tal organización. El gerente puede verse como un **agente** que a nombre del gobernador y de la comunidad (**principal**) debe generar recursos para satisfacer las necesidades de servicios de salud de los miembros de ésta, sacando provecho del deseo natural de los miembros de la comunidad por los juegos de azar. Esta situación es típica de los problemas examinados por la Teoría de la Agencia. En esta «una parte (el principal) depende de otra (el agente) para hacer trabajos o proveer servicios en su nombre» (Milgrom and Roberts, 1992:240). «Cuando las acciones del agente no pueden ser fácilmente monitoreadas y sus informes fácilmente verificados, los agentes tienen un mayor panorama abierto para perseguir sus propios intereses en vez de los intereses del principal» (ibid).

Para resolver este tipo de conflictos, la Teoría de la Agencia sugiere varias acciones. Una de ellas es la de esta-

blecer incentivos que induzcan al agente a perseguir los objetivos del principal. Cuando se establecen estos incentivos normalmente también se crean indicadores de desempeño, con el fin de determinar en qué grado un agente específico se ha hecho merecedor de los incentivos. En este artículo no es necesario discutir en detalle el tema de los incentivos. Nos concentraremos en el problema del diseño de indicadores de desempeño que permitan conocer el grado en que el agente ha logrado los objetivos que la sociedad (el principal) espera de él.

La investigación sobre la búsqueda de medidas de desempeño que sean perfectamente congruentes con los objetivos que el principal espera del agente puede decirse que se inició hace unas pocas décadas y, a juicio de los autores de este artículo, aunque ha mostrado importantes avances conceptuales, no ofrece actualmente guías completamente claras y prácticas para el diseño de los indicadores de desempeño en un caso como el de las loterías. Para efectos de la investigación reportada aquí, la investigación sobre indicadores de desempeño en el marco de la Teoría de la Agencia ofrece las siguientes dos, sencillas pero útiles, guías:

«Las medidas de desempeño con frecuencia son representaciones incompletas o imperfectas de las consecuencias económicas de las acciones gerenciales» (Feltham and Xie, 1994:429). Una medida individual de desempeño (por ejemplo, el monto de los recursos transferidos en un período dado al sector salud) «sólo alcanza el resultado óptimo, si y sólo si, la medida es perfectamente congruente y libre de todo ruido» (Ibid:430). En

ausencia de una medida individual que satisfaga estos requisitos existen ganancias de utilizar varios indicadores de desempeño simultáneamente.

Con respecto al trabajo previo sobre el tema puede afirmarse que la literatura disponible sobre índices de desempeño financieros es abundante en el ámbito internacional y en lo nacional relativamente escasa. Un trabajo que tuvo bastante influencia sobre el diseño del modelo aquí presentado es el de Kaplan y Norton (1992). Finalmente es de interés notar que el modelo que se desarrolló para las empresas de loterías constituye una adaptación y desarrollo del modelo elaborado por los autores para el Departamento Nacional de Planeación y descrito en Barona y Trujillo, 1992.

2. EL MODELO DE EVALUACION DEL DESEMPEÑO PROPUESTO

2.1. Razón de ser de las empresas dedicadas al juego de loterías

El Artículo 336 de la Constitución Política de Colombia, que establece el marco normativo general relacionado con los monopolios públicos, estipula que «las rentas obtenidas en el ejercicio de los monopolios de suerte y azar estarán destinadas exclusivamente a los servicios de salud». Consecuentemente, se puede afirmar que la razón de ser principal de las entidades (loterías o beneficencias) dedicadas a la explotación de este tipo de juegos de azar que operan en el país es *generar recursos para ser empleados en la prestación de servicios de salud a los colombianos*.

Parece existir, sin embargo, consenso entre los estudiosos del tema que otra función que deben cumplir estas organizaciones es garantizar a las personas que por propia convicción deseen jugar, la posibilidad de hacerlo de manera segura y confiable (Superintendencia Nacional de Salud 1994a:2). La Comisión Nacional del Juego del Ministerio del Interior Español al respecto dice «...se puede jugar, se debe proteger ese derecho, pero al mismo tiempo hay que perseguir el fraude que perjudica directamente al jugador y garantizar que quien no desee jugar no se vea obligado prácticamente a hacerlo agobiado por la publicidad y la proliferación de oferta» (Comisión Nacional del Juego. SF:13). En la misma dirección Clotfelter y Cook (1990b:103) afirman: «desde este punto de vista, el Estado en vez de presionar la venta de estos productos, simplemente los haría disponibles a aquellos que deseen jugar. Las empresas deberían suministrar información al público acerca del tipo de juegos disponibles, las reglas de juego y las probabilidades de ganar. Pero siempre de una manera desapasionada, tómelo o déjelo».

Para medir el grado en que una empresa de lotería está cumpliendo con lo que la sociedad espera de ella, es decir para determinar la eficacia de estas empresas, es necesario medir la cantidad de recursos que cada una de éstas transfiere periódicamente al sector salud, y el grado en que está haciendo conocer a quien desee jugar la existencia de esta posibilidad sin hacer publicidad que pueda considerarse excesiva porque induce a jugar a quienes en principio no deseen ha-

cerlo. Como se discutirá más adelante, es relativamente más sencillo obtener indicadores para medir el éxito o fracaso del logro del primer objetivo que del segundo.

2.2. Necesidad de examinar otras dimensiones del desempeño empresarial

La gerencia, así como entidades interesadas en el funcionamiento de las loterías (ejemplo, la Superintendencia de Salud) además de demandar información sobre la eficacia de estas organizaciones generalmente desean obtener información sobre otras dimensiones de su desempeño.

Esto es así porque la complejidad de una organización es imposible medirla a través de uno o unos pocos indicadores Kaplan y Norton (1992) ilustran lo anterior de manera bastante clara, utilizando para esto el símil de la conducción de un avión: así como el piloto de una nave necesita de un complejo tablero de controles que le brinde información sobre su dirección, su altura, la disponibilidad de combustible, etc. la dirección de una empresa necesita de varios indicadores que le den información sobre diferentes aspectos relacionados con su desempeño. Una empresa puede haber sido eficaz por haber generado abundantes recursos para el sector salud, pero puede al mismo tiempo mostrar resultados desfavorables en otras dimensiones. Por ejemplo, el volumen de los recursos generados puede venir decreciendo (tasa de crecimiento negativa) o la capacidad de supervivencia de la empresa puede haberse deteriorado por un manejo deficiente de su situación de tesorería, etc.

2.3. Dimensiones de desempeño del modelo UV

Los estudiosos del desempeño de las organizaciones públicas utilizan un número variable de dimensiones de desempeño. Tradicionalmente se han empleado tres: *economía*, *eficacia* y *eficiencia* (Beeton, 1988). Recientemente en esta literatura se han añadido dos más: *equidad* y *ecología*. En su investigación los autores tomaron varias de las dimensiones clásicas de la evaluación del desempeño de las empresas públicas y las combinaron con algunas otras tomadas de la literatura de las finanzas y la estrategia de empresas privadas. El resultado es el conjunto de seis dimensiones que se discuten a continuación.

Eficacia. Esta dimensión hace referencia al logro de los objetivos últimos para los cuales fue establecida la organización.

Eficiencia y rentabilidad. Aquí el interés se centra en determinar si la organización está haciendo uso adecuado de los diferentes recursos utilizados. Las varias medidas de eficiencia relacionan el producto de la organización con el conjunto de insumos empleados para obtener ese producto o con los insumos individuales. Las medidas de rentabilidad miden la utilidad obtenida (o los excedentes o superávit generados) en relación con la inversión que fue necesario realizar para alcanzar esta utilidad.

Supervivencia y riesgo. El análisis de esta categoría o dimensión permite observar si la capacidad de la empresa de continuar operando se está manteniendo, mejorando o deteriorando.

Crecimiento. Es comúnmente aceptado también que la mayoría de las empresas debe tener como una de sus metas el crecer. El crecimiento permite hacer frente a las demandas originadas por el incremento de la población y el crecimiento del ingreso per cápita. El crecimiento también puede traer beneficios de otra índole a las empresas como la obtención de menores costos de producción unitarios por efecto del alcance de economías de escala y la posibilidad de atraer personal más brillante y capacitado que ve a las empresas con tasas positivas de crecimiento como entidades más capaces que las empresas estancadas o en decadencia de facilitarles el logro de sus metas de desarrollo personal.

Calidad. Hasta hace relativamente poco tiempo, la evaluación del desempeño de las empresas en gran medida ignoraba los indicadores de calidad. Hoy en día, debido en parte al auge de las técnicas de gerencia japonesa que enfatizan el aspecto de la calidad como determinante fundamental del éxito en el largo plazo de una empresa, esa situación está cambiando. Actualmente se reconoce que indicadores comprensivos de calidad deben incluir la percepción de los consumidores con respecto a los servicios producidos por la empresa. En los indicadores que se utilizaron en el modelo y que se describen más adelante se tomará en cuenta la calidad del servicio desde el punto de vista del público que juega la lotería, y la calidad del servicio que presta la institución al sector salud como instrumento recaudador de recursos financieros.

Equidad. Como se mencionó anteriormente, la razón de ser de las empresas de loterías en Colombia es la de generar recursos financieros para el sector salud. Los ingresos generados por las loterías, entonces, son equiparables a los generados por la vía impositiva (para una excelente discusión de este asunto véase Clotfelter and Cook, 1989: Ch. 11). Por esta razón al evaluar loterías deben considerarse algunos aspectos relacionados con la evaluación de los impuestos.

Los autores de este estudio desconocen la existencia de trabajos empíricos en Colombia en los que se analice la regresividad o progresividad (o neutralidad) del juego de loterías. Por lo anterior, los autores acogen los resultados del estudio de Clotfelter & Cook (op. cit.) en los Estados Unidos en los que llegan a la conclusión de que los ingresos generados por este medio son regresivos.² Aceptado este punto de vista, la regresividad relativa de un determinado juego de lotería puede medirse por el nivel de la tasa implícita de impuestos asociada con él (mientras más elevada la tasa, más regresivos serán los ingresos generados por el juego). La tasa implícita de impuestos fue, por esta razón, el indicador básico de equidad utilizado en el modelo.

2.4. Información utilizada por el modelo

La información que utiliza el modelo se puede clasificar en dos categorías:

de *naturaleza financiera* y, de otra *naturaleza*. Para cada empresa se trató de obtener cifras referentes, tanto a cada uno de los «negocios» que éstas tenían (sorteos ordinarios, participación en sorteos extraordinarios, apuestas permanentes y recaudación de impuestos), como a la empresa en su conjunto (cifras denominadas «corporativas»).

2.4.1. La información de naturaleza financiera

Consiste principalmente del informe de ejecución presupuestal y el balance general (se trató también de obtener estados de ganancias y pérdidas para cada una de las empresas, pero no se tuvo éxito en este propósito).

2.4.2. La información de naturaleza no financiera

Comprende información de índole variada que se consideró necesaria para obtener una comprensión integral del desempeño de las empresas. Esta incluye: número de habitantes en cada uno de los departamentos sedes de las diferentes loterías, número de empleados en cada una de estas organizaciones, probabilidad de acierto al premio mayor, entre otras.

2.4.3. Fuentes de información empleadas en la investigación

La información contenida en la base de datos facilitada por la Superintendencia constituyó la fuente principal de información financiera utilizada en el diseño del modelo UV. Esta con-

2. Al respecto Clotfelter and Cook (1989:232) dicen: «la razón para la alta tasa implícita de impuestos (de las loterías) es generar tanto ingreso para el Estado como sea posible. Si el objetivo del bienestar del consumidor alguna vez reemplazase el objetivo de ingresos, entonces una tasa más baja sería apropiada».

tenía informes de ejecución presupuestal y balances generales para los años que se deseaban estudiar para cada una de las empresas de loterías que operan en el país. Otras fuentes de información utilizadas fueron: a) Documento: Análisis Loterías 1992 primer semestre 1993 (Superintendencia de Salud 1994a). De éste se obtuvo información de cada una de las loterías sobre aspectos tales como: probabilidad de acierto al premio mayor, número de sorteos en el año, número de empleados en cada entidad, etc. b) Documento: Análisis Presupuestal de los Servicios Seccionales de Salud (ver Superintendencia de Salud 1994b). De éste se extractó la información sobre los ingresos totales recibidos por cada uno de los servicios seccionales de salud; c) Datos sobre inflación, publicados periódicamente por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE, y d) Estudio sobre la población en Colombia realizado por dos profesores universitarios (Banguero y Castelar, 1993). De éste se obtuvo información sobre la población en cada uno de los departamentos del país.

2.5. Información resumida generada por el modelo. Hoja resumen

En las páginas siguientes se ilustra y describe, tomando como ejemplo a la empresa Beneficencia del Valle, la *Hoja Resumen* que produce el modelo. Para generar tal información el modelo UV emplea una hoja de cálculo electrónico. La información contenida en la *Hoja Resumen* puede ser de gran utilidad a los gerentes de las loterías y beneficencias y a la Superintendencia de Salud.

2.5.1. Explicación de la Hoja Resumen

La *Hoja Resumen* es el instrumento de análisis más importante del modelo. Su objetivo es presentar en un sólo folio la información de mayor relevancia de cada una de las empresas del sector. Los principales usuarios de dicha Hoja pueden ser los gerentes de las empresas y personal directivo de la Superintendencia de Salud y de Fedelco. La Hoja contiene cuatro grandes secciones: datos generales: principales indicadores de eficiencia, eficiencia y rentabilidad, supervivencia y riesgo, crecimiento, calidad y equidad; perfil relativo de la empresa y evaluación global de la empresa. Antes de explicar en detalle cada una de estas secciones se explicará la columna %-IL (que quiere decir percentil), la cual es común a las primeras dos secciones de la hoja y es la base para la construcción de la tercera.

Utilización de percentiles

Cuando se tiene información de un indicador (ejes, valor de los activos, razón corriente, etc.) para un número grande de empresas, es común utilizar estadísticas que resumen esta información y que faciliten al analista comparar la situación de una organización con la del resto. Si la distribución de frecuencia del indicador siguiera una distribución normal, dicha distribución se podría resumir adecuadamente por dos estadísticos: la media (promedio aritmético) y la desviación estándar. Sin embargo, si el conjunto de valores no sigue este patrón de comportamiento (normal) es conveniente utilizar indicadores menos agregados para describir la distribución. Como en la literatura financiera existe bastante evidencia empírica de que las razones financie-

ras no se distribuyen normalmente (Barona, 1986), los consultores decidieron utilizar el concepto de percentil para describir la distribución de los valores de los diferentes indicadores y comparar la empresa en estudio con el resto de empresas.

2.5.1.1. **Diferentes significados de los percentiles en la sección datos generales y en el resto de secciones de la Hoja Resumen**

La sección datos generales es eminentemente descriptiva: en ella no se pretende realizar ninguna evaluación de las empresas. Por esta razón puede decirse que la columna percentil de esta sección arroja información de característica neutra. La empresa con el más alto valor en una partida (ejes: activos, pasivos, valor bruto de premios pagados) aparecerá con el percentil más elevado sin que esto tenga una connotación de algo bueno o malo (el percentil 95 al frente de la columna pasivos de una empresa simplemente significa que esta empresa tiene pasivos superiores al 95% de empresas del sector, este número alto en esta sección de la *Hoja Resumen* no tiene el significado de algo bueno o malo).

En la sección dos (Principales indicadores...) y la sección tres (Perfil Relativo...) de la Hoja el significado de la columna percentil no es neutro. En éstas la convención adoptada arroja como resultado que un percentil alto (ejes: 95;90, etc.) representa algo favorable, en tanto que un percentil bajo (ejes: 0;5, etc.) refleja una situación desfavorable.

Para lograr el resultado descrito en el párrafo precedente es necesario clasificar cada uno de los indicadores en

las categorías de indicadores **positivos** (un valor alto del indicador se considera como algo favorable) o **negativos** (un valor alto del indicador es algo desfavorable). Para los indicadores positivos la empresa, con el valor más alto en uno de ellos mostrará en la columna percentil de éste el valor más elevado. Por el contrario, para los indicadores negativos, la empresa con el valor más bajo en uno de estos mostrará el percentil más elevado. La clasificación que se haga de cada uno de los indicadores es entonces fundamental en el modelo. A continuación se clasificarán los indicadores específicos que conforman cada una de las dimensiones de desempeño en una de estas dos categorías.

Indicadores de Eficacia. Los tres primeros indicadores que aparecen en la *Hoja Resumen* en esta categoría, los cuales tienen que ver con las transferencias de la institución al sector salud, se consideraron positivos (mientras más altas las transferencias, mayor la eficacia de la empresa).

El indicador «Gastos de publicidad en exceso o en defecto del estándar» «se consideró negativo (más exactamente, el valor absoluto de la diferencia entre el porcentaje que obtuvo la empresa y el porcentaje considerado ideal); mientras más alto el valor más desfavorable es la situación. Esto se tomó así considerando que no es conveniente ni un porcentaje muy alto, porque puede significar demasiada presión sobre la comunidad para que juegue, ni un porcentaje muy bajo, que puede traducirse en que las transferencias de la entidad al sector salud sean menores de lo que podrían ser.

Indicadores de **Eficiencia y Rentabilidad**. Los seis indicadores que aparecen en la Hoja en esta categoría se consideraron positivos.

Indicadores de **Supervivencia y Riesgo**. Los indicadores en esta categoría que se consideraron positivos son aquellos que varían directamente con la capacidad de supervivencia de la empresa: se supuso que los siguientes indicadores con esta característica en la *Hoja Resumen* son: cuota corporativa de mercado, índice de capacidad innovadora, cuota de mercado, sorteo ordinario y ventas de sorteo ordinario por habitante. Los indicadores clasificados como negativos son: riesgo operativo, riesgo financiero, riesgo operativo, sorteo ordinario e índice de variabilidad de utilidad bruta en apuestas permanentes.

Indice de **Crecimiento**. Todos los indicadores incluidos en esta clase en la *Hoja Resumen* se supusieron positivos.

Indice de **Calidad**. Al igual que los indicadores de la dimensión anterior, los de ésta se clasificaron como positivos.

Indice de **Equidad**. En vista de que la tasa implícita de impuestos que se paga cuando se compra un billete no

varía proporcionalmente con los ingresos o la riqueza del jugador, se consideró que mientras más alta la tasa más inequitativo es el impuesto. Consecuentemente, el indicador se clasificó como negativo.

2.5.1.2. Descripción de la sección: Perfil relativo de la empresa

El propósito de esta sección es presentar un resumen del desempeño relativo de cada empresa obtenido en los últimos años. El resumen se presenta en forma tabular para los últimos tres años y, adicionalmente, en forma gráfica para el último año.

Para resumir el desempeño relativo que obtuvo cada empresa en cada dimensión es necesario fusionar los diferentes índices que conforman una dimensión en un solo indicador por dimensión. Con el fin de realizar esto los investigadores ponderaron los percentiles obtenidos por cada empresa en cada indicador. Las ponderaciones dadas a cada índice se describen a continuación. Estas ponderaciones reflejan la importancia relativa que los investigadores consideran tiene cada uno de los indicadores dentro de su respectiva dimensión.³

3. Las ponderaciones reflejan juicios subjetivos de los investigadores. El modelo UV permite de manera sencilla cambiar los pesos específicos que se asignan a cada uno de los indicadores en el cálculo de los índices agregados por dimensión.

Nombre del indicador	Número de indicador	Ponderación
Dimensión eficacia		
Transferencia total al sector Salud	R1	.60
Transferencia por utilidad Lotería Ordinaria	R2	.20
Transferencia Total/ Ingreso Total SSS	R3	.10
Gastos de publicidad en exceso o defecto de ideal	R4	.10
Total dimensión		1.00
Eficiencia y rentabilidad		
Margen total corporativo	R5	.10
Rotación activo corporativo	R6	.10
Rotación ingresos sorteo ord.	R7	.10
Indice de apalancamiento	R8	.10
Rentabilidad sobre activos corporativos	R9	.30
Rentabilidad sobre patrimonio corporativo	R10	.30
Total dimensión		1.00
Supervivencia y riesgo		
Cuota corporativa de mercado	R11	.60
Indice capacidad innovadora	R12	.00 ⁴
Riesgo operativo	R13	.15
Riesgo financiero	R14	.15
Indices varios por negocio	R15, R16, R17, R18	.10
Total dimensión		1.00
Crecimiento		
Tasa de Cr. ingresos totales	R19	.15
Tendencia ingresos totales	R20	.05
Tasa Cr. Ingreso sort. ord.	R21	.10
Tendencia ingr. sort. ord.	R22	.05
Tasa de Cr. transf. totales	R23	.30
Tendencia transf. totales	R24	.10
Tasa de Cr. transf. sorteo ordinario	R25	.20
Tendencia transf. sorteo ordinario	R26	.05
Total dimensión		1.00

4. La información para computar este índice no se pudo obtener. En la eventualidad de que en un futuro se pudiera disponer de ésta se le asignaría una ponderación o peso.

Nombre del indicador	Número de indicador	Ponderación
Calidad		
Transferencias totales al sector Salud/Ingresos corporativos	R27	.70
Transf. al sector Salud/ingresos por sorteo ord.	R28	.30
Calidad de empresa que elabora billetería	R29	.00
Oportunidad pago premios	R30	.00*
Total dimensión		1.00
Equidad		
Impuesto implícito pagado por compradores, sorteo ordinario	R31	1.00

* La información de este índice, así como la del anterior (R29) no estuvieron disponibles al momento de redactar el informe final. En caso de conseguirse en un futuro información sobre estos indicadores deberá proceder a asignárseles un peso específico en el cálculo del indicador agregado de la dimensión calidad.

2.5.1.3. Cálculo del puesto

Con el fin de calcular el puesto que cada empresa ocupa entre el conjunto de organizaciones del sector, se estimó un índice con base en los percentiles obtenidos por cada empresa en los indicadores agregados

de cada una de las dimensiones. Para llevar a cabo esto fue necesario asignar a cada dimensión una ponderación o peso. Los pesos que los investigadores asignaron subjetivamente a cada una de las dimensiones se presentan a continuación.

Dimensión	Ponderación
Eficacia	.40
Eficiencia y rentabilidad	.18
Supervivencia y riesgo	.12
Crecimiento	.12
Calidad	.12
Equidad	.06
Total	1.00

Si se combinan las ponderaciones que se asignan a cada índice dentro de cada dimensión con las ponderaciones o pesos que cada una de las dimensiones recibe en el cálculo del puesto, se obtiene el peso relativo que cada uno de los índices obtiene en el cálculo del puesto. De acuerdo con las ponderaciones subjetivas asignadas, los índices con mayor importancia en el cálculo del puesto resultaron ser los siguientes: transferencias totales (R1) con un peso de 24%, transferencias totales/ingresos totales (R27) con peso de 8.4%, transferencias por sorteo ordinario (R2) con el 8.00%, cuota corporativa de mercadeo (R11) con un peso de 7.2%; impuesto implícito pagado por comprador de sorteo ordinario (R31), cuyo peso fue de 6%. El examen cuidadoso de los resultados anteriores llevó a los investigadores a la conclusión de que las ponderaciones asignadas son bastante razonables. Como se mencionó antes, los autores son conscientes de la gran subjetividad que existe detrás del cálculo del puesto y de los indicadores agregados de cada dimensión. Por esta razón el modelo permite a quien lo esté utilizando cambiar las ponderaciones de manera fácil. En la sección 3.3.5A se ilustra la forma en que los puestos o clasificaciones obtenidos por cada una de las empresas se modifican como resultado de cambios en las ponderaciones asignadas a las diferentes dimensiones.⁵

3. EJEMPLO DE LOS RESULTADOS DE LA APLICACION DEL MODELO UV. EVALUACION DE DESEMPEÑO DE LAS LOTERÍAS ORDINARIAS

3.1. Objetivos

Lo primero que debe hacerse al realizar una evaluación de este tipo es definir cuáles son los objetivos de la evaluación. En beneficio de la brevedad, solamente se presentarán en las páginas siguientes los aspectos principales del estudio que podría hacer quien se formulara los siguientes objetivos: (a) determinar cuáles entidades son las que están cumpliendo mejor su misión de transferir recursos al sector Salud; (b) examinar el grado en que las diferentes entidades están transfiriendo oportunamente los recursos generados por los juegos al sector Salud; (c) establecer cuáles de las empresas están haciendo un uso más eficiente de los recursos; (d) determinar el desempeño relativo de las instituciones desde el punto de vista de la equidad y: (d) evaluar el desempeño relativo de las diferentes instituciones, teniendo en cuenta no sólo el monto de los recursos transferidos sino también considerando factores de calidad (rapidez con que se transfieren los recursos generados), eficiencia, equidad y crecimiento en **los últimos** años.

5. Existen modelos matemáticos mediante los cuales se puede reducir bastante la subjetividad (Ej. el Data Envelopment Analysis - ver. Charnes, Cooper and Rhodes, 1978). La relativa complejidad de estos, sin embargo, parece ser un obstáculo bastante fuerte para su utilización con los propósitos para los que fue diseñado el modelo UV.

3.2. Alcance del estudio

Como se mencionó en una sección precedente, sólo se pudo obtener información satisfactoria de 22 de las 27 entidades que periódicamente realizan sorteos ordinarios de lotería durante el último año cubierto por el estudio. Las loterías analizadas fueron entonces las 22 que aparecen listadas a continuación (Ver Tabla 1).

Tabla 1

	Loterías
1.	Nueve Millonaria
2.	Bogotá
3.	Bolívar
4.	Boyacá
5.	Caquetá
6.	Cauca
7.	Chocó
8.	Córdoba
9.	Cruz Roja
10.	Cúcuta
11.	Cundinamarca
12.	Guajira
13.	Huila
14.	Medellín
15.	Meta
16.	Nariño
17.	Quindío
18.	Risaralda
19.	Santander
20.	Tolima
21.	Valle
22.	Vallenata

3.3. Evaluación

En el Apéndice se presentan las Hojas Resumen de dos de las empresas estudiadas. Como se recordará, la Hoja Resumen presenta sólo los resultados considerados más importantes de una serie de cálculos más detallados realizados automáticamente por el modelo. Para cierto tipo de estudios será necesario recurrir a esos cálculos detallados.

3.3.1. *Transferencia de recursos al sector salud*

Para examinar rápidamente este aspecto se podría analizar la clasificación que hace el modelo del rubro «Transferencias de la entidad al sector salud». Observando la columna «percentiles» de mayor a menor, se tiene la información con respecto a las empresas que más transfieren (la que más transfiere mostrará el percentil más elevado, en tanto que la que menos lo hace arrojará un valor de cero). Esta misma información se puede obtener de las *Hojas Resumen*. Examinando el primer indicador que aparece bajo la dimensión eficacia: «Transferencia de la entidad al sector Salud», se observa que las dos loterías que transfirieron más recursos durante el año objeto de estudio fueron la Nueve Millonaria (percentil 95) y la del Valle (percentil 90); las que menos recursos transfirieron fueron Chocó (percentil 5) y Huila (percentil 0).⁶

Si el analista estuviera más interesado en las transferencias provenientes solamente del negocio de sorteo ordinario (excluyendo transferencias

6. Debe notarse que en el estudio no se pudo conseguir información sobre este rubro de la lotería de Cundinamarca.

de ingresos generados por otros negocios, tales como participación en sorteos extraordinarios o Apuestas Permanentes), el foco de interés sería el indicador que aparece de segundo en la dimensión Eficacia: «Transferencia por utilidades de lotería ordinaria». En este caso las que más transfirieron resultaron ser la Nueve Millonaria y la Cruz Roja (Valle quedó desplazado al tercer lugar) y las que menos transfirieron fueron Quindío (percentil 7) y Cúcuta (percentil 0).⁷

Si se desea un análisis de la importancia de las transferencias con respecto al total de ingresos de los Servicios Seccionales de Salud, el rubro a observar sería el que aparece de tercero en la dimensión Eficacia: «Transferencia total/ingreso-total Servicio de Salud».

Los departamentos en los que las transferencias representaron un más alto porcentaje de los ingresos fueron Risaralda (15.37%) y Meta (14.7%). En Huila fue donde menor importancia alcanzaron las transferencias de la empresa de loterías con respecto al total de ingresos del sector salud (menos del 1%).

3.3.2. *Transferencia oportuna de los recursos generados*

Como un indicador aproximado de la oportunidad de las transferencias se empleó la razón «Transferencias totales/Ingresos totales». Para reducir

la distorsión en el significado de la razón que induce el hecho de que una parte importante de las transferencias de un año puede corresponder a ingresos generados el año anterior, se tomó tanto para el numerador como para el denominador de la razón antes mencionada el valor agregado de los últimos tres años y no el valor del año corriente. Esto produjo que sólo se pudiera calcular el indicador para el año seleccionado para el estudio y que el indicador no se pudiera determinar para varias empresas con información incompleta. Las organizaciones que mostraron un mejor desempeño en este índice fueron: Caquetá, que en el trienio que terminó en el año de estudio transfirió el 40% de los ingresos generados; las de desempeño más deficiente fueron Huila, que transfirió el 1% (%-IL 0) y Boyacá, que transfirió el 7% de los ingresos generados (% IL 5).

Si se deseara evaluar la oportunidad de las transferencias pero tomando en cuenta solamente los ingresos generados por el negocio «sorteo ordinario» debe entonces observarse el comportamiento del índice que aparece de segundo en la dimensión Calidad: «Negocio sorteo ordinario».

Dicho indicador se computa en idéntica forma a la descrita en el párrafo anterior. La empresa que mostró un mejor desempeño en este indicador fue la Nueve Millonaria (%-IL 93) con el 13.68%. Las de peor desempeño fueron Cúcuta (%-IL 0) con el 1.59% y Quindío con el 3.19%.

7. Información sobre las transferencias que se originan exclusivamente en los producidos de los sorteos ordinarios es más difícil de obtener que a la relacionada con las transferencias totales. Para el último año estudiado no se pudo obtener el primer tipo de información para las loterías de Boyacá, de Caquetá, del Chocó, de Cundinamarca, de la Guajira, del Huila, del Tolima y Vallenata.

Si se aceptara como indicador de calidad la razón «transferencias de ingresos», se podría concluir, entonces, que la calidad del producto de las loterías en los tres últimos años no ha sido buena: **aun las mejores empresas en este sentido han transferido al sector salud porcentajes bastante bajos de los ingresos recaudados.**

3.3.3. *Eficiencia en el uso de los recursos*

Una de las principales dudas que se tienen con respecto a las empresas administradas por el Estado, es la poca preocupación, se dice, que estas empresas muestran por el uso eficiente de los recursos. Al no tener que mostrar periódicamente utilidades a sus dueños incurren en más gastos de los que deberían. En esta investigación no se pudo disponer de estándares de eficiencia internacionales para juzgar la eficiencia absoluta de las diferentes empresas. Sin embargo, los datos sí permiten comparar las diferentes empresas entre sí y esto lo hace el modelo automáticamente. Si se considera que las medidas más comprensivas de rentabilidad son la «Rentabilidad corporativa sobre activos» y la «Rentabilidad sobre patrimonio», se puede obtener una visión global de la eficiencia de las empresas analizando los valores (y sus respectivos percentiles) de estas razones.

Concentrándose en la razón «rendimiento sobre activos» se observa que las empresas más rentables fueron: Huila (%-IL 95) y Quindío (%-IL 91) con rentabilidades sobre activos de 339% y 203% respectivamente; ambas empresas obtuvieron estas altas rentabilidades mediante el mantenimiento tanto de un buen margen cor-

porativo (utilidad o excedente por cada peso de ventas) como de una buena rotación de activos; este último se obtuvo mediante el mantenimiento de niveles de activo relativamente bajos (notar columnas %-IL al frente de la partida activos en la hoja de resumen de estas empresas). Entidades como la lotería del Valle, con márgenes más elevados que los alcanzados por dichas empresas, no arrojaron rentabilidades tan altas en razón de los relativamente costosos activos que mantenían. La empresa con más pobre desempeño en este indicador fue la de Caquetá, la cual arrojó una rentabilidad negativa del 67%. Este es el resultado de obtener un margen negativo, es decir, de estar causando gastos más elevados que los ingresos generados.

Si se aceptase la ponderación de los diferentes índices de la dimensión Eficiencia y rentabilidad dada en una sección anterior el percentil que aparece al frente de esta dimensión en la sección en la *Hoja Resumen* «Perfil relativo de la empresa» representa un buen indicador global de la eficiencia relativa de las diferentes organizaciones. Concentrándose en el indicador en la *Hoja Resumen*, se observa que las empresas con mejor eficiencia global resultan ser Meta, seguida de Quindío. Las menos eficientes, por su parte, fueron Boyacá y Santander.

Un aspecto a notar en esta parte del análisis es que, contrario a lo esperado por las posibles economías de escala que existen en el juego de loterías, las empresas más grandes (las de mayores volúmenes de ventas) no

resultaron ser las más eficientes.⁸ Esto sugiere que el asunto de la mayor eficiencia que se derivaría de tener unas pocas loterías con bastante mayor tamaño en el país (propuesta presentada en muchas ocasiones) no es tan claro como lo indican algunos, y necesita mayor estudio.

3.3.4. *Desempeño relativo desde el punto de vista de la equidad*

Los críticos de que el Estado administre (o aun, permita juegos de lotería) lo hacen basándose en varios argumentos, siendo el de la equidad uno de los más importantes. Estas personas sostienen que el juego de lotería es un impuesto de naturaleza regresiva, es decir, que afecta más a los segmentos pobres de la población que a los segmentos ricos (Clotfelter & Cook, 1989. Ch.11). La evidencia empírica encontrada por dichos investigadores (ibid) confirma la hipótesis de la regresividad de este tributo.

El único indicador que aparece en la *Hoja Resumen* con respecto a la dimensión equidad mide la altura del impuesto implícito pagado por los jugadores de lotería. Puede considerarse que mientras más alta sea esta tasa, más grave será la situación creada por la regresividad del impuesto. Las loterías que presentan un peor desempeño en este indicador (las de la tasa más elevada) fueron Chocó (%-IL 0) y Nueve Millonaria (%-IL 5)

con tasas de 70.96 y 65.62%, respectivamente. Las de desempeño mejor fueron aquellas con menores tasas de impuestos implícitos: Medellín (%-IL 95) y Córdoba (%-IL 90), con tasas de 46.79% y 47.71%, respectivamente.

3.3.5. *Desempeño relativo integral*

En vista de que los diferentes índices de desempeño con frecuencia producen «rankings» u ordenamientos de empresas diferentes y en ocasiones aun contradictorios (una empresa puede resultar muy bien escalafonada en un indicador y muy mal en otro), es común que los académicos empleen diferentes métodos para combinar los distintos indicadores en uno solo, global. Los métodos para hacer esto varían desde altamente matemáticos, pero difíciles de entender por parte de los administradores practicantes (como la calificación Z, empleada por Altman, 1968) hasta métodos en los que los diferentes indicadores se combinan utilizando ponderaciones subjetivas. Como se explicó en una sección previa, el modelo UV es de este último tipo. En él las ponderaciones o pesos a los diferentes indicadores y a las distintas dimensiones fueron estipuladas por los investigadores basándose en su conocimiento y experiencia.

Aceptando el esquema de ponderaciones explicado en una sección anterior, la empresa que mostró el mejor des-

8. La prueba de existencia de economías de escala es un proceso complejo que requiere bastante cuidado en la selección, tanto de las medidas a utilizar como de las técnicas estadísticas a emplear. Entre los indicadores de eficiencia que se calcularon en el estudio, quizás el que más se preste para analizar la posible presencia de economía de escala es el «margen total corporativo» (primer indicador en la dimensión eficiencia y rentabilidad en la hoja resumen). Al correlacionar este indicador con la variable «ingresos corrientes» (indicador de «tamaño»), el coeficiente de determinación resulta ser -0.65, lo cual indica una relación inversa fuerte entre el margen y el tamaño; ésto se puede tomar como evidencia menos rudimentaria (aún no definitiva) de la ausencia de economías de escala en este negocio en el año base del estudio.

empeño durante el año de estudio (véase sección de la Hoja Resumen: «Perfil relativo de la empresa») fue la Lotería del Valle, la cual obtuvo el primer puesto. En el gráfico en forma de barras que se presenta en la Hoja se puede observar que esta empresa alcanzó este puesto gracias a su desempeño, muy por encima del promedio en las dimensiones Eficacia, Supervivencia y Riesgo; en las dimensiones Rentabilidad, Eficiencia y Crecimiento alcanzó sólo el promedio. La dimensión en la que esta empresa tiene que mejorar más es Calidad en la que tuvo una calificación baja, la cual se vio bastante afectada negativamente por el bajísimo porcentaje de los ingresos generados por el sorteo ordinario que trasladó al sector Salud en los tres últimos años.

La lotería Nueve Millonaria, que en muchos casos se toma como paradigma o modelo para otras empresas del sector, obtuvo en el modelo un desempeño relativo satisfactorio (cuarto puesto en año base y quinto el anterior a éste) pero no el mejor, como esperarían algunos. Lo que evitó que esta empresa alcanzara un puesto más alto fue su muy pobre desempeño relativo en la dimensión Equidad y, en menor grado, bajó su desempeño en Calidad y Crecimiento.

La empresa que mostró el desempeño más malo en año base fue la de Cundinamarca. Sin embargo, es menester anotar que el último puesto asignado por el modelo a esta empresa se debe principalmente a la falta de datos. Si se hubiese dispuesto de información similar a la que se tenía de otras empresas, el modelo probablemente hubiese mostrado un desempeño para esta empresa bastante

mejor. Las organizaciones que realmente tuvieron el peor desempeño durante el año fueron las de Caquetá (puesto 21) y Huila (puesto 20). La lotería del Caquetá presentó desempeño relativo pobre en prácticamente todas las dimensiones, pero particularmente en Eficacia (transfiere muy poco al sector Salud), Supervivencia y Riesgo (tiene una participación en el mercado muy baja y un endeudamiento muy alto), Crecimiento y Equidad. La del Huila es bastante más rentable que la del Caquetá, pero tiene problemas semejantes a ésta en las dimensiones Eficacia, Crecimiento y Calidad.

3.3.5A. *Sensibilidad del escalafón obtenido por el Modelo ante cambios en las ponderaciones subjetivas*

Como se explicó en sección anterior, para combinar el desempeño obtenido por las empresas en cada una de las dimensiones y obtener un índice único de desempeño relativo (el puesto en el escalafón) se asignaron subjetivamente ponderaciones a los distintos indicadores y a las diferentes dimensiones del desempeño. Cambiando la ponderación dada a cada dimensión (y dentro de éstas, a cada índice), se modifica el puesto. El modelo UV trata las ponderaciones como datos de entrada o insumos, lo cual permite que las ponderaciones puedan ser alteradas para responder a las distintas ideas que tengan sus usuarios con respecto a la importancia de cada dimensión y cada índice.

La Tabla 2 muestra el escalafón que genera el Modelo para doce empresas, bajo las ponderaciones inicialmente establecidas, así como bajo cuatro esquemas de ponderación di-

ferentes. Las ponderaciones asignadas a cada Dimensión se muestran en la primera parte de la Tabla. Como puede observarse en ésta, la Situación A corresponde al caso en el que sólo se toma para ordenar las empresas el valor transferido por estas al sector Salud. En la Situación B a cada una de las Dimensiones se le asignó igual peso en la determinación del puesto. En la Situación C se disminuyó la importancia de la Dimensión

Eficacia y se aumentó la importancia de la Dimensión Eficiencia, con respecto a la situación inicial. Finalmente en la Situación D se dejó el mismo peso asignado a cada Dimensión de la situación inicial, pero dentro de la Dimensión Eficacia se dio más peso al índice «Gastos de publicidad en exceso o en defecto de lo ideal» (30% en vez de 10% en la situación inicial) y menos peso al índice transferencias al sector salud (40% en vez de 60%).

Tabla 2
Situación

	Inicial	A	B	C	D
Ponderaciones					
Eficacia	40	100	16.7	30	40
Ef. y Rent.	18	0	16.7	28	18
Sprv. y Resgm.	12	0	16.7	12	12
Crecimiento	12	0	16.7	12	12
Calidad	12	0	16.7	12	12
Equidad	06	0	16.7	06	06
Empresa					
	Puesto en el escalafón				
Valle	1	2	2	1	1
Medellín	2	3	1	3	2
9 Millonaria	3	1	11	5	6
Bogotá	4	4	7	4	7
Risaralda	5	7	3	7	4
Cruz Roja	6	5	5	8	3
Meta	7	11	4	2	5
Nariño	18	13	18	18	19
Boyacá	19	17	19	20	20
Huila	20	--	20	19	18
Caquetá	21	19	22	22	21
Cundinamarca	22	--	21	21	22

Comentarios al análisis de sensibilidad

En primer lugar, debe observarse que las modificaciones realizadas no producen cambios radicales en la clasificación: las empresas bien clasificadas con el sistema de ponderaciones inicial conservan la clasificación cuando las ponderaciones cambian; lo mismo puede anotarse con respecto a las empresas mal clasificadas. Lo anterior quiere decir que a menos que se tengan concepciones completamente diferentes a las utilizadas en la creación de las ponderaciones iniciales, no es de esperarse que las clasificaciones que produzca el modelo cambien considerablemente cuando se modifica el esquema de ponderaciones. En segundo lugar, la columna correspondiente a la situación A muestra la clasificación resultante si sólo se tiene en cuenta en la evaluación el monto de los recursos transferidos al sector Salud. Como era de esperarse, con este esquema de ponderación la 9 Millonaria pasa a ocupar el primer lugar en el escalafón. Es interesante anotar que en esta situación, empresas pequeñas, no importa qué tan buen desempeño hayan alcanzado en otras dimensiones, tienen una probabilidad muy baja de resultar bien clasificadas (la lotería del Meta, altamente eficiente y con un desempeño relativo bueno en gran parte de los otros índices, sólo alcanzó el puesto 11 en esta situación).

En tercer lugar, parece importante hacer notar que, si en lugar del peso relativamente bajo que se da en el esquema inicial al índice que trata de medir el grado en que las empresas están logrando un nivel balanceado de publicidad (ni tanta publicidad que

se esté induciendo a la sociedad a jugar, ni tan poca que la gente que libremente desee jugar lotería no sepa qué opciones existen), es decir el índice R4 le da a éste un peso mayor, reduciendo simultáneamente el peso dado al valor de las transferencias (situación D), la clasificación de las empresas con buen desempeño relativo sufre algunos cambios de significación; la 9 Millonaria desciende al sexto lugar, la Cruz Roja sube al tercer lugar y la del Meta queda ubicada en un puesto bastante bueno. Finalmente, es necesario reiterar aquí que el modelo penaliza a aquellas empresas que no brinden información que permita computar los diferentes índices; esta es la razón fundamental por la que la Lotería de Cundinamarca obtuvo tan bajo puesto, tanto en el esquema inicial de ponderaciones, como en los cuatro esquemas alternativos presentados en la Tabla.

3.3.6. Evaluación global integral de la empresa

A diferencia de la sección anterior, en la que el desempeño en el período más reciente se evalúa solamente con referencia al desempeño del resto de empresas del sector, este sector de la *Hoja Resumen* se provee para producir un análisis integral que considere tanto el perfil relativo de la empresa, como la evolución de su desempeño en los últimos tres años y la comparación de los indicadores específicos de la organización con algunas normas o valores ideales para estos indicadores. Por no disponer los autores de estándares ideales para las empresas de loterías en el año-base, esta sección no se desarrolló. Sin embargo, los investigadores consideran importante dejar la sección en la *Hoja*

Resumen para recordar a los interesados en el funcionamiento de estas empresas que la comparación de una empresa con el resto de organizaciones de su sector es sólo una parte de la evaluación. Es importante incluir en esta un análisis para establecer si la posición de la empresa se ha deteriorado o por el contrario ha venido mejorando en los últimos años (análisis histórico) y una comparación del desempeño de la empresa con normas que reflejan condiciones de desempeño óptimas; para esto podrían obtenerse indicadores internacionales comparables y/o realizar cuidadosos estudios económicos e ingenieriles.

4. COMENTARIOS Y SUGERENCIAS FINALES RELACIONADOS CON LA UTILIZACIÓN DEL MODELO UV

El modelo desarrollado y descrito en este artículo hace utilización plena de las ventajas reconocidas que tiene el uso del computador y hojas electrónicas en el manejo de la información: la facilidad del almacenar y manipular grandes volúmenes de datos y hacer diversas operaciones matemáticas a enormes velocidades.

El uso apropiado del modelo, sin embargo, requiere de una clara comprensión de los beneficios e inconvenientes inherentes a la utilización de los modelos computarizados.

4.1. Beneficio principal que se deriva de la utilización del modelo-UV

El modelo desarrollado brinda de manera automática, no sólo análisis económico de datos de empresas individuales, sino también información relacionada con el desempeño relativo de la empresa en comparación con

el resto de su sector. Esta característica permite a quienes estén realizando la evaluación (Superintendencia de Salud, Fedelco) dedicar su tiempo a labores verdaderamente importantes (como el control de la calidad de la información enviada por las empresas y el examen riguroso de los resultados generados por el modelo), y no al cálculo rutinario y tedioso de las razones financieras y demás indicadores utilizados.

4.2. Inconvenientes relacionados con la utilización de los modelos

Las dificultades que surgen de la utilización de los modelos computarizados son de naturaleza diferente. Algunas se pueden superar mediante una mejor reglamentación y control de la información generada y reportada por las empresas; otras son más difíciles de superar y por lo tanto los usuarios del sistema deberán convivir con ellas. Es necesario, sin embargo, que los usuarios se tornen conscientes de éstas con el fin de tener una apreciación correcta del alcance del modelo. Los principales inconvenientes se describen a continuación.

4.2.1. Alcance limitado de la información incluida

Aunque los investigadores se esforzaron por desarrollar e incluir en el modelo la información más relevante, la naturaleza misma de este hace que normalmente se deba excluir cierto tipo de información que eventualmente puede ser importante. Específicamente, una información valiosa que no se incluyó son las notas a los estados financieros. En estas se da información de las principales políticas contables utilizadas

por las empresas (ejemplo, políticas para determinar el valor de los inventarios y los costos de ventas, para estimar la depreciación anual, etc.) y se proporciona otro tipo de información que complementa la que aparece en el cuerpo de los estados financieros. Esta información es útil no sólo para interpretarlos adecuadamente sino también para comparar las cifras proporcionadas por las diferentes empresas. Por lo anterior, es importante que en la normatización que se desarrolle sobre informes financieros que estas empresas deberían reportar se incluya lo concerniente a las notas que acompañan a los estados financieros. La Superintendencia de Salud debería mantener archivos con el juego completo de estados financieros de cada empresa. Estos informes complementan la información computarizada de los modelos y se prevé que en algunas ocasiones será necesario recurrir a ellos (Ejemplos: para verificar algunas cifras y cambios que parezcan poco razonables de acuerdo con la tendencia histórica; cuando se deseen estudios más comprensivos de algunas empresas específicas, etc.).

4.2.2. Exclusión en los modelos de los estados de resultados y otros estados financieros básicos

Cuando se inició el estudio se tenía planeado basar el análisis de la información financiera de las empresas en tres de los estados financieros básicos que la reglamentación contable colombiana establece: el Balance General, el Estado de Resultados y el Estado de Flujos de Efectivo. Sin embargo, como se mencionó antes, ni directamente de las empresas, ni en la base de datos cuyo uso fue facilita-

do a los investigadores por la Superintendencia de Salud se encontró información satisfactoria de los estados de resultados y de flujo de efectivo de las empresas. Al final se utilizó como una aproximación de los estados de resultados los informes de ejecución presupuestal reportados por las empresas a la Superintendencia (y homogenizados por ésta). Los informes de ejecución presupuestal no incluyen como gastos ciertas partidas que en el caso de algunas empresas pueden ser importantes (ejemplo, depreciación de edificios). Por esta razón algunos indicadores, particularmente de eficiencia, pueden estar sobreestimados (especial cuidado debe tenerse, como consecuencia de esto, al comparar los índices calculados con base en dichos estados con los de otros estudios con los que los índices hayan sido computados con base en los estados de resultados).

4.2.3. Utilización de informes históricos no ajustados por inflación

Las empresas dedicadas al juego de loterías en Colombia hasta el año base de estudio no parecía que hacían ajustes a los estados financieros para reconocer los cambios que experimenta el poder adquisitivo de la moneda (ni en los informes enviados directamente a los investigadores por las empresas ni en la base de datos de la Superintendencia, los investigadores, encontraron este tipo de informes).

Por esta razón el modelo se basa en los estados financieros históricos, los cuales, como se discute ampliamente en los textos especializados, no reflejan apropiadamente la situación de las empresas. Para corregir esta deficiencia, en los análisis provistos por el modelo se deflactan algunas cifras

(ejemplo, de ingresos). Sin embargo, estas correcciones parciales no pueden considerarse sustitutos adecuados de las cifras que resultan de la aplicación de un sistema integral de ajustes por inflación.

4.2.4. Deficiente calidad de los informes contables que reportan las empresas

(Esta es una falencia, más del sistema de información financiera pública en Colombia, que del uso de modelos computarizados. Se menciona aquí, sin embargo, con miras a evitar que este importante problema sea pasado por alto). La información financiera publicada por las empresas en Colombia es en general deficiente; las empresas dedicadas al juego de loterías en el país no son una excepción a esto.⁹ La circular externa No. 050 de 1993, de la Superintendencia de Salud, en la cual se dan a las loterías instrucciones precisas en materia contable, constituye un importante paso hacia el mejoramiento de la calidad de la información contable de estas empresas. Sin embargo, el camino que falta por recorrer para tener unos estados financieros comprensivos y de calidad razonable, parece aún extenso.

En el desarrollo del trabajo, los autores invirtieron bastante tiempo verificando la calidad de la información, estandarizando los informes y corrigiendo inconsistencias. Trabajo simi-

lar fue realizado por la Superintendencia de Salud al crear su base de datos, esta labor constituye un empleo ineficiente de recursos de la sociedad. Si en el futuro las administraciones de las loterías hacen un mayor esfuerzo para que los informes financieros de sus respectivas entidades se ciñan más estrictamente a la normatividad contable vigente, parte de este desperdicio podría evitarse y se podrían realizar con mayor celeridad y confiabilidad estudios orientados a mejorar el desempeño de estas entidades.

BIBLIOGRAFIA

ALTMAN, E. (1968). *Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate Bankruptcy*. Journal of Finance. September. pp.589-609.

ARRIETA, CG. y otros (1992). *Control y evaluación de la gestión pública. Los desafíos de la nueva Constitución*. Departamento Nacional de Planeación. Santafé de Bogotá.

BANGUERO H. y C. CASTELAR. *La población de Colombia, 1938-2025*. Universidad del Valle.1993.

BARONA. B y C. TRUJILLO. *Modelo de medición de desempeño de empresas industriales y comerciales del Estado, con el propósito de ayudar a decidir sobre la distribución de sus utilidades*. En: CÁRDENAS, JH y W ZAM-

9. Además de la no-elaboración de algunos estados financieros ni de las notas a estos estados, requeridos por la reglamentación vigente, algunas otras deficiencias en la información contable elaborada por las empresas, encontradas por los investigadores, incluyen la falta de uniformidad (de año en año) en la presentación de los informes financieros. Esto último dificulta mucho la evaluación de los cambios en el desempeño de las empresas a través del tiempo.

- BRANO (1993). *Gerencia Pública en Colombia*. Consejería de la Presidencia para la modernización del Estado - Asociación Colombiana para la modernización del Estado. Santafé de Bogotá.
- BARONA, B. (1986). *Distribuciones de frecuencia de las razones financieras de sociedades anónimas colombianas: evidencia empírica*. Comisión Nacional de Valores. Boletín. Año 4. Vol. 5, diciembre.
- BEAVER, W. (1998). *Financial Reporting: an Accounting Revolution*. Prentice - Hall Englewood Cliffs, NJ.
- N.J. BEETON, D. (editor) (1988). *Performance Measurement. Getting the Concepts right*. Public Finance Foundation. Discussion Paper 18. London.
- BERDUGO, H.S. BOLÍVAR y D. ARANGO (1990). *Diagnóstico de las loterías del país*. Superintendencia Nacional de Salud. Bogotá, septiembre.
- BERNSTEIN, LA (1989). *Financial Statement Analysis. Theory, Application, an Interpretation*. (Fourth edition). Irwin, Homewood, Illinois.
- BREALEY, R. and S. MYERS (1998). *Principios de Finanzas Corporativas*. (Quinta edición). McGraw-Hill. Madrid.
- CÁRDENAS, JH. (1990). *Las empresas públicas en el proceso de reforma del Estado en Colombia*. Documento preparado para la Comisión Presidencial para la reforma de la administración pública del Estado colombiano (mimeo). Bogotá, abril 6.
- CARTER, NR KLEIN, and P. DAY (1992). *How organizations measure success. The use of performance indicators in government*. Routledge London.
- CLOTFELTER, CH. T, and Ph.J. COOK (1989). *Selling hope. State lotteries in America*. Harvard University Press. Cambridge. Massachusetts.
- (1999a). *On the economics of state lotteries*. Journal of Economic Perspectives: Vol. 4 No. 4. Pp 1105-119. Fall.
- (1990b). *Redefining success in the state lottery business*. Journal of Policy Analysis and Management, 9, pp 99-104, winter.
- Comisión Nacional de Juego. Ministerio del Interior. Gobierno Español (sf) *Libro Blanco del juego*. Madrid.
- Contraloría General de la República (1990). *Loterías y juego de apuestas permanentes*. Informe financiero, septiembre. Pp 24-26.
- CHARNES, A., WW COOPER and E. RHODES (1978) *Measuring Efficiency of decision making units*. European Journal of Operational Research, vol. 2. pp 429-444.
- DELGADO, O. (1992). *Sistema de explotación del juego social de chance en el período 1982-1991 y consideraciones para su modernización*. Superintendencia Nacional de Salud, Santafé de Bogotá.
- (1991) *Evolución del ingreso a la Beneficencia del Tolima, proveniente de regalías por apuestas permanentes, 1983-1991*. Beneficencia del Tolima, Ibagué.
- FELTHAM, GA and J. Xie (1994) *Performance measure congruity and diversity in multi-task principal/agent relations*. The Accounting Review, vol. 69 No. 3 pp 429-453 July.

- FERNÁNDEZ; P (1986). *Managing relations between government and public enterprises*. Internacional Labour Office, Geneva.
- FOSTER, G. (1986) *Financial Statement Analysis*. (Second edition). Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J.
- GANDHI, DK. and T. KOPIYAY (1991) *Public enterprise performance measures and reporting*. Ponencia presentada en la XXVI Asamblea del Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración-Cladea: Lima, septiembre.
- Governmental Accounting Standards Board (1990). Research Report: Service efforts and accomplishment reporting: its time has come. Governmental Accounting Standards Board. Norwalk. Connecticut.
- HOARE, G. (1987). *Policies for financing the health sector*. Health Policy and Planning. Vol. 2 No. 1.
- HOWARD, WG and BR GUILLE (editors) (1992) *Profiting from innovation*. The Free Press, New York.
- JONES LP *Performance evaluation for stated owned enterprises*. En RAMAMURTI, R. and R VERNON (1991) (editors). Privatization and control of state owned enterprises. Economic Development Institute.
- KAPLAN, RS and DP NORTON (1992). *The balanced scorecard - measures that drive performance*. Harvard Business Review. January-February, pp 71-79.
- MCELDOWNEY, JE L BARTON and J O'Keffe, 1990. *A State Lottery: A Challenge for Auditors*. CPA Journal, February, pp 22-29.
- MILGROM, P. and J. ROBERTS (1992) *Economics, Organisation and Management*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J.
- OSBORNE, D. and T. GAEBLER (1993) *Reinventing government, how the entrepreneurial spirit is transforming the Public Sector*. Plume, Reading, MA.
- PARK YC (1986). *A system for evaluating the performance of government*. Invested enterprises in the republic of Korea. World Bank Discussion Papers No. 3. The World Bank. Washington, D.C.
- Portafolio. *Semanario de economía y negocios* (1995). Año 2. No. 71. Enero 23-29.
- POWELL, V. (1987) *Improving public enterprise performance. Concepts and techniques*. International Labour Office. Management Development Series. No. 22 International Labour, Office Geneva.
- Reglamento General de la Contabilidad y Plan Unico de Cuentas. Decretos 2649 y 2650 de 1993. Legis, Santafé de Bogotá.
- STEWART, GB, III. 1999. *The quest for value: a guide for senior managers*. Harper Business.
- Superintendencia Nacional de Salud. (1994a) *Análisis loterías ordinarias, 1992, primer semestre 1993*. Santafé de Bogotá.
- , (1994b) *Análisis presupuestal de los Servicios Seccionales de Salud, 1993*. Superintendencia Nacional de Salud. Santafé de Bogotá.
- , (1994c) *Disposiciones legales y circulares externas, 1993*. Superinten-

dencia Nacional de Salud. Santafé de Bogotá.

—. *Transferencias a los Servicios Seccionales de Salud por rentas cedidas, 1992*. Santafé de Bogotá.

VARGAS, JE (1997). *Descentralización de los servicios de salud en Colombia*.

Planeación y desarrollo. Vol. XXVIII. No. 1, marzo, pp 143-198.

YEPES, FJ. et al (1990) *La Salud en Colombia: Estudio Sectorial de Salud*. Ministerio de Salud/Departamento Nacional de Planeación, Bogotá (2 tomos). ☼

APENDICE I
Modelo de desempeño para empresas dedicadas al negocio de loterías
Empresa: Lotería del Valle

Datos generales	199T-2 (%)	-II	199T-1 (%)	-II	199T (%)	-II
Activos	3.726.77	82	5.475.04	86	7.918.26	91
Pasivos	2.912.60	91	3.223.60	91	3.137.50	86
Patrimonio	814.17	45	2.251.43	82	4.780.77	86
Ingresos corrientes	14.129.30	90	16.525.50	86	17.868.90	86
Gastos funcionamiento	3.751.60	81	4.166.90	77	5.205.70	76
Valor bruto de premios pagados	4.952.20	90	4.733.20	77	4.983.90	81
% ingresos que se reparten en premios (s. ordinario)	46.95	52	45.97	55	41.48	48
Valor pagado por el público por cada peso de premio	2.13	43	2.18	41	2.41	48
Proba. acierto premio mayor (multipli. * 1 millón)	0.00		0.00		6.67	5
No. de empleados	0.00		0.00		17.00	5
Principales indicadores de: Eficacia, Eficiencia y rentabilidad, Supervivencia y riesgo, Crecimiento, Calidad, Equidad.						
Eficacia						
• Transferencia de la entidad al sector salud	1.496.30	80	3.462.10	86	6.209.10	90
• Transferencia por utilidades de lot. Ordinaria		90		77	882.60	81
• Transferencia total/ingreso total servicio S.S.			11.08	50	12.66	81
• Gastos de publicidad en exceso o defecto	(0.78)	43	(1.78)	82	(0.49)	67
Eficiencia y rentabilidad						
• Eficiencia administrativa (Margen Total Corp.)	37.96	86	39.03	86	41.66	91
• Eficiencia comercial Corp. (Rotación activo Corp.)	3.79	60	3.23	18	2.67	18
• Eficiencia comercial sorteo ord. (Rotac. ingresos s.o.)	4.45	10	4.23	9	3.48	5
• Eficiencia financ. Corp. (Índice de Apalancamiento)	4.58	91	2.43	73	1.66	41
• Rentabilidad Corp. sobre activos	143.92	90	125.96	59	111.15	73
• Rentabilidad Corp. sobre patrimonio	658.79	90	306.32	59	104.10	59

Modelo de desempeño para empresas dedicadas al negocio de loterías
Empresa: Lotería del Valle

Continuación

Datos generales	199T-2 (%) -IL	199T-1 (%) -IL	199T (%) -IL
Supervivencia y riesgo			
• Cuota Corp. del mercado	12.58	10.95	8.65
• Índice capacidad innovadora	0.00	0.00	0.00
• Riesgo Operativo (variabilidad ganancia operac.)	0.00	0.00	13.86
• Riesgo financiero (endeudamiento)	78.15	58.88	39.62
• Cuota de mercado sorteo ordinario	11.85	8.48	7.03
• Riesgo operativo sorteo ordinario	0.00	0.00	19.25
• Ventas sorteo ordinario por habitante	3.211.89	3.086.09	3.458.09
• Índice de variab. de utilidad bruta apuestas perman.	0.00	0.00	12.16
Crecimiento			
• Tasa crecimiento ingr. Totales (p. Constantes)	0.00	0.00	13.11
• Tendencia ingr. totales (p. Constantes)	0.00	0.00	(1.631.60)
• Tasa crecim. Ingr. Sorteo ordin. (p. const.)	0.00	0.00	17.53
• Tendencia crecim. Ingr. Sorteo ordin. (p. Const.)	0.00	0.00	(1.687.31)
• Tasa crecimiento transf. Totales (p. Constante)	0.00	0.00	57.39
• Tendencia crecim. transf. totales (p. Constan.)	0.00	0.00	1.105.12
• Tasa crecim. transf. sorteo ordin. (p. Constan.)	0.00	0.00	263.44
• Tendencia crecim. Transf. Sorteo ord. (p. Const.)	0.00	0.00	
Calidad			
• Transf. Totales/Ingresos totales (Corp.)			23.88
• Transf. Total sorteo ordin./Ingr. Total lotería (últimos 3 años)			2.69
• Calidad Empresa que labora billetería	0.00	0.00	0.00
• Oportunidad pago de premios	0.00	0.00	0.00

Modelo de desempeño para empresas dedicadas al negocio de loterías
Empresa: Lotería del Valle

Continuación

Datos generales	199T-2 (%)·IL	199T-1 (%)·IL	199T (%)·IL
Equidad			
• Impuesto implícito pagado por compra (s. ord.)	53.05	54.03	58.52
	52	55	45
Perfil relat. a la empresa (u. año)	---Promedio +++	(%) IL-9T-2	(%) IL9-T
Eficacia	*****	70	85
Eficiencia Rentabilidad	*****	79	55
Supervivencia y riesgo	*****	68	101
Crecimiento	*****	0	58
Calidad	*****	4	26
Equidad	*****	52	45
Promedio Ponderado de Indicadores	*****	54	69
Puesto entre 22 empresas	*****	2	1
			3
Evaluación global de la empresa			
Eficacia			
Eficiencia y rentabilidad			
Supervivencia y riesgo			
Crecimiento			
Calidad			
Equidad			

APENDICE 2

**Modelo de desempeño para empresas dedicadas al negocio de loterías
Empresa: Lotería la Nueve Millonaria**

Datos generales	199T-2 (%) -IL	199T-1 (%) -IL	199T (%) -IL	199T (%) -II
Activos	1.183.83	18	9.695.07	22.300.40
Pasivos	783.31	55	3.639.01	5.185.20
Patrimonio	400.52	27	6.055.27	17.205.20
Ingresos corrientes	0.00		26.667.50	52.993.50
Gastos funcionamiento	0.00		10.516.60	21.140.60
Valor bruto de premios pagados			9.194.80	16.925.80
% ingresos que se reparten en premios (s. ordinario)	ERR		36.89	34.38
Valor pagado por el público por cada peso de premio	ERR		2.71	2.91
Proba. acierto premio mayor (multipli. * 1 millón)	0.00		0.00	0.71
No. de empleados	0.00		0.00	33.00
Principales indicadores de: Eficacia, Eficiencia y rentabilidad, Supervivencia y riesgo, Crecimiento, Calidad, Equidad.				
Eficacia				
• Transferencia de la entidad al sector salud			2.200.00	8.935.60
• Transferencia por utilidades de lot. Ordinaria			2.200.00	7.945.80
• Transferencia total/ingreso total servicio S.S.	ERR		0.73	2.05
• Gastos de publicidad en exceso o defecto	ERR		1.46	1.71
Eficiencia y rentabilidad				
• Eficiencia administrativa (Margen Total Corp.)	ERR		26.11	20.17
• Eficiencia comercial Corp. (Rotación activo Corp.)	0.00		4.90	3.30
• Eficiencia comercial sorteo ord. (Rotac. ingresos s.o.)	0.00		53.65	71.42
• Eficiencia financ. Corp. (Indice de Apalancamiento)	2.96	64	1.60	1.30
• Rentabilidad Corp. sobre activos	ERR		128.00	93.05
• Rentabilidad Corp. sobre patrimonio	ERR		204.93	121.09

Modelo de desempeño para empresas dedicadas al negocio de loterías
Empresa: Lotería la Nueva Millonaria

Continuación

Datos generales	199T-2 (%) -IL	199T-1 (%) -IL	199T (%) -IL
Supervivencia y riesgo			
• Cuota Corp. del mercado	0.00	17.68	25.65
• Índice capacidad innovadora	0.00	0.00	0.00
• Riesgo Operativo (variabilidad ganancia operac.)	0.00	0.00	83.59
• Riesgo financiero (endeudamiento)	66.17	37.54	23.16
• Cuota de mercado sorteo ordinario	0.00	20.52	28.79
• Riesgo operativo sorteo ordinario	0.00	0.00	82.07
• Ventas sorteo ordinario por habitante	0.00	746.43	1.371.97
• Índice de variab. de utilidad bruta apuestas perman.	0.00	0.00	141.42
Crecimiento			
• Tasa crecimiento ingr. Totales (p. Constantes)	0.00	0.00	ERR
• Tendencia ingr. totales (p. Constantes)	0.00	0.00	16.043.63
• Tasa crecim. Ingr. Sorteo ordin. (p. const.)	0.00	0.00	ERR
• Tendencia crecim. Ingr. Sorteo ordin. (p. Const.)	0.00	0.00	14.695.52
• Tasa crecimiento transf. Totales (p. Constante)	0.00	0.00	ERR
• Tendencia crecim. transf. totales (p. Constan.)	0.00	0.00	2.667.07
• Tasa crecim. transf. sorteo ordin. (p. Constan.)	0.00	0.00	ERR
• Tendencia crecim. Transf. Sorteo ord. (p. Const.)	0.00	0.00	2.371.61
Calidad			
• Transf. Totales/Ingresos totales (Corp.)			13.99
• Transf. Total sorteo ordin./Ingr. Total lotería (últimos 3 años)			13.68
• Calidad Empresa que labora billetería	0.00	0.00	0.00
• Oportunidad pago de premios	0.00	0.00	0.00

Modelo de desempeño para empresas dedicadas al negocio de loterías
Empresa: Lotería la Nueve Millonaria

Continuación

Datos generales	199T-2 (%)>IL	199T-1 (%)>IL	199T (%)>IL
Equidad			
• Impuesto implícito pagado por compra (s. ord.)	ERR	63.11	65.62
		14	5
Perfil relat. a la empresa (u. año)			
	---Promedio +++	(%) IL-9T-2	(%) IL-9T-1
Eficacia	*****	0	69
Eficiencia Rentabilidad	*****	6	55
Supervivencia y riesgo	*****	4	78
Crecimiento	*****	0	24
Calidad	*****	0	22
Equidad	****		5
Promedio Ponderado de Indicadores	*****	2	58
Puesto entre 22 empresas	*****	22	3
Evaluación global de la empresa			
Eficacia			
Eficiencia y rentabilidad			
Supervivencia y riesgo			
Crecimiento			
Calidad			
Equidad			

APENDICE 3

**Modelo de desempeño para empresas dedicadas al negocio de loterías
Empresa: Lotería del Chocó**

Datos generales	199T-2	(%)-IL	199T-1	(%)-IL	199T	(%)-IL
Activos	000		1.187.83	41	1.261.80	41
Pasivos	0.00		478.32	23	883.62	50
Patrimonio	0.00		709.51	41	378.25	36
Ingresos corrientes	1.948.60	10	2.052.30	5	4.181.00	32
Gastos funcionamiento	1.142.00	29	2.183.90	50	1.493.10	10
Valor bruto de premios pagados	846.40	14	1.047.00	32	1.064.490	19
% ingresos que se reparten en premios (s. ordinario)	51.97	57	66.56	95	20.01	0
Valor pagado por el público por cada peso de premio	1.92	38	1.50	0	3.44	95
Proba. acierto premio mayor (multipli. * 1 millón)	0.00		0.00		10.00	82
No. de empleados	0.00		0.00		67.00	60
Principales indicadores de: Eficacia, Eficiencia y rentabilidad, Supervivencia y riesgo, Crecimiento, Calidad, Equidad.						
Eficacia						
• Transferencia de la entidad al sector salud	120.10	0	392.70	5	458.00	5
• Transferencia por utilidades de lot. Ordinaria	0.00		10.00	13		
• Transferencia total/ingreso total servicio S.S.	ERR		9.51	41	11.21	67
• Gastos de publicidad en exceso o defecto	(1.94)	62	1.86	5	(0.99)	76
Eficiencia y rentabilidad						
• Eficiencia administrativa (Margen Total Corp.)	(2.04)	10	(40.30)	0	38.82	86
• Eficiencia comercial Corp. (Rotación activo Corp.)	ERR		3.46	32	3.41	50
• Eficiencia comercial sorteo ord. (Rotac. ingresos s.o.)	ERR		3.26	5	3.68	10
• Eficiencia financ. Corp. (Indice de Apalancamiento)	ERR		1.67	41	3.34	73
• Rentabilidad Corp. sobre activos	ERR		(139.25)	0	132.51	82
• Rentabilidad Corp. sobre patrimonio	ERR		(233.12)	9	442.05	91

Modelo de desempeño para empresas dedicadas al negocio de loterías
Empresa: Lotería del Chocó

Continuación

Datos generales	199T-2	(%)-IL	199T-1	(%)-IL	199T	(%)-IL
Supervivencia y riesgo						
• Cuota Corp. del mercado	1.74	10	1.36	5	2.02	32
• Índice capacidad innovadora	0.00		0.00		0.00	
• Riesgo Operativo (variabilidad ganancia operac.)	0.00		0.00		405.16	5
• Riesgo financiero (endeudamiento)	ERR		40.27	64	70.02	36
• Cuota de mercado sorteo ordinario	1.83	14	1.29	5	2.14	38
• Riesgo operativo sorteo ordinario	0.00		0.00		108.11	9
• Ventas sorteo ordinario por habitante	4.722.75	76	4.482.04	68	10,025.64	95
• Índice de variab. de utilidad bruta apuestas perman.	0.00		0.00		40.22	48
Crecimiento						
• Tasa crecimiento ingr. Totales (p. Constantes)	0.00		0.00		13.17	67
• Tendencia ingr. totales (p. Constantes)	0.00		0.00		273.63	81
• Tasa crecim. Ingr. Sorteo ordin. (p. const.)	0.00		0.00		15.94	76
• Tendencia crecim. Ingr. Sorteo ordin. (p. Const.)	0.00		0.00		280.33	90
• Tasa crecimiento transf. Totales (p. Constante)	0.00		0.00		50.88	85
• Tendencia crecim. transf. totales (p. Constan.)	0.00		0.00		76.65	81
• Tasa crecim. transf. sorteo ordin. (p. Constan.)	0.00		0.00		ERR	
• Tendencia crecim. Transf. Sorteo ord. (p. Const.)	0.00		0.00		.00	

Modelo de desempeño para empresas dedicadas al negocio de loterías
Empresa: Lotería del Chocó

Continuación

Datos generales	199T-2	(%)IL	199T-1	(%)IL	199T	(%)IL
Calidad						
• Transf. Totales/Ingresos totales (Corp.)					11.87	18
• Transf. Total sorteo ordin./Ingr. Total lotería (últimos 3 años)					0.15	6
• Calidad Empresa que labora billetería	0.00		0.00		0.00	
• Oportunidad pago de premios	0.00		0.00		0.00	
Equidad						
• Impuesto implícito pagado por compra (s. ord.)	48.03	52	33.44	95	70.96	0
<i>Perfil relat. a la empresa (u. año)</i>	<i>---Promedio +++</i>	<i>(%)IL-9T-2</i>		<i>(%) IL-9T-1</i>		<i>(%)IL9-T</i>
Eficacia	***	6		10		17
Eficiencia Rentabilidad	*****	1		10		74
Supervivencia y riesgo	*****	15		20		44
Crecimiento	*****	0		0		60
Calidad	***	1		10		6
Equidad	N.D.	57		95		0
Promedio Ponderado de Indicadores	*****	8		15		33
Puesto entre 22 empresas	***	20		22		17
Evaluación global de la empresa						
Eficacia						
Eficiencia y rentabilidad						
Supervivencia y riesgo						
Crecimiento						
Calidad						
Equidad						

EL PROTOCOLO EN LAS EMPRESAS DE PROPIEDAD FAMILIAR

MELQUICEDEC LOZANO POSSO

Ingeniero Industrial y Magíster en Economía Aplicada de la Universidad del Valle. Cali, Colombia. Ex Sejourista del Fonds León A. Bekaert, Bruselas, Bélgica. Curso y gira de estudios en Israel sobre "Sistemas de Apoyo a Pequeñas Empresas". Autor de varios artículos sobre Empresas Familiares y Espíritu Empresarial. Profesor titular de la Universidad Icesi. Director Académico y de Recursos Educativos del Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial de la Universidad Icesi.

RESEÑA

Debido a la escasa literatura existente en español sobre el tema de **protocolo familiar**, la presente ponencia se propone mostrar los rasgos característicos de esta importante carta de navegación para las familias en entornos empresariales. En primera instancia se aborda con brevedad el marco conflictivo que más frecuentemente se manifiesta en las empresas familiares y luego se ilustra sobre los principales soportes existentes para prevenir o evitar tal problemática. El trabajo muestra luego la razón de ser del protocolo resaltando los principales beneficios que se persiguen con los compromisos asumidos en él. Se muestran posteriormente los factores relevantes previos a la elaboración y se induce hacia una posible estructura guía, obviamente sujeta a modificaciones y ajustes para cada caso de empresa familiar.

El objetivo fundamental es proporcionar la inercia inicial a los interesados en esta temática para que su esfuerzo en la elaboración de un protocolo familiar se vea favorecido con algunas pautas que ayuden a clarificar ese proceso. El autor, sin embargo, hace un llamado a quienes conocen o tienen estudios sobre este tema, para que manifiesten los criterios, aportes o sugerencias que puedan contribuir a la complementación y mejora de este documento. Al respecto, toda nuestra disposición e interés están abiertos.

1. INTRODUCCION

En su permanente interés por el estudio de las empresas familiares, el Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial - CDEE, de la Universidad Icesi, ha publicado varios trabajos que se han generado paulatina-

mente fruto del esfuerzo que empezamos desde 1990 en este importante ámbito de las organizaciones. Con este escrito no sólo se da continuidad a estos esfuerzos sino que se intenta ofrecer un marco conceptual integrado de los diversos rasgos del protocolo familiar, como documento de la familia que establece unas reglas de juego de ésta frente a los negocios de su propiedad.

Tratar el tema del protocolo reviste una importancia suprema para las empresas, pues es un medio que:

- a) Ayuda a reducir la posibilidad de aparición de conflictos.
- b) Tiene criterios definidos para tratarlos en caso de que aparezcan.
- c) Aporta en la definición de políticas dentro del curso de la planeación estratégica.
- d) Encamina los objetivos de la familia y la empresa hacia intereses conjuntos.
- e) Contribuye a mantener o incrementar los afectos y la unión familiar.

Estos asuntos animan a trabajar con la convicción de que se está contribuyendo con la continuidad de las empresas familiares, lo cual, al lograrse, involucra un efecto positivo en la dinámica económica.

Indudablemente el mero protocolo familiar no es suficiente, pues ciertos ángulos de la familia han de tratarse a través de otras herramientas o medios que son complementarios a aquél; sin embargo, su nivel de relevancia es día a día más exaltado por diversos expertos del mundo, al punto que las empresas familiares actualmente en funcionamiento y aqué-

llas que habrán de crearse en el futuro, cada vez se verán más presionadas a tener en cuenta este importante elemento dentro de las consideraciones de familia y dentro de las tareas organizacionales.

Debemos advertir, no obstante, que ni este documento ni algún otro que se publique sobre protocolo familiar debe ser tomado a la letra muerta. Cada familia en términos empresariales es un caso particular y, por lo tanto, deberá también tener su protocolo particular. Aunque existen situaciones muy similares de un negocio a otro, no se debe olvidar que también las hay muy distintas. Este asunto es clave a la hora de poner en marcha la elaboración de un protocolo. Los comprometidos en ello requerirán información y documentos que les ayuden a entender el concepto y a dar los primeros pasos; en ello deseamos contribuir desde estas páginas.

2. PROBLEMÁTICA EN LA EMPRESA FAMILIAR

Aunque aún falta investigar en Latinoamérica sobre los orígenes y las consecuencias de los conflictos en las empresas familiares, la Literatura mundial existente sobre este tópico se ajusta en gran medida a las vivencias que se dan en las organizaciones de propiedad familiar de nuestro continente. Así se concluye de los escritos de Pithod-Dodero, Gabriela Torres, Alfred Osborne y Melquicedec Lozano. Por esta razón, en este punto no se hará un esbozo detallado del tema, sino un breve planteamiento esquemático que nos servirá de ambientación para el siguiente punto y, junto con éste, de marco para abordar el numeral cuatro.

Basados en nuestra experiencia de casi diez años en este fascinante campo, mostramos a continuación los principales problemas que se presen-

tan en las empresas familiares y las causas más frecuentes que explican su aparición:

Problema

Causas probables

Disgustos entre padre e hijos.

- * El padre se entromete demasiado.
- * El padre rompe las reglas.
- * El hijo no es escuchado al nivel que lo desea.
- * El padre “impone” más que delega.
- * El hijo no acepta abiertamente las indicaciones del padre o viceversa.
- * El padre manifiesta abiertamente su desconfianza en la capacidad del hijo.
- * El fundador retirado sigue “inmiscuyéndose” en su función anterior.
- * Se “obliga” a los hijos a trabajar en la empresa familiar.
- * El hijo descalifica a su padre por su edad o por no dar entrada a conocimientos frescos.

“Choques” entre hermanos.

- * Los pioneros ponen en competencia a los hermanos.
- * Existen preferencias por uno u otro hijo y éstas son trasladadas a la empresa.
- * La intromisión de esposos o esposas origina malestares entre hermanos.
- * No se aceptan subordinaciones de uno con respecto al otro.

Sucesión inadecuada o inexistente.

- * Falta de objetividad en la evaluación a hijos o familiares.
- * No se prepara a los potenciales sucesores.
- * No se planea el proceso de sucesión.

Problema

Causas probables

Estados críticos de fluidez económica y limitación en las ganancias.

- * No hay protocolo familiar.
- * El pionero se amarra al poder.
- * Los posibles sucesores temen tomar las riendas.
- * No se plantea un mando único sino que se divide el poder.
- * Los sucesores no tuvieron experiencia externa o “no hicieron carrera” dentro de la empresa.
- * Ninguno desea suceder a quien está en la cúpula del poder.

- * Se tiene a la empresa como una herencia de familia y no como una responsabilidad profesional.
- * Existen cargos asumidos por familiares o empleados incompetentes.
- * Hay ausencia de planeación en la operación del negocio.
- * Se remunera en exceso a ciertos miembros de la familia.
- * La familia hace pocos sacrificios con las ganancias al traducirlas en gran medida en dividendos.

Desmotivación de miembros familiares o de empleados no familiares.

- * No se remunera adecuadamente.
- * No se brindan espacios para la capacitación.
- * Existe poca libertad para trabajar con creatividad.
- * No se brindan o no existen opciones para la autorrealización personal.
- * El sistema de remuneración no va de acuerdo con la preparación y capacidad de la gente.

Problema

Tensiones entre miembros ajenos y miembros de la familia.

La empresa no crece.

Poco compromiso de miembros activos en la empresa.

Causas probables

- * Existencia de nepotismo.
- * Pocas opciones de acceder a los cargos de dirección alta o intermedia.
- * Remuneraciones más altas para familiares con cargos similares.
- * Contratación de familiares sin preparación.
- * Resistencia a promover al desarrollo de miembros ajenos, aun teniendo el merecimiento suficiente.
- * La empresa ha perdido la reputación como consecuencia del comportamiento inadecuado de alguno o algunos miembros.
- * No se invierte en tecnologías recientes.
- * No se actualizan los procesos administrativos.
- * Se tiene una óptica demasiado regional y un desentendimiento o, bien, un temor por los mercados externos.
- * Existe poca propensión al riesgo, a la creatividad y a la innovación.
- * Las personas en cargos claves no se actualizan en conocimientos generales ni en aspectos de internacionalización y búsqueda de nuevas fuentes de trabajo.
- * Se introducen indiscriminadamente los valores y comportamientos familiares al ámbito empresarial.
- * Hay exigencias débiles para miembros de la familia en el negocio.
- * La empresa no genera autorrealización personal para algunos miembros. Las actividades de la empresa no son interesantes para ellos.

Problema

Conflictos con socios no familiares.

Causas probables

- * Desacuerdos en la destinación de las ganancias.
- * Diferencias en las políticas de vinculación, remuneración y ascensos.
- * Descontento por rendimiento de familiares vinculados con la empresa.
- * Desacuerdos en los planes futuros.

Comunicación inadecuada.

- * Coincidencia entre la propiedad y las estructuras de poder.
- * Dilación en la resolución de conflictos del pasado entre miembros o empleados. Se acumulan rencores.
- * No hay claridad en las funciones, en las jerarquías o en el nivel de los compromisos.

Es innegable que la problemática mostrada anteriormente requiere mecanismos o medios en los cuales nos podamos apoyar para darle el tratamiento adecuado. Las diversas situaciones descritas, con sus correspondientes causas, ameritan cualquier esfuerzo que hagamos para reducir o desterrar su presencia en el contexto de la empresa familiar. A continuación se mencionan las “herramientas” más frecuentemente utilizadas hoy para abordar tales asuntos.

3. SOPORTES EN LA PREVENCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La problemática de la empresa familiar, como se puede deducir de lo expuesto anteriormente, es bastante compleja; sin embargo, mediante un trabajo de muchos años, los investi-

gadores y estudiosos del tema han identificado herramientas de alta valía en el tratamiento de las situaciones conflictivas. El autor del presente trabajo menciona las más importantes que ha detectado en su trazar de varios años en este campo:

- * El manifiesto o protocolo familiar.
- * La planeación estratégica en la empresa familiar.
- * Planeación de la sucesión.
- * Tratamiento de la relación intrafamiliar.
- * Implantación de la asamblea familiar y el consejo de familia.
- * Estudio de las transiciones al interior del sistema familia-empresa.
- * Conocimiento de las tendencias de la empresa familiar en el mercado.

En realidad un buen plan estratégico de la empresa familiar acoge dentro de sus políticas la elaboración del protocolo y del plan de sucesión. Sin embargo, por ser dos componentes de tanta importancia en este tipo de sistemas organizacionales, se listan por separado, pues su concepción ha de tener en cuenta factores de alta sensibilidad que exigen amplias dedicaciones de tiempo.

Por otro lado, la implantación de la asamblea familiar da lugar a los foros empresariales donde se debaten todos los asuntos de familia relacionados con la empresa o empresas de su propiedad. De los primeros foros surge el consejo de familia o representantes de la asamblea, conformado por unos cinco miembros familiares serios, confiables y comprometidos con sacar adelante tanto los intereses de la empresa como los de la familia. Generalmente al consejo de familia se le da potestad para que pule y redacte el documento final del protocolo discutido en los foros y para que maneje el fondo para venta y compra de acciones. De otra parte, en los foros puede determinarse la necesidad de mejorar la relación intrafamiliar del grupo o de algunos miembros en particular mediante la contratación de asesores expertos que además de un buen conocimiento de las relaciones interpersonales también conozcan la dinámica con la cual funciona el sistema familia - empresa.

Si los miembros de la familia propietaria están de verdad interesados en posicionar sus negocios adecuadamente y proyectarlos con fuerza hacia el futuro, deberán estar al tanto de las transiciones que se den o han de darse al interior del sistema fami-

lia-empresa, ya sea generadas por asuntos de familia o por actividades del negocio, pues los unos influyen sobre las otras y están en permanente transición. Así mismo, deberán estar al tanto de las nuevas tendencias en el crecimiento y expansión que se presentan en el mercado, tales como las alianzas estratégicas y las fusiones, pues aunque no se trata de entrar en ellas porque sí, es importante considerarlas dentro del abanico de opciones de la empresa para su futuro. Igualmente, aspectos como las capitulaciones, más frecuentes cada día, no deben ser desconocidos por los miembros de las familias propietarias.

Es claro que cada una de estas herramientas, todas ellas interrelacionadas, requieren un examen amplio y minucioso, trabajo que haremos aquí sólo para el caso del protocolo familiar, asunto particular que nos compete.

4. EL PROTOCOLO O MANIFIESTO FAMILIAR

4.1. ¿De dónde surge?

De protocolo familiar prácticamente se ha venido a hablar en los últimos tres lustros del siglo xx; pues antes, tres razones principales no forzaban a su elaboración: en primera instancia, la seriedad de la palabra empeñada. Esta era como un sello en la boca de quien profería algún compromiso y además era bien captada por quienes escuchaban y asentían en cumplir lo pactado. Tal actitud no requería siempre documentos donde se expresara por escrito lo que se pretendía llevar a cabo. Desafortunadamente el sello de los pactos verbales

desapareció y obligó a pactar todo por escrito.

En segunda instancia, hasta los años setenta la mayoría de las empresas familiares no precisaban adherir socios ajenos a la familia; pues, por un lado, el mercado no se había abierto a la medida del orden actual, por otro, se manejaban menos variables en la operación de los negocios. Aspectos como la competencia, la actualización permanente y la innovación no eran tan exigentes. Estas dos razones hacían que no se necesitaran altas inversiones para operar adecuadamente, por lo cual el capital tendía a provenir de los recursos de los propios familiares que confiaban entre sí y no hacían necesario poner ciertas normas por escrito; aunque esto más adelante acarrearía dificultades. La aparición de capitales externos a la familia ha presionado a considerar las reglas de juego por escrito.

Finalmente, los últimos quince años han sido testigos de cambios radicales en el concepto de familia, lo que ha trascendido al ámbito empresarial originando fraccionamientos o disminuciones del patrimonio del negocio debido a intereses personales, sobre todo cuando entran en él generaciones distintas de la pionera, cuando no se administra adecuadamente o cuando se generan conflictos entre familias. Esta situación ha obligado a poner los puntos sobre las íes, a dejar las cosas claras y a tratar todo por escrito.

En síntesis, el protocolo surge como consecuencia de que la familia no debe separar la planeación estratégica de la empresa de la planeación estratégica familiar. Aunque los planes son distintos, el uno está in-

fluenciado por el otro y por lo tanto han de ser complementarios, dándose fuerza mutuamente; para esto la empresa requiere que los miembros de la familia determinen el grado de compromiso frente a la compañía. Recordemos que a medida que aumenta el número de miembros de la familia también hay más opiniones e ideas y esto dificulta las cosas si previamente no se ha establecido una carta de navegación en la cual hayan participado todos.

4.2. ¿Qué es?

En pocas palabras el protocolo familiar es un documento escrito que enuncia en forma clara los valores y la relación entre familiares y sus políticas con respecto a la empresa.

El protocolo es ante todo un documento de la familia pero preparado intencionalmente en dirección a los negocios familiares. En él la familia establece una misión que ha de guiar las relaciones familiares y los negocios. Su elaboración ha de realizarse pacientemente y debe tener como base los debates que se realicen en las asambleas donde deben participar todos los miembros de la familia que tengan que ver con la empresa. Este documento, manifiesto o enunciación trae beneficios importantes para la familia y la empresa, pues como lo manifiesta Peter Leach en su libro sobre empresas familiares: “Las familias que enfrentan el futuro unidas, y que tienen claramente definidas sus metas y políticas con respecto a la empresa, tienen muchas más posibilidades de éxito que las que sólo reaccionan ante los acontecimientos”.

Estas palabras de Leach han sido comprobadas por nosotros cuando en

ocasiones hemos preguntado sobre el protocolo a familias propietarias que lo tienen elaborado y las respuestas han sido siempre en defensa de la existencia del documento y en detrimento del período durante el cual la empresa operó sin él.

De todas maneras, no se trata de indicar que con el protocolo, y una familia comprometida con él, los problemas desaparecerán, pero lo que sí podemos afirmar es que se logrará un mejor manejo de las situaciones difíciles y una disminución en la aparición de éstas.

4.3. Proceso de concepción

El protocolo familiar se debe concebir en un marco que favorezca todo ese proceso que empieza con el interés de alguno de los miembros y finaliza con su elaboración y aprobación por parte de toda la familia. Obviamente no se debe olvidar su revisión periódica para hacer los ajustes del caso cuando sean necesarios. Veamos los principales asuntos al respecto:

Interés inicial. Generalmente la inquietud por hacer un protocolo en la empresa de la familia se origina por la iniciativa de uno o varios miembros que a través de algún evento, los medios de información o el diálogo informal con alguna persona, se enteran del concepto. La inquietud se lleva al ámbito familiar y comienzan los primeros brotes de interés por la gestión del protocolo.

Primera reunión. Los más interesados empiezan a generar la expectativa entre los miembros restantes hasta que se logre efectuar la primera asamblea familiar, es decir, la primera congregación de todos los miembros

de la familia con propósitos familiares y empresariales. Esta primera asamblea da lugar al primer foro familiar, en el cual se expresará la intención de la reunión y se debatirán los primeros asuntos al respecto. Debe incluir una inducción inicial sobre la importancia de estar en armonía tanto para la familia como para la empresa, y debe considerar también un mensaje introductorio sobre la importancia de conservar la empresa y contribuir en su continuidad. En este foro inicial se debe elegir un moderador y ojalá también cuatro o cinco miembros que representarán a la asamblea y que conformarán el consejo de familia. Estas personas deberán tener un alto compromiso con su rol y ejercer con seriedad, lealtad e imparcialidad la representación que les ha sido confiada. Así mismo, en este primer foro, se institucionalizarán tanto la asamblea familiar como el consejo familiar y se determinará la periodicidad de los foros. De ser posible se organizarán los comités de apoyo y otorgar de esta forma responsabilidades y tareas a todos los integrantes de la familia.

Segunda reunión. Entre la primera y la segunda reunión debe dejarse un tiempo prudencial de tal forma que los miembros de la familia analicen tranquilamente lo vivido en la primera y definan en qué podrían y desearían colaborar. Esta reunión es la indicada para organizar los comités de apoyo, otorgando de esta forma responsabilidades y tareas a todos los integrantes de la familia. Estos comités podrán ser: de liquidez, de formación, de evaluación, de remuneración y de dirección. Sin embargo, el primer paso es exponer ante los

demás todos los resentimientos, envidias, rabias y demás que cada uno lleva en su corazón. Aquí juega un papel fundamental el moderador del foro, que debe ser ojalá una persona seria de fuera de la familia. Este no estará allí para resolver los problemas sino para conducirlos en la toma de decisiones de los miembros. Si una vez hechas las debidas intervenciones se detecta que la relación entre algunos está deteriorada y que no hay suficiente armonía en el grupo, se deberán programar talleres para mejorarla y el avance en la elaboración del protocolo deberá darse cuando las condiciones determinen que el ambiente es saludable para ello.

Reuniones posteriores. Los foros siguientes deberán lograr un avance paulatino en los acuerdos entre miembros y en la definición del protocolo. Para la tercera reunión ya debería haber un primer bosquejo a ser sometido a consideración de los asistentes. Los puntos sobre los cuales la asamblea no pueda ponerse de acuerdo, podrían delegarse a los integrantes del consejo de familia para no detener el proceso en asuntos que sabiamente pueden ser comercializados por éstos.

Por otro lado, el moderador hará bien en conversar previamente con los principales responsables de la empresa para facilitar la conducción de los foros.

Proceso final. Después de largas deliberaciones la familia estará en condiciones de realizar una redacción final del protocolo, que deberá ser aprobado por todos los miembros participantes. De allí en adelante la periodicidad de las reuniones podrá ser más espaciada y tendrán los siguien-

tes objetivos principales: informar a los miembros sobre los asuntos de actualidad del contexto empresa-familia; resolver situaciones concernientes a lo pactado y hacer los ajustes que el protocolo exija como consecuencia de las transformaciones en la familia, en la empresa, en el mercado objetivo y en el mundo en general. El consejo de familia deberá tener una actitud vigilante frente a todo esto y luchar por una mejoría permanente del escenario empresa-familia; además, propenderá a un buen manejo de los fondos para compraventa de acciones y capital de riesgo; un veedor custodiará el libro de actas del consejo familiar y mantendrá los registros de los integrantes. Es probable que no todos los miembros estén de acuerdo con todas las cláusulas, pero deberán sujetarse al número de votos definido como mayoría para las aprobaciones correspondientes. Aquéllos que no quieran participar deben manifestarlo y no ser obligados, pero deberán acogerse a lo que finalmente quede consignado en el protocolo. Todo este proceso, que en la práctica se hace largo y dispendioso, está encaminado por encima de todo a definir y a poner en práctica los mecanismos que logren la perennidad de la empresa a través del tiempo.

5. ELEMENTOS RELEVANTES DE SU ELABORACION

Hacer realidad el protocolo familiar induce a tener en cuenta factores previos que deben ser conocidos por todos los miembros de la familia. Su aceptación e inmersión en ellos fomentará un ambiente de agrado y de respeto mutuo. He aquí los más importantes.

5.1. Libertad

Todos los miembros de la familia implicados en la empresa deberán tener la libertad suficiente para expresar su pensamiento en las asambleas familiares. Ninguna persona deberá tener preferencias sobre otra a la hora de dar oportunidades para expresar lo que se desea. También es importante tener claro que en ninguna circunstancia debe haber presiones y todos deben sentirlo de esta forma, pues lo que se busca es el bien para todos.

5.2. Pacto de honor

El protocolo familiar debe ser un pacto de honor, un pacto de caballeros entre quienes lo firman. Este compromiso debe estar basado en el amor y en la confraternidad de la familia. Cada implicado deberá apoyar los términos convenidos, y si al pasar el tiempo no está de acuerdo con algunos de ellos, presentará su propuesta cuando la asamblea dé lugar a los foros de modificaciones o enmiendas al protocolo. Entretanto tomará una actitud de respeto y en ningún momento hará comentarios o mostrará actitudes que estropeen los esfuerzos del resto de miembros por lograr más políticas sanas y de beneficio conjunto. Este pacto de honor es un compromiso con todos los participantes, con la familia y con la empresa; por lo tanto, todos deben concientizarse con anticipación de esta responsabilidad que se asume y encararla con seriedad y madurez.

5.3. Valores de la familia

Si bien es cierto que los valores que se fomentan varían de familia a familia, cada una de éstas posee al

menos algunos que son los que la mantienen integrada y favorecen las buenas relaciones. Estos valores claves deben ser aprovechados para darle fuerza a la familia frente a las variables que se manejan en la empresa. Debe haber en todas las personas adultas una permanente preocupación por enseñar y transmitir buenas costumbres, creencias valiosas y valores de orden superior. Una familia que obre con este proceder estará en condiciones de preparar un protocolo y de ponerlo en marcha con más probabilidades de éxito.

5.4. Relación intrafamiliar

Es indispensable que al comenzar el proceso de elaboración del protocolo la familia tenga un ambiente de armonía que lo facilite. La primera asamblea puede ser el medio a través del cual se palpe la condición del clima existente. De no haber condiciones adecuadas es recomendable empezar con expertos profesionales la mejora de la relación intrafamiliar, aunque esto implique el retraso en la iniciación del manifiesto. Como bien lo expresa Lair Ribeiro en una frase publicada en la página siete del diario *Portafolio* del 28 de julio de 1999: “El mejor momento para reparar un tejado es cuando el tiempo está estable y brilla el sol”.

El protocolo no debe desarrollarse en momentos en que se está en conflictos de poder. Por el contrario, hay que aprovechar los períodos de unidad familiar y empresarial, y si éstas no existen, lograrlas primero, pues el protocolo no es para hacer desaparecer los conflictos sino para que no se produzcan. Debe prepararse y desa-

rollarse cuando aún no han surgido problemas graves en el sistema empresa-familia y no debe esperarse a que estos aparezcan y tomen fuerza para poder arrancar.

6. ESTRUCTURA DEL PROTOCOLO

6.1. Contenido

El protocolo debe acoger tantos asuntos como la familia propietaria crea conveniente y haya considerado en los foros de las asambleas familiares. Su contenido dependerá por lo tanto de la misma familia, de sus creencias, sus valores, su cultura, del momento en que se realice y de lo que deseen respecto a la empresa y respecto a sí mismos. No debe ser tan breve que deje a un lado aspectos importantes para el sistema familia-empresa ni tan largo y detallado que haya que sujetarse permanentemente a él, inclusive para asuntos triviales. El protocolo debe exponer las políticas de vanguardia, los derroteros principales de la relación empresa-familia. Debe contener como mínimo los siguientes temas:

- * Valores a transmitir a los miembros más jóvenes y a las generaciones siguientes.
- * Esfuerzos y sacrificios que se está dispuesto a hacer.
- * Apertura o restricción en la entrada de miembros de la familia. Participación de la familia en el manejo de los negocios.
- * Formas de mantener las buenas relaciones, resolver los conflictos y mantener la armonía.
- * Políticas de compensación, in-

cluida la de distribución de utilidades.

- * Acuerdos para compartir ratos de distracción, recreación, integración.
- * Procesos para el alcance de metas personales y profesionales cada año.
- * Intención sobre la propiedad del capital y su transmisión. Sucesión de la propiedad.
- * Situaciones en las que se consideraría dejar de ser empresa familiar. Posibilidad de fusiones, alianzas estratégicas, Joint Venture, etcétera.
- * Preparación de las siguientes generaciones. Desarrollo de la capacidad de liderazgo y proceso de entrada y salida.
- * Requisitos exigidos a miembros de la familia que deseen trabajar en la empresa.
- * Entrada de capitales provenientes de personas no familiares. Acciones en poder de no familiares. Capitulaciones.
- * Creación de fondos de liquidez. Reglamentación del funcionamiento del fondo. Manejo de activos financieros existentes.
- * Políticas para las transacciones accionarias, los procesos de decisión y las propiedades, legados y riquezas patrimoniales que han de tener el carácter de intransferibles en la familia.
- * Políticas de elección y retiro de los gobernantes. Funcionamiento de los órganos de gobierno. Participación y reglas de juego.

- * Asuntos éticos de comportamiento de los miembros de la familia en los negocios.
- * Estrategia, organización y continuidad de la empresa en el mercado, incluidas las políticas de endeudamiento, diversificación, expansión e inversión.
- * Compromiso explícito de los miembros firmantes con respecto al funcionamiento, supervivencia y crecimiento de la empresa, así como su disposición para vigilar y controlar los activos.
- * Evaluación de las cualidades y el desempeño personal.
- * Evaluación del desempeño empresarial.
- * Reglas de juego para miembros familiares no participantes en la elaboración del protocolo.
- * Consideraciones con respecto a modificaciones al protocolo.

6.2. Estructura general

Ejemplo A

1. Manifestación del compromiso.
2. Filosofía de la gestión y principales objetivos.
3. Cargos, requisitos y remuneración.
4. Parientes, familiares políticos y socios no familiares.
5. Elección y requisitos del cargo de dirección más alto.
6. Derecho al voto y a la propiedad.

7. Conformación de la junta directiva. Funciones principales.
8. De la asamblea familiar. Periodicidad y finalidad.
9. Consideraciones sobre empleados no-familiares.
10. Enmiendas.

Ejemplo B

1. Marco de operación
 - 1.1. Misión y visión.
 - 1.2. Valores a fomentar.
 - 1.3. Efectos sobre la familia y los valores, provenientes de la sociedad.
 - 1.4. Condiciones, relaciones y apoyos necesarios para triunfar.
 - 1.5. Esfuerzos para avivar las esperanzas y sostener los valores.
2. Constitución.
 - 2.1. Políticas de participación.
 - 2.1.1. Preparación de los miembros.
 - 2.1.2. Traslados de un cargo a otro.
 - 2.1.3. Salidas de la empresa.
 - 2.1.4. Parientes políticos.
 - 2.1.5. Asunción de compromisos.
 - 2.2. Liderazgo y plan de dirección.
 - 2.2.1. Plan de educación.
 - Formación en empresa.

- Información sobre la propiedad y los planes de sucesión.
- Apoyo a las metas personales, profesionales y a las necesidades de cada miembro.

2.2.2. Plan de participación.

- Transmisión de la historia familiar y empresarial. Testimonios, documentos.
- Institucionalización de la cultura y las tradiciones de alto significado de la familia.
- Manifestación de los intereses de participación de cada miembro.

2.2.3. Plan de beneficios.

- Formación y desarrollo del personal.
- Relación y vínculos con el sector y la sociedad.
- Actitud filantrópica.
- Distribución de utilidades.
- Plan de contingencias familiares.
- Apoyo a nuevas ideas y montaje de empresas.
- Bienestar económico y libertad personal.

2.2.4. Plan para administrar la dirección familiar.

- Local y recursos necesarios.
- Presupuesto, fondos, valores.

2.2.5. Plan para la armonía familiar.

- Reuniones de integración.
- Mejora de la relación intrafamiliar.
- Viajes, excursiones, paseos.

3. Programa familiar.

3.1. Puntos a tratar.

3.2. Programa, lugar y fecha.

3.3. Asignación de tareas y su preparación.

4. Modificaciones al protocolo.

Ejemplo C

1. Visión y misión de la familia frente a la empresa.
2. Cláusula Primera: Objeto del protocolo.
 - 2.1. Preservar la integridad y la unidad.
 - 2.2. Prever mecanismos de solución o prevención de conflictos.
3. Cláusula Segunda: Principios y valores de la familia y la empresa.
 - 3.1. Código ético.
 - 3.2. Valores y creencias fundamentales.

4. Cláusula Tercera: Solución de conflictos.
 - 4.1. Compromiso de solución amigable.
 - 4.2. Recurrencia al arbitramento.
 5. Cláusula Cuarta: Propiedad.
 - 5.1. Ofrecimiento preferencial a consanguíneos.
 - 5.2. Fondo de contingencias y readquisición de partes del capital.
 - 5.3. Conformación de un comité de liquidez.
 - 5.4. Capitulaciones.
 6. Cláusula Quinta: Dirección y gestión.
 - 6.1. Asamblea de familia, consejo de familia.
 - 6.2. Comités.
 - 6.3. Consejo directivo.
 - 6.4. Requisitos para hacer parte del consejo directivo.
 - 6.5. Cargos directivos más altos.
 - 6.6. Distribución y reinversión de utilidades.
 7. Cláusula Sexta: Relación intrafamiliar frente al entorno.
 - 7.1. Armonía familiar.
 - 7.2. Reuniones en procura de las buenas relaciones.
 - 7.3. Planes conjuntos de recreación y diversión.
 8. Cláusula Séptima: Familia allegada y miembros no familiares.
 - 8.1. Vinculación de familiares y parientes.
 - 8.2. Consideraciones para trabajadores no familiares.
 9. Cláusula Octava: Compromiso de la familia con la empresa.
 - 9.1. Esmero por la excelencia.
 - 9.2. Relaciones gana - gana.
 - 9.3. Respeto por las jerarquías.
 - 9.4. Manejo apropiado de los flujos económicos.
 - 9.5. Obtención de competencia con los negocios familiares.
 10. Cláusula Novena: Modificaciones al protocolo y derecho al voto.
 11. Firma de compromiso.
 12. Anexos.
- 6.3. Plan de ejecución del protocolo**
 Una vez elaborado el protocolo familiar, un primer plan de ejecución a cinco años es aconsejable y podría contener los siguientes puntos:
- * Capacitación.
 - * Plan de sucesión y retiro.
 - * Socialización de los miembros de la familia y transmisión de valores.
 - * Cronograma.
 - * Presupuesto (a 5 años).
 - * Financiación (a 5 años).
 - * Supervisión.

6.3.1. **Capacitación**

- * ¿Quiénes requieren capacitación para cargos de dirección?
- * ¿Qué tipo de capacitación?
- * ¿Qué duración tiene?
- * ¿Dónde la van a recibir?
- * ¿Cuándo iniciarán?

6.3.2. **Sucesión y retiro**

• **Sucesión**

- * Trabajar mínimo años en una empresa diferente.
- * Terminar estudios de en el año
- * Asumir cargo y ejecutar por un mínimo de años.
- * Asistir a juntas de socios a partir de ... y por un mínimo de años.
- * Ejecutar con el miembro saliente proyectos conjuntos por ... meses.
- * Tomar cargo en cuestión mediante inducción de meses.
- * Asumir cargo completamente a partir de

• **Retiro**

- * Identificar opciones para después del retiro.
- * Ejecutar proyectos conjuntos con el sucesor durante un mínimo de meses, a partir de
- * Ingresar a opción de post - retiro escogida, a partir del año....

6.3.3. **Socialización de los miembros de la familia**

- * Llevarlos a la empresa desde edades tiernas.
- * Promover la historia empresarial.
- * Organizar y difundir álbum, vídeo y filmas sobre la empresa.
- * Hacer visitas a otras empresas.
- * Ejecutar foros mediante las asambleas familiares y elegir el consejo familiar.
- * Circular entre los miembros familiares información que origine gusto por los negocios.
- * Estimular a los jóvenes su asistencia a eventos o certámenes asociados al mundo empresarial y al sector de la empresa de la familia.
- * Generar espacios de la conversación informal donde se comente a los más jóvenes acerca de la importancia de la empresa y los aspectos agradables de la misma.
- * Mediante el ejemplo, los medios audiovisuales y las conversaciones transmitir desde la niñez valores profundos: solidaridad, respeto, sinceridad, honradez, justicia, amor, comprensión y actitudes de alta categoría: creatividad, motivación al logro, independencia, autonomía, autoconfianza, laboriosidad, perseverancia, riesgo moderado.

6.3.4. **Cronograma**

Se preparará un gráfico de actividades Vs tiempo a cinco años con el fin

de visualizar claramente el panorama a seguir y con el propósito de tener un elemento de control y seguimiento.

6.3.5. **Presupuesto**

La familia deberá tener claridad sobre el costo que implicará la ejecución del protocolo para los primeros cinco años, para lo cual elaborará un presupuesto donde se involucren todos los rubros que impliquen ingresos o egresos durante este tiempo.

6.3.6. **Financiación**

- * Identificación de fuentes de recursos.
- * Fuentes elegidas.
- * Costo financiero.
- * Efecto sobre las utilidades o el fondo de liquidez.

6.3.7. **Supervisión**

- * Personas comprometidas.
- * Tiempo en supervisión.
- * Emisión de boletín informativo.

7. **COMENTARIOS FINALES**

Para finalizar nuestro propósito de brindar un primer panorama del protocolo familiar a aquellas empresas que debutan en su elaboración, mencionaremos algunos aspectos que no debemos pasar por alto.

En primera instancia digamos que, dadas las condiciones actuales del mercado mundial, los protocolos deberán flexibilizar aquello de mantener las acciones o la prioridad sólo

entre familiares, pues la empresa puede perder opciones importantes de crecimiento e incluso de supervivencia; sin embargo, las alternativas en este sentido deben estudiarse cuidadosamente para que la venta de acciones no sea el resultado de problemas familiares o económicos de la empresa, sino de unos propósitos de crecimiento y mayor consolidación.

Acudir a las alianzas estratégicas, los Joint Venture o el mercado bursátil representan opciones para que la empresa continúe y crezca y no necesariamente implica ceder el control. Las fusiones y adquisiciones no son únicamente para las grandes empresas, las PyMes también pueden aprovechar los beneficios que se obtienen de esta clase de acuerdos.

Aun si se mantuviera la propiedad en manos de la familia gestora, aquélla puede caer paulatinamente en manos extrañas, perdiéndose el carácter de familiar. Para ello es necesario considerar la posibilidad de las capitulaciones previas a los matrimonios que se lleven a cabo por parte de propietarios.

Por otro lado, con el fin de contar con elementos de juicio distintos e imparciales, la junta directiva de la empresa familiar debe tener al menos dos integrantes externos que no sean familiares, ni empleados, ni clientes, ni proveedores; es decir, que no tengan relación directa con la organización.

Como otra consideración importante el presente autor recomienda, con el tiempo, excluir la familia de la administración de la empresa y concen-

trarla únicamente en los cargos de dirección. En casi todos los casos, excluir a los parientes políticos, salvo eventos excepcionales de alguien muy competente y un comprobado nivel de lealtad y responsabilidad muy alto.

Finalmente, se sugiere a las empresas recién creadas hacer un bosquejo inicial del protocolo, el cual habrá de ser sometido al resto de miembros para irle dando cuerpo al documento y determinar desde un principio las reglas de juego en el sistema empresa-familia. Sin embargo, como la empresa apenas está “aterrizando” sus planes de ejecución, no es conveniente formalizar un protocolo hasta pasados al menos tres años, cuando ya todos los implicados con la organización tengan claro lo que desean para ella y para sí mismos.

8. AGRADECIMIENTOS

El autor agradece muy especialmente a los distintos empresarios con los cuales ha tenido contacto en los seminarios y cursos que sobre empresas familiares y espíritu empresarial ha orientado; así como también a las familias invitadas a la Universidad para recibir el beneficio de sus testimonios junto a la comunidad estudiantil. Igualmente al doctor Rodrigo Varela, director general del CDEE, y al doctor Francisco Piedrahíta, rector de la Universidad Icesi, por el importante apoyo que le han brindado a su trabajo, sus planteamientos y sus escritos en esta área, y por abrir el espacio para que desde agosto de 1999 se haya hecho realidad el ofrecimiento de la cátedra de Administración de Empresas Familiares a los

estudiantes de últimos semestres de la carrera de Administración de Empresas.

9. BIBLIOGRAFIA

Artículos

- * BORK David y otros. *Cómo trabajar con la empresa familiar*. Editorial Garnica. Barcelona, España. 1997.
- * *La Nota Económica*. Revista. Artículo: “Dinastías”. Noviembre 4 de 1997. Cali, Colombia.
- * LOZANO POSSO, Melquicedec. *Características de la empresa familiar caleña*. Memorias, X Congreso Latinoamericano sobre Espíritu Empresarial. Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia. 1996.
- * LOZANO POSSO, Melquicedec y otros. *Asociarse con un familiar; ventajas y desventajas*. Memorias, XI Congreso Latinoamericano sobre Espíritu Empresarial. Universidad Icesi. Cali, Colombia. 1997.
- * LOZANO POSSO, Melquicedec. *La empresa familiar; factores contemporáneos y su influencia en la gestión*. Memorias, XII Congreso Latinoamericano sobre Espíritu Empresarial. San José, Costa Rica. 1998.
- * PITHOD Abelardo, DODERO Santiago. *Análisis organizacional y análisis psicosocial de las empresas familiares*, Memorias, V Congreso Latinoamericano sobre Espíritu Empresarial; Universidad Católica. Santiago, Chile, 1991.

- * SILVERMAN Marc: Artículo: "En Colombia, la gente es muy emocional". Revista *Dinero*. Marzo 26 de 1999. Cali, Colombia.
 - * TORRES Gabriela, *Retos y posibilidades de la empresa familiar en Antioquia*. Memorias, X Congreso Latinoamericano sobre Espíritu Empresarial. Medellín, Antioquia, 1996.
- Libros**
- * LEACH Peter. *La Empresa Familiar*. Editorial Garnica, España, 1993.
 - * GALLO Miguel Angel. *La Empresa Familiar*; tomos 3,4,5. IESE, 1996. Barcelona, España.
 - * LANSBERG Iván. *Succeeding Generations*. Harvard Business School Press. 1999.
 - * OSBORNE Alfred. *Cómo abordar la sucesión en empresas familiares*. Memorias, V Congreso Latinoamericano sobre Espíritu Empresarial. Santiago, Chile, 1991.
 - * PERREAULT Yvon G. *L'Entreprise Familiale*. Les Editions Transcontinentales, Fondation de L'Entrepreneurship. Montreal Quebec, Canadá. 1994.
 - * PITHOD Abelardo, DODERO Santiago. *La empresa familiar y sus ventajas competitivas*. Editorial El Ateneo. Buenos Aires, Argentina. 1997.
 - * SAMSON Alain. *Famille en Affaires*. Les Editions Transcontinentales, Fondation de L'Entrepreneurship. Montreal (Quebec), Canadá. 1994
 - * WARD John L. *Cómo desarrollar la empresa familiar*. Editorial El Ateneo. Buenos Aires, Argentina. 1994. ☀

FINANCIAMIENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA INTRODUCCIÓN

MAXIMILIANO GONZÁLEZ

Máster en Administración (1998), IESA; Licenciado en Ciencias Administrativas (1994), UNIMET, Investigador del Centro de Finanzas del IESA

INTRODUCCIÓN

¿Por qué es importante pensar y discutir sobre el financiamiento de la educación superior? En primer lugar, la demanda que existe de educación superior es mayor en los actuales momentos que en el pasado, lo cual hace que los requerimientos financieros destinados a la educación superior tiendan a incrementarse considerablemente; en segundo lugar, los países están en menor capacidad de atender dichos requerimientos dados los abultados déficits fiscales. Dicho esto es necesario estudiar otras fuentes de financiamiento alternativas que puedan servir como complemento al financiamiento directo por parte del Estado.

En la primera parte de este artículo se describen las principales fuentes de financiamiento de la educación superior en la actualidad, en la se-

gunda parte se presentan algunas de las fuentes alternativas de financiamiento más importantes, luego en la tercera parte se introduce el crédito educativo como base para cualquier mecanismo de financiamiento, aparte de la asignación directa del Estado, y por último se discute sobre algunos de los factores críticos para el éxito de los programas de crédito educativo.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

A continuación se presentan algunas de las fuentes de financiamiento más comunes de la educación superior.

Asignación directa del presupuesto nacional. Este sistema se basa en una partida presupuestaria preestablecida, y es la fuente de financiamiento más frecuente dentro de las institu-

ciones de educación superior. El aporte estatal directo está fundamentado por la «rentabilidad social de la educación» (Hidalgo, 1996; p. 725). Es decir, la sociedad en general se beneficia con los frutos que brinda la educación superior y por lo tanto los países deben intervenir en ella.

Se ha criticado que este tipo de asignación de fondos no está acompañado de incentivos para que las instituciones operen en forma eficiente (Albrecht y Ziderman, 1992a), sin embargo, no hay duda de que la intervención directa del Estado seguirá siendo la forma de financiamiento más importante, al menos en el mediano plazo, principalmente debido a los cuantiosos recursos necesarios y al poco desarrollo que han tenido las demás fuentes de ingreso universitario.

Los mecanismos de asignación directa generalmente se basan en alguno de los siguientes tres criterios (Albrecht y Ziderman, 1992a):

- a) Razonamiento basado en el pago por resultados; este criterio está enfocado en el *output* de la educación (producción de graduados, posgraduados, investigación, entre otros). Sin embargo, es difícil medir la eficiencia de este sistema sin tomar en cuenta la calidad del *output*, es decir, pueden crearse incentivos hacia la reducción de los estándares académicos, por ejemplo, a fin de aumentar la cantidad de egresados.
- b) Razonamiento basado en el *input*; la forma más popular de llevar a cabo estas prácticas es a través de fórmulas donde se multiplica la cantidad de admitidos por un costo unitario dado; la crítica de este

sistema es que, al igual que el anterior, si no está muy bien regulado puede generar incentivos hacia la reducción de los estándares de calidad. Por ejemplo, ser laxos en el proceso de admisión a fin de que ingresen más estudiantes, o no ser eficientes en la reducción de costos ya que un aumento de los mismos representaría mayores recursos para la institución.

- c) Finalmente se encuentra la asignación negociada de recursos; ésta se fundamenta en un ajuste que se hace a los presupuestos recibidos en años anteriores (benchmark) más la fuerza negociadora de los actores relevantes, tanto de parte de las universidades como del gobierno. Este tipo de mecanismos permite a los gobiernos tener un alto grado de control político dentro de las instituciones. Los incrementos sobre los presupuestos de años anteriores son una práctica perniciosa ya que no toman en cuenta los cambios en los costos o en la naturaleza de las actividades de la institución (nuevos programas, más estudiantes, programas de investigación diferentes, entre otros). Una modalidad de asignación negociada es el establecimiento de un porcentaje fijo de los ingresos del Estado (PIB) destinados a las instituciones; desde este mecanismo se presenta el problema de que los ingresos no están en relación directa con las actividades específicas de las instituciones.

En una muestra de 35 países, el tercer criterio de financiamiento directo «es por mucho la forma más popu-

lar de llevar a cabo el financiamiento directo de las instituciones de educación superior» (Albrecht y Ziderman, 1992a; p.10).

Estos mecanismos, sin embargo, no se excluyen mutuamente, es común observar situaciones donde existe una mezcla entre las formas de financiamiento. En España, por ejemplo, las instituciones de educación superior son financiadas según cuatro esquemas (Mora, Palafox y Pérez, 1995), a) un fondo básico otorgado por el Estado (representa aproximadamente el ochenta por ciento del total del financiamiento de cada universidad) asignado a través de una fórmula donde se consideran factores tales como: número de estudiantes a financiar (lo cual también es resultado de aplicar una fórmula donde se pondera el número de estudiantes admitidos, número de estudiantes graduados, dirección de los programas, coeficiente de tolerancia de los retrasos, retiros, etc.), proporción de estudiantes que pueden estudiar su primera elección de carrera, incremento del costo de los estudiantes de carreras experimentales y técnicas, entre otros factores; los parámetros de las fórmulas utilizadas son negociados entre los actores relevantes, b) un fondo competitivo, el cual se asigna de acuerdo con ciertos parámetros tales como proyectos de investigación, mejoramiento docente, innovación en educación, entre otros aspectos; dichos programas de otorgamiento de fondos intentan estimular la diversidad y calidad entre las instituciones; c) contribuciones privadas y pago de matrícula por parte del estudiante (existe una política de crédito educativo); por último, d) mediante un fondo para infraestructura.

Matrícula. Esto es un pago periódico, mediante el cual los estudiantes cancelan a la universidad el monto correspondiente a un período de estudio (mensual, trimestral, semestral). Se parte del supuesto que el estudiante obtiene ventajas económicas que se traducen en mayores remuneraciones y mejores oportunidades para encontrar empleo. Es decir, si bien la sociedad como un todo se beneficia con el buen desarrollo de la educación superior (bien público) también es cierto que los graduados tienen un beneficio directo al aumentar la posibilidad de generar mayores ingresos (bien privado). Dicho supuesto de generación de riqueza no es del todo claro en países en desarrollo (Tilak, 1993) donde un título universitario no se traduce de forma inmediata en mayores ingresos, sobre todo en mercados de trabajo poco desarrollados.

Es común que en todas las instituciones donde exista la figura de la matrícula también existan programas desarrollados de becas, créditos educativos o diferentes planes destinados a que ningún estudiante quede excluido del sistema por causas económicas.

Una propuesta reciente (Albrecht y Ziderman, 1995) es la adopción de planes de servicio comunitario como forma de pago de la matrícula educativa. La sociedad es en el fondo la que subsidia la educación a través de los impuestos y por ende es posible que el beneficiario de ese subsidio devuelva parte de lo que recibe a través de servicio comunitario. Cabe adoptar esta propuesta según diferentes modalidades, tales como: cancelación de la matrícula mediante trabajo a me-

dio tiempo en los centros educativos (a su vez se minimiza la cantidad de personas necesarias con contrato fijo ya que las mismas son suplantadas por estudiantes), pasantías, programas de alfabetización, entre otros. Los estudiantes que no quieran participar en este tipo de servicios públicos deberán entonces pagar la totalidad de la matrícula.

Otra alternativa para dicho pago es a través de la figura del ahorro educativo. En Colombia, por ejemplo, existen los Bonos de Ahorro Educativo (TAE), los cuales son certificados de ahorro que pueden ser utilizados para pagar los estudios universitarios (Franco, 1991). Una vez que el niño nace se abre un certificado donde se va depositando una cuota (anualidad), la cual servirá para financiar su educación en el futuro. El principal problema de este mecanismo es que existe el riesgo de pérdida de poder adquisitivo de los fondos acumulados.

Ingresos por transferencia de tecnología y servicios prestados. Las instituciones de educación superior, por su naturaleza, poseen ventajas competitivas que pueden ser aprovechadas para generar ingresos. La venta de servicios técnicos de alto nivel, asesoramiento en proyectos públicos o privados, capacitación y actualización de recursos humanos, planes de desarrollo profesional, entre otros, pueden proporcionar a las universidades ingresos para el sostenimiento de actividades específicas. La transferencia de tecnología y la prestación de servicios especializados se pueden llevar a cabo en diferentes modalidades (Hidalgo, 1996):

- a) Enseñanza y capacitación en todos los niveles: Estas son tareas óptimas para ser realizadas por las universidades. Aquí se trata de prestar ese servicio a las empresas y al Estado (en todos sus niveles). Igualmente muchos profesionales buscan estar actualizados y por ende demandan servicios de capacitación y enseñanza en diversas áreas.
- b) Desarrollo de empresas de base tecnológica: Son empresas que se «incuban» dentro de las universidades y luego que producen el bien o servicio deseado se transfieren a particulares.
- c) Contratos de investigación: Se trata de convenios que realizan las universidades con las empresas y los gobiernos, tipo locación de obras por las cuales aquéllas reciben una retribución una vez obtenido el producto que se contrata. Permite utilizar la capacidad instalada de las universidades (laboratorios, por ejemplo). Es necesario el compromiso del Gobierno para promover y facilitar este tipo de relación y posibilitar el financiamiento de esta clase de iniciativas.
- d) Centros de investigación tecnológica: Se trata de centros especialmente diseñados para la investigación y transferencia de tecnología en áreas de interés o prioritarios. Estos centros reciben un fuerte apoyo de los gobiernos estatales pues su misión es transferir tecnología tomando en cuenta las características socio-económicas de la región.

Un problema importante que las instituciones de educación superior confrontan es que si son exitosas en la generación de recursos pueden ser «castigadas» con una menor asignación por parte del Estado. En general este tipo de iniciativas deben ser de carácter complementario al financiamiento directo por parte del Estado.

Cooperación internacional. Deben intensificarse las relaciones entre las universidades y los organismos internacionales, con el fin de obtener beneficios derivados de una mayor cooperación mundial (Hidalgo, 1996). Intercambio de profesores y alumnos, investigaciones conjuntas entre instituciones, programas de transferencia de tecnologías de interés común, entre otros, deben adquirir mayor relevancia, ya que a través del desarrollo de este tipo de actividades es posible obtener importantes recursos que se traducen en mayores conocimientos y especialización.

Legados y donaciones. Es común en diferentes países que los sistemas tributarios estimulen las donaciones y legados de empresas o personas naturales hacia instituciones de educación superior. Por ejemplo, el financiamiento completo de cátedras es una práctica común en los Estados Unidos. Otro ejemplo de obtención de fondos a través de donaciones fue en Jamaica, donde la Universidad de las Indias Occidentales organizó una reunión de ex alumnos que se comprometieron a donar más de seis millones de dólares (Albrecht y Ziderman, 1992a). Igualmente es práctica común en las universidades norteamericanas que anualmente los gradua-

dos hagan aportes de tipo contributivo a sus casas de estudios.

FUENTES ALTERNAS DE FINANCIAMIENTO

Una vez estudiadas las fuentes tradicionales de financiamiento, se presentan a continuación algunas fuentes alternativas a través de las cuales es posible conseguir recursos económicos para la educación superior.

Aportes gubernamentales a través de impuestos específicos. Este mecanismo de financiamiento se produce a través de la intervención directa del Estado, con la diferencia de que los ingresos se obtienen mediante un impuesto específico fijado para tal efecto. Una de las ventajas citadas de esta modalidad es que si la misma proviene de un impuesto progresivo incide positivamente sobre la equidad social (Hidalgo, 1996). Una de las condiciones necesarias para que esta fuente de financiamiento sea viable es la existencia de un sistema y una cultura tributarios suficientemente desarrollados. Dentro de las posibles bases imponibles se tienen:

- a) Impuesto a las ganancias: Gravar a los estratos de mayores ingresos tiene la ventaja de su equidad distributiva (Hidalgo, 1996). Si el impuesto se destina para un fondo de becas para sufragar los costos de subsistencia de los alumnos provenientes de estratos socio-económicos bajos, mayor es el impacto en términos de equidad de este impuesto.
- b) Impuesto a los graduados universitarios: Cobrar un impuesto a los graduados universitarios de ins-

tituciones privadas (Tilak, 1993; Albrecht y Ziderman, 1992b). Debido a la participación directa del Estado en la educación superior, éste adquiere a través de este impuesto una porción del capital humano que se ha creado, por lo cual está en el derecho de recibir un dividendo de dicha generación de valor. En muchos países hay obstáculos de índole legal para que dicho impuesto sea viable. Además, existen problemas de tipo administrativo tales como el seguimiento a los profesionales en libre ejercicio.

- c) Impuesto a los servicios profesionales: Su aplicación es más complicada debido a que se trata de una tasa impositiva que se calcula sobre el valor del servicio cobrado por el profesional (Hidalgo, 1996); además, es posible que exista doble tributación (puede también ser trasladado) ya que estos profesionales están pechados con el impuesto a las ganancias.
- d) Impuesto al empleador de graduados universitarios: La condición necesaria para que este impuesto sea viable es que no exista sobreoferta de graduados universitarios. Otro de los problemas sería que los empleadores podrían traspasar el impuesto a los graduados pagándoles menos salarios (Albrecht y Ziderman, 1992b).
- e) Impuesto a las familias con capacidad de pago que tengan algún miembro como estudiante en el sistema educativo.

Estímulo a las instituciones de educación superior privada: Las institu-

ciones privadas de enseñanza superior pueden ejercer un rol significativo en la expansión del acceso a la educación superior, al mismo tiempo que pueden facilitar la movilización de fondos privados. Brasil tiene veintinueve universidades federales, trece estatales, cinco municipales y sesenta y una privadas que matriculan el sesenta por ciento de la población estudiantil en todo el país (Salmi, 1996). En Chile había solamente ocho universidades hasta 1980, pero la reforma introducida a comienzos de la década de los años ochenta trajo como consecuencia el establecimiento de 250 nuevas instituciones de educación superior, mayoritariamente privadas. Como resultado de esta reforma el número de estudiantes matriculados se duplicó, aunque la proporción del gasto público para la enseñanza superior como promedio del PIB disminuyó en aproximadamente setenta por ciento (Salmi, 1996).

Una de las principales críticas a este planteamiento es que la proliferación de universidades crea una competencia tal que podría ocasionar una disminución en la calidad de la enseñanza. Por ejemplo: en Chile se criticó la proliferación de institutos privados de educación superior que ofrecían solamente carreras cortas y contrataban únicamente a profesores de tiempo parcial, y en general se criticaba la calidad de las mismas (Fried y Abuhadba, 1991).

Vouchers. Este sistema fue propuesto inicialmente en 1960 para el financiamiento de la educación primaria (Albrecht y Ziderman, 1992a). Las universidades cobran a los estudiantes una matrícula, que ellos cancelan en la totalidad o en parte con

vauchers asignados por el Gobierno (en la forma de subsidio total o crédito educativo). Según este sistema, el Estado sigue dando subsidios pero no a través de las instituciones de educación superior sino por medio de los estudiantes; esta situación les permite elegir la institución que desean para adelantar sus estudios, lo cual a su vez genera una competencia entre las entidades por captarlos. Además, esta modalidad permite que las instituciones de educación superior sean más proactivas hacia las demandas del mercado de trabajo (es una forma de incorporar mecanismos de mercado al subsidio público). De igual forma este sistema crea competencia entre los estudiantes ya que sólo los verdaderamente merecedores de dichos *vauchers* serán beneficiados con el subsidio, los demás deberán pagar matrícula completa.

El Gobierno puede diferenciar el valor de los *vauchers* según las carreras que se estudian o cualquier otro factor, como el tiempo que toma el estudiante en completar su preparación (ésta sería una manera de promover la eficiencia entre los estudiantes), rendimiento académico en la educación básica, nivel socioeconómico, entre otros factores.

Otra crítica fuerte a este mecanismo de financiamiento (Albrecht y Ziderman, 1992a) es que los estudiantes de menores recursos se incorporan a instituciones más baratas (cuya matrícula es cubierta totalmente con los *vauchers*) mientras que aquellos con más recursos utilizarían este sistema para costear parte de la matrícula de las instituciones más caras (la diferencia la costean ellos mismos con sus propios recursos).

Este sistema no se presenta como una manera única de financiar la educación sino como una forma complementaria y de soporte, es decir, el Estado sigue financiando una parte importante del gasto universitario.

CRÉDITOS EDUCATIVOS

Como se dijo anteriormente, en la mayoría de países donde existe la figura de pago de matrícula, el Estado crea un sistema de préstamos con el fin de evitar que los estudiantes menos capacitados económicamente se vean imposibilitados a tener acceso a la educación superior. La gran dificultad en el análisis de los sistemas de crédito educativo es la misma naturaleza del crédito (Tilak, 1993), donde se parte del principio de la capacidad de recuperación del beneficiario; así, personas con menores capacidades de pago (nivel socioeconómico bajo) estarán menos facultadas para ser merecedoras de créditos ya que las probabilidades de incumplimiento son mayores; sin embargo, si el objetivo es aumentar la equidad social, es necesario que los mismos estén dirigidos a los sectores de menores recursos, de lo contrario es posible que aumente la desigualdad de oportunidades.

En algunos países desarrollados (Gran Bretaña y los países escandinavos, por ejemplo) la devolución de los créditos se realiza en plazos largos y después que el graduado ha conseguido empleo; en otros países (Estados Unidos, por ejemplo) la banca privada otorga créditos y actúa como agente financiero, pero el Estado obra como garante (Albrecht y Ziderman, 1992a; Tilack, 1993), en ambos casos

es necesario un vigoroso mercado de capitales.

Las experiencias con «sistemas de préstamos de cincuenta países tanto industrializados como en vías de desarrollo, siendo la mitad de éstos países latinoamericanos, no han sido muy satisfactorias» (Salmi 1996; p. 806). La falta de viabilidad de estos sistemas de crédito se debe fundamentalmente a tres factores: primero, subsidios muy elevados a la tasa de interés lo cual descapitaliza los fondos destinados al otorgamiento de créditos; segundo, tasas altas de incumplimiento; en este punto es necesario distinguir entre el incumplimiento por incapacidad de pago del estudiante y el incumplimiento voluntario; y tercero, altos costos administrativos y falta de sistemas de información apropiados.

En el comienzo del proceso de reformas del financiamiento de la educación superior, en el caso chileno se detectó que la baja tasa de recuperación era debida principalmente a una alta burocracia en el manejo de los fondos, no existía un plan de seguimiento de los préstamos otorgados y un mal análisis de las aplicaciones de crédito (Fried y Abuhadba, 1991). Estos problemas se solucionaron en gran medida con un programa de créditos hechos a la medida, diseñando un techo basado en el ingreso y a través del otorgamiento de becas.

Bancos de crédito educativo. Países como Estados Unidos, Gran Bretaña y recientemente Nigeria, mantienen entidades bancarias (privadas en el caso de los dos primeros países y parcialmente privadas en el tercero) que sirven como intermediarias entre el

mercado de crédito educativo y las instituciones de educación superior (Chuta, 1998); igualmente estos bancos (Student Loans Company [U.K.], Student Loan Marketing Association [USA]) coordinan recursos privados para el financiamiento educativo y liberan al Gobierno de ciertas responsabilidades administrativas. Sus funciones son:

- a) Otorgar créditos educativos a estudiantes y profesores y asegurar su recuperación.
- b) Financiar publicaciones.
- c) Arrendar equipos.
- d) Financiar proyectos específicos.
- e) Movilización de fondos.
- f) Asesoría de servicios educativos, entre otros.

Una vez que el banco diseñe los mecanismos de recuperación de cartera es posible que se convierta en una institución autofinanciada y privada. La forma como se hacen viables estas instituciones es a través del otorgamiento de créditos hechos a la medida y capacidad de cada estudiante, diferenciándolos según carrera, tiempo y rentas futuras. Entre los mecanismos utilizados para asegurar la recuperación de los créditos se encuentran pagos directos de nómina, garantías de padre y fiadores y en última instancia el Gobierno como garante solidario de cualquier incumplimiento. En Norteamérica existen cerca de veinte mil instituciones de este tipo que coordinan esfuerzos entre más de tres mil universidades y solicitantes de ayuda financiera (Chuta, 1998), por lo que se puede inferir el buen negocio que estas instituciones representan.

Los créditos para estudios universitarios son, en mayor o menor medida, subsidiados por los Estados. Dicho subsidio debe provenir de un fondo donde ingresen donativos, porcentaje sobre los ingresos del país, impuesto a la educación, fondos directos del Gobierno, entre otros. En Nigeria, al recientemente creado Fondo de Subsidio a la Educación (que controla el Banco Educativo) ingresan fondos por venta de petróleo, dos por ciento de las utilidades netas de todas las empresas corporativas que operan en el país y una fracción del Impuesto al Valor Agregado (Chuta, 1998).

FACTORES CRÍTICOS PARA EL ÉXITO DE PROGRAMAS DE CRÉDITO EDUCATIVO

Los programas de crédito educativo deben, según Woodhall (1992);

1. Ser provistos de un fuerte brazo financiero que mantenga el poder de compra del fondo manejado (cobro de un tipo de interés realista). Reducción de los subsidios balanceando la carga que significa el pago de dicho crédito para los estudiantes. Esto no quiere decir solamente que se debe aumentar la tasa de interés sino más bien se trata del rediseño del formato de repago (Albrecht y Ziderman, 1992b). Una de las maneras de aplicar la tasa de interés es indexarla con alguna tasa de referencia del mercado (comercial leading rate, LIBOR), de esta forma el nivel de subsidio se mantiene constante a través del tiempo. Otro aspecto es diseñar formas de amortización cuya car-

ga se pueda distribuir en el período de pago (cuotas más pequeñas en un principio, mientras el estudiante encuentra trabajo y se estabiliza en él, y luego cuotas más grandes).

2. Tener un marco legal suficientemente fuerte y desarrollado que permita la recuperación de los créditos. Minimizar la evasión, que debe dividirse entre las personas que no pagan porque no pueden y las que no pagan porque no quieren. Una medida para atacar este problema (Albrecht y Ziderman, 1992b) es asociarse con entidades especializadas en recaudación (bancos, tesorería nacional, entre otros), reducciones directas del pago que recibe el estudiante una vez que se gradúe, flexibilidad para que en el caso donde los estudiantes no puedan pagar (momentos en que se encuentra desempleado, por ejemplo) puedan diferir los pagos.
3. Contar con un ágil departamento de crédito y cobranzas que permita la recuperación a tiempo de los créditos otorgados. El acceso a los créditos debe estar restringido a aquellos estudiantes que realmente lo merezcan, ya sea por incapacidad económica o por rendimiento académico (Albrecht y Ziderman, 1992b). El departamento de crédito debe conocer al estudiante y contar con adecuados sistemas de información que permitan una mejor gestión.

CONCLUSIÓN

A pesar de que las instituciones de educación superior no son por su na-

turalidad organismos diseñados para generar ingresos (dado el gran aporte social que ellas brindan), es una realidad que los países están en menor capacidad financiera para soportarla. Dicha incapacidad financiera no se vislumbra que se solucione en el corto o mediano plazo, por lo cual las instituciones de educación superior están en la obligación de diseñar mecanismos alternativos de financiamiento.

En muchos países el acceso a la educación superior está consagrado en la Constitución, por lo tanto es importante tener en cuenta que, indistintamente de la modalidad que se adopte para el financiamiento total o parcial de la educación superior, es necesario contar con mecanismos de ayuda al incapacitado económico asegurando de esta manera que nadie pueda dejar de tener acceso a la educación superior por falta de recursos.

Este artículo buscó entonces discutir algunas vías alternativas mediante las cuales las universidades pueden aumentar sus recursos sin menoscabo del derecho constitucional a la educación, y continuar así un debate de muchos años sobre la viabilidad de mecanismos alternativos de financiamiento.

BIBLIOGRAFÍA

ALBRECHT, D. y A. ZIDERMAN (1992a): *Funding Mechanisms for Higher Education*. The World Bank Discussion Papers, No. 153.

— (1992b): *Student loans and their alternatives: Improving the perfor-*

mance of deferred payment programs. Higher Education, Vol. 23: 357-374.

— (1995): *National service: a form of social cost recovery for higher education*. Higher Education, Vol. 29: 111-128.

CHUTA, A. (1998): *New dimensions in educational financing: the Nigerian Education Bank*. Higher Education, Vol. 35: 435-452.

FRANCO, A. (1991): *Financing higher education in Colombia*. Higher Education, Vol. 21: 163-176.

FRIED, B. y M. ABUHADBA, (1991): *Reforms in Higher Education: the case of Chile in the 1980's*. Higher Education, Vol. 21: 137-149.

HIDALGO, J.C. (1996): *Financiamiento de la educación superior*, en La Educación Superior en el siglo XXI. Visión de América Latina y el Caribe. Tomo II, Ediciones Cresalco/Unesco.

MORA, J.G., J. PALAFOX y F. PÉREZ (1995): *The financing of Spanish public universities*, Higher Education, Vol. 30: 389-406.

SALMI, J. (1996): *Opciones para reformar el financiamiento de la enseñanza superior*, en La Educación Superior en el siglo XXI. Visión de América Latina y el Caribe, Tomo II, Ediciones Cresalco/Unesco.

TILAK, J. (1993): *Financing higher education in India*, Higher Education, Vol. 26: 43-67.

WOODHALL, M. (1992): *Student loans in developing countries: feasibility, experience and prospects for reform*, Higher Education, Vol. 23: 347-356. ☼

ASIGNACIÓN Y DETERMINACIÓN DE PRIORIDADES DE PROCESOS ESENCIALES, CON BASE EN LOS FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO*

JUAN DE J. PINTO

Profesor TC de la Universidad ICESI

INTRODUCCIÓN

En la actualidad las organizaciones invierten grandes esfuerzos y recursos en el desarrollo de **procesos estratégicos** que las lleven a ser más competitivas y a sobrevivir en un ambiente cada vez más difícil y competido en un mundo globalizado. Pues bien, el problema no es sólo establecer con un alto grado de asertividad cuál o cuáles son las estrategias corporativas o de las unidades estratégicas de negocio o de las áreas funcionales que deben desarrollar las organizaciones, el verdadero problema se encuentra en la implementación de dichas estrategias. Los grandes fracasos de los procesos estraté-

gicos han sido por la incapacidad y en mi concepto diría, por la falta de compromiso y de responsabilidad de las organizaciones no sólo en la formulación sino también en la adecuación y puesta en marcha de las estrategias.

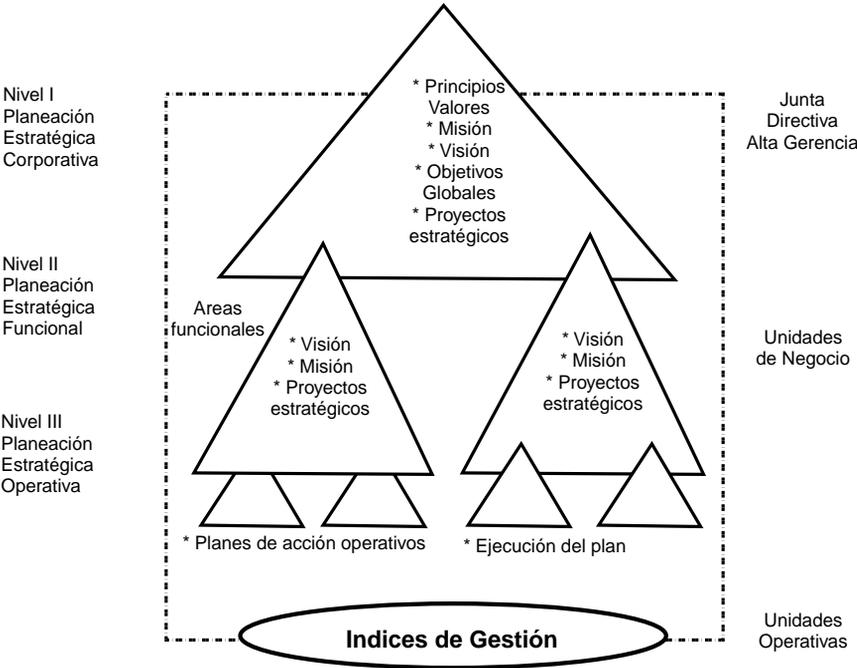
Muchos estudios estratégicos han sido excelentemente realizados en su formulación, las organizaciones han desarrollado la creatividad y el entusiasmo necesarios en sus colaboradores para que se sientan responsables de diagnosticar con alto grado de certeza cuál es la situación actual de su negocio o del área y cómo van a ser afectados por el entorno y la industria (oportunidades y amenazas),

* Este artículo fue escrito para fines de implementación de estrategias administrativas. Es una adaptación del modelo «Process Quality Management makes a quality Management Team», de M. Hardaker y B. Ward, octubre de 1986. En la década de los años noventa fue adaptado por directivos de la IBM en España para guía de consultores en Factores Críticos de Éxito y actualmente es aplicado en varios países de Europa.

pero todo el esfuerzo se ve truncado cuando en la etapa final del proceso de planeación, es decir, en la puesta en marcha del plan de acción no existe un compromiso claro de la alta gerencia, una metodología para la implementación del plan y una definición de los responsables de aplicar el plan, creando como consecuencia un retroceso en la actitud y entusiasmo de los empleados y a veces perdiendo gran parte del esfuerzo realizado en la etapa de formulación del proceso estratégico.

El resultado de la formulación estratégica es una serie de proyectos estratégicos (objetivos), para cada una de las áreas estratégicas de la organización. El estudio pretende presentar una **metodología práctica para la asignación y determinación de prioridades de los procesos esenciales basados en los Factores Críticos de Éxito (FCE) y que son determinantes en el logro de la misión.**

FIGURA 1
Niveles de la planeación estratégica



La Figura 1 muestra el proceso estratégico que siguen las organizaciones en la formulación de sus proyectos corporativos, tácticos y operacionales. Se observa que en el nivel superior de la pirámide se encuentran las estrategias corporativas representadas por la Visión y Misión organizacionales, los objetivos globales, los proyectos estratégicos y la definición de la filosofía corporativa; en el nivel medio o sea en el de la planeación táctica se encuentran las Unidades Estratégicas de Negocio (UEN), en las cuales también se definen la Visión y Misión del negocio específico, los proyectos estratégicos de la UEN; en el mismo nivel se hallan las áreas funcionales a las cuales también se les determina su Visión y Misión según la función específica del área y sus proyectos estratégicos; en el nivel operativo se determinan los planes de acción específicos de cada cargo. Los indicadores de gestión se aplican a cualquiera de los niveles de la organización y están orientados al resultado esperado en cada una de las áreas.

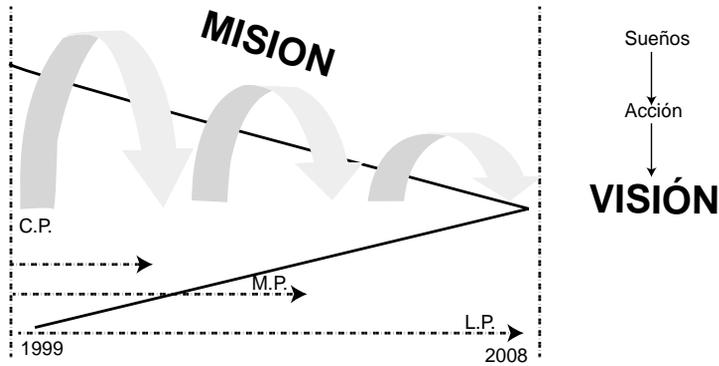
La metodología se basa en determinar y priorizar los procesos necesarios para la implantación del proyecto estratégico a través de encontrar cuáles son los Factores Críticos de Éxito (FCE), y de la definición de las

actividades propias de cada proceso de la organización. Esta metodología es una adaptación del método utilizado en Europa y más concretamente en España, por un grupo de consultores en estrategia de la empresa IBM con el propósito de facilitar los estudios de FCS/PQM (Critical Success Factors and Process Quality Management). El método fue escrito originalmente por Maurice Hardaker en 1986, y fue utilizado predominantemente con propósitos de control de calidad de procesos.

VISION DE FUTURO

Actualmente, cuando se habla de Visión y Misión siempre se debe pensar con una proyección hacia el futuro, visualizando la organización que queremos en un horizonte de tiempo, eliminando la cultura de la inmediatez y lo urgente para convertirla en una cultura de acciones encaminadas a hacer lo que verdaderamente es importante, las organizaciones que desarrollen la capacidad de pensar y de actuar con base en las metas futuras podrán adelantarse y desarrollar ventajas competitivas sostenibles con mayor rapidez que las de sus competidores.

FIGURA 2
Visión de futuro



Este modelo de la Figura 2 de visión de futuro muestra la importancia que tiene para una organización el conocer cuál es su «sueño» y a través de la «acción» convertir ese sueño en una **Visión**.

Los sueños puestos en acción se convierten en visión

Cuando la organización tiene claro su propósito de futuro puede en perspectiva regresarse para determinar cuál es la **Misión**, es decir cuál es el camino que se debe seguir para lograr el sueño organizacional. Este concepto riñe un poco con el tradicional que tenemos de la misión de una organización, la cual se define como «la razón de ser y existir de una organización». En mi concepto la misión organizacional no es otra cosa que los métodos, caminos y estrategias necesarios para llevar a cabo la visión. Desde este punto de vista la misión se vuelve **dinámica**, es decir puede cambiar con el tiempo y no estática como la definición original. Otro punto de vista que nos muestra la Figu-

ra 2 es que con base en una visión de futuro determinamos los tres tipos de objetivos necesarios para el éxito organizacional, los objetivos de largo plazo que tienen un horizonte entre seis y diez años, los objetivos de mediano plazo que están en un horizonte de tres años y los objetivos de corto plazo con horizontes hasta de un año, los cuales los podemos asociar con la Figura 1 como objetivos corporativos, tácticos y operativos de la organización.

MARCO TEÓRICO DEL MÉTODO FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO/PROCESOS

Partiremos de un elemento básico y es que el método puede ser utilizado tanto para planificar las actividades, los recursos y las prioridades de cada una de las estrategias tanto corporativas como de las unidades estratégicas de negocio (UEN) así como de las estrategias de las áreas funcionales, también para establecer la importancia de las estrategias en relación con

los Factores Críticos de Éxito (FCE) y los procesos básicos o esenciales.

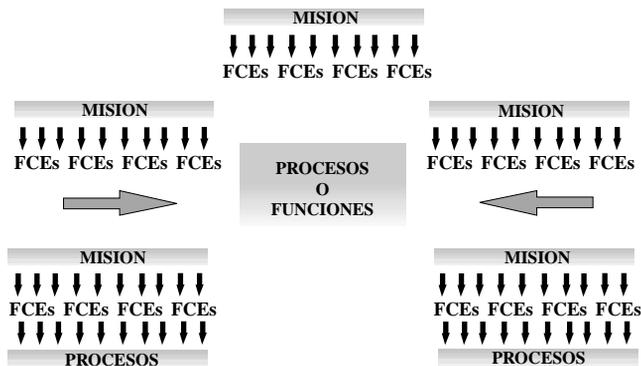
El método se caracteriza por:

- * Focalizar las áreas que la empresa considera claves para su éxito.
- * Definir y priorizar los procesos esenciales necesarios para alcanzar los objetivos.
- * Alta productividad.
- * Corta duración.
- * Simplicidad y rigor metodológico.

Misión (Cumplimiento de los objetivos fundamentales que la organización se ha propuesto).

Observamos en la Figura 3 que para cada misión se deben encontrar los FCE y los procesos asociados a cada Misión, la razón de esta asociación entre misión, F.C.E. y procesos de cada área de la organización no es otra que la de encontrar los procesos críticos controlables que permitan garantizar el cumplimiento de la Misión.

FIGURA 3
Jerarquía de FCEs



Si definimos entonces la misión como: **el objetivo fundamental de una organización, unidad de negocio o área funcional** para cada uno de los niveles y en un determinado período, entonces los Factores Críticos de Éxito (FCE) son los objetivos claves que deben alcanzarse para cumplir esa misión.

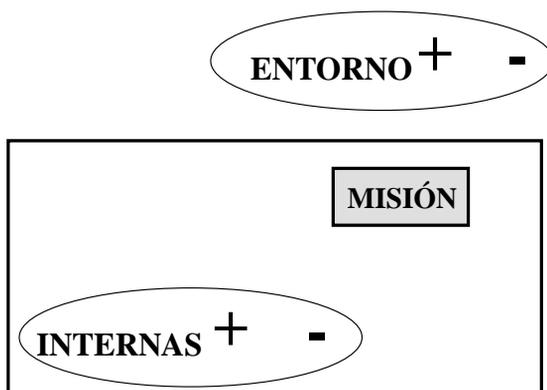
INFLUENCIAS DOMINANTES

Las influencias dominantes son todos aquellos factores que podrían influir positiva o negativamente en el cumplimiento de la misión, estas influencias pueden ser de carácter externo, es decir en relación con el entorno de la organización, o de carácter interno cuando se refiera a facto-

res que son propios de la organización. Este proceso exige un pensamiento «lateralizado»¹ sobre cada una de las áreas de la organización (Figura 4).

Dentro del método se recomienda que las influencias dominantes identificadas no deben ser en ningún momento «frases», sino «palabras» una o dos máximo (excluyendo artículos, preposiciones).

FIGURA 4
Influencias dominantes



Ejemplo de posibles influencias dominantes

- Proveedores
- Clientes
- Empleados
- Gobierno
- Sindicatos
- Sistemas de información
- Estructura organizacional
- Alta dirección
- Calidad de materias primas
- Eficiencia operativa
- Nuevos productos
- Servicio

La identificación de las influencias dominantes debe hacerse teniendo como marco de referencia los procesos o funciones inherentes a que la Misión se logre, estos procesos deben mirarse en todos y cada uno de los sentidos, hacia arriba, hacia abajo, horizontalmente, hacia afuera y hacia adentro, para garantizar la profundidad del análisis.

FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO (FCE)

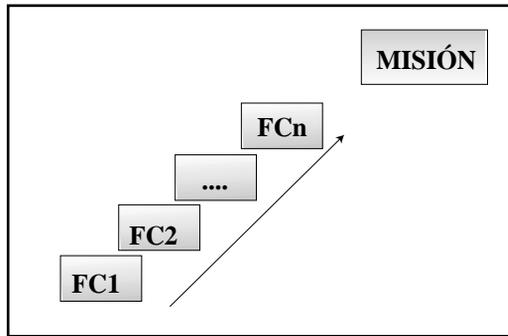
Los Factores Críticos de Éxito (FCE) describen aquellas actividades que son necesarias de ejecutar o de reali-

1. «El pensamiento lateralizado es la capacidad para analizar cómo afectan a las áreas cada uno de los factores mirándolos desde la perspectiva de 360 grados, es decir cómo influye el factor de arriba hacia abajo, de abajo hacia arriba, de derecha a izquierda y de izquierda a derecha».

zar exitosamente para que la Misión se cumpla. Son una serie de enunciados, normalmente no son más de ocho que garantizan si se cumplen con el éxito de la misión. Una buena manera para encontrar FCE es agrupando influencias dominantes y traduciéndolas en acciones (verbos) que se deben realizar o cumplir, y que en caso

contrario generarían un caos y un seguro incumplimiento de la misión. Hay que tener cuidado de no hacer que los FCE sean una reformulación de la misión, ejemplo: Si la misión dice «... y fortalecer el recurso humano...», entonces no sería deseable que el FCE diga también «Fortalecer el recurso humano...» (Figura 5).

FIGURA 5
Factores críticos de éxito



Los FCE deben comenzar con verbos como:

- «Desarrollar...»
- «Incrementar...»
- «Adquirir...»
- «Fortalecer...»
- «Capacitar...»
- «Optimizar...»
- «Controlar...»

Una forma de verificar que se han definido todos los FCE que garantizan se cumpla la misión es hacerse la pregunta: «Si se cumplen, FCE1... y... FCE2... y ... FCE3 ... y ...FCE4, ¿tenemos la certeza que el logro de la misión está asegurado?». Si la respuesta es «negativa» es probable que

falten por definirse algunos FCE y es necesario hacer una adición de FCE hasta que la respuesta sea «positiva» y estar totalmente seguros que hemos encontrado todos los FCE.

Los FCE se deben ponderar, es decir encontrar el peso relativo de cada uno de los factores frente a los demás. Para ello puede utilizarse la siguiente metodología:

Se construye colocando tanto en las filas como en las columnas cada uno de los FCE, luego se enfrentan entre sí tomando como base las filas y haciéndose la siguiente pregunta: «¿El FCE (F1) es más importante que el FCE (C1, C2, C3... Cn)?

Si la respuesta es «SI» escriba «1» en la casilla correspondiente: si la res-

puesta es «NO» escriba un cero. Esta misma pregunta se debe hacer para cada una de las filas hasta llegar a la última. Cuando se enfrentan el mismo número de la **fila** con el mismo número de **columna** se escribe una «X», significando que no aplica. Cuando se ha terminado este proceso se suman las filas y se totalizan, el total de esta sumatoria se escribe en la última columna y a ésta se le calcula su peso relativo con respecto a las

demás y determinando así la importancia relativa de cada FCE. Una forma de comprobar si se ha hecho bien el ejercicio es sumar el total de la fila 1, con el total de la columna 1, el resultado debe ser el número de FCE - 1. Igualmente se hace para todas las filas y las columnas.

Para hacer claridad sobre este método observemos el ejemplo de la Figura 6.

FIGURA 6
Ponderación de Factores Críticos de Éxito

	FCE1	FCE2	FCE3	FCE4	FCE5	FCE6	FCE7	FCE8	Sumatoria	Ponderado
FCE1	X	0	1	0	0	0	1	1	3	.11
FCE2	1	X	1	0	1	1	1	1	6	.22
FCE3	0	0	X	1	1	0	1	0	3	.11
FCE4	1	1	0	X	0	1	1	0	4	.14
FCE5	1	0	0	1	X	1	1	1	5	.18
FCE6	1	0	1	0	0	X	1	1	4	.14
FCE7	0	0	0	0	0	0	X	1	1	.03
FCE8	0	0	1	1	0	0	0	X	2	.07

4 1 4 3 2 3 6 5 28

Comprobación: Total Fila 1 + Total Columna 1 = 7 = FCE - 1

(4) + (3) = 7 = (8) - 1

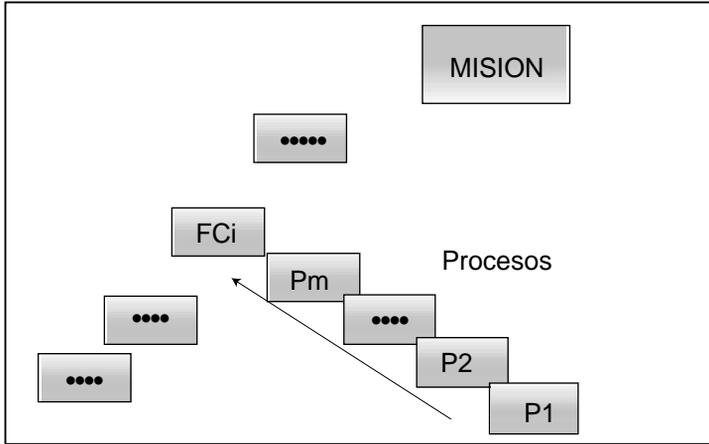
IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS ESENCIALES

Para identificar los procesos esenciales se debe hacer una lista de todos los procesos que están a cargo de cada unidad, ya sea la de una unidad corporativa, la de una unidad de negocio o la de un área funcional, la lista no debe exceder de quince (recomendación de Maurice Hardaker), por lo tanto es necesario identificar todos

los procesos asociados a un área específica y tratar de asociar procesos con subprocesos para encontrar los procesos esenciales (Figura 7).

Los procesos se identifican comenzando con un verbo y siguiendo con un sustantivo, debe evitarse agregarle a la identificación del proceso adjetivos calificativos.

FIGURA 7
Procesos esenciales



Con el siguiente ejemplo clarifico el concepto mencionado anteriormente:

Negociar contratos de trabajo...

Definir plazos de pago...

Negociar tiempos de entrega de informes...

Realizar investigaciones...

Procesar listas de asistencia...

Capacitar fuerza de ventas...

Definir contratos de servicio...

Existen algunos verbos que no describen procesos como: gestionar, controlar, reducir, optimizar..., sino que más bien determinan el resultado esperado de la gestión del proceso, en este caso es necesario analizar si en lugar de un proceso se refiere a un FCE.

Otro error muy común es involucrar en la descripción del proceso adjetivos calificativos que pueden desviar

su verdadero objetivo. Por ejemplo:

Negociar contratos de trabajo adecuados...

Definir tiempos de entrega amplios...

Procesar listas de asistencia completas...

MATRIZ DE IMPACTO DE LOS PROCESOS SOBRE LOS FCE

Tal como se observa en la Figura 8, las filas corresponden a los procesos y las columnas contienen a los FCE. Para iniciar el proceso de evaluación nos debemos hacer la siguiente pregunta: ***¿Cuáles son los procesos esenciales que debemos realizar especialmente bien para garantizar el cumplimiento del FCE?***

La respuesta a esta pregunta debe conducir a encontrar los procesos que participan prioritariamente con de-

terminado FCE. Cada vez que hallemos que un proceso esencial requiere del FCE lo marcamos con una «X» que en términos de impacto representa un valor de (1). Cuando se encuentra que un proceso participa en un FCE pero no es esencial se marca con un «/» que en términos de impacto representa un valor de (0.5).

Es probable que lleguemos en algún momento a determinar que faltan procesos para garantizar el cumplimiento del FCE, en este caso se debe incluir un nuevo proceso el cual muy

seguramente no fue ubicado cuando se hizo la lista de procesos esenciales. La razón por la cual no se reportó este proceso es porque probablemente no existe o porque no está implementado.

Terminado este paso se debe calcular el número de impactos que representa la participación de un proceso frente a los FCE, para esto sume el número de FCE en los que participa un proceso y escriba en la columna de número de impactos el total de la suma de «X» con valor de (1) y el de «/» con valor de (0.5).

FIGURA 8
Matriz de procesos/FCEs

FCEs	FCE1	FCE2	FCE3	FCE4	FCE5	FCE6	FCE7	FCE8	No. impactos	Satisfacción	Total Ponderado
	Muestra los impactos de los procesos sobre los FCEs definidos y califica la satisfacción con los procesos y con su estado de implantación.		X	X		X	X	X		5	C
	X		X						2	B	4
	X	X		X	/	X	X	X	6.5	D	26
	X	/	X				X		3.5	B	7
		X	X						2	A	2
									0	B	0
	X		X	X			/	X	4.5	D	18
					X		X		2	C	6
			X	X	X	X		X	5	E	25
Peso Relativo	.11	.22	.11	.14	.18	.14	.03	.07			

La siguiente columna es una calificación de **satisfacción** con el proceso, para esto se utiliza una calificación así:

A = 1 Muy alta
B = 2 Alta

C = 3 Media

D = 4 Baja

E = 5 No existe o no formalizado

Si multiplicamos la columna de número de impactos por la columna de satisfacción obtenemos el resultado ponderado. El valor resultante indi-

ca qué tan crítico es el proceso en el cumplimiento de la misión.

Adicionalmente se puede complementar el análisis haciendo una ponderación adicional utilizando el peso relativo que tiene el FCE frente a los demás factores, este dato se encuentra en la última fila de la Figura 8.

El estudio aunque sencillo puede ayudarnos a establecer los procesos que son determinantes para el éxito de una misión y poder concentrar los esfuerzos de la organización en ellos. Recordemos que esta metodología se puede aplicar tanto para una pequeña área de la organización como a todo un proyecto estratégico, lo importante es la determinación de cuál es la misión.

CONCLUSIONES

1. Es un instrumento que acerca la estrategia de la organización en todos los niveles a los procesos claves del negocio y permite priorizar las actividades para alcanzar con éxito la misión.
2. Es una metodología sencilla y práctica que permite determinar cuáles son los procesos esenciales a través de encontrar los Factores Críticos de Éxito (FCE).
3. Puede aplicarse a diferentes áreas y niveles internos o externos de la organización.
4. Es un instrumento de comunicación interdisciplinaria y de reflexión organizacional.

RECOMENDACIONES

Cuando el estudio está en esta fase pueden determinar:

1. Aquellos procesos que arrojen como resultado un valor ponderado alto requieren de una atención muy importante de la dirección o dueño del proceso.
2. Los procesos que figuren con calificación de satisfacción $E = (5)$ y que hayan sido impactados por varios FCE (Columna de número de impactos), deben ser implementados urgentemente.
3. Aquellos procesos con un valor ponderado muy alto requieren de una atención muy importante de la dirección, puesto que son los más «críticos» para el cumplimiento de la misión.

TEMAS DE INVESTIGACIÓN FUTURA

En la próxima entrega se presentará el manual para el desarrollo de la metodología expuesta en este artículo.

BIBLIOGRAFÍA

Process Quality Management makes a Quality Management Team, de M. Hardaker y B. Ward, octubre, 1986.

Consultoría de Factores Críticos de Éxito/Procesos. (Estudio FCE/P), Consultores IBM España, enero, 1998. ☀

RESPONSABILIDAD CIVIL DE LOS ADMINISTRADORES DE LAS EMPRESAS PRIVADAS

JAIME VALENZUELA COBO

Doctor en Derecho y Ciencias Políticas. Universidad Santiago de Cali, Especialización en Derecho de Familia y Derecho Administrativo, Abogado Asesor, Docente, autor, Jefe del Departamento Jurídico en la Universidad ICESI.

Para Boaventura de Sousa Santos^{1,2} la dicotomía entre individuo y sociedad existente en la cultura occidental es falsa porque entre ellos hay una relación de complementariedad y romper ese paradigma constituye un reto para la construcción de una sociedad más solidaria y el tema de la responsabilidad civil está enmarcado por ese paradigma.

Nuestra Constitución, prisionera de los paradigmas de Occidente, es caracterizada como individualista, pero en ella existen contradicciones, hay

disposiciones expresas que establecen la prioridad del interés público sobre el privado, y en la declaración de principios de su preámbulo define a Colombia como un Estado Social de Derecho.

El tema de la responsabilidad civil y política de los ciudadanos, a partir de la concepción liberal que la inspira, manifestada en muchos artículos de la Constitución Nacional y en la regulación de los deberes de los ciudadanos del artículo 95, es relevante para la construcción del nuevo país y

1. «La debilidad fundamental de la cultura occidental, tal como es develada por la hermenéutica diatópica, consiste en crear una dicotomía demasiado estricta entre individuo y sociedad, lo que hace vulnerable al individualismo posesivo...» (La Globalización del Derecho. Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional. Instituto Latinoamericano de Servicios Legales Alternativos, 1999, pág. 202).
2. «...La precedencia otorgada en la concepción occidental de los derechos humanos al individuo en detrimento de la comunidad, y de los derechos en detrimento de los deberes, ha destruido la capacidad para la compasión y la fraternidad, y ha bloqueado el desarrollo de un principio de responsabilidad capaz de tratar adecuadamente los fenómenos del hambre de masas humanas y del sufrimiento y de la depredación ecológicos a escala global. Ni la humanidad es una masa de individuos libres y autónomos, ni la naturaleza humana es totalmente separable de la naturaleza como un todo» (Idem pág. 219).

para la convivencia ciudadana; y el protagonismo de los ciudadanos es de capital importancia para tal propósito, en otras palabras, el incumplimiento o desconocimiento de nuestros deberes, individualmente y como sociedad, erosiona la convivencia generando condiciones de violencia y de ilegitimidad institucional.

En reciente número de *Ambito Jurídico*, el ex ministro de Justicia, Jaime Giraldo Angel³ manifestó que cuando el 80% de los problemas sociales sean resueltos extrajudicialmente y sólo el 30% de ellos llegue a la rama jurisdiccional se acabará la impunidad, suponiendo la existencia de mecanismos alternativos para la solución de los conflictos, y agregó que un mayor respeto a las reglas de juego de todos los actores sociales legitimará las instituciones.

El tema de la responsabilidad civil de los ciudadanos en sus distintos roles tiene impacto estabilizador o desestabilizador en el conjunto social, dependiendo de lo representativo de los agentes que cumplan o no cumplan las reglas de juego que permiten la convivencia.

Una corta reflexión sobre la responsabilidad civil de los administradores de las empresas privadas, de los funcionarios públicos y de las personas naturales promotoras de la protesta social que causa daños a terceros, evidencia tanto las acciones de los lesionados patrimonialmente frente a los responsables, personas

jurídicas y naturales, como las consecuencias y responsabilidades de los actores frente a la creación de condiciones que faciliten la convivencia ciudadana y generen o no legitimidad institucional.

La Constitución Nacional establece la responsabilidad de los particulares, solamente por infringir la ley y señala la responsabilidad de los funcionarios públicos por las mismas causas y por omisión o extralimitación en el ejercicio de sus funciones (art. 60. C.N.)

A partir del marco constitucional las Leyes han desarrollado normas reguladoras de la conducta individual y social; una de esas normas es el artículo 24 de la Ley 222 de 1995 «que establece la responsabilidad solidaria e ilimitada de los administradores por los perjuicios que por dolo o culpa ocasionen a la sociedad, a los socios o a terceros, eximiendo de responsabilidad a quienes no hayan tenido conocimiento de la acción u omisión o hayan votado en contra, siempre y cuando no la ejecuten».

La Ley 222 de 1995, en el artículo 22, precisó el alcance del sustantivo Administradores al decir: «Son Administradores, el representante legal, el liquidador, los miembros de juntas o consejos directivos y quienes de acuerdo con los Estatutos ejerzan esas funciones».

La ley también ha definido el alcance de los términos dolo y culpa.

3. «El país tiene que tener en claro que sólo cuando más del 80% de los conflictos que se presenten en comunidad puedan ser resueltos por mecanismos no judiciales, ese día habrá logrado resolver el problema de la justicia. La solución formal de los conflictos debe quedar reservada para los eventos en que se haya fracasado en todos los mecanismos sociales» (*Ambito Jurídico*. Año II No. 34, junio 1999).

El artículo 63 del CCC establece tres especies de culpa y descuido. «Culpa grave, negligencia grave, culpa lata, es la que consiste en no manejar los negocios ajenos con aquel cuidado que aun las personas negligentes o de poca prudencia suelen emplear en sus negocios propios. Esta culpa en materias civiles equivale al dolo».

«Culpa leve, descuido leve, descuido ligero es la falta de aquella diligencia y cuidado que los hombres emplean ordinariamente en sus negocios propios. Culpa o descuido sin otra calificación, significa culpa leve. Esta especie de culpa se opone a la diligencia o cuidado ordinario o mediano».

«El dolo consiste en la intención positiva de inferir daño a la persona o propiedad de otro».

«Culpa o descuido levísimo es la falta de aquella esmerada diligencia que un hombre juicioso emplea en la administración de sus negocios importantes. Esta especie de culpa se opone a la suma diligencia o cuidado».

La Corte Suprema de Justicia, en sentencia del 2 de junio de 1958 dijo: «Noción de la culpa; es definida la culpa por la doctrina en los siguientes términos: «Hay culpa cuando el agente no previó los efectos nocivos de su acto, habiendo podido previsto, contó imprudentemente en poderlos evitar.»

«La aplicación de un criterio meramente subjetivo ha sido desechada unánimemente por la doctrina y la jurisprudencia contemporáneas. La culpa no es posible determinarla según el estado de cada persona; es necesario un criterio objetivo o abstrac-

to. Este criterio abstracto aprecia la culpa teniendo en cuenta el modo de obrar de un hombre prudente y diligente considerado como arquetipo.

Consecuencialmente, son responsables solidaria e ilimitadamente los administradores que culposa o dolosamente ocasionen perjuicios a la sociedad, a los socios o a terceros y la noción de culpa aplicable es la llamada culpa leve en el Código Civil, «... que es la falta de aquella diligencia y cuidado que los hombres emplean ordinariamente en sus negocios propios».

En jurisprudencia reciente de la Corte Suprema de Justicia, citada por *Ambito Jurídico*, manifestó:

«... Cuando los derechos de los acreedores de una sociedad mercantil resultan lesionados por la administración dolosa o culposa de los administradores de una compañía, aquellos tienen opción de dirigirse en acción individual de reparación de daños contra los primeros, para obtener de estos las indemnizaciones de perjuicios, en virtud del artículo 2341 del Código Civil y 200 del Código de Comercio, o pueden dirigirse contra la sociedad. Si la sociedad «llega a verse forzada a pagar mediando malicia o simple imprudencia de sus administradores, le queda la posibilidad de resarcirse haciendo uso de la acción social de responsabilidad contra ellos» (C.S.J. Sal. Cas. Civil. Sent 5099, feb. 19/99. M.P. Carlos Esteban Jaramillo).

Posiblemente muchos actos jurídicos propios de la actividad empresarial, como casos de competencia desleal, incumplimiento deliberado de obligaciones que causen perjuicios a terce-

ros generarán esta clase de responsabilidad ilimitada y solidaria entre los administradores frente a perjuicios causados a terceros, siempre que los hechos se subsuman en la prescriptiva legal comentada.

LA RESPONSABILIDAD CIVIL DE LOS PROMOTORES DE LA PROTESTA SOCIAL Y GREMIAL

Los promotores de protestas sociales y gremiales en ejercicio de sus derechos constitucionales y legales, tienen total legitimidad para promover la protesta en defensa de sus intereses, pero deben asumir las consecuencias de sus decisiones en la medida en que causen perjuicios a terceros, reparándolos.

La Constitución Nacional no exime de la responsabilidad legal ni a las personas jurídicas ni a las naturales que en ejercicio del derecho a la protesta causen perjuicios a terceros.

La ocurrencia sucesiva de protestas sociales en Colombia con o sin justa causa, ha ocasionado perjuicios a terceros; los paros indígenas y campesinos en carreteras nacionales han causado ingentes pérdidas económicas a campesinos y comerciantes de productos perecederos y no perecederos que carecen de representación ya como ONG o como gremios o asociaciones, sin que sus pérdidas hayan sido asumidas por los actores de la protesta o por el Estado, lo propio ha sucedido con los paros de los gremios de transportadores tan reiterados en los últimos tiempos; parte de la sociedad civil, no organizado u organizada, ha padecido inveteradamente las consecuencias de la protesta social sin que hayan sido indemnizados por los daños sufridos.

Una reflexión acerca de la existencia o no de responsabilidad legal de los actores de la protesta sean sociales o gremiales es necesaria; investigar en la doctrina, en la jurisprudencia y en el derecho comparado para profundizar en el tema es una tarea atractiva y necesaria.

A la luz del artículo 60. de la Constitución Nacional, los particulares son responsables por infracción a la Ley y a la Constitución y la Ley permite la protesta, pero no exime a los protestantes de responsabilidad legal por daños causados a terceros, ni de la responsabilidad penal por los delitos en que puedan incurrir o por los delitos cometidos.

La Legislación Civil ha definido como fuentes de responsabilidad civil la ley y los contratos y la doctrina habla de responsabilidad contractual y extracontractual; la primera es la derivada de los contratos y la segunda la derivada del delito, la culpa y el dolo.

Para efectos de este ensayo nos referiremos solamente a la responsabilidad civil derivada de la protesta, en el mejor de los casos, como sería la causada por la culpa, generada por haber podido prevenir el daño y no haberlo evitado o no poder haberlo evitado.

Si partimos de que la decisión justa o injusta de protestar, puede causar daños culposos evitables a terceros, los promotores y los actores son civilmente responsables e indudablemente el mecanismo resarcitorio coactivo es el proceso civil ordinario de los perjudicados con la protesta contra los actores demostrando la relación de causalidad entre la protesta y los perjuicios ocasionados.

Arguyendo la igualdad ante la Ley no sería injusta una Ley que estableciera la responsabilidad ilimitada y solidaria de los administradores o directivos de las organizaciones sociales o gremiales y de los promotores, personas naturales, que promuevan la protesta por los daños causados a terceros, porque no hay duda de la responsabilidad legal de las personas jurídicas y naturales promotoras de la protesta desde la perspectiva del ordenamiento legal vigente.

LA RESPONSABILIDAD CIVIL DE LOS FUNCIONARIOS PÚBLICOS

El artículo 90 de la Constitución Nacional establece que «el Estado responderá patrimonialmente por los daños injurídicos que le sean imputables, causados por la acción o la omisión de las autoridades públicas».

«En el evento de ser condenado el Estado a la reparación patrimonial de uno de tales daños, que haya sido consecuencia de la conducta dolosa agravante culposa de un agente suyo, aquél deberá repetir contra éste».

Ante todo la Constitución estableció la responsabilidad patrimonial del Estado por causa de los daños injurídicos causados por sus agentes y en desarrollo de tal mandato constitucional, el Congreso ha expedido Leyes reguladoras de la materia para los casos de errores judiciales (Ley 270/1996, Ley 16/1972), desarrollando también el tema de la responsabilidad de los funcionarios y de los empleados judiciales.

El artículo 90 de la Constitución Nacional, en su inciso segundo señala la responsabilidad patrimonial de los funcionarios públicos en los eventos en que el Estado sea condenado a la

reparación patrimonial por los daños causados a terceros, como consecuencia de sus conductas dolosas o gravemente culposas.

En la Constitución Nacional y en la Legislación vigente (Ley 222/95, Ley 270/96, Ley 16/72) existe la responsabilidad legal de los administradores de sociedades civiles y de los funcionarios públicos por los daños injurídicos causados a terceros, en el primer evento, por violación a la Ley y en el segundo por acción u omisión en el cumplimiento de sus deberes legales, siempre y cuando se hayan causado los daños dolosamente o por culpa grave, y en el caso de los funcionarios públicos cuando haya sido condenado el Estado, advirtiendo que la Carta Constitucional establece expresamente la obligación del Estado de repetir contra el funcionario público.

El tema de la responsabilidad civil, tanto de los administradores, funcionarios públicos y eventualmente de los promotores de la protesta social que causen daños injurídicos por conductas dolosas o culposas graves, debe enmarcarse, indudablemente, en los principios constitucionales de la responsabilidad (art. 6, 90 de la Constitución Nacional) de los ciudadanos, de los funcionarios públicos y de la igualdad ante la Ley (art. 13 Constitución Nacional), como ejes fundamentales.

Otro criterio básico es el de la responsabilidad individual, ya como ciudadanos o como funcionarios por violación de la ley o por omisión en su cumplimiento en una sociedad en donde la Constitución y la Ley han establecido la participación ciudadana como eje capital en la construcción de la

nueva sociedad diseñada en la Carta Fundamental de 1991.

En las tres hipótesis; para hacer efectivo el resarcimiento del daño, es necesario presentar la demanda respectiva ante la autoridad judicial competente, demostrando la relación de causalidad entre la conducta violadora (u omisiva) y el daño.

En las tres situaciones reseñadas la articulación de responsabilidades civiles de las personas jurídicas sociales y solidarias de los «administradores» frente a los daños causados a terceros debilita la dicotomía entre individuo y sociedad y sin duda la interiorización social de esa «regla de juego» crea condiciones favorables a aceptar responsabilidades recíprocas entre individuo y sociedad, facilitando la convivencia ciudadana.

BIBLIOGRAFÍA

La responsabilidad Civil Extracontractual en Colombia. Gilberto Martínez R. Biblioteca Jurídica Dike. Edic. 1993.

El accidente automovilario. Alicia Franco de Mora. Editorial Temis, 1975.

Tratado general sobre accidentes de circulación. Carlos Alberto Olano. 1969.

Responsabilidad Civil. Carlos Ducci Claro. Editorial Jurídica de Chile. 1980.

La Globalización del Derecho. Boaventura De Sousa. Facultad de Derecho y Ciencias Políticas, Universidad Nacional de Colombia. ILSA. 1999.

Constitución Nacional.

Código Civil Colombiano. ☀

SECCION EL CASO DEL TRIMESTRE

EN PELICULA

EL DILEMA DE LOS ESTÉRILES

NATALIA AGUILERA
JUAN CARLOS CALERO
JORGE ENRIQUE GIRALDO
FRANCIA HELENA GÓMEZ

*Caso final para optar por el título de Especialista en Administración
de Empresas en la Universidad Icesi.
Cali, diciembre de 1999*

No faltaba mucho para la presentación de planes ante la presidencia, y el gerente de planta debía recapacitar sobre lo que sería la estrategia de la planta de estériles humanos durante los próximos cinco años. Esta no era su única preocupación, pues a partir de enero ocuparía otra posición dentro de la empresa y debía asegurarse de preparar bien a su sucesor, para lograr que se comprometiera tanto como él en el futuro de la misma.

Debía empezar por contarle la entrañable historia de lucha y éxitos que durante tres años habían escrito cerca de treinta personas. Con esto en mente llamó a la infatigable ingeniera de proyectos, quien lo reemplazaría. Natalia era una joven ingeniera industrial egresada de la más presti-

giosa universidad de la región y había demostrado hasta ahora tener todas las capacidades necesarias para enfrentar el reto. Andrés había ocupado ese mismo cargo antes de ser nombrado gerente de planta.

«Natalia, cuenta con que utilizaremos el resto del día hablando de tu futuro», fueron las palabras que utilizó el estricto Andrés para captar la atención de la ingeniera. Comenzó la exposición refiriéndose a la naturaleza de una planta de estériles humanos.

«Nuestros medicamentos genéricos* estériles se fabrican en esta planta. Como su nombre lo indica, en esta área se elaboran productos que deben llegar al consumidor libres de partículas y de microorganismos; para lograr esto, el área que se denomina

* Medicamento genérico: se vende sin marca comercial; de difícil diferenciación.

área estéril tiene condiciones muy controladas en todos los sentidos; **aire** (el cual es filtrado al 99.99%), **temperatura** (la cual debe ser de confort para evitar la sudoración excesiva de los operarios, lo cual aumentaría la desescamación natural de la piel y con ello la posibilidad de contaminación por partículas), **materiales usados al interior del área** (que deben desprender la menor cantidad de partículas posible –teflón, plástico, acero inoxidable, etc.– y así mismo deben ser de fácil limpieza), **dotación del personal** (debe cubrir la totalidad del cuerpo y cumplir con los requisitos de todos los materiales que se ingresan en el área), **personal** (que debe gozar de excelente salud para disminuir el riesgo de contaminación por microorganismos; para ello se llevan a cabo controles médicos trimestrales que garantizan la ausencia de hongos y bacterias en el organismo; además, deben seguir ciertas normas en los movimientos al interior del área para evitar la agitación excesiva y la sudoración copiosa), **arquitectura** (para evitar la acumulación de polvo, facilitar la limpieza y disminuir al máximo la generación de partículas). Los niveles de microorganismos y partes viables deben permanecer por debajo o dentro de rangos estipulados por organizaciones reguladoras mundiales como la Organización Mundial de la Salud –OMS–, la Food and Drug Administration –FDA– en Estados Unidos o el Instituto para la Vigilancia de Medicamentos y Alimentos –Invima– en Colombia.

»Encontramos **áreas estériles** que fabrican infinidad de presentaciones farmacéuticas –prosiguió Andrés, entusiasmado, transmitiendo a Natalia los conocimientos adquiridos en sus tres años de permanencia en la planta, pues su formación profesional era, al igual que la de ella, en Ingeniería Industrial–, como son ampollas, viales, gotas oftálmicas, líquidos parenterales, polvos en viales para reconstitución, etc. En nuestra planta podemos fabricar ampollas y oftálmicos humanos».

«Andrés, la presentación farmacéutica me queda clara, pero tengo entendido que no todos los principios activos los podemos manejar aquí, ¿cómo es eso?», preguntó Natalia, cada vez más interesada. Andrés se sintió satisfecho ante la pregunta, porque sabía que una persona ávida de conocimientos, como estaba demostrando ser Natalia, podría ponerse al frente de la planta con éxito.

«Así es, nuestra planta no puede fabricar antibióticos betalactámicos (penicilínicos y cefalosporínicos), hormonas, oncológicos ni vacunas*, los cuales subcontratan plantas especializadas en la producción de este tipo de sustancias».

Andrés le presentó a Natalia una lista de los productos que fabrica la planta de estériles, dividida en los inyectables en ampolla y los oftálmicos (ver Anexo 1).

«Está bien, Andrés, ahora explícame el proceso productivo de estos medicamentos», le dijo Natalia a su colega.

* Los antibióticos betalactámicos dejan trazas en el equipo de fabricación imposibles de retirar, que pueden contaminar otros productos; estos antibióticos generan resistencia y sensibilidad en algunos pacientes. Las hormonas, oncológicos y vacunas tienen requerimientos de infraestructura muy exigentes.

«Muy bien, señorita, se ve que usted quiere aprender, así que ponga atención. La planta tiene dos máquinas envasadoras alrededor de las cuales gira todo el proceso: la de inyectables y la de oftálmicos; cada una está en cuartos separados, pero en la misma área estéril. Veamos por separado los dos procesos productivos; la fabricación de inyectables consta de las operaciones de lavado de ampollas, esterilización de ampollas, en paralelo fabricación de la solución y filtración de la solución, luego envase de la solución en las ampollas, revisión óptica de las ampollas, prueba de sellado de las mismas y empaque (ver Anexo 2); por su parte para los oftálmicos, se fabrica y filtra la solución de la misma manera que para los inyectables y en paralelo se esterilizan con óxido de Etileno (E.T.O.) los frascos y se pasa al envase de la solución, su marcación con ink-jet, etiquetado y empaque final» (ver Anexo 3).

«Natalia, vamos a conocer la planta para que “atterrices” toda la información que ya has recibido», le dijo el gerente de planta.

Luego de la visita, Natalia comentó: «Andrés, lo de los procesos ahora me queda muy claro, pero realmente no entiendo para qué cambiarse de ropa cada vez que se entra al área».

Bueno, era claro que Natalia no conocía aún el concepto de Buenas Prácticas de Manufactura vigentes (BPMv), por lo cual le indicó que la mejor manera de entender esto sería asistiendo a un curso de BPMv que dictaba mensualmente Aseguramiento de Calidad; le entregó una cartilla introductoria en BPMv (ver Anexo 4) y le prometió que la inscribiría en el

próximo ciclo. Para aclarar temporalmente su inquietud, le explicó que las plantas farmacéuticas manejan un diseño que busca mantener el área más limpia (en este caso la estéril), separada físicamente de la más sucia o también llamada negra (la calle), pasando por áreas grises y blancas. A medida que se pasa de un área a otra deben observarse algunas medidas de control, como el cambio de ropa (ver Anexo 5).

«Natalia, ¿tienes alguna otra pregunta técnica acerca de la planta?»

Ante la negativa de Natalia, Andrés continuó: «Bueno, entonces pasemos ahora al funcionamiento administrativo. Para empezar, te cuento que trabaja nueve horas diarias cinco días a la semana. Veamos el organigrama» (ver Anexo 6). «Una de las características relevantes de esta estructura es que mantiene un balance entre lo técnico y lo administrativo a través del jefe del área (químico farmacéutico de profesión) y el supervisor de producción (tecnólogo en Ingeniería Industrial), respectivamente. Por otra parte, es importante saber que los operarios de manufactura son mano de obra calificada, a diferencia del personal de empaque –explicó Andrés a Natalia sobre la gráfica–. Por otra parte, Natalia, me parece bueno que sepas que el mecánico del área recibió el Premio al Trabajo 1998 Categoría Oro gracias a sus aportes al balanceo de la línea productiva de inyectables estériles, a través de mejoramientos graduales que han generado cultura de mejoramiento continuo; él es un elemento importante dentro del delicado equilibrio de personal» (ver Anexo 7). «Por último, Natalia, debes tener en cuenta que

el personal de empaque tiene un tiempo promedio en la empresa de veinte años, lo que encarece los costos de indemnizaciones (en caso de que se liquidara a todo el personal, las indemnizaciones costarían ciento cincuenta millones de pesos).

»Natalia, pasando a otro tema, también debes tener en cuenta que el cumplimiento de los compromisos de producción de la planta es inmejorable, gracias a la cultura creada alrededor del servicio al cliente interno. Hace dos años la confiabilidad de las fechas de entrega de producto terminado era muy poca, así que buscamos un sistema sencillo de programación de planta que nos ayudara a organizarnos; después de seis meses éste se convirtió al mismo tiempo en mecanismo de control y motivación para los directamente involucrados en la producción y eje principal del cambio cultural.

»Natalia, me imagino que conoces el sistema de presupuestación de la compañía –preguntó Andrés, y adivinó en su mirada que no tenía ni idea–. Bueno, te voy a explicar: como primera medida la compañía sigue un sistema de Costeo Basado en Actividades (o en inglés ABC, por Activity Based Costing), así que cada departamento de la misma funciona como una pequeña empresa que no debe dar ni pérdidas ni ganancias sino mantenerse en el punto de equilibrio; de esta manera los demás departamentos de la empresa que le compran sus productos deberán pagarle por ellos cada vez que los usen. La planta es uno de estos departamentos y les vende a otros su producto, que es la mano de obra. En este orden de ideas, al comienzo del año se hace un

presupuesto de las unidades que se van a fabricar en la planta; basándose en esas unidades y en las horas-hombre invertidas en cada uno de los productos se obtiene el presupuesto de horas-hombre a utilizar durante el año; luego se divide el presupuesto de gastos variables de la planta entre ese total de horas-hombre que se había obtenido y tenemos entonces la tarifa por hora-hombre, o en otros términos más cristianos, el costo de una hora-hombre. Si queremos obtener el costo de un producto, simplemente multiplicamos el costo de la hora-hombre por las horas-hombre empleadas en ese producto, este informe nos lo da el sistema de información que, aunque no es integrado (tiene interfaces entre los departamentos), sí es confiable».

La cara de Natalia era desoladora, en resumidas cuentas no había entendido nada; se había perdido del razonamiento desde el primer tercio y le daba un poco de vergüenza volver a preguntar, pues todos la conocían por su mente netamente matemática.

«Las cosas nunca fueron así de claras para mí desde el principio, así que para quitarte la preocupación que evidencia tu rostro, veamos el desempeño de la planta en los dos últimos años, de manera que puedas sentir las cifras».

Aunque ella no sabía exactamente qué quería decir él con «sentir las cifras», le iba a poner toda la atención del caso. Sobre una hoja electrónica le hizo todo un raciocinio que era muy lógico, y que mostraba un detrimento progresivo en el desempeño de la planta en cuanto a la tarifa por falta de unidades (ver Anexo 8).

La mente matemática de Natalia fue más lúcida que el raciocinio de Andrés, así que le preguntó: «Andrés, veo que este análisis está hecho a pesos corrientes, ¿no sería mejor hacerlo a pesos constantes?».

El ego de Andrés había sido atacado, así que para recordarle quién era el que sabía acerca de manejar una planta, le respondió: «Eso es exactamente lo que quería que me preguntaras; toma esta tabla de inflaciones de los años pasados y futuros, para que corrijas la información financiera de la planta de tal modo que puedas compararla a pesos constantes».

Natalia recibió la tabla (ver Anexo 9) y pensó: “Definitivamente no pierde ni una”. Quería seguir entendiendo, así que preguntó: «Andrés, ¿las exportaciones a qué país se hacen?».

A lo que este respondió: «A Ecuador; desafortunadamente, como puedes ver, el proceso devaluativo que se llevó a cabo en el vecino país en 1999 afectó negativamente los resultados e incluso los afectará más, como se ve reflejado en este presupuesto del próximo año» (ver Anexo 10).

«Bueno, ya está bien por ahora, así que después de almuerzo continuamos».

De esta manera ambos se dirigieron al casino a descansar un poco de lo que había sido una muy larga jornada a puerta cerrada.

Al regreso del almuerzo, lo que sería una tarde muy agitada comenzó con la presentación de uno de los mayores logros de la planta, el certificado ISO-9002 para la fabricación de productos estériles inyectables y oftálmicos humanos.

«Pero Natalia, no creas que todo ha sido tan malo; por ejemplo: hablemos de la certificación ISO-9002 que recibimos hace escasos dos meses». Andrés se sentía satisfecho por el trabajo realizado por sus colaboradores y el resto de departamentos involucrados en la obtención de la certificación, para la cual habían trabajado intensamente durante un año y en la cual se habían invertido cerca de 150 millones de pesos.

«Andrés, pero por qué invertir primero en la certificación ISO-9002 que en la de Invima, si el plazo final para esta última es dentro de cuatro meses y la planta farmacéutica que no la tenga será cerrada», arguyó Natalia.

Andrés nunca esperó esta pregunta, así que después de recobrase de semejante choque, le explicó: «Natalia, lo que sucede es que Oftalmín, la casa representada de los oftálmicos, tenía también un requerimiento de obligatorio cumplimiento, la certificación ISO-9002 antes del año 2000; ante esta disyuntiva de obtener ambas certificaciones en el mismo año, se tomó la decisión de invertir inicialmente en la más complicada, ISO-9002 (por cuanto el alcance cubre a áreas como Mercadeo, Ventas, Planeación y Compras y la Planta misma), para después pasar a Invima, cuya inversión está en alrededor de los trescientos millones de pesos (es tan alta debido al atraso tecnológico y de infraestructura de treinta años que tenemos)».

Invima era un tema más o menos álgido en la planta de estériles, por cuanto el tiempo era muy corto, así que cada vez que lo tocaban Andrés se ponía pensativo y muy nervioso;

lo de nervioso no era porque no pudiera cumplir con los requerimientos, sino porque la última vez que obtuvieron una certificación, la ISO-9002, esta llegó acompañada de una desgracia; un conato de incendio. Ante el gesto de Andrés, Natalia le preguntó la causa; después de explicarle, le hizo un corto recuento del amargo trago que sufrió: «A una semana de la visita del Icontec, la planta tuvo que parar durante veinte días, debido al conato, para recuperar la esterilidad del área; para no dejar sin producto a Planeación & Compras se contrató la producción de los inyectables a Envis, laboratorio multinacional con un área estéril con tecnología de punta, en el cual el 50% de los productos fabricados son para otros laboratorios».

Natalia preguntó entonces: «Andrés, ¿y cómo se escogió el maquilador?».

«Se llevó a cabo una comparación de Envis, localizado en Bogotá, y otro laboratorio caleño —que eran los dos aprobados por Aseguramiento de Calidad al momento de la necesidad—, con base en factores tales como costo, servicio, localización geográfica, etc.»; le mostró la tabla comparativa (ver Anexo 11). «Por su parte los oftálmicos sufrieron un atraso de veinte días, pues la casa representada es muy celosa con sus procedimientos de manufactura y no nos permite entregar la manufactura de sus productos a planta alguna».

«Andrés, ¿por qué solamente se tenían dos laboratorios aprobados», preguntó Natalia.

«Pues la verdad es que la planta no estaba preparada para una situación como ésta, así que no se había investi-

gado más; sin embargo, ya se preparó un estudio del mercado de inyectables desde 1995 hasta 1999, del cual se puede concluir que éste en Colombia es altamente fraccionado pues existen más de un centenar de laboratorios que abastecen el mercado. Boehringer Ing. es el líder del mercado con un 11.57% de participación que ha venido incrementando poco a poco» (ver Anexo 12). «Ya sé qué me vas a decir, así que corrige las cifras para que queden a pesos constantes. Bueno, por otra parte, nuestra empresa está ubicada entre los laboratorios pequeños que producen menos de quinientas mil unidades al año en el mercado nacional de inyectables. Para 1999, fuera de los veinte laboratorios más grandes en el país, existen noventa y cinco laboratorios que venden productos inyectables y corresponden al 20.97% de todo el mercado. Las áreas estériles de estos laboratorios aún no han sido aprobadas por el Invima y según las exigencias muy pocos van a ser certificados. Para 1999 estos noventa y cinco laboratorios vendieron un promedio de doscientas cuarenta mil unidades al año, cantidad muy pequeña para justificar el montaje de un área estéril» (ver Anexo 13).

«¿Qué otras características tiene esta industria?», preguntó Natalia.

Andrés le explicó entonces acerca de la obtención de registros sanitarios, los efectos de la Ley 100, los proveedores de materias primas, los clientes, etc. (ver Anexo 14).

En este momento entra Magdalena, la secretaria de Andrés, quien le informa que lo necesita urgentemente el director de manufactura. Andrés se

apresta para salir hacia la oficina del gruñón y alista algunos papeles que había preparado con anticipación referentes a su nuevo cargo, así que se disculpa con Natalia y le dice: «Ve

pensando en una estrategia para el próximo año mientras vengo de la reunión; chao y buena suerte, porque creo que será poco lo que te pueda acompañar de aquí en adelante». 

ANEXO I

PRODUCTOS DE LA PLANTA DE ESTÉRILES HUMANOS

MERCADO NACIONAL

Inyectables

Novacter 40 mg/2 ml

Novacter 60 mg/1.5 ml

Antiinflamín 75 mg/3 ml

Novacter 80 mg/2 ml

Novacter 160 mg/2 ml

Novacter 120 mg/1.5 ml

Oftálmicos

Llorosil suspensión

Orzuelín solución

Resequex suspensión

Todo-en-uno solución aséptica

Sinvichos solución

Refrescol solución

Descongestiol suspensión

Sinerpes solución

Orzuelín Plus suspensión

Lavelente suspensión

Lagrimón solución

Miradachina suspensión

EXPORTACIÓN

Inyectables

Antiinflamín 75 mg/3 ml

Novacter 80 mg/2 ml

Novacter 160 mg/2 ml

Novacter 20 mg/2 ml

Novacter 40 mg/2 ml

ANEXO 2

PROCESO DE FABRICACIÓN DE INYECTABLES (ver figura)

- Lavado:** las ampollas llegan del proveedor abiertas por la parte superior y sin esterilizar; esta situación obliga a que se tenga que lavar en un ciclo de cuatro fases, el cual elimina residuos de polvo y otras partículas. Las fases del ciclo de lavado son las siguientes:

 - *Fase 1:* inyección de aire filtrado y libre de aceite al interior de las ampollas.
 - *Fase 2:* inyección de agua filtrada a las ampollas.
 - *Fase 3:* se repite la fase 1.
 - *Fase 4:* se repite la fase 2.

El ciclo de lavado es automático y el cargue y descargue de las ampollas en la máquina es semiautomático.
- Esterilización:** cuando las ampollas han sido lavadas, se someten a una operación de esterilización con calor, en un horno de esclusa que permite el ingreso de las ampollas lavadas sin esterilizar por una puerta y el retiro de las mismas, una vez esterilizadas, por la puerta que da al área estéril de envase.
- Preparación:** paralelamente a las operaciones de lavado y esterilización, practicadas a las ampollas, se deben preparar las soluciones a ser envasadas. Estas se mezclan en un ambiente no estéril, utilizando marmitas con agitador, y en algunos casos con temperatura regulada donde se mezclan los ingredientes activos y excipientes necesarios de acuerdo con las fórmulas estándares y siguiendo los procedimientos adecuados.
- Filtración:** una vez la solución está lista y analizada debe ser esterilizada a través de filtración, método conocido por su economía y confiabilidad, utilizando tamices con poros más finos que el microorganismo más pequeño conocido. Este principio garantiza que todos los microorganismos presentes en la solución sin esterilizar sean retenidos en el filtro.
- Envase:** con las ampollas y la solución esterilizadas (y dentro del área estéril) se procede a envasar la solución en una máquina de operación automática en tres fases:

 - *Fase 1:* inyección de la solución en las ampollas.
 - *Fase 2:* inyección de nitrógeno en las ampollas.
 - *Fase 3:* cierre de las ampollas con calor (llama de gas y oxígeno).
- Prueba de sellado:** una vez las ampollas cerradas salen del área estéril, éstas son sometidas a una prueba para detectar aquellas con fugas o defectos en el sellado imperceptibles al ojo y tacto humanos. En un recipiente con una solución de co-

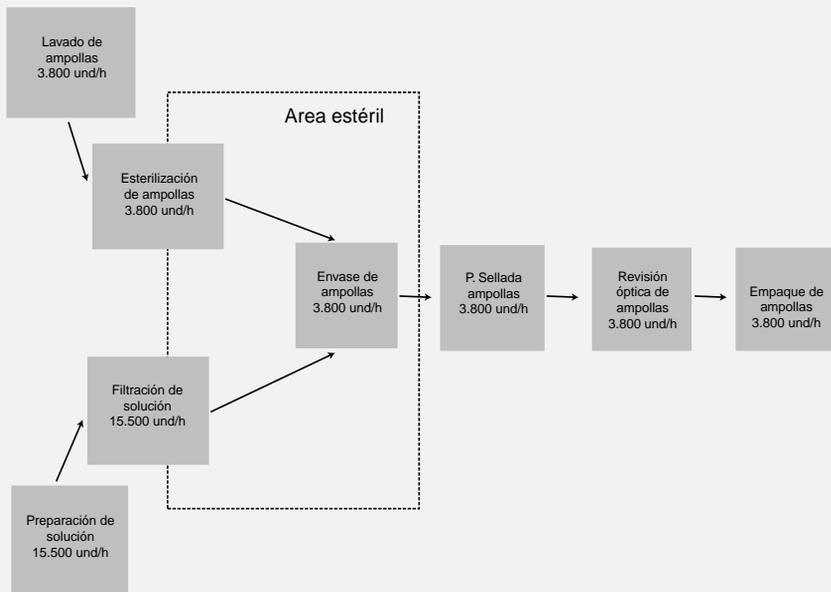
lorante (azul de metileno) se sumergen las ampollas; luego éste se somete a vacío, buscando que las ampollas con fugas por contrapresión se colorean interiormente de la solución azul. Al final de la operación las ampollas que luzcan azules son desechadas.

7. *Revisión óptica 100%*: las ampollas sin fugas son entonces revi-

sadas en un 100% por operarios que buscan partículas en las mismas (materiales extraños).

8. *Empaque*: por último las ampollas que pasaron la revisión visual son empaçadas en plegadizas de cartón en una máquina de operación automática.

Diagrama de flujo del proceso de manufactura de ampollas con las productividades actuales de las operaciones, en términos de unidades/hora.

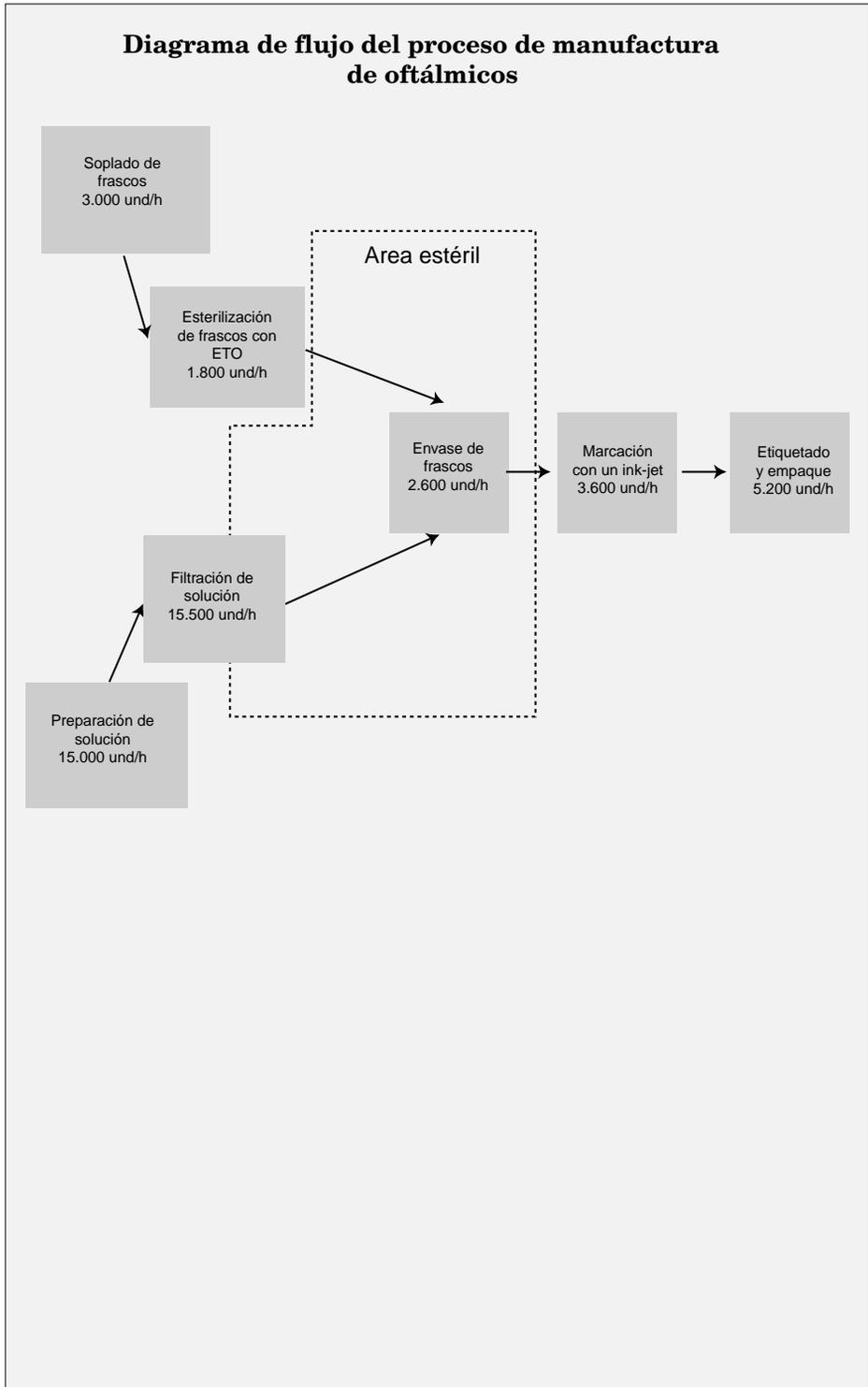


ANEXO 3

PROCESO DE FABRICACIÓN DE OFTÁLMICOS (ver figura)

1. *Soplado de frascos*: este proceso es manual y se lleva a cabo con el fin de eliminar partículas presentes en los frascos fruto del proceso productivo del proveedor. A medida que se van soplando los frascos se introducen en bolsas plásticas con indicadores biológicos de esterilidad; cada paquete queda envuelto en tres bolsas plásticas.
2. *Esterilización de frascos*: se lleva a cabo en una cámara cerrada en la cual se introducen los paquetes y posteriormente se inyecta Oxido de Etileno (ETO), gas altamente tóxico conocido por sus propiedades esterilizantes. Una vez que desaloja el gas, los paquetes permanecen en cuarentena durante una semana para evacuar completamente cualquier residuo. El ingreso de los paquetes al área se realiza por etapas, buscando eliminar las bolsas exteriores.
3. *Preparación*: igual a la de los inyectables.
4. *Filtración*: igual a la de los inyectables.
5. *Envase*: se realiza en una máquina de funcionamiento automático. Los frascos llenos salen del área estéril por medio de una banda transportadora.
6. *Marcación con ink-jet*: en la misma banda de la que salen del área estéril se lleva a cabo la marcación del lote y la fecha de vencimiento en la base de los frascos, para evitar confusiones (pues hasta este momento los frascos lucen idénticos sin importar el contenido, pues no se han etiquetado aún).
7. *Etiquetado y empaque*: se realiza manualmente el etiquetado, empaque individual en plegadizas y empaque de éstas en corrugadas.

Diagrama de flujo del proceso de manufactura de oftálmicos



BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA VIGENTES (BPMv)

Historia de la Food and Drug Administration -FDA

La FDA de los Estados Unidos se fundó en 1906 y su objetivo era impedir que se siguieran fabricando medicamentos ineficaces o peligrosos como algunos hasta ahora existían en el mercado. A través de los años los objetivos de esta organización se han ido ampliando y las normas que regulan la fabricación de medicamentos han evolucionado.

1938 Regulación de nuevos medicamentos, para asegurar que los que se crearan fueran eficaces.

1940 Se empiezan a revisar las técnicas de manufactura.

1962 Las regulaciones fueron revisadas para exigir que todas las drogas, nuevas y viejas, fueran seguras y eficaces.

1972 La FDA y la Industria Farmacéutica hicieron revisiones significativas exigiendo más documentación para sustentar cómo se hacen los medicamentos.

1983 Se adicionan requerimientos de evidencia de manipulación indebida de empaque.

1994 Se cambiaron reglas de etiquetas y etiquetado.

El objetivo actual de las Buenas Prácticas de Manufactura vigentes y la FDA es ayudar a los fabricantes a producir un producto de calidad.

Las personas y la contaminación

Es muy importante que se evite que los contaminantes extraños entren en los productos a través del uso inadecuado de las herramientas, herramientas sucias, no usar cubiertas para el cabello, ni guantes cuando se requieren, etc. Si cualquier material extraño entra en el producto, los pacientes pueden enfermar. Las diferentes formas de contaminación dentro de la misma planta son: materias extrañas, bacterias (organismos vivos unicelulares), pirógenos (sustancias que producen fiebre) y partículas (partes microscópicas de material inerte).

Los fabricantes de medicamentos en el siglo pasado y a principios de 1900 producían como ellos querían: con los materiales que ellos elegían y usando cualquier método de producción que les resultara eficaz. Los resultados eran desastrosos. Las personas morían, quedaban lesionadas permanentemente o enfermaban de gravedad. Actualmente se deben tener Procedimientos Estándares de Operación (SOP) para comunicar un método de trabajo consistente para cada operación de la planta que pueda afectar la identidad, potencia (concentración de principio activo en el medicamento), calidad y pureza.

Las BPMv reglamentan que los fabricantes tengan un buen control

sobre los componentes y las materias primas. Tener control significa conocer la ubicación de los componentes y saber si éstos cumplen o no con las especificaciones para usarlos en la producción. Las categorías del sistema de cuarentena que nos informa si los componentes y la materia prima son aceptables o no en la producción son: En cuarentena (se identifica con color amarillo o anaranjado), Aprobado (se identifica con color verde), Rechazado (se identifica con color rojo).

Las regulaciones BPMv estipulan que a todos los pasos críticos en el proceso de manufactura se les efectuará un muestreo, una inspección y una prueba. Todo esto con el fin de buscar defectos; si el número de defectos es alto o si los defectos son serios entonces no se deben usar esos materiales en el proceso, y si un lote tiene un número de defectos muy alto se rechaza o se desecha.

Etiquetas y etiquetado

Las etiquetas en los productos informan al consumidor sobre el contenido del envase. La información que debe incluir una etiqueta es:

- *Número de lote*: refleja el año de producción y cuántos lotes se produjeron hasta llegar a ese en particular.
- *Fecha de vencimiento*: indica que después de esa fecha se desconoce si el producto producirá el beneficio médico intencionado.

El manejo de los componentes

Normas para tener en cuenta en BPMv:

- Nunca usar componentes que hayan caído al piso.
- Mantener los componentes limpios.
- Asegurarse de que los componentes estén aprobados para su uso.
- Hacer un registro de todos los componentes usados, desechados o tomados para muestras.
- Asegurarse de que los componentes son los correctos para el producto.

Limpieza del equipo

Según las BPMv se deberán seguir los procedimientos por escrito para limpiar el equipo utilizado en la manufactura, procesamiento, empaque o almacenamiento de un medicamento. Los pasos son:

- Limpieza general.
- Volver a limpiar (sanitizar).
- Verificar la limpieza.
- Registrar la limpieza.
- Proteger el equipo ya limpio.

Siempre pensar en la seguridad.

Diseño del edificio

Las normas de BPMv indican que cualquier edificio utilizado en la manufactura, procesamiento, empaque o almacenamiento de un medicamento debe ser de un tamaño adecuado, estar diseñado y construido de manera que facilite la limpieza, el mantenimiento y las operaciones apropiadas. Las regulaciones mencionan que:

- Todos los edificios deben tener espacios adecuados para ordenar equipos y materiales a utilizar para evitar confusiones entre componentes y así evitar la contaminación.
- El diseño del proceso que se realiza en la instalación debe tener un flujo lógico. El proceso no se debe cruzar entre sí en sus diferentes etapas. No se permite que ningún proceso pase por encima de otro si se corre el riesgo de contaminar niveles inferiores.
- Las superficies deben estar hechas de materiales lisos, que se puedan limpiar fácilmente. No deben existir grietas en las paredes o en los pisos. Todas las esquinas deben tener molduras cóncavas que prevengan la acumulación de contaminantes, tierra y bacterias.

Validaciones

Las regulaciones exigen que los equipos y los procesos sean validados. La validación comprueba que una pieza de equipo o un proceso puede funcionar según el compromiso asumido al manufacturar un producto. Etapas de una validación:

- Diseño de un proceso o de una pieza.
- Requerimientos de mantenimiento.
- Establecimiento de procedimientos de operación.

- Entrenamiento a personal en procedimientos.
- Calibración de equipos.
- Calificación de la instalación.
- Calificación de la operación.
- Calificación del desempeño, cuando todo se reúne para crear un producto.

Prevención de la contaminación de productos

Las personas que trabajen con medicamentos deben seguir las siguientes normas:

- Bañarse regularmente.
- Usar ropa limpia.
- Usar ropa adecuada.
- No usar maquillaje en las áreas de producción.
- Lavarse las manos después de ir al baño.
- No ingresar medicamentos en el área de producción.
- No ingresar comida en el área de producción.

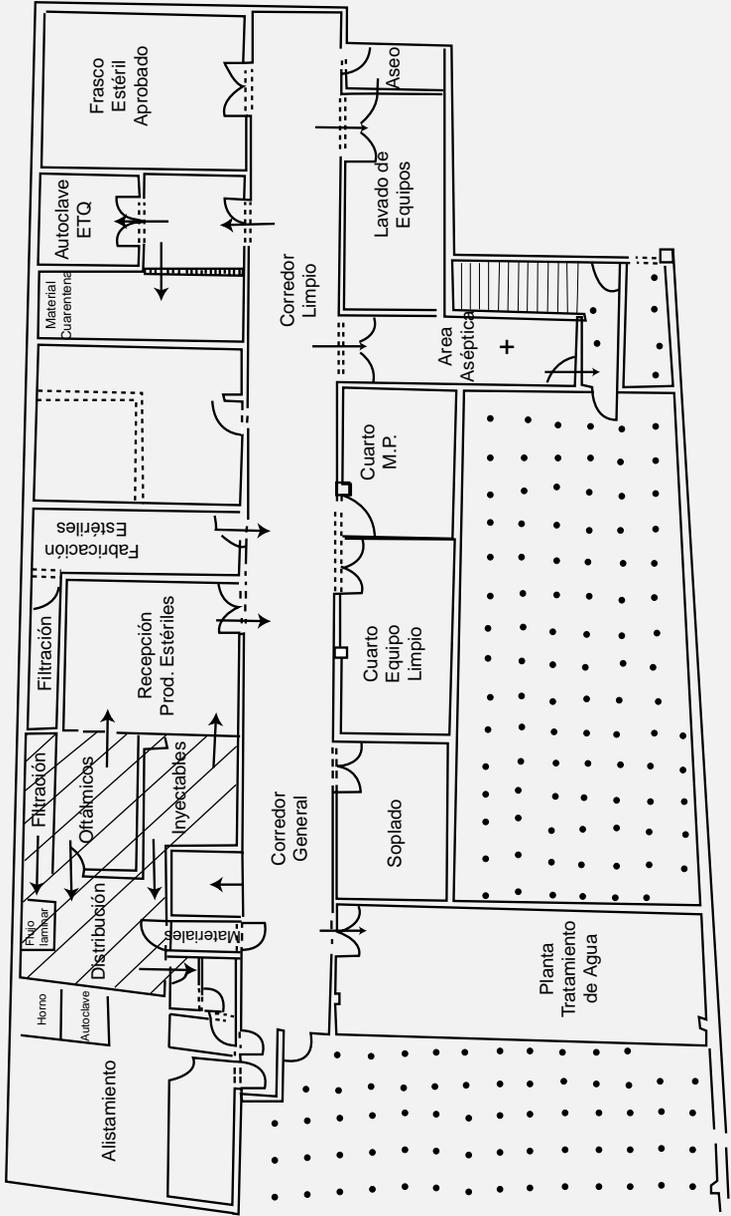
Las reglamentaciones de BPMv hacen énfasis en el manejo adecuado de la documentación, de las especificaciones de los componentes, del almacenamiento adecuado de los materiales, del mantenimiento de los equipos y del control de insectos.

Siguiendo todas estas reglamentaciones se ha asegurado un buen proceso y un producto que sea recomendable para consumo humano.

Fuente: cGMP Supervisory Training Talks. Skillsplus, Inc. 1995.

Otras fuentes: www.fda.gov
www.chensoc.com
www.gmp.tsc.firdi.org.tw

ANEXO 5
DISEÑO DE PLANTA



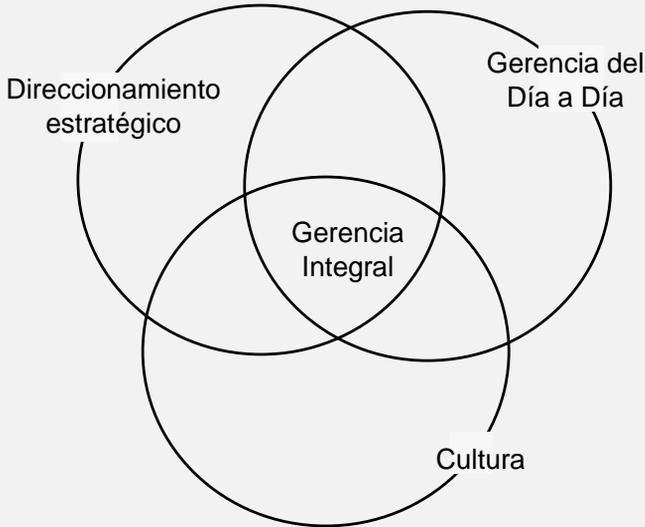
-  Area estéril
-  Area blanca
-  Area gris

ANEXO 6

ORGANIGRAMA DE LA PLANTA (ver figura)

Con el esquema de los tres componentes de la Gerencia Integral (presentados en la gráfica) se explican

los roles de las personas que trabajan en la planta de estériles humanos.



Director de Manufactura: es responsable por el abastecimiento y la transformación de las materias primas y material de empaque en productos terminados (aunque esta primera parte no está en el organigrama). Transmite las políticas generales de Direccionamiento Estratégico al Gerente de Planta y demás subalternos.

Ingeniero de Proyectos: es el encargado de dar soporte al Director de Manufactura en la parte operativa de todas las innovaciones y mejoramientos de las áreas bajo su mando.

Gerente de Planta: es el encargado del Direccionamiento Estratégico

de la planta y de liderar los procesos de cambio y mantenimiento de cultura.

Jefe de Planta: Químico y Farmacéutico responsable del funcionamiento completo de la planta. Su énfasis es la parte técnica del proceso dada su formación, es decir, la calidad de los productos. Se encarga del Día a Día en la parte técnica y debe ser motor de generación y mantenimiento de la cultura.

Supervisor de Producción: tecnólogo en Ingeniería Industrial, es el encargado de la parte administrativa y operativa de la planta; su responsabilidad es la eficiencia de ésta; en otras palabras, el buen ma-

nejo de los recursos. El responsable de los costos se subordina al encargado de la calidad dadas las características de los productos a fabricar. Se encarga del Día a Día en la parte de eficiencia; tiene en sus manos la mayor responsabilidad de mantener la cultura.

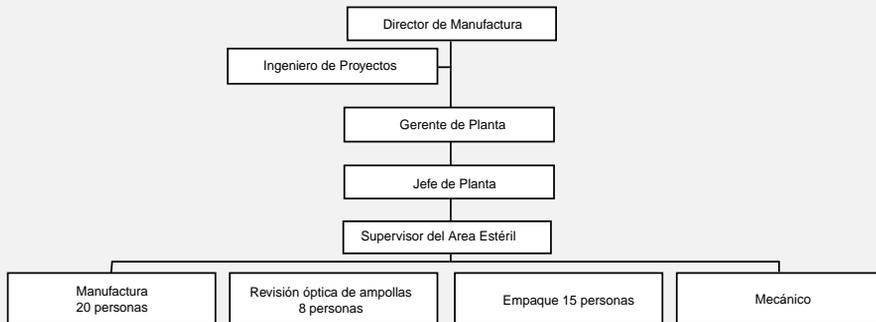
Manufactura: personal calificado, con entrenamiento en Buenas Prácticas de Manufactura vigentes y en los Procedimientos Estándares de Operación de manufactura; son la base de la calidad de los productos, por lo cual son piezas fundamentales y difíciles de reemplazar.

Revisión óptica de ampollas: personal con agudeza visual 20/20 (para lo cual son evaluados cada dos meses); deben tener jornadas de descanso de 15 minutos cada dos horas.

Empaque: el personal de empaque tiene entrenamiento en Buenas Prácticas de Manufactura vigentes pero no es personal calificado.

Mecánico: Tecnólogo en Mecánica, es la mano derecha del Jefe de Planta en lo que a actualización tecnológica se refiere. Es el soporte de la estrategia en tecnología, dadas las condiciones de las máquinas.

Organigrama Planta de Estériles Humanos

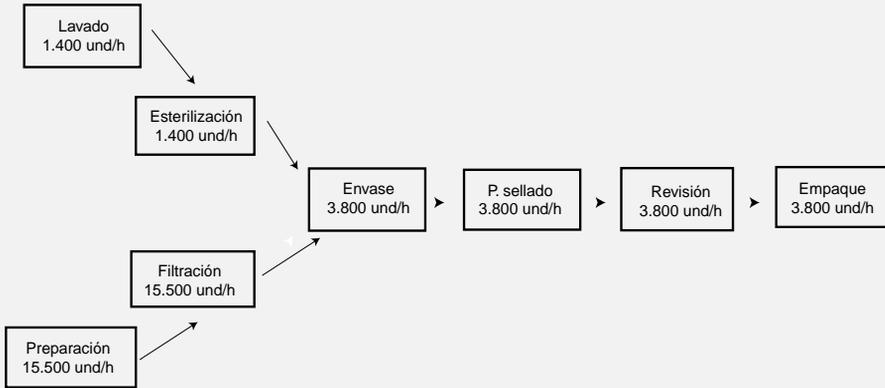


ANEXO 7

PREMIO AL TRABAJO 1998 CATEGORÍA ORO

De acuerdo con el flujo del proceso de fabricación de ampollas (a 1997) de Antiinflamín y Novacter mostrado en el siguiente diagrama, la empresa no tenía la capacidad suficien-

te para fabricar el presupuesto de ventas de 1998 (3.600.000 ampollas), trabajando a la velocidad de lavado y esterilización de ese momento.



Se propusieron dos soluciones ingeniosas que mejoraron notablemente la productividad en el proceso de lavado.

- Nuevo formato de lavado estándar que permitió evitar los prelistamientos de una hora, bajar el cansancio e improductividad de las operarias y minimizar los tiempos muertos de la máquina lavadora.
- Chazas estándares que permitieron solucionar el problema del descargue directo de las ampollas en las chazas.

Al proceso de esterilización se le aumentó la productividad a través de actualización tecnológica de bajo presupuesto.

Si no se hubieran implementado estas mejoras tendrían que haberse

mandado a terceros externos 547.650 ampollas (teniendo en cuenta una eficiencia del 85%), lo cual representó un ahorro de \$36.000.000 al año. Además, se logró aumentar la productividad del lavado, lo que representó una disminución en las horas-hombre/millar para el Antiinflamín y Novacter que representaron un ahorro de \$10.000.000 al año. Adicionalmente se mejoró el clima laboral pues el trabajo es ahora más descansado al pasar de trabajar de los formatos de lavado antiguos de 5.500 g de peso y 745 g de peso al nuevo de 484 g. Los niveles de desperdicio bajaron del 12% al 5%, representados en \$14.457.519 al año. Por último, se logró el balanceo del proceso productivo de fabricación.

ANEXO 8

DESEMPEÑO DE LA PLANTA

PRESUPUESTO

AÑO 1998

Producto	Unidades (000)	Manufatura hh/millar	Manufatura (hh/año)	Empaque hh/millar	Empaque (hh/año)	Costo Unit. Vble (\$/unidad)	Costo Unit. Fijo (\$/unidad)	Costo Unit. Total (\$/unidad)
Oftálmicos	3.000	8.0	24.000	12.0	36.000	284	115	399
Iny. Locales	1.000	5.0	5.000	3.0	3.000	134	53	187
Iny. Exp.	2.600	5.0	13.000	3.0	7.800	134	53	187
Total	6.600		42.000		46.800			

	Costo Manuf. \$(000.000)	Tarifa Man. (\$/hh)	Costo Emp. \$(000.000)	Tarifa Emp. (\$/hh)
Variable	880	20.952	455	9.727
Fijo	335	7.969	198	4.240
Total	1.215		654	

AÑO 1999

Producto	Unidades (000)	Manufatura hh/millar	Manufatura (hh/año)	Empaque hh/millar	Empaque (hh/año)	Costo Unit. Vble (\$/unidad)	Costo Unit. Fijo (\$/unidad)	Costo Unit. Total (\$/unidad)
Oftálmicos	2.900	8.0	23.200	12.0	34.800	289	141	430
Iny. Locales	1.330	4.0	5.320	3.0	3.990	120	55	175
Iny. Exp.	3.260	4.0	13.040	3.0	9.780	120	55	175
Total	7.490		41.560		48.570			

	Costo Manuf. \$(000.000)	Tarifa Man. (\$/hh)	Costo Emp. \$(000.000)	Tarifa Emp. (\$/hh)
Variable	996	23.965	393	8.091
Fijo	405	9.745	254	5.238
Total	1.401		647	

REAL

AÑO 1998

Producto	Unidades (000)	Manufactura hh/millar	Manufactura (hh/año)	Empaque hh/millar	Empaque (hh/año)	Costo Unit. Vble (\$/unidad)	Costo Unit. Fijo (\$/unidad)	Costo Unit. Total (\$/unidad)
Oftálmicos	3.120	8.0	24.960	12.0	37.440	268	111	378
Iny. Locales	1.330	5.0	6.650	3.0	3.990	128	51	179
Iny. Exp.	2.392	5.0	11.960	3.0	7.176	128	51	179
Total	6.842		43.570		48.606			

	Costo Manuf. \$(000.000)	Tarifa Man. (\$/hh)	Costo Emp. \$(000.000)	Tarifa Emp. (\$/hh)
Variable	894	20.519	419	8.620
Fijo	333	7.643	200	4.115
Total	1.227		619	

AÑO 1999

Producto	Unidades (000)	Manufactura hh/millar	Manufactura (hh/año)	Empaque hh/millar	Empaque (hh/año)	Costo Unit. Vble (\$/unidad)	Costo Unit. Fijo (\$/unidad)	Costo Unit. Total (\$/unidad)
Oftálmicos	2.175	8.0	17.400	12.0	26.100	362	169	531
Iny. Locales	1.077	4.0	4.308	3.0	3.231	150	66	216
Iny. Exp.	2.510	4.0	10.041	3.0	7.531	150	66	216
Total	5.762		31.749		36.862			

	Costo Manuf. \$(000.000)	Tarifa Man. (\$/hh)	Costo Emp. \$(000.000)	Tarifa Emp. (\$/hh)
Variable	948	29.859	377	10.227
Fijo	381	12.000	224	6.077
Total	1.329		601	

Observaciones

- El costo unitario real de los productos en el año 1998 contra el presupuesto es menor debido a que el gasto fue menor y las unidades realmente fabricadas fueron mayores.
- Para el presupuesto de 1999 las horas-hombre de manufactura de los inyectables fueron menores debido a las mejoras logradas por el Premio al Trabajo 1998 Categoría Oro.
- En el año 1999 la situación fue diferente debido a que a pesar de que el gasto fue menor no compensó la caída de las unidades.

ANEXO 9
TABLA DE INFLACIÓN EN COLOMBIA (1995-2004)

Año	Tasa de inflación
1995	19.5%
1996	21.6%
1997	17.7%
1998	16.7%
1999 (E)	14.5%
2000 (E)	10.0%
2001 (E)	10.0%
2002 (E)	9.0%
2003 (E)	9.0%
2004 (E)	8.0%

Fuente: www.coinvertir.org.co

ANEXO 10
PRESUPUESTO DEL AÑO 2000

Producto	Unidades (000)
Oftálmicos	2.460
Iny. Locales	1.050
Iny. Exp.	1.000
Total	4.510

	Costo Manuf. \$(000.000)	Costo Emp. \$(000.000)
Variable	1.085	432
Fijo	436	256
Total	1.521	688

* No se espera un aumento significativo de las unidades a redes en los años venideros.

ANEXO II
CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS DE INYECTABLES

Criterios	Envis	Empresa caleña de referencia
Infraestructura	Tecnología de punta.	Area estéril con atraso tecnológico de 50 años.
Nivel técnico del personal	Personal entrenado y capacitado.	Alta rotación de personal.
Procesos	Procesos estandarizados y actualizados constantemente conforme a cambios de casa matriz.	Alta probabilidad de variación por procesos no estandarizados.
Precio de maquila	\$237.77/unidad.	\$332.50/unidad.
Servicio	Tiene montada toda una estructura de servicio porque el 50% de sus unidades son para maquila.	La empresa presta esporádicamente servicios de maquila.
Sistemas de información	Tiene un sistema de información integrado.	Sistema de información con fallas frecuentes e interfaces entre departamentos.
Logística	Por ser en Bogotá la logística se complica.	Facilidad por localización geográfica.
Capacidad instalada	Ocupada en un 60%.	Ocupada en un 80%.

ANEXO 12
EL MERCADO DE LOS INYECTABLES EN COLOMBIA
A PESOS CORRIENTES (1995-1999)

Tamaño del mercado (%) crecimiento	Unidades				
	1995	1996	1997	1998	1999
	81.804.756	83.813.402	90.294.672	84.559.761	84.335.505
		2	8	-6	0

Tamaño del mercado (%) crecimiento	Ventas (Col \$Millones)				
	1995	1996	1997	1998	1999
	87.911	103.254	127.997	139.816	166.726
		17	24	9	19

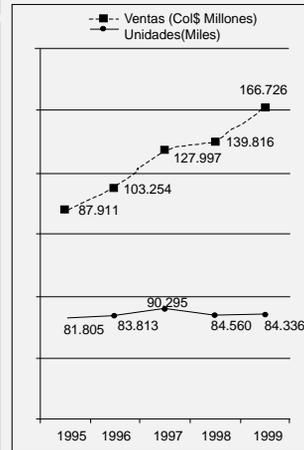
1995				
Laboratorio	Unidades	Ventas (millones)	(%) Mercado	(%) Acumulado
Boehringer Ing.	5.978.902	7.997	9.10	9.10
Pharmacia Up John	3.663.166	5.337	6.07	15.17
Novamed	4.491.443	5.268	5.99	21.16
Bristol Myer Squib	4.129.056	5.188	5.90	27.06
Glaxo	676.463	5.145	5.85	32.91
Schering Colombia	2.428.385	5.101	5.80	38.72
Lister	1.150.805	4.320	4.91	43.63
Roche	2.802.189	3.411	3.88	47.51
Hoechst Ma Roussel	4.129.947	3.293	3.75	51.26
Pfizer	656.291	2.984	3.39	54.65
Rhone Poul Rorer	1.897.998	2.943	3.35	58.00
Undra	943.164	2.327	2.65	60.65
Lafranco	1.221.202	2.145	2.44	63.09
Grunenthal	1.620.872	1.970	2.24	65.33
Grupo Farma	1.964.196	1.967	2.24	67.56
Wyeth	2.816.420	1.967	2.24	69.80
Essex	916.598	1.925	2.19	71.99
Plough	830.341	1.810	2.06	74.05
Merck	2.999.334	1.612	1.83	75.88
Genfar	2.621.081	1.521	1.73	77.61
Resto del mercado compuesto por 84 laboratorios que equivalen al 22.39%				

1996				
Laboratorio	Unidades	Ventas (millones)	(%) Mercado	(%) Acum.
Boehringer Ing.	6.783.333	8.981	8.70	8.70
Bristol Myer Squib	5.319.409	6.940	6.72	15.42
Pharmacia Up John	3.820.232	6.630	6.48	21.90
Glaxo	734.624	6.316	6.12	28.01
Schering Colombia	2.437.465	5.810	5.63	33.64
Novamed	6.435.764	5.802	5.62	39.26
Lister	1.007.915	4.661	4.51	43.77
Hoechst Ma Roussel	4.986.548	4.065	3.94	47.71
Roche	2.884.632	3.693	3.58	51.29
Undra	1.113.615	3.261	3.16	54.45
Rhone Poul Rorer	1.826.158	2.901	2.81	57.26
Pfizer	604.280	2.851	2.76	60.02
Wyeth	3.042.616	2.595	2.51	62.53
Grunenthal	1.782.107	2.356	2.28	64.81
Essex	873.080	2.318	2.24	67.06
Lafranco	1.065.390	2.253	2.18	69.24
Grupo Farma	1.784.180	2.213	2.14	71.38
Tecnoquímicas	1.469.250	1.968	1.91	73.29
Envis	1.544.031	1.901	1.84	75.13
Merck	2.888.825	1.808	1.75	76.88
Resto del mercado compuesto por 82 laboratorios que equivalen al 23.12%				
Fuente: IMS 1998				

1997				
Laboratorio	Unidades	Ventas (millones)	(%) Mercado	(%) Acum.
Boehringer Ing.	13.649.611	11.893	9.29	9.29
Glaxo	841.790	8.980	7.02	16.31
Pharmacia Up John	4.041.204	8.968	7.01	23.31
Bristol Myer Squib	5.870.592	8.505	6.64	29.96
Novamed	9.892.262	8.377	6.54	36.50
Schering Colombia	2.523.289	7.014	5.48	41.98
Lister	999.072	5.556	4.34	46.32
Hoechst Ma Roussel	6.290.563	5.003	3.91	50.23
Roche	2.724.557	4.260	3.33	53.56
Rhone Poul Rorer	1.856.947	4.119	3.22	56.78
Undra	1.111.588	3.935	3.07	59.85
Pfizer	539.645	3.499	2.73	62.59
Wyeth	2.938.669	3.074	2.40	64.99
Essex	979.534	2.772	2.17	67.15
Lafranco	1.010.903	2.613	2.04	69.20
Envis	1.799.990	2.407	1.88	71.08
Grunenthal	1.529.045	2.364	1.85	72.92
Genfar	3.164.627	2.360	1.84	74.77
Chalver	1.311.786	2.260	1.77	76.53
Merck	3.022.316	2.218	1.73%	78.27
Resto del mercado compuesto por 89 laboratorios que equivalen al 21.73%				

1998				
Laboratorio	Unidades	Ventas (millones)	(%) Mercado	(%) Acum.
Boehringer Ing.	15.678.763	14.652	10.48	10.48
Glaxo	761.185	9.849	7.04	17.52
Pharmacia Up John	3.507.129	9.386	6.71	24.24
Novamed	6.855.118	8.882	6.35	30.59
Schering Colombia	2.475.602	8.479	6.06	36.65
Bristol Myer Squib	5.764.832	8.460	6.05	42.70
Lister	849.578	5.829	4.17	46.87
Hoechst Ma Roussel	6.030.840	5.423	3.88	50.75
Undra	1.179.210	5.086	3.64	54.39
Rhone Poul Rorer	1.444.169	4.307	3.08	57.47
Roche	2.816.099	4.226	3.02	60.49
Essex	1.116.814	3.617	2.59	63.08
Lafranco	1.073.678	3.334	2.38	65.47
Genfar	3.481.973	3.278	2.34	67.81
Wyeth	2.540.338	3.067	2.19	70.00
Envis	1.731.951	2.664	1.91	71.91
Grunenthal	1.348.523	2.509	1.79	73.70
Pfizer	413.997	2.501	1.79	75.49
Merck	2.969.403	2.432	1.747	77.23
Merck Sharp Dohme	811.767	2.201	.57	78.81
Resto del mercado compuesto por 88 laboratorios que equivalen al 21.15%				

1999				
Laboratorio	Unidades	Ventas (millones)	(%) Mercado	(%) Acum.
Boehringer Ing.	16.734.806	19.294	11.57	11.57
Glaxo	784.161	11.832	7.10	18.67
Pharmacia Up John	3.630.621	11.801	7.08	25.75
Bristol Myer Squib	5.621.779	10.687	6.41	32.16
Novamed	6.524.635	9.747	5.85	38.00
Schering Colombia	1.912.390	8.011	4.80	42.81
Lister	736.506	6.822	4.09	46.90
Hoechst Ma Roussel	5.502.749	6.203	3.72	50.62
Undra	1.108.594	5.760	3.45	54.07
Rhone Poul Rorer	1.362.501	5.625	3.37	57.45
Roche	2.253.200	5.114	3.07	60.52
Genfar	4.481.094	4.631	2.78	63.29
Essex	1.145.867	4.164	2.50	65.79
Lafranco	1.153.712	4.110	2.47	68.26
Wyeth	2.138.308	3.316	1.99	70.24
Pfizer	324.412	3.122	1.87	72.12
Merck Sharp Dohme	787.264	3.022	1.81	73.93
Bancelin	677.396	2.884	1.73	75.66
Envis	1.683.216	2.831	1.70	77.36
Merck	2.771.314	2.787	1.67	79.03
Resto del mercado compuesto por 95 laboratorios que equivalen al 20.97%				



ANEXO 13

MERCADO DE PEQUEÑOS LABORATORIOS PARA 1999

	Laboratorio	Total unidades		Laboratorio	Total unidades
1	Ecar	2.115.021	49	Best	43.518
2	Grunenthal	1.936.187	50	Ico	43.180
3	Grupo Farma	1.927.290	51	Serono	42.803
4	Mckesson	1.360.223	52	Andromaco	42.149
5	Berna	1.186.624	53	Biochem	30.182
6	Byala	964.048	54	Colmed	28.074
7	Quibi	951.459	55	Blesmont	27.513
8	La Sante	831.439	56	Jucher	25.266
9	Chalver	778.374	57	Vefarcol	23.690
10	Farmacol	716.062	58	Químicos Aml	21.201
11	Medicalex	675.037	59	Colgenéricos	20.695
12	Memphis	635.091	60	Ryan	20.310
13	Incobra	626.602	61	Galez	15.887
14	Ropsohn Therape	622.986	62	Comfama	15.217
15	Farinter	579.576	63	Johnson & Johnson	14.452
16	Pentacoop	563.827	64	Metro	13.393
17	Orvix	447.289	65	Armour	8.550
18	Cytec	436.365	66	Euroétika	8.058
19	América	419.299	67	Abbott	7.549
20	Procaps	396.185	68	Laproff	6.740
21	Plough	395.826	69	Mendel	6.730
22	Labinco	382.972	70	Vicar	5.844
23	Robins	342.745	71	Zeneca	5.611
24	Synthesis	260.702	72	Sanofi	5.457
25	Meoz	250.933	73	Blaskov	5.410
26	Tecnoquímicas	241.370	74	Smithkline Beech	5.088
27	Synthelabo	232.508	75	Schering Plough	4.707
28	California	232.277	76	Biogénéricos	4.638
29	Junín	229.154	77	Laborat. del Caribe	4.164
30	Biogen	179.370	78	Lefarm	3.910
31	Bifan	157.903	79	Psipharma	3.275
32	Bussie	143.868	80	Rovingal	3.090
33	Lutecia	133.044	81	Etyc	2.590
34	Janssen	128.786	82	G-Tec	2.013
35	Labdis	107.329	83	Stelar	1.980
36	Remo	96.286	84	Heimdall	1.584
37	Biochemie	93.001	85	Tecnopharma	1.522
38	Farmitalia C. Erba	83.720	86	Willmor	1.426
39	Zambon	82.403	87	Drug Pharmaceu	1.020
40	Higea	74.128	88	Serma	1.010
41	Bago	71.814	89	Inst. Nal. de Salud	752
42	Parke Davis	66.933	90	Química Patrics	577
43	Anglopharma	65.115	91	Leti	425
44	Scandinavia Roem	62.458	92	Oftalmoquímica	150
45	Rande	51.433	93	J.G.B.	17
46	Proanmed	47.604	94	Pharmavid	16
47	Bioquifar	45.711	95	Farm Médico	4
48	Kressfor	44.166			

LA INDUSTRIA DE LOS INYECTABLES

En la industria farmacéutica es relativamente sencillo obtener un registro sanitario para un medicamento (requisito indispensable para venderlo). Una vez se tenga el registro sanitario se contrata la fabricación a través de maquila, lo que disminuye las barreras de entrada a la industria (cero inversión en infraestructura).

Otro factor importante es la Ley 100, que exigió que las Entidades Promotoras de Salud (E.P.S.) entreguen los medicamentos a sus pacientes; ante esta exigencia, las E.P.S. comenzaron a buscar bajos precios, buena calidad y respaldo. Antes de la Ley 100 el mercado se caracterizaba por el dominio de los medicamentos de marca, los altos precios y la calidad inmejorable; hoy hay tantas opciones que el cliente puede escoger por precio, por recomendación del dependiente o por respaldo de la empresa fabricante.

Las ventas de las empresas que producen medicamentos y que no cuentan con un buen sistema de distribución están concentradas en depó-

sitos de drogas, cajas de compensación y E.P.S. (este es el caso de la empresa en cuestión); las empresas que poseen un sistema de distribución fuerte tienen más clientes y dependen menos de unos pocos.

Un punto crítico de la industria son los proveedores de principios activos y material de empaque. La mayor parte de los fabricantes reconocidos de principios activos se encuentran ubicados en Europa y EE.UU.; una gran cantidad de fabricantes de bajo costo (pero de calidad no tan reconocida) están en Asia. La empresa tiene por política comprar solamente a proveedores reconocidos mundialmente.

La rentabilidad de la industria es alta para los medicamentos de marca, pues ellos pagan la inversión en investigación y desarrollo y venden medicamentos exclusivos a precios altos; sin embargo, para los medicamentos genéricos la rentabilidad es menor (27% de margen de utilidad neta contra precio de venta para la empresa en inyectables) pues el precio de venta es bajo (\$943/ampolla para 1999).

COMENTARIO SOBRE EL CASO

El caso final presenta la situación de una planta productora de medicamentos estériles humanos, que se ve enfrentada a una disminución de unidades a fabricar debido a la caída de las exportaciones que representan un alto porcentaje de su producción total. Los costos actuales de la planta, a pesar de no cumplir con los presupuestos, son altamente competitivos comparados con otros fabricantes. Así mismo, los requerimientos de las entidades reguladoras se presentan como una amenaza para las pequeñas empresas del sector, dentro de las cuales se encuentra la empresa en mención.

La solución se basa en el aprovechamiento del posible cierre de algunas plantas productivas para entrar a competir como maquilador y aumentar la base de unidades a fabricar distribuyendo costos y obteniendo utilidad adicional.

MATERIAS PARA LAS CUALES PUEDE USARSE

Gerencia de Producción

Gerencia Integral

Implementación de la Estrategia

RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS

DE VUELTA A LA ECONOMÍA DE LA GRAN DEPRESIÓN

POR: OVIDIO ROLDAN PALACIO. ECONOMISTA-CONSULTOR.
PROFESOR DE POSTGRADO DE LA UNIVERSIDAD ICESI



Autor: PAUL R. KRUGMAN
Título en inglés: *The Return of
Depression Economics*
ISBN 958-04-5421-3
Grupo Editorial Norma S.A.
Colección Vitral
Bogotá, Colombia, 1999
Número de páginas: 257

Sachs y Stiglitz, uno de los «keynes» de nuestro tiempo. En agosto de 1998, en la revista *Fortune Americas*, bajo el subtítulo de «Guía práctica para las crisis económicas», escribió un artículo titulado «¿Por qué no todos somos keynesianos?» y en marzo de este año, la editorial Norma publicó su libro *Internacionalismo pop*.

Ahora se vino con el presente texto que se lee como una buena novela. En él se dedica a hacer un repaso e intentar una explicación de los sucesos que han producido la crisis económica de los años noventa, comenzando por Japón, siguiendo con América Latina desde 1995 y terminando con la conocida crisis de los «ti-

Krugman, en medio de esta crisis económica, y de economistas diríamos nosotros, se ha dedicado a desmontar mitos y a proponer pensar la economía lejos de la ortodoxia, tanto que algún analista lo llamó, al lado de

gres asiáticos» que empezó en 1997, se extendió por todo el mundo y a su juicio no necesariamente ha terminado, puesto que si cayó Japón (¡el del milagro!) ¿por qué no podrían hacerlo otros?

Cuando se dice que se puede leer como una buena novela, nos referimos a la manera de «contar el cuento», es decir a la metodología empleada para el relato, en la cual los economistas parecemos expertos en ahuyentar lectores. Para empezar se propone emplear el método de «caso», tan caro a la administración, y desde el principio se vale de un ejemplo práctico: «Los altibajos de una cooperativa de niñeras» para explicar la manera como Japón, que anda en problemas graves ahora, podría salir al menos de algunas de sus dificultades. En sus propias palabras «los objetivos (del libro) son tan serios como es posible, pero **la escritura será tan tonta como lo exija el tema**» (subraya nuestra).

El argumento central del texto es que hemos regresado a la economía de la depresión, no porque ésta se haya producido o se vaya a producir en el corto plazo, sino porque estamos asistiendo a las mismas circunstancias que se dieron en los años treinta, cuando quebró la bolsa de Nueva York. Y porque los economistas, e instituciones como el FMI, insisten en fórmulas que han agravado más a los pacientes en vez de curarlos.

Su propuesta es que en lugar de aplicar políticas ortodoxas, tendientes a recuperar la confianza, pero inútiles para recuperar las economías, se acuda a las tan olvidadas pero necesarias hoy, políticas keynesianas, que

actúen esencialmente sobre la demanda agregada, aun corriendo riesgos inflacionarios.

A su juicio, la economía japonesa está pasando actualmente por una trampa de liquidez, un concepto keynesiano no tratado por los economistas hace tiempo, que requiere una política, aquí sí, deliberadamente inflacionaria, para recuperar a Japón de su ya largo sopor, como lo sugieren, en su opinión, los libros de texto en estas circunstancias.

Si se imprimiera dinero para propiciar una inflación moderada, se convencería al público de que ahorrar le traerá problemas futuros, en términos de la capacidad de compra del dinero que están «atesorando» al recibir por sus ahorros una magra tasa de interés de 0.5%.

Por último, el texto discute el papel que han cumplido en las crisis recientes los «fondos de cubrimiento de riesgo», que para comenzar no cubren ningún riesgo sino por el contrario, lo que hacen es sacarle el mayor provecho a las fluctuaciones del mercado. Se ocupa en cierta extensión de uno de los más importantes fondos, el Quantum, a la cabeza de los cuales está el **especulador y filántropo** George Soros, personaje que merecería una novela aparte.

Si todavía no he logrado incitar al lector a abordar este texto, recordemos que el país está actualmente negociando un paquete con el FMI y además que a todos nos interesa conocer cómo funcionan los fondos de cubrimiento de riesgo, para que ya que ellos no cumplen esa función, ¡al menos no nos dejemos sorprender por sus acciones! 🌸

LA GLOBALIZACION DEL DERECHO LOS NUEVOS CAMINOS DE LA REGULARIZACION Y LA EMANCIPACION

JAIME VALENZUELA
JEFE DEPARTAMENTO JURIDICO ICESI



Autor: BOAVENTURA DE SOUSA SANTOS
Facultad de Derecho; Ciencias Políticas y Sociales.
Universidad Nacional de Colombia
Segunda edición, 1999-ILSA
ISBN 958-17-0182-6
Número de páginas: 267

Consta de tres capítulos, el primero trata sobre la pluralidad de los campos jurídicos; el segundo sobre la globalización, los estados-nación y el campo jurídico y el tercero sobre la transnacionalización del campo jurídico.

Boaventura de Sousa se aproxima al estudio del Derecho como sociólogo y lo enfrenta como objeto de estudio desde una perspectiva interdisciplinaria en el contexto de la globalización de los mercados, de la comunicación, de la cultura, de la política y de los valores planteando problemas teóricos y reflexiones sobre sus implicaciones.

Analiza específicamente la globalización del derecho, la proliferación de normas e instituciones jurídicas por fuera de los ámbitos nacionales planteando conflictos y reflexiones con los nuevos órdenes económicos y jurídicos internacionales.

Entre los temas tratados con mayor relevancia en el texto está el de los derechos humanos frente a la globa-

Boaventura de Sousa Santos es doctor en Sociología del Derecho de la Universidad de Yale, Profesor de Sociología de la Facultad de Economía de la Universidad de Coimbra, Portugal, Director del Centro de Estudios Sociales y del Centro de Documentación 25 de abril de la Universidad de Coimbra, ha sido profesor visitante en las Universidades London School of Economics, Universidad de Sao Paulo, Universidad de Wisconsin - Madison, Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro y de la Universidad Nacional de Colombia, entre otras.

El libro reseñado es parte de una vasta obra de estudio y de investigación en Sociología del Derecho.

lización del Derecho y su importancia lo evidencia el caso Pinochet: ¿Priman los derechos nacionales o el Derecho Internacional Humanitario? ¿A nivel internacional, la tabla rasa debe aplicarse a todos los países por igual, a pesar de las diferencias culturales? Análisis sobre interrogantes similares son permanentes en la obra.

El autor es riguroso planteando los problemas generados por la globalización neo-liberal de la economía frente a su impacto en el respeto a los derechos humanos y en el desarrollo social.

Reseña la limitación creciente al concepto de soberanía de los Estados nacionales frente a la concepción internacional de regímenes democráticos legítimos como «condición política» de ayudas internacionales; afirma con razón que la globalización de la economía ha subvertido la capacidad reguladora del Estado nacional, centrandó su análisis sobre todo en las sociedades capitalistas sin hacer reflexiones sobre el modelo socialista.

Frente al derecho humano al desarrollo dice: «La renovación actual de la sabiduría convencional sobre las transacciones entre desarrollo y derechos humanos y la igualdad e injusticia social crecientes en el sistema social, le dan un nuevo carácter de urgencia al problema del derecho al desarrollo», enfatizando un eje fundamental de su trabajo.

En el último capítulo señala como hipótesis que la globalización reciente del capital y la dramática expansión e intensificación de las prácticas e interacciones internacionales están cambiando la diáda moderna del

ecúmene y diáspora jurídica en forma simultánea.

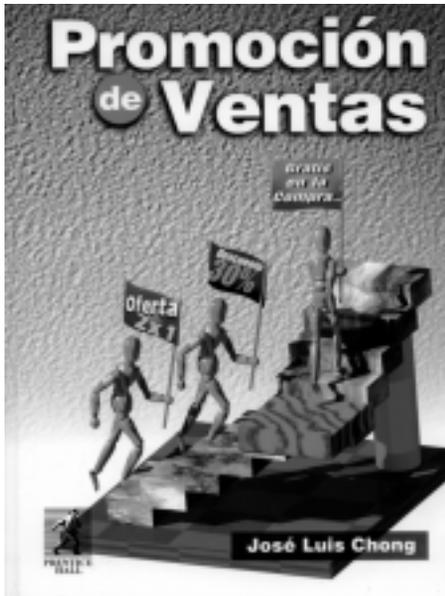
Provisionalmente anota en su primera conclusión: «...el uso del Derecho como indicador social privilegiado de las formas de sociabilidad... ha demostrado ser igualmente fructífero para el análisis de sociabilidad internacional». En su segunda conclusión dice que el proceso de transnacionalización es contradictorio al plantear contradicciones entre desterritorialización y la reterritorialización, entre armonización y diferenciación, entre mantenimiento y la superación de las fronteras, entre lógicas capitalistas y anticapitalista de las coaliciones sociales. En la tercera conclusión manifiesta: «...que las tensiones dialécticas son desarrolladas de manera diferente en los diversos campos jurídicos transnacionales».

Finaliza su trabajo afirmando que la erosión del concepto de soberanía nacional es más visible en el campo de la soberanía económica, con mucho más impacto en los países periféricos que en los centrales, pero es optimista en cuanto plantea la posibilidad de transformar la ecúmene jurídica en emancipadora.

La obra de De Sousa Santos es una invitación a la reflexión sobre el impacto de la globalización en los Estados nacionales y en su desarrollo social y sobre todo en los problemas que genera para los paradigmas del Derecho moderno. Plantea un campo muy extenso de interacciones entre los actores de la globalización y amplias posibilidades de maniobra para armonizar desarrollo económico con desarrollo social desde la multidisciplinariedad y desde el Derecho. ☀

PROMOCION DE VENTAS

CARLOS AREIZA
PROFESOR DEPARTAMENTO DE MERCADEO ICESI



Autor del libro
CHONG JOSÉ LUIS
ISBN 970-17-0240-9
Editorial: Prentice Hall
Impreso en México 1999
No. de páginas: 152
Formato: 17 x 23

En promoción de ventas el lector no experto en temas de mercadeo puede encontrar una guía interesante y fácil de entender sobre cómo diseñar estrategias de comunicación efectivas que les permitan a los pequeños negocios enfrentar con éxito la fuerte competencia del mercado actual.

El libro consta de 17 capítulos cortos pero muy completos, donde muestra muchos de los componentes de la estrategia de comunicación.

El autor comienza por introducir al lector en la historia de la promoción y lo lleva en forma amena y clara a entender conceptos como la estrategia tipo PULL (halar, dirigida al

consumidor o usuario) y la estrategia tipo Push (presión) donde se busca que el intermediario promueva el producto o servicio y para ello se le ofrecen al canal ciertos incentivos que lo muevan a interesarse por el producto que el fabricante o el comercializador quiere impulsar .

A continuación el autor lleva al lector a pensar en los diferentes tipos de promoción que puede usar de acuerdo con la etapa del ciclo de vida en que se encuentre el producto y al entorno cultural en el que se halle el comprador tales como: material para el punto de venta, personal de apoyo, muestras, degustaciones, cupones, sorteos, concursos etc.

Con el fin de ayudar al lector a clasificar sus posibles canales de comercialización, hace una descripción de lo que es: un canal tradicional, una tienda de conveniencia, almacenes por departamento, supermercados, bodegas, hipermercados. Una vez clasificado el tipo o los tipos de canales que quiere trabajar el productor, puede enfocarse en el diseño de la promoción adecuada para cada uno, teniendo en cuenta el merchandising

(acciones de mercadeo realizadas en el punto de venta con el fin de hacerlo más placentero y de lograr que la rotación de los productos se incremente), para lo cual el comercializador debe tener en cuenta lo que se ha llamado la regla de oro del merchandising, que consiste en tener el punto de venta:

1. El producto adecuado (según el mercado objetivo).
2. En el lugar adecuado.
3. El tiempo adecuado (las promociones no deben ser permanentes).
4. La cantidad adecuada (no pecar por exceso ni por defecto).
5. Fijar el precio adecuado (teniendo en cuenta el posicionamiento deseado tanto del producto como del punto de venta).
6. Exhibir el producto (atractivamente).

Merecen especial mención las diez recomendaciones que trae Chong sobre el manejo del personal de apoyo

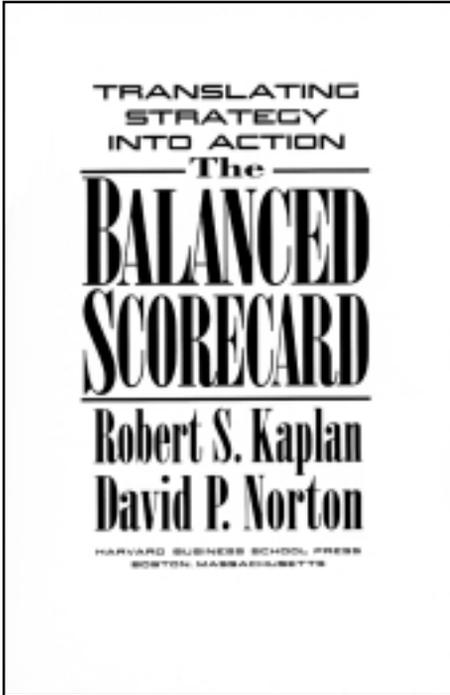
en el punto de venta, analizando puntos tan importantes como:

1. Definir con claridad lo que contrata (establecer las responsabilidades y funciones del personal de apoyo).
2. Pagar sueldos competitivos (para evitar convertirse en una escuela de ventas)
3. Proporcionar los elementos adecuados para las funciones que realizará el personal de apoyo.
4. Capacitar a su personal.
5. Fijar objetivos alcanzables.
6. Emplear coordinadores de campo.
7. Planear la logística promocional.
8. Planear el sistema de motivación.
9. Mantener al personal bien informado.

En suma este libro es muy útil para quienes sin tener formación académica en mercadeo, tienen experiencia en la actividad comercial y necesitan sacar adelante sus negocios. ☀

CUADRO DE MANDO INTEGRAL

POR: CARLOS IVAN AGUILERA, PH.D.
PROFESOR DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE



Autores:

ROBERT S. KAPLAN

DAVID P. NORTON

Título en inglés: *The Balanced Scorecard: Translating strategy into action.*

Traducción: Adelaida Santapau

ISBN 84.8088.175.5

Ediciones Gestión 2000 Barcelona,
España, 1997

Número de páginas: 321

El cuadro de mando integral es un texto de referencia obligatoria para aquellos ejecutivos cuya responsabilidad está relacionada con la Dirección Estratégica de la empresa. Los autores llaman la atención sobre la necesidad de identificar aquellos procesos que son verdaderamente estratégicos, es decir, aquellos que deben presentar un desempeño superior teniendo como marco de referencia la visión y la estrategia de la empresa.

El esquema propuesto en cuadro de mando integral, ayuda a los ejecutivos a comunicar y gerenciar la estra-

tegia, estableciendo metas individuales y de equipo, remuneración salarial y formulación de objetivos respaldados por presupuestos. Este libro contribuye a generar consenso en el equipo gerencial alrededor de la estrategia y de los mecanismos de implementación, focalizando la acción gerencial en cuatro perspectivas:

- La perspectiva financiera
- La perspectiva del cliente
- La perspectiva de los procesos
- La perspectiva del aprendizaje y crecimiento

1. La perspectiva financiera se focaliza en cómo debemos mirar en términos financieros a nuestros «shareholders».

2. La perspectiva del cliente se centra en saber qué desean de la empresa los consumidores existentes y los consumidores potenciales.
3. La perspectiva de los procesos internos invita a los directivos a definir las actividades que se deben ejecutar de manera excelente, con el propósito de satisfacer al cliente.
4. La perspectiva del aprendizaje y crecimiento ayuda al ejecutivo a identificar la infraestructura que la empresa debe crear para obtener resultados a corto y largo plazo.

Estas cuatro perspectivas tienen como referencia la visión y la estrategia como puntos de partida para definir objetivos e indicadores que permitan impulsar y medir los resultados deseados.

En los dos primeros capítulos, se plantea la necesidad de un gerenciamiento diferenciado en la era de la información; igualmente se justifica la utilización del cuadro de mando en las organizaciones que compiten en un entorno caracterizado por el cambio.

Los autores han dividido «El cuadro de mando integral» en dos partes principales. En la primera parte, capítulos 3 al 7, los cuadros de mando son aplicados a unidades estratégicas de negocios; el capítulo 8 propone una aplicación a nivel corporativo, caracterizado por la existencia de múltiples negocios, con clientes, tecnologías y productos diferenciados.

En la segunda parte del libro, capítulos 9 al 12, se explican las formas como las empresas utilizan el cuadro de mando como un sistema de gestión estratégica que busca conseguir la ali-

neación estratégica de arriba hacia abajo, asignando recursos, iniciativas y presupuestos; propone el feedback como fundamento del proceso de formación estratégica; y finalmente, se trata la implementación de un programa para gestionar el cuadro de mando integral.

Kaplan y Norton en su libro han definido la estrategia como: «La elección de los segmentos de mercado y de cliente que la unidad de negocio tiene la intención de servir, la identificación de los procesos críticos internos en que la unidad debe sobresalir, para hacer llegar la propuesta de valor a los clientes que se encuentran en los segmentos de mercado seleccionados y la selección de capacidades individuales y de la organización, exigidas por los objetivos internos, de clientes y financieros».

Las cuatro perspectivas descritas por los autores han sido aplicadas en empresas de diversos sectores industriales, en los más variados contextos geográficos. Sin embargo, dichas perspectivas no pueden ser consideradas como una camisa de fuerza para desarrollar la acción gerencial. Ellas son útiles en la medida en que conforman un modelo que tiene como característica una gran versatilidad y flexibilidad, lo cual permite su aplicación en las más variadas circunstancias.

La contribución principal de cuadro de mando está en resolver la dicotomía existente entre la formulación y la implementación de la estrategia. La estrategia es transformada en objetivos e indicadores organizados en las cuatro perspectivas, proporcionando un lenguaje y una estructura que permite informar a los gerentes

y empleados, los resultados presentes y los parámetros del éxito futuro del negocio. Al final del proceso de comunicación todos los miembros de la organización deben comprender los objetivos a largo plazo, así como la estrategia para conseguirlos.

Para alcanzar los objetivos financieros, los ejecutivos son desafiados a identificar metas para sus clientes, procesos internos y formación y crecimiento de su personal en todos los niveles. 

INVESTIGACIONES*

Universidad ICESI
Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

FICHAS RESÚMENES DE INVESTIGACIÓN (ABSTRACTS)

* Pueden ser consultadas en la Biblioteca Icesi

TÍTULO:
**DISEÑO DE LA CADENA LOGÍSTICA PARA LA CREACIÓN
DE UNA PEQUEÑA EMPRESA**

Asesor: Leonardo Rivera.

Investigadores: Neyssa Lucero Díaz Fiscot, Juliana Valencia Murillo, Piedad Lorena Salazar Quintero, Marcela Jurado de la Rosa.

Plan: A. **Area de conocimiento:** Logística (Producción).

Lugar de ejecución del proyecto: Santiago de Cali.

Tipo de proyecto: Descriptivo exploratorio.

Descriptorios/Palabras claves: Clientes, diseño del producto, proveedores, compras, ensamblaje, impacto ambiental, distribución y transporte.

Problema: La no existencia en Colombia de cadena logística para dispensadores de productos de protección femenina y, como consecuencia inmediata, la ausencia de mercado para tales dispensadores.

Objetivo general: Diseñar la cadena logística para una pequeña empresa ensambladora y comercializadora de productos de protección femenina.

Resumen: El desarrollo del proceso investigativo comenzó con un estudio del mercado potencial cuyo fin primordial era conocer la actitud del cliente (establecimientos) y usuarios finales (mujeres) hacia el dispensador de protección femenina, y las preferencias hacia las marcas de absorbentes (toalla higiénica, protector y tampón).

Paralelamente a esto se inició el diseño del dispensador y la escogencia entre alternativas de proveedores para las partes que componen la máquina dispensadora.

La segmentación del mercado o identificación del nicho fue la base para pronosticar la demanda, así como la planeación de proveedores lo fue para el pronóstico de compras.

El proceso logístico para Dispensadores S.en C. se basó en el tiempo de demora desde que se firma el contrato de arrendamiento con el cliente hasta la entrega e instalación del dispensador.

El ensamble de las partes se hará en la planta de producción del cofre del dispensador, para esto se planeó el transporte de las partes hasta el proveedor del cofre y la entrega del producto terminado al cliente.

El proceso logístico se apoyó en la planeación para la comercialización efectiva de los dispensadores que se fundamenta en el servicio al pros-

pecto de cliente desde el primer contacto con éste hasta el aprovisionamiento de los absorbentes, una vez instalado el dispensador «Baibalina».

La información anterior se utilizó para establecer estrategias en las etapas de introducción, crecimiento, madurez y decline del negocio. Estas, y la estrategia de cuidado ambiental dan una visión a largo plazo.

Vo.Bo. asesor: Leonardo Rivera C.

**TÍTULO:
ANÁLISIS DISCRIMINANTE
DE LOS INDICADORES FINANCIEROS
DE INSTITUCIONES FINANCIERAS**

Asesor: Profesor Julián Benavides.

Plan: B. **Area de conocimiento:** Finanzas.

Lugar de ejecución del proyecto: Santiago de Cali.

Descriptor/Palabras claves: Indicadores financieros.

Problema: Debido a la inestabilidad del sector financiero queremos investigar si hay indicadores que nos permitan saber cuándo una entidad financiera va a entrar en crisis.

Objetivo general: Determinar la validez del método estadístico de análisis discriminante en la aplicación de un modelo, con el fin de predecir el comportamiento de los establecimientos bancarios y corporaciones de ahorro y vivienda para detectar cuáles de ellas pueden presentar problemas en un futuro cercano.

Resumen: A raíz de la delicada situación del sector financiero en Colombia en los últimos seis años y la intervención de algunas entidades, consideramos necesario hacer un estudio acerca del desempeño de los establecimientos bancarios y corporaciones de ahorro y vivienda, con el fin de establecer la viabilidad de estas instituciones y cómo son afectadas por los cambios en la economía del país.

Obtuvimos los indicadores financieros trimestrales de las instituciones entre 1994 y 1998, analizando los estados financieros, e hicimos un análisis del estado de la economía en ese período. Basándonos en esta información dimos una calificación a las instituciones y la introdujimos al programa SPSS, junto con los indicadores. Por medio del análisis discriminante obtuvimos un modelo que relaciona las variables dependientes (calificación) e independientes (indicadores) que nos permite establecer la viabilidad de las entidades, así como los indicadores relevantes a analizar.

Vo.Bo. asesor: Julián Benavides

TÍTULO:
LOGÍSTICA PARA LA DESCONSOLIDACIÓN DE LIBROS ANIMADOS, EXPORTADOS DESDE COLOMBIA HACIA EUROPA

Asesor: Andrés López Astudillo.

Investigadores: María Fernanda Vidal, María Carolina Villa, Sandra Patricia Ramírez, Javier Trejos.

Plan: B. **Area de conocimiento:** Producción.

Lugar de ejecución del proyecto: Santiago de Cali.

Tipo de proyecto: Investigación exploratoria.

Descriptorios/Palabras claves: Logística, desconsolidación, sistema de información, importador, exportador, broker, naviera, Felixstowe.

Problema: Ausencia de un proceso logístico efectivo para la desconsolidación de libros exportados desde Colombia hacia Europa.

Objetivo general: Estructurar un sistema de información para el seguimiento del proceso de desconsolidación de libros animados exportados desde Colombia hacia Europa vía Felixstowe (Inglaterra).

Resumen: En esta investigación se identificaron los brokers que operan en el puerto de Felixstowe (Inglaterra) y que están registrados ante la BIFA y la Fiata (Asociaciones Internacionales de Carga); se seleccionaron algunos de los que desconsolidan carga procedente de Latinoamérica, a los cuales se les hizo un estudio en términos de costos, condiciones de operación y servicios ofrecidos.

Se diseñó un procedimiento que sirve de apoyo a las empresas exportadoras cuando requieran seleccionar un broker para el manejo de su carga en Europa y las funciones que éste debe llevar a cabo. Se definió un sistema adecuado de información entre la empresa exportadora, la naviera, el broker y el importador.

Vo.Bo. asesor: Andrés López Astudillo.

TÍTULO:
**GESTIÓN AMBIENTAL REALIZADA POR LAS PEQUEÑAS
Y MEDIANAS EMPRESAS, PERTENECIENTES AL SECTOR
MADERA, DE LAS COMUNAS, 3, 4, 5, 7 Y 8 DE LA CIUDAD
DE SANTIAGO DE CALI**

Asesor: Andrés López Astudillo.

Investigadores: María Ximena Alonso Carmona, Diego Fernando Malagón Godoy, Catalina Narváez Benavides.

Plan: A. **Area del conocimiento:** Producción.

Lugar de ejecución del proyecto: Las comunas 3, 4, 5, 7 y 8 de la ciudad de Santiago de Cali y cinco empresas ubicadas dentro de cada una de ellas.

Tipo de proyecto: Cualitativo, exploratorio, descriptivo y concluyente.

Descriptor/Palabras claves: Se trata de un proyecto que conjuga los diferentes tipos de investigación, para hallar aspectos característicos de gestión ambiental, de las Pymes pertenecientes al sector madera de la ciudad de Cali, haciendo énfasis en cinco comunas de ella, que sobresalen por su actividad productiva y/o comercial.

Problema: Desconocimiento de los impactos ambientales generados por las pequeñas y medianas empresas pertenecientes al sector madera, que llevan a cabo sus procesos productivos a partir de la madera como principal y única materia prima directa; en las comunas 3, 4, 5, 7 y 8 de la ciudad de Santiago de Cali.

Objetivo general: Conocer y evaluar los impactos ambientales generados por las Pymes, que realizan sus procesos productivos a partir de la madera virgen como principal y único material directo, en las comunas 3, 4, 5, 7 y 8 de la ciudad de Santiago de Cali.

Resumen: Ante el desconocimiento generalizado con respecto a los impactos ambientales generados por las pequeñas y medianas empresas, pertenecientes al sector madera de nuestra ciudad, se formula un plan de acción que permita dar a conocer la realidad respecto de este tipo de organizaciones, en cinco comunas de Santiago de Cali donde la actividad productiva y/o comercial sea significativa.

Así, se procedió a reconocer el área a trabajar, comunas 3, 4, 5, 7 y 8, para conformar un universo de empresas madereras que posteriormente se convertiría en un marco de trabajo, tanto para su análisis como para la formulación de una muestra piloto a estudiar en la materia propuesta.

Una vez reconocido el campo de trabajo, se seleccionaron las Pymes piloto, se analizaron a la luz de la teoría ambiental y de lo enunciado por la

norma ISO 14001, y se compararon con los principios planteados por el desarrollo sostenible, lo que permitió brindarles propuestas que les den paso a solucionar algunos de sus problemas medioambientales.

Vo.Bo. asesor: Andrés López Astudillo.

TÍTULO:
INVESTIGACIÓN DE MERCADOS, PROGRAMA DE KIDS AND TEENS, CENTRO CULTURAL COLOMBO AMERICANO

Asesor: Harold Koch.

Investigadores: Ana Carlina Cruz, Juan Carlos Olaya, José Luis Soto, Verónica Trujillo y José Antonio Cruz.

Plan área de conocimiento: Mercadeo.

Lugar de ejecución del proyecto: Centro Cultural Colombo Americano, sede Norte, Cali.

Tipo de proyecto: Investigación de mercado.

Descriptor/Palabras claves: Educación, inglés, niños.

Problema: De acuerdo con los directivos de la institución, el número de estudiantes de cursos de inglés ha decrecido en los últimos años, en los diferentes programas, al igual que se presenta una alta deserción por parte de los mismos.

No obstante, el programa Kids and Teens se perfila como una oportunidad para expandirse y ofrecer en el mercado un producto novedoso y atractivo.

Específicamente el problema gerencial identificado fue saber cómo aumentar las ventas en K y T mediante el incremento de estudiantes, tanto por vinculación de estudiantes nuevos como por la retención de estudiantes antiguos.

Objetivo general: Establecer el proceso de selección por parte de los padres de un programa de inglés para niños, con el fin de presentar recomendaciones a la mezcla de mercadotecnia y al plan promocional del programa K & T del Centro Cultural Colombo Americano, sede Norte.

Resumen: Este documento presenta las conclusiones y recomendaciones resultado de un proceso de investigación de mercados, diseñado para el Centro Cultural Colombo Americano, concretamente para la mezcla de mercadotecnia del programa K y T a su sede Norte. La investigación se enfocó a conocer la satisfacción de clientes actuales como la percepción de clientes potenciales respecto al programa en cuestión y el posicionamiento del mismo, para lo cual se utilizaron sesiones de grupo, protocolos y una encuesta.

Vo.Bo. Asesor: Harold Koch

TÍTULO:
**LA PERCEPCIÓN QUE TIENE EL JOVEN ADULTO CALEÑO
DEL SERVICIO AL CLIENTE,
OFRECIDO POR LA BANCA LOCAL**

Asesor: Profesor Juan Antonio Gudziol.

Plan: A. **Area de conocimiento:** Mercadeo.

Lugar de ejecución del proyecto: Santiago de Cali.

Descriptorios/Palabras claves: Servicio al Cliente y Mercadeo.

Problema: No existe un criterio claro para establecer los atributos más importantes en un servicio bancario para el segmento objeto de esta investigación.

Objetivo general: Realizar un análisis del servicio bancario, con el fin de identificar los atributos más relevantes para el cliente o usuario de este segmento, en el área metropolitana de Cali.

Resumen: Considerando que el segmento del mercado de los jóvenes adultos caleños de estratos socioeconómicos cuatro al seis es un mercado potencial para la banca, se decidió investigar cuáles son los factores de mayor incidencia para el usuario, en la selección de un servicio bancario. Por tal motivo se estructuró el proyecto de tal modo que se pudo hacer un contraste de la información teórica y de aquella obtenida en el trabajo de campo, y se concluyó que el segmento estudiado escoge un servicio bancario basándose en tres atributos: solidez, agilidad en la prestación de los servicios y rapidez en colas. Se determinó que la banca debe prestar un servicio integral y de nivel internacional, para satisfacer las necesidades del cliente.

Vo.Bo. asesor: Juan Antonio Gudziol.

**TÍTULO:
EVALUACIÓN DEL MANEJO DE FUENTES RADIATIVAS
EN LA CIUDAD DE CALI**

Asesor: Yolanda Paredes.

Investigadores: Juliana Vélez, Lizardo Díaz y Margarita María Vélez.

Plan: B. **Area de conocimiento:** Medio ambiente y salud ocupacional.

Lugar de ejecución del proyecto: Santiago de Cali.

Tipo de proyecto: Investigación descriptiva.

Descriptor/ Palabras claves: Elementos radiactivos, protección ambiental, administración de riesgos, radiactividad, seguridad industrial.

Problema: Evaluación del manejo de fuentes radiactivas en empresas que manejen elementos radiactivos en su proceso.

Objetivo general: Evaluar el contenido de los programas de manejo de fuentes radiactivas en empresas que posean elementos radiactivos en su proceso, en la ciudad de Cali, en 1999.

Resumen: Se obtuvo una lista de las empresas en Cali que manejan fuentes radiactivas en sus procesos productivos. A partir de la normatividad vigente sobre el tema de la radiactividad, se realizó una lista de chequeo que incluía los puntos relevantes para determinar el grado de cumplimiento, conocimiento y responsabilidad con que operan estas empresas al manejar y disponer de elementos radiactivos.

Vo.Bo. asesor: Yolanda Paredes.

TÍTULO:
**PROPUESTA DE UN ESQUEMA PARA LA PLANEACIÓN
DE PRODUCCIÓN EN UNA EMPRESA DE AVISOS
PUBLICITARIOS**

Asesor: Angélica Burbano C.

Investigadores: Paulina Castaño Ruiz, Mónica Patricia Fajardo A. e Iván Illidge Junca.

Plan: Administración de Empresas Diurno. **Area de conocimiento:** Producción.

Lugar de ejecución del proyecto: Avisos DISE.

Tipo de proyecto: Descriptivo concluyente.

Descriptor/Palabras claves: Esquema de planeación.

Problema: Ausencia de un sistema formal de planeación y de manejo de inventarios.

Objetivo general: Analizar los procesos productivos y manejo de inventarios de la empresa productora de avisos y acrílicos DISE, con el propósito de proponer un esquema de planeación para sus diferentes procesos.

Resumen: La producción de avisos luminosos y publicitarios se caracteriza por ser del tipo de producción por pedidos. Esto significa que se elaboran productos que responden a necesidades y requerimientos diferentes y por lo tanto no se producen en masa, lo que dificulta cualquier intento de estandarización o de establecimiento de promedios, pues la elaboración de cada pedido es única en términos de materiales, tiempos, individuos involucrados, actividades, etc.

Con este trabajo se propone un modelo de planeación que responde a las necesidades de la empresa y le permite hacer una utilización óptima de sus recursos.

Dicho modelo es el de pedidos bajo especificaciones de Ingeniería (ETO), que propone que la empresa se organice alrededor de pedidos por medio de las actividades asociadas a su realización.

Vo.Bo. asesor: Angélica Burbano C.

**TÍTULO:
ANÁLISIS DEL IMPACTO AMBIENTAL
DE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN
DEL METRO EN CALI**

Asesor: Yolanda Paredes.

Investigadores: José Fernando Arias Quintero, Viviana Marcela Herrera Andrade, Cindy López Villegas y Javier Mauricio Valdés Millán.

Plan: A. Area de conocimiento. Ecología Industrial.

Lugar de ejecución del proyecto: Santiago de Cali.

Tipo de proyecto: Descriptivo.

Descriptor/Palabras claves: Impacto ambiental, fase de construcción, fase de operación, percepción de la ciudadanía.

Problema: Conocer la influencia del proyecto Metro Cali en los aspectos ambientales de la ciudad.

Objetivo general: Analizar la propuesta Metro Cali para identificar los posibles impactos negativos ambientales que éste generaría en su construcción y en su funcionamiento.

Resumen: Con todo lo que estamos observando ahora en el mundo acerca de la protección del medio ambiente, buscar una solución de transporte masivo en nuestra ciudad se ve como una buena alternativa para disminuir el impacto ambiental que el uso de vehículos en gran cantidad puede causar.

En Cali, con el planteamiento de construir el Metro de la ciudad es importante conocer si se justifica la inversión en términos ambientales y estudiar si dicha construcción no traerá consecuencias ambientales negativas a la ciudad.

De acuerdo con la investigación realizada, el mayor impacto se presentará durante la construcción del Metro, aumentando la congestión vehicular y el ruido. Otro aspecto a resaltar son las medidas insuficientes planteadas por la firma encargada del proyecto para prevenir dicho impacto.

Vo.Bo. asesor: Yolanda Paredes

TÍTULO:
ESTRATEGIA EXPORTADORA EN EL SECTOR CONFECCIONES DE ROPA PARA BEBÉ EN LA CIUDAD DE CALI

Asesor: José Roberto Concha.

Investigadores: Claudia Ximena Arzayuz, Lina Jaramillo, Paula Andrea Restrepo y Mario López.

Plan: A. **Area de conocimiento:** Relaciones internacionales.

Lugar de ejecución del proyecto: Cali.

Tipo de proyecto: Investigativo.

Descriptorios/Palabras claves: Estrategia exportadora.

Problema: Se muestra poco interés de las empresas Pymes confeccionistas de ropa de bebé en el Valle por el comercio exterior, debido a la falta de conocimiento, de información y de apoyo de instituciones acreditadas en asesoría de comercio exterior.

Objetivo general: Desarrollar una estrategia de exportación para la pequeña y mediana empresa en el sector de las confecciones de ropa para bebé, en la ciudad de Cali.

Resumen: En este proyecto se buscó elaborar una estrategia exportadora para el sector confecciones de ropa para bebé en la ciudad de Cali.

El estudio reúne la evaluación y análisis del sector tomando como un importante punto de partida la encuesta a un grupo de empresas del sector las cuales evidencian en su situación los beneficios y dificultades de este mercado; se muestra su evolución, participación y otras características. Además de evaluar y sacar conclusiones de estas empresas se estudiaron y analizaron conceptos como exportaciones conjuntas, clusters, capacitaciones, intervención del gobierno, entre otros, para examinar y definir su aplicabilidad a la estrategia exportadora. Finalmente se diseñó una estrategia amparada bajo el concepto de exportaciones conjuntas.

Vo.Bo. asesor: José Roberto Concha

TÍTULO:
**ESTUDIO DE CASO SOBRE «ADMINISTRACIÓN BASADA
EN PRINCIPIOS EN LA EMPRESA INDUSTRIAL
CONCIVILES S.A.»**

Asesor: Juan Pinto.

Investigadores: Dalia Martínez Arboleda, Jaime José Mora L., Walter Fernando Collazos R.

Plan: «B». **Area de conocimiento:** Administrativa.

Lugar de ejecución del proyecto: Industrial Conciviles S.A., Cali.

Tipo de proyecto: Exploratorio.

Descriptores/Palabras claves:

- Principios: Norma o idea fundamental que rige el pensamiento o la conducta y es de carácter universal.
- Valores: Son aquellas normas específicas que se plantea cada individuo o grupo para regir su vida, acomodándose a sus necesidades.

Problema: La falta de documentación en nuestro medio sobre implementación de administración basada en principios en las empresas, hace necesario e importante crear un registro que permita establecer y seguir con nitidez conceptual el proceso llevado a cabo en Industrial Conciviles. Que sirva además de consulta para los miembros de la organización, como caso de análisis para los estudiantes de la Universidad ICESI.

Objeto general: Analizar el desarrollo, evolución y resultados de la aplicación de un proceso de administración basada en principios, a partir del estudio de caso en la empresa Industrial Conciviles S.A.

Resumen: A través de la presente investigación se logró desarrollar un caso para estudio sobre la administración basada en Principios y Valores en la empresa Industrial Conciviles S.A., mediante entrevistas en profundidad y sesiones de grupo, con la participación de empleados y ex empleados de la organización objeto de nuestro estudio, que permitió establecer aspectos fundamentales que respondieran a los objetivos planteados.

Logramos esclarecer que el problema que se presentó en la implementación de este tipo de administración fue de forma y no de fondo, reflejado en el deseo de continuidad por parte de los entrevistados.

TÍTULO:
**EQUIDAD DE MARCA EN AEROLÍNEAS QUE OPERAN
EN CALI**

Asesor: Silvio Escobar Naranjo.

Investigadores: Adriana Rosero, María Cristina Mejía, Carolina Quintero y Claudia Paola Rosero.

Plan: A. **Area de conocimiento:** Mercadeo.

Lugar de ejecución del proyecto: Cali, Colombia, Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón y agencias de viajes.

Tipo de proyecto: Investigación de campo.

Descriptorios/Palabras claves: Conciencia de marca, calidad percibida, lealtad de marca, asociaciones de marca.

Problema: Existen diferencias significativas entre la entidad de marca de las aerolíneas extranjeras y las nacionales, causada porque los consumidores asignan mayor valor al lugar de origen. La hipótesis que pretendemos demostrar es que las principales aerolíneas extranjeras que operan en Colombia tienen mayor equidad de marca que las colombianas.

Objetivo general: Estudiar el valor que le asigna el consumidor al conjunto de cualidades vinculadas con el nombre y símbolos de marca de las principales aerolíneas nacionales e internacionales, con el propósito de evaluar la equidad de marca y conocer si existen diferencias significativas entre la equidad de marca en razón a su origen.

Resumen: Cuando las personas compran un tiquete adquieren un servicio integrado: transporte, cumplimiento, servicio, amabilidad, comodidad, atención de personal calificado, etc.

La cualidad de una aerolínea más importante para los consumidores es la seguridad, seguida muy de cerca por el respectivo orden son: comodidad de las aeronaves, tarifas económicas y personal calificado.

De las aerolíneas nacionales, la que obtuvo mayor calificación con respecto a seguridad y cumplimiento fue Aces y en lo internacional Lufthansa.

La aerolínea nacional de mayor recordación, de acuerdo con el Top of Mind, fue Avianca, debido a que es la de más tradición y trayectoria dentro del país. Internacionalmente la más recordada fue American Airlines, debido a la mayor cantidad de vuelos, desde y hacia Colombia.

TÍTULO:
EQUIDAD DE MARCA EN SERVICIOS FINANCIEROS

Asesor: Silvio Escobar.

Investigadores: Lorena Forero Suárez, Jady Vanesa Rojas, Jorge Alberto Cifuentes y Javier Alfonso Vargas.

Plan: B. **Area de conocimiento:** Departamento de Mercadeo.

Lugar de ejecución del proyecto: Santiago de Cali.

Tipo de proyecto: Investigación exploratoria.

Descriptor/Palabras claves: Servicios financieros, bancos.

Problema: Cómo perciben los clientes las diferencias de valor entre los bancos, sustentadas en la condición de que sean nacionales o extranjeros.

Objetivo general: Identificar cómo los clientes perciben el conjunto de cualidades vinculadas con el nombre y símbolos de las marcas de los bancos nacionales y extranjeros en Santiago de Cali.

Resumen: Con esta investigación se pretende dar a conocer las diferentes maneras en que los clientes recuerdan las marcas de los bancos nacionales y extranjeros en la ciudad de Cali, así como evaluar el nivel de calidad percibida por los clientes de estos bancos; dar a conocer el grado de lealtad de marca de los clientes de los bancos nacionales y extranjeros e identificar qué imagen y con qué asocian los clientes las marcas de estos bancos.

Vo.Bo. asesor: Silvio Escobar.

**TÍTULO:
ANÁLISIS DE RIESGOS PROFESIONALES
DE LOS CONTROLADORES AÉREOS**

Asesor: Carlos Mauricio Niño.

Investigadores: Mónica Manjarrés y Viralba Piscioti.

Plan: B. **Area de conocimiento:** Producción.

Lugar de ejecución del proyecto: Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón.

Problema: Riesgos profesionales a los que están expuestos los controladores del aeropuerto.

Objetivo general: Conocer los riesgos a que están expuestos los controladores y las medidas que toma la Aeronáutica Civil para contrarrestarlos.

Resumen: El presente trabajo busca conocer el cargo de controlador aéreo y mediante un estudio de este cargo determinar los riesgos profesionales a los cuales están expuestos y elaborar el panorama de riesgos correspondientes con su diagnóstico y las recomendaciones pertinentes.

Vo.Bo. asesor: Carlos Mauricio Niño

TÍTULO:
**EL PORQUÉ HACER CONSULTORÍA EN LA PEQUEÑA
Y MEDIANA EMPRESA**

Asesor: Francisco Velásquez.

Investigadores: Carlos Alberto Libreros Mayor y Doris Andrea Sarria Márquez.

Plan: B. **Area del conocimiento:** Administración.

Lugar de ejecución del proyecto: Santiago de Cali.

Tipo de proyecto: Investigación.

Descriptor/ Palabras claves: Pymes, consultoría, conocimiento.

Problema: Dada la situación actual de nuestro país, la fuerza de la globalización, la importancia de las Pymes dentro de nuestra economía, la poca calidad y competitividad que presentan las Pymes, y el concepto del conocimiento apenas naciente, en nuestra sociedad colombiana; buscamos sustentar la importancia del consultor como agente facilitador en el proceso de transformación de las Pymes.

Objetivo general: Promover entre los lectores de esta investigación la alternativa de convertirse en futuros consultores, brindándoles razones claras y concisas, datos, cifras y hechos que les permitan visualizar la importancia del conocimiento como un elemento indispensable en la creación de nuevas alternativas de gestión de negocios dentro de las Pymes, permitiéndoles enfrentar un mercado de negocios cambiante.

Resumen: La investigación estuvo enmarcada en tres puntos:

- Las Pymes.
- El perfil del nuevo profesional.
- La consultoría y el conocimiento.

Se desarrolló en tres escenarios:

- Los Egresados de la Facultad de Administración de Empresas de la Universidad ICESI.
- Las Pymes del segmento de comercialización y desarrollo de hardware y software.
- Consultores independientes, conocidos por los investigadores.

Esta investigación brinda a los lectores, específicamente a los jóvenes que se encuentran cursando Administración de Empresas en la Universi-

dad ICESI herramientas que les sirvan para vislumbrar nuevos caminos de aplicabilidad a los conocimientos adquiridos en su profesión; además contribuir de alguna forma a la cimentación de la pequeña y mediana empresa en nuestro país, la cual aporta empleo y bienestar.

Vo. Bo. asesor: Francisco Velásquez

TÍTULO:
**LA INCIDENCIA DE LA SOCIEDAD Y DE LA ORGANIZACIÓN
EN EL COMPORTAMIENTO HUMANO**

Asesor: Carlos A. Rosso Acuña.

Investigador: Daniel Jaramillo Mena.

Plan: A. **Area de conocimiento:** Humanidades.

Lugar de ejecución del proyecto: Santiago de Cali.

Tipo de proyecto: Investigativo.

Descriptor/Palabras claves: Psíquica, sistema, inconsciente.

Problema: La organización que disfruta de un sistema autocrático reprimiendo la satisfacción laboral.

Objetivo general: Desarrollar un parámetro de la variación y el comportamiento que sufren las personas a causa de la presión que ejercen las organizaciones sobre ellas.

Resumen: La construcción de un nivel de satisfacción de los empleados por parte de la organización debe ser el objetivo más importante para prevenir los índices delincuenciales que se presentan en algunas empresas.

El nivel de salud de una organización es el cuidado constante para que la empresa pueda ser atractiva para sus integrantes. Dicho cuidado es un factor que promueve el compromiso, la lealtad y la pertenencia de los trabajadores hacia la organización.

El fenómeno de prisión psíquica que se estructura en algunas organizaciones puede llevar al trabajador a problemas de presión, estrés, alcoholismo, drogadicción, violencia y robo.

Estos problemas de insatisfacción laboral se pueden solucionar por medio de un sistema de investigación para el trabajador.

Vo.Bo. asesor: Carlos A. Rosso

**TÍTULO:
UPAC O NO UPAC**

Asesor: Juan Pablo Portilla.

Investigadores: María del Carmen Vera Márquez, Paola Andrea Mejía Gil, Constanza Ximena Cárdenas Toro y Andrea Cristina Vinasco Díez.

Plan: B. **Area de conocimiento:** Economía.

Lugar de ejecución del proyecto: Santiago de Cali.

Tipo de proyecto: Descriptivo exploratorio.

Descriptorios/Palabras claves: Upac, IPC, CM, CAV, BCH, DTF, UVR, Anusif, Favi, Inurbe, Icav, TEA, VIS.

Problema: Los obligados mediante un crédito hipotecario bajo el sistema del valor constante - UPAC, cuyo acreedor es una financiera, están vinculados a una obligación impagable mediante un contrato comercial de mutuo con interés, obligación por demás violatoria de la Constitución, en cuanto a que los altos costos no permiten hacer efectivo el derecho humano a una vivienda digna.

El problema está, dicen sus defensores, en que un sistema que se creó a conciencia y bien estudiado, se comenzó a modificar «irresponsablemente», y la verdad es que al comienzo era sencillo y permitía que sus usuarios pagaran sus obligaciones sin mayor inconveniente, pero los cambios de vincularlo al movimiento de los intereses y dejar de un lado la inflación lo hundió.

Objetivo general: Determinar el impacto social y económico que ha generado el sistema Upac en la población urbana de Santiago de Cali.

Resumen: Desarrollo de una investigación descriptiva - exploratoria acerca de los antecedentes históricos y la desfiguración del sistema a través del tiempo. El argumento típico es que la indexación implícita en el concepto de corrección monetaria tiene múltiples facetas simultáneas: es uno de los mecanismos que retroalimenta la inflación colombiana, es un factor de empobrecimiento relativo de los deudores de este sistema, y es una barrera que impide el acceso de los más pobres a la vivienda.

Vo.Bo. asesor: Juan Pablo Portilla

TÍTULO:
**LAS DECISIONES GERENCIALES Y SUS CONSECUENCIAS
EN LAS FINANZAS DE LOS SERVICIOS DE SALUD**

Asesor: Martha Jaramillo.

Investigadores: Margarita María Caicedo, María Mercedes Montsedeoca y María Fernanda Zapata.

Plan: B. **Area de conocimiento:** Administración.

Lugar de ejecución del proyecto: Santiago de Cali.

Tipo de proyecto: Descriptivo.

Descriptor/Palabras claves: Material de osteosíntesis.

Problema: Existe un alto represamiento de pacientes en la sala de yesos del Hospital Universitario de Valle; la capacidad de la sala de yesos es de 32 pacientes y su ocupación actual fluctúa entre 42 y 66 pacientes, lo que se traduce en una deficiente atención y sobrecostos para el hospital.

Objetivo general: Cuantificar los sobrecostos generados por cada paciente que ingresa a sala de yesos, entre el 15 de septiembre y el 15 de octubre de 1999, debido a la débil gestión del material de osteosíntesis necesario para el tratamiento de las patologías, a fin de justificar un programa de mejoramiento que agilice la atención al cliente.

Resumen: Nos centramos en la tarea de medir el tiempo de espera de un paciente con una patología determinada. Tomamos las tres patologías más frecuentes que ingresan a la sala de yesos y que necesitan material de osteosíntesis para su tratamiento.

Recolectamos información de todos los pacientes que entraron a yesos con estas tres patologías, desde su ingreso al Hospital, hasta su egreso.

Con esta información se cuantificó el efecto del tiempo de espera de consecución del material de osteosíntesis sobre los costos del hospital.

Al medir los costos hospitalarios desprendidos de la espera en la consecución del material comparados con el costo, pudimos demostrar que en términos financieros hubiera sido menos costoso para el Hospital mantener disponible el material de osteosíntesis, que esperar a que el paciente lo proporcionara.

Vo.Bo. asesor: Martha Jaramillo

TÍTULO:
**ANÁLISIS Y DISEÑO DE LA CADENA LOGÍSTICA
DE UNA MEDIANA EMPRESA**

Asesor: Leonardo Rivera.

Investigadores: Ana Lucía Ochoa, Carolina Carvajal y Alejandro Velásquez.

Plan: A. **Area de conocimiento:** Producción.

Lugar de ejecución del proyecto: Empresa Eurovalle S.A.

Problema: Apertura de una empresa que no ha configurado su cadena logística.

Objetivo general: Diseñar una cadena logística que favorezca el funcionamiento de una empresa comercializadora de cerámicas y porcelanas para la construcción, con el fin de aprovechar su productividad.

Resumen: Aprovechando la apertura de una nueva empresa dedicada a la comercialización de pisos, enchapes y porcelanas sanitarias, se quiso colaborar en el diseño de su cadena logística. La empresa se llama Eurovalle S.A. y se encuentra ubicada en la ciudad de Tuluá. Los aspectos que se trabajaron para realizar este diseño fueron: distribución de la planta, manejo de pedidos al proveedor, manejo de recepción del material, inventarios, transporte y manejo de pedidos.

Vo.Bo. asesor: Leonardo Rivera.