



---

FORUM

EMPRESARIAL

---

Administración de Empresas



# FORUM EMPRESARIAL

Vol. 9. Núm. 1 • mayo 2004

Publicada semestralmente por el  
Centro de Investigaciones Comerciales e Iniciativas Académicas  
Facultad de Administración de Empresas, Universidad de Puerto Rico

Dra. Gladys Escalona de Motta/Rectora  
Dr. Paul R. Latortue/Decano Interino  
Dra. Marta Álvarez/Directora  
Centro de Investigaciones Comerciales e Iniciativas Académicas

Coordinadora  
Milagros Miranda Díaz

Revisión de Estilo  
Prof. Myrna Estrella  
Dra. Rosa Guzmán  
Prof. Josué Alejandro

Secretaria  
María M. León

Diseño  
Comunicación Gráfica

Toda correspondencia debe dirigirse a:

REVISTA FORUM EMPRESARIAL  
PO BOX 21869  
SAN JUAN, PR 00931-1869  
Correo electrónico: [forum@rrpac.upr.clu.edu](mailto:forum@rrpac.upr.clu.edu)

Puede acceder este volumen en nuestra página en la Internet  
<http://rrpac.upr.clu.edu:9090/~cicia/forum.htm>

ISSN 1541-8561

© Forum Empresarial, 2004

## **JUNTA EDITORA**

Dr. Paul R. Latortue/Decano Interino  
Dra. Marta Álvarez/Directora CICIA  
Sra. Milagros Miranda Díaz/Coordinadora de la Revista  
Dra. Marinés Aponte/Presidenta Junta  
Dra. Rosa Guzmán  
Prof. Juan Carlos Alicea  
Dra. Maritza Soto  
Prof. Josué Alejandro  
Prof. Hilda Morales  
Dr. Jimmy Torrez

## **ASESORES DE ESTE NÚMERO**

Dr. Carlos J. Lebrón  
Departamento de Gerencia  
Universidad de Puerto Rico

Prof. Francisco Montalvo  
Departamento de Gerencia  
Universidad de Puerto Rico

Prof. Elena Martínez  
Departamento de Gerencia  
Universidad de Puerto Rico

Dr. Víctor Quiñones  
Escuela Graduada de la Facultad  
De Administración de Empresas  
Universidad de Puerto Rico

Prof. Marta Almeyda  
Departamento de Gerencia  
Universidad de Puerto Rico

Dr. Nelson Stevenson  
Universidad Católica del Norte  
Chile

Dr. Juan de Dios Higueta  
Fundación Universitaria CEIPA  
Colombia

Lic. Dickson Ortiz  
Departamento de Gerencia  
Universidad de Puerto Rico

Dr. Javier Pagán Irizarry  
Departamento de Gerencia  
Universidad de Puerto Rico

Prof. Jorge Ferreira  
Departamento de Finanzas  
Universidad de Puerto Rico

Prof. Francisco Álvarez  
Universidad de Puerto Rico

## **JUNTA ASESORA INTERNACIONAL**

### **África del Sur**

Dr. Louw van der Walt/Portchefstroom Business School, North West University  
Empresarismo/Gerencia/Cooperativismo / *PBSJLVDW@puknet.puk.ac.za*

### **Argentina**

Dr. Eugenio Balaguer/Universidad de Córdoba  
Gerencia, Creatividad / *ebalaguer@uesiglo21.edu.ar*

Dr. Adolfo Bertoa/Universidad Católica de Córdoba  
Estrategia, Modelos de Gestión / *director@icda.uccor.edu.ar*

Lic. Jorge Motta/Universidad Nacional de Córdoba  
Licenciatura en Economía / Facultad de Ciencias Económicas  
*jjmotta@eco.unc.edu.ar*

Lic. Jorge Jaimez/Administración Estratégica de Recursos Humanos  
*jjaimez@uesiglo21.edu.ar*

Prof. Hugo L. Giménez/Universidad Católica de Córdoba/Finanzas  
*hgimenez@nt.com.ar*

Prof. Roberto Duoskin/Universidad de San Andrés, Argentina  
*duoskin@udesa.edu.ar*

Dra. Patricia Altamirano/Universidad Católica de Córdoba  
Recursos Humanos / *cipac@uccor.edu.ar*

### **Australia**

Dr. Muhammad Mahmood/School of Applied Economics, Victoria University  
Comercio Internacional/Organización Industrial (SMEs)/Competitividad y Productividad  
*Muhammad.Mahmood@vu.edu.au*

### **Brasil**

Dra. Clóvis L. Machado da Silva/Universidade Federal do Paraná, Brasil  
Teoría Organizacional/ *clms@ceppad.ufpr.br*

Prof. Agrícola Bethlem/COPPEAD/UFRJ, Río de Janeiro, Brasil/Análisis Ambiental  
*bethlem@coppead.ufrj.br*

Prof. Ana Akemi Ikeda/Universidad de Sao Paulo, Sao Paulo, Brasil/Mercadeo  
*anaikeda@usp.br*

Prof. André Torres Urdan/Escola de Administracao de Empresas de Sao Paulo, Brasil  
Mercadeo/ *aturdan@fgvsp.br*

Prof. Carlos Alberto Goncalves/CEPEAD/CAD/UFMG, Brasil  
Estrategias Organizacionales/ *carlos@face.ufmg.br*

Prof. Cid Goncalves Filho/Universidad Federal de Minas Gerais, Nova Lima, Brasil Mercadeo/  
*cidgf@gold.com.br*

Prof. Cristiane Alperstedt/Universidad de Sao Paulo, Brasil/Education Management  
*crisalp@usp.br*

Prof. Donaldo de Souza Dias/Universidade Federal do Río de Janeiro, Brasil  
Sistemas de Información/ *donaldo@coppead.ufrj.br*

Prof. Francisco Vidal Barbosa/Universidad Federal de Minas Gerais, Brasil  
Competitividad/ *fbarbosa@face.ufmg.br*

Prof. Laura Lamolla Kristiansen/ESADE, Brasil/Comercio Exterior e Inversiones  
*lamollal@esade.edu*

Prof. Roberto Moreno/ANPAD, Río de Janeiro, Brasil/Finanzas  
*moreno@openlink.com.br*

Prof. Talita Ribeiro da Luz/Universidad Federal de Minas Gerais, Brasil  
Teoría de Organizaciones/ *ggi@gold.com.br*

Prof. Myrna Pimenta de Figueiredo/Universidad de Itaúna/Brasil/Teoría organizaciones  
*myrna@dedalus.icc.ufmg.br*

Prof. Antonio Manfredin/Universidad de Sao Paulo, Brasil  
*amanfredini@fgusp.br*

Prof. Alex Coltro/Universidad de Sao Paulo/Emprendedurismo/Nuevos Negocios  
Administración de Operaciones / *alcoltro@usp.br*

Prof. Fernanda Ferrari  
*ferferrari@uol.com.br*

Dr. Moisés Ari Zilber/Universidad Mackenzie  
Metodología de Investigación y Mercadeo  
*mazilber@mackensie.com.br*

## **Chile**

Dr. Arcadio Cerdad/Universidad de Talca/Economía Ambiental, Economía Internacional  
*acerda@pehuenche.otalca.cl*

Prof. Rigoberto Parrada/Universidad de Concepción /Teoría y Gestión Financiera  
*rparrada@udec.cl*

Dr. Nelson Stevenson/Universidad Católica del Norte/Gestión de Recursos Humanos,  
Dirección Estratégica / *nelson.stevenson@adm.udp.cl*

Dr. Luis Peñafiel/Universidad de la Frontera, Temuco, Chile/Ciencias Empresariales  
*lpenafie@ufro.cl*

Dr. Luis A. Riveros/Universidad de Chile, Santiago de Chile  
*lriveros@direccion.facea.uchile.cl*

Dr. Sergio Olavarrieta/Universidad de Chile, Santiago, Chile/Estrategia y Mercadeo  
*solavar@admin.facea.uchile.cl*

Dra. Gianni Romani Chocce/Universidad Católica del Norte, Antofagasta, Chile  
Capital de Riesgo y Finanzas en el Corto Plazo/ *gachocce@ucn.cl*

Dra. Roxana Inés Gómez Pérez/Universidad Católica Cardenal Raúl Silva Henríquez, Santiago, Chile/  
Microeconomía/ *rgomez@ucsh.cl*

Prof. Carlos Molina/Universidad Católica del Norte, Antofagasta, Chile  
Recursos Humanos/ *cmolina@ucn.cl*

Prof. Germán E. Lobos Andrade/Universidad de Talca, Chile/Economía Agraria  
*globos@pehuenche.otalca.cl*

Prof. Guillermo Flores Mujica/Universidad de Talca, Chile/Control de Gestión y Costo  
*gflores@pehuenche.otalca.cl*

Prof. Jorge Sánchez/Universidad de Talca, Chile/Auditoría Computacional  
*jsanchez@pehuenche.secdcdm.otalca.cl*



Prof. Luis Mardonés Ramírez/Universidad de Santiago de Chile, Chile  
Administración Educacional/ *lmardone@lauca.usach.cl*

Prof. Miguel Bustamante Ubilla/Universidad de Talca, Chile  
Estrategia y Política de Negocios/ *mabu@pehuenche.otalca.cl*

Prof. Nassir Sapag Chain/Universidad de Chile, Santiago de Chile  
Preparación y Evaluación de Proyectos/ *nsapag@direccion.facea.uchile.cl*

Prof. Ramón A. Ramos Arriagada/Universidad de Santiago de Chile, Chile  
Administración Financiera/ *rramos@lauca.usach.cl*

Prof. Víctor H. Jaramillo Salgado/Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile  
Contabilidad de Gestión/ *vjaramil@uach.cl*

Prof. Matko Koljatic/Pontificia Universidad Católica de Chile/Estrategia Empresarial  
*koljatic@volcan.facea.puc.cl*

### **Colombia**

Dr. Juan Carlos Pérez Pérez/Fundación Universitaria CEIPA, Medellín  
Gerencia Estratégica/ *jperez@ceipa.edu.co*

Dr. Juan de Dios Higueta Correa/Fundación Universitaria CEIPA  
Psicología Organizacional/ *jhigueta@ceipa.edu.co*

Prof. Álvaro Rubio Salas/Escuela de Administración de Negocios-EAN,  
Santafé de Bogotá, Colombia/Administración de Personal/ *arubio@ean.edu.co*

Prof. Enrique Ogliastrri/Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia  
Negociación Estratégica / *ogliastrrie@mail.incae.ac.cr*

Prof. Luis Fernando Restrepo/Universidad Externado de Colombia, Colombia  
Gestión Estratégica/ *mba@uexternado.edu.co*

### **Cuba**

Dr. Omar E. Pérez/Centro de Estudios de la Economía Cubana, Cuba  
Economía y Política Internacional / *Everley@comuh.uh.cu*

Dr. Hiram Marquetti/Centro de Estudios de la Economía Cubana / Universidad de la Habana /  
Competitividad, Economía, Política / *marquetti@uh.cu*

### **Ecuador**

Prof. María Virginia Lasios/ESPAE-ESPOL, Guayaquil, Ecuador/Organizaciones  
*mlasio@goliat.espol.edu.ec*

Prof. Moisés Fernando Tacle Galárraga/Escuela Superior Politécnica del Litoral,  
ESPOL, Escuela de Postgrado en Administración de Empresas, Guayaquil, Ecuador  
Macroeconomía, Microeconomía y Finanzas *Corporativas/mtacle@goliat.espol.edu.ec*

### **España**

Dra. Amaia Arizkuren/Universidad de Deusto, San Sebastián/Gestión Internacional  
*aarizkur@ud-ss.deusto.es*

Prof. Enrique Barreneche/Universidad de Deusto/Planificación  
*barreneche@fundesem.es*

Dr. Alfonso Cebrián Díaz/Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona  
*america@eae.es*

Prof. Laura Lamilla Kristiansen/EVADE, España/Comercio Exterior e Inversiones  
*lamollal@esade.edu*

Dra. Carmen Fernández Cuesta/Universidad de León, España  
Control Económico de Gestión Empresarial *ddemfc@isidoro.unileon.es*

Prof. José M. Méndez /Estrategia /Institute for Executive Development /Comportamiento Humano /  
*jmmendez@iede.edu*

Prof. José Manuel Rodríguez Carrasco/Universidad Pontificia Comillas  
Organización de Empresas/ *rocar@cee.upco.es*

Prof. Mónica Ochoa/Universidad Pontificia Comillas, España  
Gestión Empresarial *mochoa@cee.upco.es*

Prof. Gustavo Vargas/Instituto de Empresas, Madrid, España  
Negocios Internacionales / *gustavo.vargas@ic.ucm.es*

Dr. David Urbano/Universidad Autónoma de Barcelona/Organización de Empresas  
Creación de Empresas/Gestión de Recursos / *david.urbano@uab.es*

### **Estados Unidos**

Dr. Bert Valencia/Thunderbird University, Glendale, Arizona, Mercadeo  
*valencib@t-bird.edu*

Dr. James L. Dietz/California State University, California

Dr. José R. Goris/Andrews University, Berrien Springs, MI  
Teoría y Política Organizacional/ *gorisj@andrews.edu*

Dr. Juan M. Rivera/Universidad de Notre Dame, Indiana/Contabilidad Internacional  
*rivera.1@nd.edu*

Dr. Khosrow Fatemi/Texas A & M International University, Laredo, Texas  
*fatemi@tamiu.edu*

### **México**

Dr. Javier Reynoso/Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México  
Administración de Operaciones y Estrategia en Organizaciones de Servicio  
*jreynoso@campus.mty.itesm.mx*

Ing. Edmundo L. González Zavaleta/ITESM México D.F., México  
Estrategias Empresariales/ *gonzale@campus.cem.itesm.mx*

Lic. Marcela Villegas Silva/ITESM, México/Política Económica  
*villegs@campus.cem.itesm.mx*

Lic. Martha P.Guzmán Brito/Instituto Tecnológico y de Estudios de Monterrey, México  
Administración y Procesos de Gestión/ *mguzman@campus.ccm.itesm.mx*

Prof. José A. Echenique García/Universidad Autónoma Metropolitana, México  
Finanzas / *jaeg@correo.uam.mx*

Prof. Martha A. Hermosillo/ITESM México D.F., México/Contabilidad de Costos  
*mhermosillo@campus.cem.itesm.mx*

Prof. Raúl Delgado/Universidad de Occidente, México

Dr. Javier Jasso/ Universidad Autónoma de México/ México  
Innovación, Competitividad y Políticas Públicas  
*jassov@correo.posgrado.unam.mx*

Dr. Roberto Solano/Universidad de Las Américas, México, Puebla/Mercadotecnia/Responsabilidad Social Empresarial  
*rsolano@mail.edlap.mx*

### **Paraguay**

Dr. Andrés Benko/Universidad Americana/Liderazgo  
*abenko@uamericana.edu.py*

### **Perú**

Dr. Fernando D'Alessio Ipinza/Pontificia Universidad Católica del Perú  
Gestión de Calidad Total/ Competitividad y productividad empresarial  
*fdless@pucp.edu.pe*

Prof. David Fischman/Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas/Liderazgo  
*dfischma@upc.edu.pe*

Dr. Jorge Talavera Traverso/Universidad San Ignacio de Loyola, Perú  
Gerencia de Operaciones y Negocios Internacionales/ *jtalavera@mail.mba-sil.edu.pe*

Prof. Alberto Zapater/ESAN, Lima, Perú/Mercadeo/ *azapater@esan.edu.pe*

Prof. Alejandro Indachochea/Universidad Católica del Perú/Economía  
*aindachochea@terra.com.pe*

Prof. Alfonso Gastañaduy Benel, ESAN, Lima, Perú  
Mercadeo de Negocios Internacionales

Prof. Estuardo Marrou/Universidad del Pacífico, Lima, Perú  
*emarrou@up.edu.pe*

Prof. Mailde Schwalb/Universidad del Pacífico/Derechos del Consumidor, Publicidad, Responsabilidad Social / *mschwalb@up.edu.pe*

### **Portugal**

Prof. Joaquim Eduardo Simão Duarte/University of Beira Interior  
Gestión Financiera de Pequeñas y Medianas Empresas/ *jesd\_simao@hotmail.com sduarte@alpha2.ubi.pr*

Prof. Zelia Serrasqueiro/University of Beira Interior  
Gestión Financiera de Pequeñas y Medianas Empresas/ *zserrasque@deimos.ubi.pt*

### **República Dominicana**

Ing. Carlos J. Yunén/Centro de Capacitación Gerencial (META), República Dominicana  
Administración Estratégica y Empresarial/ *cyunen@cmeta.com*

### **Uruguay**

Lic. Gabriel Andrade/Universidad Católica del Uruguay / PYMEs, Empresarismo  
*gandrade@ucu.edu.uy*

### **Venezuela**

Prof. Marlene Peñalosa/Universidad de los Andes, Mérida / Mercadotecnia  
*pemarle@hotmail.com*



## Índice

<i>Carlos A. Díaz Contreras / Freddy Higuera Cartes</i> Fondos de pensiones: Riesgo y rentabilidad, un análisis al caso chileno .....	3
<i>Nancy Upton / Elizabeth Teal / Samuel Seaman</i> An Analysis of Strategic Marketing Practices of High-Growth U.S. Family Firms .....	25
<i>Hugo Alberto Rivera Rodríguez</i> Experiencia Empresarial La participación de los empleados: Fórmula para salir de la crisis .....	43
Tesis .....	55
Anuncios .....	58





---

### **Resumen**

En los últimos años las rentabilidades de los Fondos de Pensiones han bajado considerablemente, e incluso, en algunas oportunidades, éstas han sido negativas (en términos reales). Dada la obligatoriedad para un trabajador dependiente de ingresar a una Administradora de Fondos de Pensiones (AFP), en este trabajo se quiso analizar la combinación rentabilidad/riesgo asumida por los afiliados.

Si bien los resultados de este trabajo señalan que, en general, la combinación rentabilidad/riesgo no es distinta a lo que la teoría predice, también es cierto la necesidad urgente de implementar los multifondos, para permitir que los distintos afiliados elijan los perfiles de rentabilidad/riesgo de acuerdo a sus preferencias.

Palabras clave: Riesgo, AFP, Multifondos, Previsión, Afiliados

### **Abstract**

In the last years the interests of the pension funds have considerably gone down and sometimes it has been negative (in real terms). Due to the obligation of each worker to use a pension fund company, this research will analyze the combination of interest/risk to the affiliated workers.

Although the results of this research shows, in general terms, that the relation between interest/risk is not different from the theory, but in fact necessary to implement multi-funds, allows the affiliates to choose their profile of interest/risk.

Key words: Risk, Pension Fund, Multi-funds, Interest-risk, Affiliates



*Carlos Díaz Contreras\**  
*Freddy Higuera Cartes\*\**

---

## Fondos de pensiones: riesgo y rentabilidad; un análisis al caso chileno

### Introducción

**L**as Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) son Sociedades Anónimas que tienen como objeto exclusivo administrar un Fondo de Pensión, otorgar y administrar las prestaciones y los beneficios que establece la ley, como: recaudar las cotizaciones previsionales, mantener al día las cuentas individuales de los afiliados, invertir los recursos del Fondo y otorgar las pensiones a los beneficiarios.

El actual Sistema de Pensiones chileno se basa en la capitalización individual, esto significa que cada trabajador afiliado al sistema efectúa mensualmente un aporte previsional del 10% de su remuneración, el tope imponible es de 60 UF<sup>1</sup>. Este aporte es acumulado en la cuenta de capitalización individual, la cual aumenta de acuerdo a los aportes que realiza el trabajador y a la rentabilidad que obtiene con la inversión de sus fondos. Además, cada trabajador debe cance-

---

\*Académico Universidad Católica del Norte, Chile.

\*\*Académico Universidad Católica del Norte, Chile.

lar las comisiones que cobra la AFP como retribución por los servicios que presta. Actualmente cada AFP puede administrar sólo un Fondo de Pensiones.

Esta industria se inició el año 1981 con 11 AFP. En 1994, la industria alcanzó su mayor número, llegó a un total de 22 AFP. Hoy día, producto de fusiones, tan sólo hay 8 AFP<sup>2</sup>. El objetivo de este trabajo es analizar el riesgo y la rentabilidad de los Fondos de Pensiones en relación con el riesgo y la rentabilidad obtenida por los accionistas de las AFP, asimismo, comparar el riesgo y la rentabilidad de otros tipos de fondos, como son los Fondos Mutuos de Renta Variable y los Fondos Mutuos de Renta Fija. Si los Fondos de Pensiones han obtenido menores rentabilidades o mayores riesgos que otras alternativas equivalentes, con mayor razón se justificaría la creación de los multifondos, tal como lo han sugerido distintos analistas económicos, de modo que cada trabajador pueda elegir la mejor combinación de riesgo y rentabilidad que desea asumir.

### **Antecedentes**

Existe separación e independencia total entre el patrimonio de la AFP y el Fondo de Pensiones que ella administra, por lo que se llevan contabilidades separadas. El único flujo de dinero que existe desde el Fondo de Pensiones a la AFP corresponde a las comisiones. El valor del Fondo de Pensiones se expresa en cuotas de igual valor y características.

Los recursos de los Fondos de Pensiones sólo pueden invertirse en aquellos instrumentos que están expresamente autorizados por la Ley de Fondos de Pensiones. Actualmente, la norma citada autoriza la inversión en títulos estatales, instrumentos emitidos por instituciones financieras, bonos de empresas, bonos de empresas canjeables por acciones, acciones de sociedades anónimas inmobiliarias abiertas, cuotas de fondos de inversión, efectos de comercio emitidos por empresas e instrumentos extranjeros. Para cada uno de ellos existen límites mínimos y máximos, tanto en forma individual como por grupos.

De acuerdo con la Superintendencia de Administradoras de Fondos de Pensiones<sup>3</sup>, el Sistema de Pensiones chileno ha acumulado

un 11% de rentabilidad promedio anual real desde sus inicios, lo que para muchos economistas y entendidos en la materia no es suficiente, pudiendo éste presentar una mayor rentabilidad. Más aún, esa tasa se ha venido reduciendo considerablemente, pues en el año 1998 el sistema finalizó con una caída de 1.1% real; fue la segunda oportunidad en la que el fondo de pensiones concluyó con un saldo negativo, pues en 1995 culminó con un -2.5%<sup>4</sup>.

Incluso, se puede comprobar que en los últimos cuatro años el sistema acumula un retorno promedio de 1.15% real, rentabilidad muy inferior a la que presentan los papeles de renta fija, tanto de largo como de corto plazo. De hecho, en el año 1998 los depósitos a plazo a 30 días, si se hubiesen renovado periódicamente, habrían rentado sobre UF+7%, mientras que las Administradoras de Fondos para la Vivienda (AFV) creadas recientemente, exhibieron una ganancia superior a 7% real<sup>5</sup>.

Debido a lo anterior, se hace urgente que el sistema privado de pensiones recupere la credibilidad entre los cotizantes, para lo cual se requiere de una serie de reformas, las que fundamentalmente apunten a reducir los costos y a mejorar la relación riesgo-retorno, relación que se ve limitada por las restricciones actuales en materia de límites de inversión.

Se debe tener en cuenta que la rentabilidad histórica que han obtenido los Fondos de Pensiones no es aplicable a todas las personas, pues más de un 10% de los cotizantes del sistema (324,109 personas) ingresó en los últimos cuatro años, con lo cual han percibido una rentabilidad de apenas 1.15%, perdiendo con este ahorro forzoso, la oportunidad de haber logrado retornos superiores en el sistema financiero<sup>6</sup>. Entonces, no resulta extraño que surjan voces que soliciten la posibilidad de que cada persona deposite sus fondos para pensionarse, en la alternativa financiera que estime más conveniente.

Como una solución parcial a este problema, a partir del primer semestre del año 2000, entró en vigencia el Segundo Fondo de Pensiones (de Renta Fija). La creación del Fondo de Pensiones Tipo 2, como lo denomina la ley, responde a la conveniencia de ofrecer a los afiliados pensionados y próximos a pensionarse una alternativa de fondo con una rentabilidad menos fluctuante, para prevenir que variaciones eventuales pronunciadas en la rentabilidad de sus aho-

rros previsionales, en los últimos años de cotización, puedan afectar la calidad de su pensión al momento de jubilarse. Por esto se concretó la creación de este fondo conformado sólo por títulos de renta fija de un plazo promedio acotado, lo que significa una rentabilidad más estable considerando que aproximadamente un 85% de la volatilidad del retorno del Fondo de Pensiones actual corresponde a los títulos de renta variable.

Los recursos del Segundo Fondo de Pensiones se invierten sólo en títulos de renta fija nacional o extranjera, con un plazo promedio que no puede ser inferior a dos años y medio ni superior a cuatro años, con el fin de reducir el riesgo de tasa de interés del portafolio de los Fondos de Pensiones. Este Fondo Tipo 2 debe cumplir con los mismos requisitos de Rentabilidad Mínima y Encaje que el Fondo Tipo 1.

Los afiliados que pueden incorporarse a este fondo son: hombres de 55 o más años de edad, mujeres de 50 o más años de edad y afiliados declarados inválidos mediante un primer dictamen.

## **Multifondos**

La creación de un Tercer Fondo de Pensiones, que invierta sólo en instrumentos variables, será materia de un nuevo proyecto de ley, en todo caso, la idea de este Tercer Fondo es que el público pueda optar voluntariamente por él, con plena conciencia de que éste tendrá un nivel de riesgo aún mayor, porque se basará en instrumentos de variabilidad muy alta, que podrían ser nacionales o extranjeros.

El economista de Econsult, José Ramón Valente<sup>7</sup>, propone la creación de cinco tipos de fondos, segmentados por los distintos requerimientos que tienen los afiliados de acuerdo con sus edades, así podrían establecerse plazos de inversión de 1, 5, 10, 20 y 30 años, según el tiempo que le reste al afiliado para pensionarse.

## **Rentabilidad-Riesgo**

La ley protege al trabajador de los riesgos derivados de un desempeño ineficiente de su AFP en la inversión del fondo, exigiéndose a ésta una rentabilidad mínima respecto del promedio del total de los fondos que manejan las Administradoras. Cada mes las AFP's son

responsables de que la rentabilidad real de los últimos 12 meses del Fondo de Pensiones que administran no sea menor a la que resulte inferior entre la rentabilidad real de los últimos 12 meses, promedio de todos los Fondos, menos 2 puntos porcentuales, y el 50 por ciento de la rentabilidad real de los últimos 12 meses, promedio de todos los Fondos de Pensiones. Este sistema de cálculo de la rentabilidad mínima ha terminado por inducir a la concentración del sistema, ya que la AFP más grande, marca el promedio de rentabilidad. Con ello se estimula la imitación de las estrategias de inversión, desincentivando la competencia. A esta situación se le conoce como “*efecto manada*”<sup>8</sup>, para lo cual algunos especialistas proponen establecer una rentabilidad mínima, calculada sobre bases distintas al promedio del sistema y considerando una rentabilidad de más largo plazo.

### **Cuotas de los Fondos de Pensiones**

El Fondo de Pensiones se expresa en “cuotas”. La cuota es una unidad de medida definida por cada AFP, en forma independiente al empezar a funcionar, y expresa el valor del Fondo de Pensiones en unidades de igual monto y características.

El valor de la cuota de cada AFP variará diariamente, de acuerdo con las ganancias o pérdidas que tenga el fondo en sus inversiones. Los instrumentos con los que la ley permite invertir en este fondo se revalorizan cada día al valor de mercado, y el valor cuota se obtiene dividiendo el monto en pesos del fondo de pensiones por el número de cuotas que lo forman.

La rentabilidad de la cuota es el reflejo exclusivo de la ganancia obtenida por las inversiones que realiza la AFP y, por tanto, no depende ni del saldo acumulado ni de las comisiones cobradas.

### **Fondos Mutuos**

Un Fondo Mutuo es un patrimonio integrado por aportes de personas naturales y jurídicas, denominadas partícipes, para su inversión en instrumentos financieros, tales como: acciones, cuotas de fondos de inversión, bonos, pagarés y letras hipotecarias, entre otros. Este patrimonio es administrado por una Sociedad Anónima, por

cuenta y riesgo de los partícipes, quienes tienen derecho a rescatar, parcial o totalmente, sus aportes en cualquier momento, sujeto a las condiciones pactadas.

En Chile, existen tres tipos de fondos en los cuales se puede invertir:

- Fondos mutuos de inversión en instrumentos de renta fija de corto plazo que invierten en títulos estatales, depósitos y pagarés bancarios y bonos bancarios o de empresas. Estos fondos no pueden invertir más de 10% del valor del activo del fondo en instrumentos con un vencimiento mayor a 120 días.
- Fondos mutuos de inversión en instrumentos de renta fija de mediano y largo plazo que invierten en títulos estatales, depósitos, y pagarés y bonos bancarios o de empresas. Estos fondos no tienen restricciones para invertir el total de su activo en instrumentos de corto, mediano y largo plazo.
- Fondos mutuos de inversión en instrumentos de renta variable, los cuales pueden invertir en acciones, cuotas de fondos de inversión y títulos de renta fija de corto, mediano y largo plazo.

La inversión puede ser realizada en Chile y en el extranjero, según lo defina el propio Fondo Mutuo en su política de inversiones, pudiendo llegar en su cartera hasta a un 100% de sus activos en títulos extranjeros.

Todos los aportes se expresan en cuotas, que en su totalidad representan el valor neto del Fondo. La cuota es la unidad de la medida en que está dividido el patrimonio del Fondo. El monto de ellas varía a diario de acuerdo con el resultado de las inversiones y representan el grado de propiedad de los partícipes dentro del patrimonio del Fondo.

## **Prueba para evaluar riesgo y rentabilidad**

### **Prueba de Diferencias de Medias**

Para probar el comportamiento de las rentabilidades de los Fondos de Pensiones, se usará una prueba de diferencias de medias.

$$\frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right) \left(\frac{S_1 + S_2}{n_1 + n_2 - 2}\right)}} \geq t(\alpha, n_1 + n_2 - 2)$$

Donde:

$\frac{S_i}{n_i}$  : suma de los cuadrados de la muestra i.

$\bar{X}_i$  : media de la muestra i.

$\alpha$  : nivel de significancia (5%).

$$S = \sum (x - \bar{x})^2$$

### Prueba de Varianzas

Para probar el comportamiento de riesgo de los Fondos de Pensiones, se usará una prueba de varianzas.

$$\frac{V_1^2}{V_2^2} \geq F(\alpha, n_1 - 1, n_2 - 1)$$

Donde:

$V_i^2$  : nivel de significancia

$\alpha$  : nivel de significancia (5%).

### Análisis comparativo entre los fondos de pensiones y las AFP

Se estudiarán las cinco AFP que han cotizado en la Bolsa de Valores, por un período de ocho años, las cuales son: *Cuprum, Habitat, Protección, Provida y Santa María*.

Se realizará una comparación entre el Fondo de Pensiones que maneja cada AFP y sus resultados como Sociedad Anónima.

### Período

Se analizará el período comprendido desde enero de 1991 hasta diciembre de 1998. Todos los datos (valores cuotas y precios de las acciones) están al último día hábil de cada mes.

## Hipótesis de Rentabilidad

La rentabilidad del Fondo de Pensiones es menor o igual a la rentabilidad de la AFP, es decir:

$$H_0: \mu_{1,i} \leq \mu_{2,i}$$

$$H_1: \mu_{1,i} > \mu_{2,i}$$

Donde:

$\mu_{1,i}$ : rentabilidad del valor cuota del Fondo de Pensiones i.

$\mu_{2,i}$ : rentabilidad de las acciones de la Sociedad Anónima i (AFPi).

La región crítica se encuentra al lado derecho de la distribución t con  $(n_i + n_j - 2)$  grados de libertad.

## Hipótesis de Riesgo

El riesgo del Fondo de Pensiones es menor o igual al riesgo de la AFP, es decir:

$$H_0: \sigma_{1,i}^2 \leq \sigma_{2,i}^2$$

$$H_1: \sigma_{1,i}^2 > \sigma_{2,i}^2$$

Donde:

$\sigma_{1,i}^2$ : riesgo del valor cuota del Fondo de Pensiones i.

$\sigma_{2,i}^2$ : riesgo de las acciones de la Sociedad Anónima i (AFPi).

La región crítica se encuentra al lado derecho de la distribución F, con  $(n_i - 1, n_j - 1)$  grados de libertad.

## Resultados Pruebas de Medias

Los resultados de las Pruebas de Medias se muestran en la Tabla 1.



**Tabla 1**  
**Pruebas de Medias**

Período	AFP	Valor Observado		Valor Tabla	H <sub>0</sub>
1991 - 1998	Cuprum	-1.5520	<	1.653	No se rechaza
1991 - 1998	Hábitat	-0.5510	<	1.653	No se rechaza
1991 - 1998	Protección	-1.4180	<	1.653	No se rechaza
1991 - 1998	Provida	-0.3809	<	1.653	No se rechaza
1991 - 1998	Sta. María	-0.3419	<	1.653	No se rechaza

H<sub>0</sub> = rentabilidad Fondo de Pensiones < rentabilidad dueños AFP

En todos los casos las pruebas no se rechazaron, es decir, estadísticamente, con un 95% de confianza, la rentabilidad de las AFP siempre fue menor o igual que la rentabilidad obtenida por los dueños de las AFP.

### Resultados Pruebas de Varianzas

Los resultados de las Pruebas de Varianzas se muestran en la Tabla 2.

**Tabla 2**  
**Pruebas de Varianzas**

Período	AFP	Valor Observado		Valor Tabla	H <sub>0</sub>
1991 - 1998	Cuprum	0.0199	<	1.404	No se rechaza
1991 - 1998	Hábitat	0.0802	<	1.404	No se rechaza
1991 - 1998	Protección	0.0182	<	1.404	No se rechaza
1991 - 1998	Provida	0.0335	<	1.404	No se rechaza
1991 - 1998	Sta. María	0.0290	<	1.404	No se rechaza

H<sub>0</sub> = volatilidad Fondo de Pensiones < volatilidad dueños AFP

En la totalidad de los casos, las pruebas de varianzas no se rechazaron, por lo cual se concluye, que con 95% de confianza el riesgo asumido por los afiliados siempre fue menor o igual que el riesgo que asumieron los dueños de las AFP.

## **Conclusión**

Para el período analizado, siempre los afiliados a las AFP obtuvieron una rentabilidad menor o igual que los dueños de las AFP, pero en compensación a ello, en todos los casos siempre asumieron un riesgo menor o igual que los dueños.

## **Análisis comparativo entre los fondos de pensiones y los fondos mutuos**

Para realizar el análisis de riesgo-rentabilidad de los Fondos Mutuos (FM), se eligieron cuatro tipos de fondos distintos los cuales debían estar vigentes, al menos, desde 1991, de manera que el período de análisis coincidiera con el analizado para los Fondos de Pensiones. Para este análisis no se consideraron los Fondos Mutuos de Renta Fija de Corto Plazo, debido a que las inversiones realizadas por las Administradoras de Fondos de Pensiones están orientadas al largo plazo. Así, se escogieron dos fondos de renta variable y dos fondos de renta fija de mediano y largo plazo, de distintas instituciones financieras. Éstas son:

### **Fondos Mutuos de Renta Fija de Mediano y Largo Plazo**

- FM Inversión y Ahorro del Banco Bice: sus objetivos de inversión es el ahorro en instrumentos de renta fija nacionales, con liquidez mayor que los instrumentos tradicionales de ahorro de largo plazo. Está dirigido a personas naturales o jurídicas.
- FM Proyección del Banco Citicorp: este Fondo está orientado hacia las personas que buscan ahorrar o invertir en el mediano y largo plazo, aprovechando las oportunidades de una cartera diversificada, compuesta por bonos de empresas e instrumentos emitidos o garantizados por el Estado de Chile y los principales bancos comerciales del país.

## **Fondos Mutuos de Renta Variable**

- FM Santander Acciones del Banco Santander: este instrumento de inversión de largo plazo, está orientado a inversionistas y ahorristas que persiguen los beneficios de la rentabilidad de una cartera diversificada, compuesta fundamentalmente por acciones de las principales empresas del país, seleccionadas y analizadas por especialistas del banco.
- FM Banchile Capitalisa del Banco de Chile: este fondo invierte en una cartera diversificada de acciones de transacción bursátil y otros valores de oferta pública autorizados por la Superintendencia de Valores y Seguros.

## **Datos**

Se consideró el valor cuota del último día hábil que se publica en cada mes, a partir de enero de 1991 hasta diciembre de 1998. Los valores de las cuotas están ajustados por el Índice de Precios al Consumidor (IPC), a diciembre de 1998.

## **Planteamiento de Hipótesis**

Se plantean las mismas hipótesis que en la sección anterior, con la diferencia que ahora la rentabilidad/riesgo del Fondo de Pensiones se compara con la rentabilidad/riesgo de los Fondos Mutuos.

## **Resultados Pruebas de Medias para los Fondos Mutuos de Renta Fija**

Al comparar las rentabilidades de los Fondos de Pensiones con la del Fondo Mutuo de Renta Fija Proyección del Banco Citicorp (Tablas 3 y 4), una de las cinco AFP tuvo una rentabilidad menor o igual en el período de 8 años. En cambio, si se comparan con el Fondo Mutuo Inversión y Ahorro del Banco Bice, las AFP que obtuvieron una menor rentabilidad, aumentan a 3 para el mismo período.

**Tabla 3**  
**Prueba de Media (Fondo de Pensiones v/s FM Proyección)**

Período	AFP	Valor Observado		Valor Tabla	$H_0$
1991 - 1998	Cuprum	1.8120	>	1.653	Se rechaza
1991 - 1998	Hábitat	1.3650	≤	1.653	No se rechaza
1991 - 1998	Protección	1.8840	>	1.653	Se rechaza
1991 - 1998	Provida	1.7880	>	1.653	Se rechaza
1991 - 1998	Sta. María	1.7670	>	1.653	Se rechaza

$H_0$  = rentabilidad Fondo de Pensiones  $\leq$  rentabilidad Fondo Mutuo de Renta Fija.

**Tabla 4**  
**Prueba de Media (Fondo de Pensiones v/s FM Inversión y Ahorro)**

Período	AFP	Valor Observado		Valor Tabla	$H_0$
1991 - 1998	Cuprum	1.6490	≤	1.653	No se rechaza
1991 - 1998	Hábitat	1.1570	≤	1.653	No se rechaza
1991 - 1998	Protección	1.7330	>	1.653	Se rechaza
1991 - 1998	Provida	1.6260	≤	1.653	No se rechaza
1991 - 1998	Sta. María	1.5960	>	1.653	Se rechaza

$H_0$  = rentabilidad Fondo de Pensiones  $\leq$  rentabilidad Fondo Mutuo de Renta Fija

## Resultados Pruebas de Medias para los Fondos Mutuos de Renta Variable

Al comparar las rentabilidades de los Fondos de Pensiones con las rentabilidades de ambos Fondos Mutuos de Renta Variable (ver Tablas 5 y 6), todas las AFP tuvieron una rentabilidad menor o igual (nunca la hipótesis nula se rechazó).

**Tabla 5**  
**Prueba de Media (Fondo de Pensiones v/s FM Acciones)**

Período	AFP	Valor Observado		Valor Tabla	H <sub>0</sub>
1991 - 1998	Cuprum	0.4213	≤	1.653	No se rechaza
1991 - 1998	Hábitat	0.4539	≤	1.653	No se rechaza
1991 - 1998	Protección	0.4559	≤	1.653	No se rechaza
1991 - 1998	Provida	0.3959	≤	1.653	No se rechaza
1991 - 1998	Sta. María	0.4016	≤	1.653	No se rechaza

H<sub>0</sub> = rentabilidad Fondo de Pensiones ≤ rentabilidad Fondo Mutuo de Renta Variable.

**Tabla 6**  
**Prueba de Media (Fondo de Pensiones v/s FM Capitalisa)**

Período	AFP	Valor Observado		Valor Tabla	H <sub>0</sub>
1991 - 1998	Cuprum	1.0570	≤	1.653	No se rechaza
1991 - 1998	Hábitat	1.0380	≤	1.653	No se rechaza
1991 - 1998	Protección	1.0920	≤	1.653	No se rechaza
1991 - 1998	Provida	1.0330	≤	1.653	No se rechaza
1991 - 1998	Sta. María	1.0370	≤	1.653	No se rechaza

H<sub>0</sub> = rentabilidad Fondo de Pensiones ≤ rentabilidad Fondo Mutuo de Renta Variable.

### **Resultados Prueba de Varianza para los Fondos Mutuos de Renta Fija**

A pesar de que los Fondos de Pensiones no siempre alcanzaron una mayor rentabilidad que los Fondos Mutuos de Renta Fija (ver Tablas 7 y 8), siempre estuvieron sujetos a un riesgo mayor en el período 1991-1998.

**Tabla 7**  
**Prueba de Varianza (Fondo de Pensiones v/s FM Proyección)**

Período	AFP	Valor Observado		Valor Tabla	$H_0$
1991 - 1998	Cuprum	1.7880	>	1.404	Se rechaza
1991 - 1998	Hábitat	4.9290	>	1.404	Se rechaza
1991 - 1998	Protección	1.8460	>	1.404	Se rechaza
1991 - 1998	Provida	1.6450	>	1.404	Se rechaza
1991 - 1998	Sta. María	1.7670	>	1.404	Se rechaza

$H_0$  = volatilidad Fondo de Pensiones  $\leq$  volatilidad Fondo Mutuo de Renta Fija.

**Tabla 8**  
**Prueba de Varianza (Fondo de Pensiones v/s FM Inversión y Ahorro)**

Período	AFP	Valor Observado		Valor Tabla	$H_0$
1991 - 1998	Cuprum	9.5430	>	1.404	Se rechaza
1991 - 1998	Hábitat	26.3100	>	1.404	Se rechaza
1991 - 1998	Protección	9.8510	>	1.404	Se rechaza
1991 - 1998	Provida	8.7780	>	1.404	Se rechaza
1991 - 1998	Sta. María	20.4300	>	1.404	Se rechaza

$H_0$  = volatilidad Fondo de Pensiones  $\leq$  volatilidad Fondo Mutuo de Renta Fija.

### **Resultados Prueba de Varianza para los Fondos Mutuos de Renta Variable**

En este caso, los resultados son los esperados, es decir, el riesgo de los Fondos de Pensiones fue menor que el de los Fondos Mutuos de Renta Variable (ver Tabla 9 y 10).

**Tabla 9**  
**Prueba de Varianza (Fondo de Pensiones v/s FM Acciones)**

Período	A.F.P	Valor Observado		Valor Tabla	H <sub>0</sub>
1991 - 1998	Cuprum	0.1050	≤	1.404	No se rechaza
1991 - 1998	Hábitat	0.2894	≤	1.404	No se rechaza
1991 - 1998	Protección	0.1084	≤	1.404	No se rechaza
1991 - 1998	Provida	0.0966	≤	1.404	No se rechaza
1991 - 1998	Sta. María	0.1037	≤	1.404	No se rechaza

H<sub>0</sub> = volatilidad Fondo de Pensiones ≤ volatilidad Fondo Mutuo de Renta Variable.

**Tabla 10**  
**Prueba de Varianza (Fondo de Pensiones v/s FM Capitalisa)**

Período	AFP	Valor Observado		Valor Tabla	H <sub>0</sub>
1991 - 1998	Cuprum	0.1183	≤	1.404	No se rechaza
1991 - 1998	Hábitat	0.3260	≤	1.404	No se rechaza
1991 - 1998	Protección	0.1221	≤	1.404	No se rechaza
1991 - 1998	Próvida	0.1088	≤	1.404	No se rechaza
1991 - 1998	Sta. María	0.1169	≤	1.404	No se rechaza

H<sub>0</sub> = volatilidad Fondo de Pensiones ≤ volatilidad Fondo Mutuo de Renta Variable.

El comportamiento de los Fondos de Pensiones no siempre fue el esperado, ya que en algunas AFP, dichos Fondos de Pensiones han resultado menos rentables y más riesgosos que las alternativas que ofrecen los Fondos Mutuos de Renta Fija. En cambio, cuando esta comparación se hace con los Fondos Mutuos de Renta Variable, las combinaciones riesgo y rentabilidad obtenidas son las esperadas.

## Conclusiones

Las Administradoras de Fondos de Pensiones, en sus 19 años de funcionamiento, han alcanzado una rentabilidad promedio de un 11% anual. Si bien esta rentabilidad se podría considerar «alta», ya que es superior a la que se esperaba cuando se echó a andar el sistema, este promedio está fuertemente sustentado por las buenas rentabilidades de los primeros años. En los últimos años las rentabilidades han bajado considerablemente, e incluso, en algunas oportunidades, éstas han sido negativas en términos reales. Dada la obligación de un trabajador dependiente de ingresar a una AFP, en este trabajo se quiso analizar la combinación rentabilidad/riesgo asumida por los afiliados. Las principales conclusiones de este análisis son:

- Los accionistas de las AFP obtienen mayor rentabilidad que los afiliados a las AFP, pero también asumen mayor riesgo que estos últimos.
- Los afiliados a las AFP no siempre han obtenido mayor rentabilidad que los Fondos Mutuos de Renta Fija, pero siempre han asumido un riesgo mayor.
- Los afiliados a las AFP siempre han tenido menor rentabilidad que los Fondos Mutuos de Renta Variable, pero también han asumido un riesgo menor.

Si bien con los resultados anteriores se podría concluir que, en términos generales, la combinación rentabilidad/riesgo de los afiliados está acorde con lo esperado, también es cierto que un afiliado podría preferir optar por una rentabilidad esperada mayor aunque tenga que aumentar su riesgo, así como habrá otros que preferirán lo contrario, es decir, menos rentabilidad esperada, pero menor riesgo.

La creación del Segundo Fondo, que entró en vigencia, viene a solucionar una parte del problema (afiliados que deseen menor riesgo y que estén dispuestos a optar por una menor rentabilidad esperada), pero no satisface los requerimientos de muchos otros afiliados que preferirían que sus fondos se invirtieran mayoritariamente en



instrumentos de renta variable, sobre todo afiliados jóvenes que recién se incorporan al sistema, a los que aún les quedan 30 o 40 años para jubilarse. Por lo tanto, la posibilidad de que existan multifondos con distintos perfiles de rentabilidad/riesgo, más que un deseo es una necesidad<sup>9</sup>.

## Notas

<sup>1</sup> U.F. = Unidad de Fomento. Al día 30 de noviembre de 1999 tiene un valor de \$14.998, y éste se va modificando diariamente de acuerdo a la variación experimentada por el Índice de Precios al Consumidor mensual (inflación mensual) de la siguiente manera:

- al inicio de cada mes se conoce la inflación del mes anterior.
- con este dato se calcula cuánto debe aumentar el valor de la Unidad de Fomento en el presente mes.
- esa variación se divide por el número de días que tiene el mes y con ello se tiene una variación diaria.

<sup>2</sup> Serie de Estudios, Asociación de AFP, N° 2, Diciembre 1999.

<sup>3</sup> Diario Estrategia, viernes, 24 de septiembre de 1999, pág. 3.

<sup>4</sup> Diario El Mercurio, jueves 11 de febrero de 1999.

<sup>5</sup> Diario Estrategia, lunes, 8 de febrero de 1999, pág. 16.

<sup>6</sup> Diario Estrategia, lunes, 8 de febrero de 1999, pág. 16.

<sup>7</sup> Diario Estrategia, lunes, 26 de julio de 1999, pág. 23.

<sup>8</sup> “Regulación de Inversiones de las AFP: ¿es necesario avanzar hacia fondos múltiples?”, pág. 10. Dirección en Internet: <http://www.afp.cl/congreso/papers/parte1.pdf>

<sup>9</sup> A partir del 1 de agosto de 2002, en Chile se crearon los multifondos. Ahora, cada AFP administra cinco fondos que se diferencian por el porcentaje de recursos que pueden destinar a la compra de instrumentos de renta variable y por su exposición al tipo de cambio (dólar). Estos fondos son:

Fondo A: 40% a 80 de Renta variable.

Fondo B: 25% a 60% de Renta Variable.

Fondo C: 15% a 40% de Renta Variable (similar al Fondo Tipo 1 existente antes de esa fecha).

Fondo D: 5% a 20% de Renta Variable.

Fondo E: 0% de Renta Variable (similar al Fondo Tipo 2 creado en el primer semestre de 2000).

## Bibliografía

- AFP Cuprum. “Documento Informativo”. *Boletines N° 1 al N° 27*.
- Bice Fondos Mutuos S.A. “Documentos Fondos Mutuos”. *Boletín, abril de 1999*.
- Caballero, F., Gonzáles, R., Pareja, A. y Triguero F. *Métodos Matemáticos para la Economía*. Editorial Mc Graw-Hill, Primera Edición, 1992.
- Flores, A. y Núñez, F. “Análisis de la Rentabilidad Histórica de los Fondos de Pensiones y su Proyección”. Tesis de Grado para optar al grado académico de Licenciado en Ciencias de la Administración de Empresas y título profesional de Ingeniero Comercial, Universidad Católica del Norte, Chile, diciembre de 1997.
- Gonzáles, C. *Reforma Previsional DL N° 3500*, Ediciones Publiley, Chile, 1999.
- Kaufman, A. y Cruon, R. *La Programación Dinámica*. Editorial Continental S.A. España, Primera Edición, 1967.
- Kazmier, L. y Díaz, A. *Estadística Aplicada a la Economía*. Editorial Mc Graw-Hill, Segunda Edición, 1995.
- Kazmier, L. y Díaz, A. *Estadística Aplicada a la Administración y a la Economía*. Serie Shaum, ed. Mc Graw-Hill, Segunda Edición, febrero de 1995.
- Superintendencia de Administradoras de Fondos de Pensiones. “Evolución del Sistema Chileno de Pensiones N° 3 (1981-1997)”. Publicación S.A.F.P., marzo de 1998.
- Saldías, R. “Una nota sobre la cartera del Fondo de Pensiones”. *Revista Economía y Administración*, N° 45, diciembre de 1995.
- Tarziján, J. “Reflexiones sobre la Rentabilidad Mínima exigida a las AFP”. *Revista Administración y Economía Universidad Católica de Chile*, verano 1995, N° 20, págs. 23-26.
- Walker, E. “Reflexiones en torno a políticas de inversión adecuadas para las Administradoras de Fondos de Pensiones”. *Cuadernos de Economía Universidad Católica de Chile*, diciembre de 1991, N° 85, págs. 359-384.





---

## Abstract

This paper presents an analysis of strategic marketing factors of Fast Growth family firms from the United States. Data reveal that Fast Growth Family Firms (FGFFs) prefer a differentiation strategy in general and are more likely to adopt an early follower strategy when marketing new products or services. We found that they rely on existing products, those that are older than three years to a great extent. However, they commit almost a third of sales to new products and services revealing that the businesses are adept at finding subsequent products and services to maintain their momentum in the marketplace. Further, it seems that about a third of new products are sustaining the hyper-growth rate of these firms. In addition to finding new products and services, fast growth family businesses must pursue new customers. Although some researchers have pointed to globalization as the impetus for fast growth, others have noted that family firms avoid the global marketplace. Our sample reveals that U.S. FGFFs are most likely to gain the majority of sales within the U.S. We found international sales significantly correlated with several factors including having an outsider on the board of directors and the use of agents and brokers.

Key words: Family Firms, Strategic Marketing, Financial Performance, International Market, Contingency Analysis.

## Resumen

Este artículo se basa en una investigación sobre las prácticas estratégicas de mercadeo de las Empresas Familiares de Rápido Crecimiento (EFRC) en los Estados Unidos. De acuerdo a los resultados de la investigación, en general, éstas prefieren una estrategia de diferenciación y son más propensas a adoptar la estrategia de “imitador creativo” al mercadear productos o servicios nuevos. Se valen de los productos existentes, en gran parte, las que tienen más de tres años en operación, sin embargo, casi una tercera parte de sus ventas provienen de productos y servicios nuevos. Este dato revela que estas empresas son expertas en ofrecer productos y servicios nuevos para mantener su ímpetu en el mercado. Además de encontrar productos y servicios nuevos, tienen que buscar clientes nuevos. Aunque algunos investigadores han señalado a la globalización como la fuerza para el crecimiento rápido, otros han notado que las empresas familiares evitan el mercado global. Nuestro modelo demostró que estas empresas tienden a ganar la mayoría de sus ingresos en el mercado local. Las ventas internacionales tienen una correlación significativa con varios factores, incluso la presencia de un director externo en la junta directiva y el uso de agentes y corredores.

Palabras clave: Empresas familiares, Estrategias de mercadeo, Funcionamiento financiero, Mercados internacionales, Análisis de contingencia.

*Nancy Upton\**  
*Elizabeth Tend\*\**  
*Samuel Seaman\*\*\**

# An Analysis of Strategic Marketing Practices of High-Growth U.S. Family Firms\*\*\*\*

## Introduction

**F**amily firms are the prevailing form of enterprise, comprising approximately 95% of all business establishments in the world (Liz 1995), including 90% of US firms and 80-98% of private enterprises in Latin America (Poza 1995). In almost every country, family firms are recognized as important to the economy. For example, family firms account for a significant share of the economy in the US (40% GDP, 60% of its workforce), Germany (66% GDP, 75% of its workforce), and Britain (50% of its workforce), *Economist* 1996. Family firms are also recognized as critical for socioeconomic development and industrialization in transitional economies (Pistrucci et al, 1997). Bhattacharya (2001) writes that in developing countries, family firms represent virtually the entire private economy.

---

\*Professor at the Baylor University, Waco, Texas

\*\*Professor at the Baylor University, Waco, Texas

\*\*\*Professor at the Baylor University, Waco, Texas

\*\*\*\*Paper presented at 47World Conference International Council for Small Business

Despite their importance, the paucity of empirical research examining factors affecting performance, including business growth, is striking (Wortman 1995). A number of researchers have called for empirical studies that analyzed the relationship between determinants of growth and concentration of family ownership (Dyer, Jr. and Handler 1994). Business growth is important to family firm survival (Ward 1987). Poza (1989) writes that family firms must consider growth strategies to avoid the decline and loss of the family business, to promote continuity and family unity and to save jobs and create wealth. Empirical research regarding family firm growth strategies and implementation methods are severely limited (Sharma, Chrisman & Chua 1997). Goffee (1996) calls for research into how family firms grow while maintaining control. From a practical perspective, a family firm who wishes to grow rapidly while maintaining ownership control, would be hard pressed to find guidance on how to do so as much of the advice provided to growth-oriented firms is directed to non-family businesses (Upton, 2001). This paper responds to the need and call for fast growth family firm (FGFF) research by providing a first look at their practices in the area of strategic marketing and its cost.

### **Literature review and hypothesis**

It has been proposed that several marketing factors contribute to company growth including a strategy of differentiation on the basis of quality (Robins, 1991) and introducing improved or new products (Hay and Kamshad, 1994). Bogaert, Jorissen, Laveren and Martens (1999) found several marketing factors contributed to family firm sales growth including better quality of goods supplied compared to competitors and providing existing customer with new products.

### **Strategy Selection**

Ireland and Hitt (1977) found fast growth firms could achieve strong positive financial returns with a “high quality” business strategy and a “first to market” product strategy. Baum, Lock and Smith (2001) found firms that select and emphasize “differentiation through



high quality or innovation” achieve the highest growth while those that selected “low cost” or “focus” experienced negative growth. Although few studies have examined family firm business strategy, it does seem that they prefer a differentiation strategy that emphasized quality instead of low cost or diversification strategy (Moore & Mula 1998; Ward 1997). There is some empirical evidence that family firms adopt one of two new product/service growth strategies. They prefer to grow either through a product development strategy (first to market with new products and services) or through market penetration (early follower), (Daily and Dollinger 1992; Gudmundson, Hartman & Tower 1999; McCann, León-Guerrero and Haley, Jr. 2001). Based on this research we believe that FGFFs will prefer a differentiation strategy and adopt a first to market strategy when introducing new products and services.

*Hypothesis 1:* Fast growth family firms will prefer a differentiation strategy emphasizing quality.

*Hypothesis 2:* Fast growth family firms will prefer a first to market strategy.

## **Product and Customer Development**

Family firms have been characterized as risk averse when considering new products or services (Singer and Mount, 1993). Dunn (1996) studied family firms in the United Kingdom (UK) and described their new product strategy as “cautious containment” which develops and expands products incrementally. Business growth demands a steady supply of new and/or improved products and services to new and existing markets. To grow, firms must either develop new products for existing markets or enter new markets with existing products. Previous research has shown that high growth firms are more likely to maintain a product market focus at or near their initial entry (Feaser and Willard 1990). In addition, findings indicate that greater growth occurs with the addition of new markets rather than new products (Cardoza, Reynolds, Miller and Ardishvili 1993). Specifically, high growth ventures begin with geographic expansion of their major product lines, then continue geographic expansion but

make major additions to sales volume by expanding into new customer groups, Ardishvili and Cardozo (1994). As to timing of these expansions, Ardishvili and Cardozo (1994) found that high growth firms had a three year cycle of introducing a subsequent major product line, entering new geographic markets and deriving 50% of their revenue from these actions. Based on the actions of fast growth firms, in general, we make the following hypothesis regarding product and customer development.

*Hypothesis 3:* Fast growth family firms will see 50% of their revenues generated by new products and/or new customers (*new* is defined as within the past 3 years).

### **Marketing Expenditures**

After examining several literature reviews of family business research (Upton and Heck, 2000, Wortman, 1995) and a search using American Business Index (ABI) Inform, we could find no family business studies of marketing factors such as expenditures for promotion and product/service development, sales distribution among new and existing products/services, pricing strategies, and geographic distribution of sales. It seems that the family firm literature in general has ignored all of these issues except the latter, geographic distribution of sales or internationalization.

### **International sales**

Studies indicate that firms with international sales have larger growth rates than those with only domestic sales (Burgel, Fier, Licht, and Murray 2000). It is uncertain whether U.S. family firms are pursuing global markets (Okoroafo & Kaye, 1999). According to one large-scale study, less than one third of family firms generate any international sales at all, only 7.5% collect from 11% to 50% of their revenues from overseas business, and only 1.6% generate more than half of their revenue sources from abroad (Arthur Andersen/Mass Mutual, 1997), Gallo and Sveen (1991) note that growth through internationalization is a challenge to family firms due to their slowness in making structural changes and their strong local orientation. Swinth and Vinton (1993) suggest that family firms may enjoy strate-

gic advantages by aligning with other family firms in international joint ventures. Okoroafo and Kaye (1999) surveyed family businesses from Northwest Ohio and found that they neither monitor the international marketplace nor integrate global developments into domestic decisions. Based on this literature, we hypothesized that FGFFs engage in international sales to a greater extent than domestic sales. *Hypothesis 4: Fast growth family firms will be significantly more involved in international than domestic sales.*

## Methodology

### Sample

Several authors have noted that empirical research on family firms in the US is constrained by the lack of a national database (Upton and Heck, 1997) and thus researchers must rely on convenience samples (Chua, Chrisman and Sharma, 1999). This study uses data from a survey of the regional and national winners of the Ernst & Young Entrepreneur of the Year Program. The E & Y Entrepreneur of the Year Program recognizes fast growth firms in the United States. Participant firms are not restricted by age, sales volume, or industry. Both family and non-family firms are included in the survey. The survey was conducted by the National Center for Entrepreneurship Research at the Ewing Marion Kauffman Foundation. Surveys were administered to the 3,662 winners between August and October of 1996. The surveys were delivered primarily through the mail or faxed; however, a few were completed via telephone interviews. All of the survey participants served as Chief Executive Office (CEO) of their firm. A total of 906 usable responses were received, yielding a 24.7% response rate. The responses were tested for method bias and response time. Because no significant differences were found among those who responded early as compared to those responding late or among the different methods used to collect data, responses were combined. Sexton and Seale (1997) reported further information about the development of the survey and the data collection process.

There is no general agreement in the field as to how to define "family business". Several authors have called for definitions that

use multiple conditions to identify family businesses (Litz, 1995). Of the definitions of that employ multiple conditions, many use requirements such as family ownership and control, family influence on decision-making and intent to transfer the firm to the next generation (Chua et al., 1999). Unfortunately, there is no consensus as to how much ownership is necessary to qualify a firm as a family business. Ward and Dolan (1998) suggest that ownership be measured by voting power, as it is a better indicator of “family business behavior and structure than relative economic interest”, Chua, et al (1999) state that there is no specific delineation of how much ownership is necessary to qualify the firm as a family business. But Ward (1986) defines control by percent ownership of stock with 50% ownership considered in control for privately held firms and 30% for publicly held firms. To qualify as a family firm and to included in the sample for this research, founders and families of the founders control at least 50% of voting shares, a member of the founding family serves as the CEO and the firms have at least one family member as an internal or external director. By imposing these criteria, we isolated 120 FGFFs.

## Measures

*Strategy and New Product/Service Timing.* Subjects addressed their overall business strategy by selecting from one of the following: low-cost producer, high quality producer or provider, time-based producer or provider or other. They were also asked to determine which of the following best described their strategic approach when marketing new products: first to market, early follower, in step with majority of competitors or late follower.

*Development of New Product/Services and New Customers.* Firms were asked to report the percent of sales they derived from new and existing products and services. A new product or service was defined as one that was introduced within the past three years. An existing product or service is one that is over three years old. Firms were also asked to report the percent of sales derived from new and existing customers. An existing customer is one that the firm has had for at least one year while a new customer is one who started doing business in the current year.

*Marketing Expenditures.* Respondents were asked to determine what percent of sales were expended on the following items: sales force, direct marketing, agents/brokers, others.

*International Sales.* Respondents were asked to determine what percent of firm sales were derived from local, regional, national or international customers.

**Results**

Demographic data is presented in Table 1. Although the average age of the firm in this report is 17 years, they are evenly distributed with 1/3 of the firms less than 10 years old. One-third is 10 to 20 years old and 1/3 are over 20 years old. There were no significant differences in the responses of the CEOs based on the age of their business. This means that the strategic marketing practices used by the firms are constant across the generations operating the business. Average sales for the sample are about \$86 million and they are growing at about an average of 22% per year.

**Table 1**  
**Descriptive Statistics**

	Criteria	% Firms		Criteria	%Firms
Sales Volume (In Millions \$)	<\$10	32%	Profitability (Net Income as % Sales)	4.9% of less	72%
	\$10 to 24.9	30%		5% to 9.9%	20%
	\$25 to 74.9	16%		10% +	8%
	\$75 +	22%			
Asset Size (In Millions \$)	<\$3	42%	Number of Employees	50-149	22%
	\$3-9.9	24%		150-499	44%
	\$10-49.9	18%		<49	28%
	\$50 +	16%		>500	6%
Sales Growth (Annual)	10% or less	22%			
	10 to 24.9%	11%			
	25-49.9%	23%			
	>50%	44%			

Data presented in Charts 1 and 2 reveal that FGFFs prefer a differentiation or high quality strategy and a first to market position thus supporting both hypothesis one and two.

Chart 1

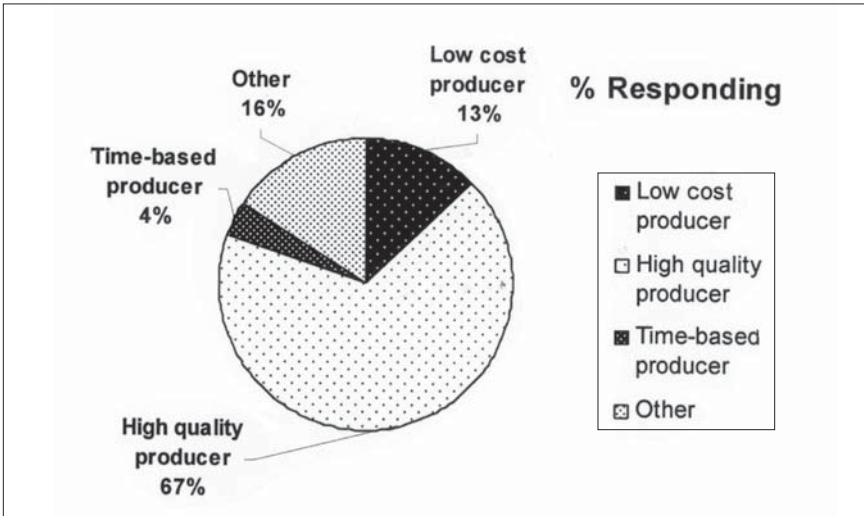
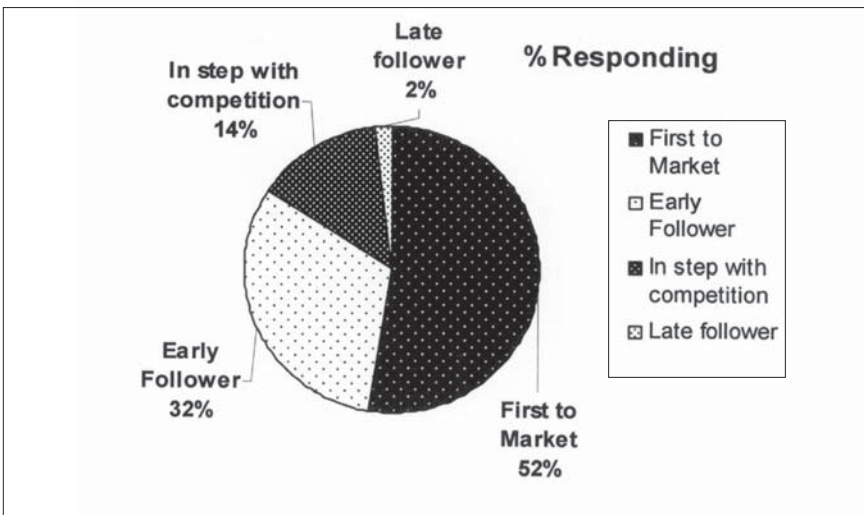


Chart 2

New Product Strategy



We asked our FGFFs the percent of sales they derived from new and existing products and services. The companies report an average of 72% of sales from existing products and 28% of sales from new products. FGFFs rely on existing products, those that are older than three years, to a great extent. Further FGFFs report that approximately 80% of their sales are from existing customers and 20% are generated through new customers. Therefore, hypothesis three is not supported.

According to Table 2, FGFFs spend the majority (51%) of their sales budgets on their sales force, followed by direct marketing (24%), mass advertising (20%), and agents/brokers (8%).

**Table 2**  
**Strategic Choices**

		% Responding
Overall Business Strategy		
	Low Cost Producer	12.6
	High Quality Producer	67.3
	Time-based producer	3.8
	Other	15.7
New Product Strategy		
	First to Market	50.3
	Early Follower	30.2
	In step with competition	13.2
	Late follower	1.9

We asked the respondents to determine the percentage of sales attributed to geographic areas. Table 3 reveals that the majority of firms derive sales from local and national markets. Therefore, hypothesis four is not supported. When examining the distribution of sales in each of these markets, it seems that very few of FGFFs

derive 50% or more of their sales from the local markets. The widest distribution of sales occurs in the national market with 60% of the firms indicating that 50% or more of their sales are derived from the national markets. Fifty-one percent of the firms state that they derive no sales from the international markets. For those firms that do engage in international sales, what company factors seem to be important? We correlated strategy and marketing factors with international sales and found significant correlations between international sales and (1) an outside non-family member on the board of directors ( $p=.0214$ ), research and development ( $p=.0193$ ), and the use of agents and brokers ( $p=.0001$ ). There was a significant negative correlation between local sales and international sales ( $p=.0003$ ).

**Table 3**  
**Marketing Expenditures as Percent of Sales**

Activity	Mean	Standard Deviation
Sales Force	51.07	34.60
Direct Marketing	24.47	27.15
Mass Advertising	19.84	25.12
Agents/Brokers	7.89	16.71
Other	4.81	15.91

## Discussion

One of the hallmarks of any family business is an obsession for quality (Robins, 1991). It is their family name on the product or associated with the service and that name and reputation are treasured. We asked CEOs to select one of four strategies that best describes their overall approach to business. The majority of FGFFs chose a high quality strategy. A high quality strategy allows the business to gain sales by providing products and/or services that offer customers benefits that are superior to those offered by competitors.



FGFFs may believe that they must have exceptional quality to differentiate themselves from other quality leaders. Using this strategy, family firms might leverage their name and reputation in current markets as well as new ones. These firms are also building a sustainable competitive advantage by concentrating on relative quality.

Over 80% of FGFFs chose a first to market or early follower strategy. Fast growth family business that employs a first to market strategy may benefit from above average returns due to the fact that they are the exclusive provider of the product or service. They can enjoy premium pricing and build customer loyalty before competitors enter the market.

All firms are faced with growth decisions related to market expansion or penetration. FGFFs are committing almost a third of their sales to new products and services indicating that the firms are adept at finding subsequent products and services to maintain their momentum in the marketplace. Further examination reveals that the 28% of new product sales are sustaining the average 22% growth rate.

Family businesses seem to possess a strong degree of loyalty and sense of obligation from these early customers. For some firms, the price of growth is a decrease in the quality of service to existing customers. Fast growth businesses have found a way to balance a high level of service and quality to existing customer and activities that attract new customers.

In addition to finding new products and services, fast growth family businesses must pursue new customers. Fast growth businesses develop a healthy mix of revenues from new and existing customers. Most firms will use revenues from existing customers to fund the development of the new customer base. But, as was noted earlier, this cannot be done at the expense of the existing customers. The quality and service they are accustomed to must be maintained or a company can lose both markets.

To determine the balance of revenues from new and existing customers, we asked the fast growth family firms to estimate existing, -new customer and sales. We found that the number of new customers grows at an average of about 20% per year and these new customers

represent an average of about 20% of total sales. Further, this percentage does not change dramatically as the firm grows in sales volume. It seems that fast growth family firms are doubling their customer base in a little less than 5 years. But are the new customers profitable? It costs more to attract a new customer than service an existing one.

Fast growth firms have been called selective in acquiring new profitable customers. To determine the percent of revenue generated by a new customer, we analyzed the percent of new customer revenue in relation to existing customer revenue. For fast growth family firms, the revenue received from new customers is 61% or greater of that from existing customers. One way to look at this is to say that new customers are immediately two-thirds the value of an existing customer. Fast growth family firms seem to have the ability to maintain an existing customer base that provides the resources to attract valuable new customers.

In our sample, FGFFs acquired the majority of their sales in the national and local markets. However, for those fast growth firms that do engage in internationalization, several interesting associations emerged. First, there was a significant positive correlation between international sales and the presence of a non-family outsider on the board of directors. This finding supports the notion that the CEO's decision to export is linked to existing social ties instead of formal scanning and market research (Ellis & Pecotich, 2001). International sales were also positively correlated with spending on new product development and the use of agents or brokers. The significant negative correlation between international and local sales may support the assumption that a strong local orientation discourages internationalization (Gallo and Sveen, 1991).

In summary, fast growth family firms use a quality focus, differentiation strategy and a first to market orientation. They are not as aggressive in pursuing new product/services and customers as non-family fast growth firms. They expend the majority of their marketing dollars on their sales force and concentrate their sales in the national, not international arena.

## **Limitations and Further Research**

In 1994, Robert Brockhaus, page 23, wrote: “There is a vast amount of research needed about the impact of marketing on family businesses.” While this study has provided some insight into the marketing practices of high growth firms, some limitations should be noted. First, the data provided are self-reported and may have a social desirability bias. However, preliminary work by researchers and the Kauffman Foundation indicated that the self-report data are very close to the publicly available data (Sexton, 2000). Second, this is a convenience sample of high growth firms from the U.S. and thus the results may not be generalized to other populations. Cross-cultural studies of family firms are needed. This would include populations of both fast growth and steady growth firms. Family firms may consider these findings as best practices or benchmarks for their own performance. However, a comparative analysis is necessary to determine if fast growth family firms as compared to fast growth non-family firms are using the best marketing strategies.

We did not control for industry and it is possible that certain market practices are more effective and profitable depending upon industry. Further research, which controls for industry would provide better information for family firms. Industry may also influence the findings regarding internationalization. Our findings support those of Ellis and Pecotich (2000) regarding the importance of social relationships and exporting. More research to determine the nature of these relationships and how they influence family firm decisions is of interest.

Family firms that wish to continue to the next generation must consider growth issues. The tactics and strategies presented here may provide some insight into these complex issues. At this point, we join with other researchers to urge a continued rigorous performance assessment of family firms, especially in important functional areas such as marketing.

## Bibliografía

- Burgel, O., Fier, A. Licht, G. & Murria, G.C. 2000. The effect of internalization on the rate of growth of high-tech start-ups: Evidence for UK and Germany. Paper presented to the Annual Babson Research Conference, Babson College.
- Cardozo, R., Reynolds, P., Miller, B & Ardishvili, A. 1993. Product-market strategies and new business growth. Paper presented to the 1993 Babson Research Conference, Houston, TX, March 24-27.
- Chua, J.H., Chrisman, J.J., Sharma, P. 1999. "Defining the family business by behavior". *Entrepreneurship Theory and Practice*, 23(4): 19-40.
- Daily, C.M. & Dollinger, M.J. 1992. "An empirical examination of ownership structure in family and professionally managed firms". *Family Business Review*, 5(2), 117-136.
- Dunn, B. 1996. "Family enterprises in the UK". *Family Business Review*, 9(2), 139-155.
- Dyer, Jr., W.G., Handler, W. 1994. "Entrepreneurship and family business: Exploring the connections". *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 19(1), 71-83.
- Economist (October 5, 1996). "The family connection". 341(7986), 62.
- Ellis, P. Pecotich, A. 2001. "Social factors influencing export initiation in small and medium-sized enterprises". *Journal of Marketing Research*, 33(1), 119-131.
- Feeser, H.R. & Willard, G.E. 1990. "Founding strategy and performance: A comparison of high and low growth high tech firms". *Strategic Management Journal*, 11(2), 87-99.
- Gallo, M. A., & Sveen, J. 1991. "Internationalizing the family business: Facilitating and restraining factors". *Family Business Review*, 4(2), 181-190.
- Goffee, R. 1996. "Understanding family businesses: Issues for further research". *International Journal of Entrepreneurial Behavior and Research* 2(1), 36-48.

- Gudmundson, D., Hartman, E.A. & Tower, C.B. 1999. "Strategic orientation: Differences between family and non-family firms". *Family Business Review* 12(1), 27-39.
- Hay, M. & K. Kamshad, 1994. "Small firm growth: Intentions, implementation and impediments", *Business Strategy Review*, Vol. 5, (3), Autumn, 49-68.
- Ireland, R.D., & Hitt, M.A., 1997. "Performance strategies for high-growth entrepreneurial firms. In P.D. Reynolds, W.D. Bygrave, N.M. Carter, P. Davidsson", W.B. Gartner, C.M. Mason and P.P. McDougall (Eds.). *Frontiers of Entrepreneurship Research* Babson Park, MA: Babson College. pp 90-104.
- Litz, R.A. 1995. "The family business: Toward definitional clarity". *Family Business Review*. 8(2), 71-81.
- McCann, III, J.E., León-Guerrero, A. Y., Haley, Jr., J.D. 2001. "Strategic goals and practices of innovative family businesses". *Journal of Small Business Management*, Vol. 39, (1), 50-59.
- Moore, K. & Mula, J. September, 1998. Strategy diversity in Australian family owned businesses: Impact of environmental induced constraints. *Bond Management Review* 5(2): 25-33.
- Okoroafo, S.C. & Kaye, K. 1999. "Internationalization of family businesses: Evidence from Northwest Ohio", U.S.A. *Family Business Review* 12(2), 147-153.
- Pistru, D., Welsch, H. P., & Roberts, J. S. 1997. "The [Re]-Emergence of family businesses in the transforming Soviet Bloc: Family contributions to entrepreneurship development in Romania". *Family Business Review* 10(3), 221-229.
- Poza, E.J. 1989. *Smart growth: Critical choices for business continuity and prosperity*. San Francisco: Jossey-Bass, Inc.
- . (1995). "Global competition and the family-owned business in Latin America". *Family Business Review*, 9, 107-124.
- Robins, F. 1991. "Marketing planning in the larger family business". *Journal of Marketing Management*, 7, 325-341.
- Sexton, D.L. & Seale, F. 1991. *Leading practices of fast growth entrepreneurs*. Kansas City, MO: Kauffman Foundation.

- Sexton, D.L. 2000. Private communication with Donald L. Sexton, Kauffman Foundation, Kansas City, MO.
- Sharma, P., Chrisman, J.J., & Chua, J. H. 1997. "Strategic management of the family business: Past research and future challenges". *Family Business Review* 10(1), 1-35.
- Swinth, R.L. & Vinton, K.L. 1993. "Do family owned businesses have a strategic advantage in international joint ventures?". *Family Business Review*, 6(1), 19-30.
- Upton, N., Heck, R.K.Z. 1997. "The family business dimension of entrepreneurship". In D.L. Sexton, R.W. Smilor (Eds.), *Entrepreneurship 2000* Chicago: Upstart Publishing. 243-266.
- Ward, J.L. 1986. Family ownership, business strategy and performance. Paper presented at the Academy of Management meeting, Chicago, IL.
- (1987) *Keeping the family business healthy*. San Francisco: Jossey-Bass, Inc.
- (1997) "Growing the family business: Special challenges and best practices". *Family Business Review*, 10(4), 323-327.
- Ward, J.L., Dolan, C. 1998. "Defining and describing family business ownership configurations". *Family Business Review*, 11(4), 305-309.
- Wortman, Jr., 1995. Critical issues in family business: An international perspective of practice and research. Paper presented at the United States Association of Small Business and Entrepreneurship annual meeting.
- Zinger, J.T. and J. Mount. 1993. "Family Owned Versus Non-family Owned Small Businesses: A comparative Study of Selected Factors Impacting on Survival, "Proceedings of the Canadian Council of Small Business and Entrepreneurship, Moncton, N. B., Canada: University of Moncton, 133-144.



---

### **Resumen**

Una de las interrogantes más frecuentes entre los teóricos, pragmáticos y ejecutivos, en fin, entre todo aquel vinculado a la administración empresarial es: ¿Cómo se logra la competitividad? Pero mucho más complicado es preguntarse por la competitividad en países latinoamericanos enmarcados en condiciones socioeconómicas turbulentas. En este artículo se indica, cómo la generación de resultados económicos - propósito de la totalidad de las compañías que se han enfocado en cambiar su modelo de operación para lograr la globalización - demanda estrategias organizacionales mucho más efectivas como: la movilización de inteligencias, el aprendizaje y la innovación. Muchas de éstas las podemos enmarcar como elementos estructurales de la empresa e, igualmente, como procesos que garantizan los resultados económicos.

Palabras clave: Competitividad, Estrategias organizacionales, Capital humano, Desempleo e Innovación.

### **Abstract**

One of the most frequent questions among theorist, pragmatists and executives engaged with the Business Administration is how to achieve competitiveness. Even more complex it is to try to get competitiveness in Latin American Countries, most of them under social struggles and disadvantageous economic conditions. This article shows how the generation of benefits demands more effective organizational strategies associated with the management of intelligence and knowledge, new learning methods and the development of innovation processes. Most of these elements can be identifies as part of the general structure of a company and related to their economic results.

Key Words: Competitiveness, Organizational Strategies, Human Resources, Unemployment and Innovation process.



*Hugo Alberto Rivera Rodríguez\**

---

## Experiencia Empresarial La participación de los empleados: Fórmula para salir de la crisis\*\*

### Introducción

Identificar las organizaciones que trabajan los esquemas de participación directa de sus empleados en los procesos de toma de decisiones en países en donde la crisis obliga a sus directivos a ejercer papeles autoritarios es algo llamativo. Pero aún existe este tipo de instituciones donde la búsqueda del bienestar individual de sus empleados y la satisfacción de sus necesidades genera un clima laboral enfocado hacia las personas, que ha permitido incrementar los niveles de productividad y afrontar la crisis de una forma diferente. Este es el caso de la compañía *Saeta International Sport Wear*, empresa que hace algunos años, no más de siete, confeccionaba los uniformes a los equipos de fútbol más importantes de Colombia, pero con la globalización del deporte de fútbol, mas allá de las negociaciones con los jugadores, la oferta de algunas entidades

---

\*Economista Empresarial. MBA. Profesor en la Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, Colombia.

\*\*Conferencia presentada en la Asamblea Anual del Consejo de Escuelas de Administración, Porto Alegre, Brasil. 25 de octubre de 2002.

por plasmar sus marcas en las camisetas hizo que *Saeta* perdiera sus clientes. El presente artículo pretende indicar cómo el empeño de sus directivos y la participación de los empleados en la toma de decisiones ha sacado a la compañía de la crisis generada por la velocidad y ferocidad de los procesos de internacionalización.

La compañía, *Saeta International Sport Wear, Ltda.*, desenvuelve su actividad económica en el sector textil. La industria de textiles ocupa un lugar importante en el sector manufacturero de Colombia. Este sector ha experimentado cambios profundos dados por políticas y variables económicas que afectan, en cierta medida, los niveles de empleo y de demanda de las empresas colombianas de manufactura. En 1990 representaba el 13.2% del valor agregado de la producción, generando más de 100,000 empleos directos y exportando más de 600 millones de dólares.

La industria textil colombiana ha encontrado dificultades que son similares a aquéllas que enfrentaron las industrias textiles de otros países en décadas anteriores. Un claro ejemplo lo podemos ver en el nivel de empleo en la industria de textiles y confecciones de la comunidad económica, que disminuyó de 4.1 a 2 millones de personas entre 1963 y 1983. Los Estados Unidos experimentaron un aumento en las importaciones del 17% al 44% durante los años 80's. Las empresas en el ámbito mundial respondieron a estas presiones competitivas a través de la simplificación de los procesos de producción, la modificación de las estrategias de producción y la apropiación de estrategias dirigidas al consumidor. En este mismo periodo, la economía cerrada colombiana aisló a la industria textil de la competencia que representaban los países productores nuevos que tenían costo bajo de mano de obra. La protección también aisló a la industria de textiles de la competencia que se fundamentaba en la diferenciación del producto. Como consecuencia, la industria colombiana no se vio obligada a la actualización tecnológica, a innovar en la calidad de productos, en el diseño, mejorar el servicio al consumidor o flexibilizarse para dar respuesta oportuna a los cambios. Como consecuencia de lo mencionado anteriormente, cuando se liberalizaron los mercados en 1991, las empresas colombianas se encontraron en la situación de competir con empresas extranjeras, las cuales tenían la capacidad de suministrar productos a costos

menores, más diferenciados o podían hacer las entregas con mayor rapidez. Los costos altos de la materia prima, unido a la caída de los precios debido a la competencia de las importaciones, llevaron a la reducción de los márgenes de ganancias.

En la actualidad, la industria ha emprendido un programa ambicioso de inversión que se traducirá en la disminución del precio de los productos y en el incremento de la capacidad para servir a los clientes de manera flexible y oportuna. El análisis de las tendencias mundiales nos permite afirmar que la industria de textiles en Colombia deberá seguir su senda dinámica para conocer e invertir en maquinaria, consolidar líneas de productos entre los mercados y adquirir conocimiento más sofisticado sobre el consumidor y sus necesidades, para mejorar la oferta y aumentar la demanda por parte del sector textil interno. Estos aspectos constituyen las principales pautas estratégicas para el sector de textiles.

## **Saeta International Sport Wear**

### **La humildad y el empoderamiento: las claves para triunfar**

Para el 1982, un empresario colombiano decide adquirir un préstamo para comprar una máquina de fabricar sudaderas, y junto a una experta en la confección de vestidos (modista de barrio) y una diseñadora industrial comenzó una compañía. Posteriormente, tras visitar a uno de los proveedores, observó una tela brillante y suave al tacto. Al indagar sobre el uso de la misma, se enteró de que se usaba para fabricar ropa interior femenina. Sin embargo, hizo algunas pruebas con dicha tela y decidió emplearla para diseñar uniformes (camisetas y pantalonetas) que, posteriormente, fueron probados y aceptados por los jugadores del fútbol de salón (FUTSAL).

Ya para 1988, se confeccionaban los uniformes a 13 equipos profesionales de fútbol en Colombia, los cuales contaban con el patrocinio de una prestigiosa empresa de bebidas gaseosas (la empresa Postobón), propiedad de uno de los grupos económicos más importantes del país (Grupo Ardila Lulle). Así, se convierte en el principal proveedor de ropa deportiva en el ámbito nacional.

En esos momentos, los resultados económicos de la compañía eran el reflejo de sus actividades internas, fundamentadas en la preocupación por las personas que trabajaban en dicha organización. En 1991, la empresa de distribución de ropa deportiva, *Rydtex* de Suecia, llegó a Colombia en busca de nuevos proveedores y, al enterarse de la calidad de *Saeta*, realizó los pedidos que hicieron realidad la primera exportación de la empresa. En 1994, la empresa inició un proceso de reconversión industrial y capacitación del recurso humano.

Para el año de 1996, la tendencia recesiva de la economía colombiana, tocó al deporte colombiano y en particular al fútbol. El nivel de patrocinio bajó y muchos equipos fueron privados de sus uniformes, lo que provocó dos años difíciles en la historia de la empresa. La compañía superó esta dura prueba sin despedir a ningún trabajador, en un continuo esfuerzo por lograr que el equipo de trabajo saliera triunfante a pesar de las dificultades. Esta decisión ratificó la política de bienestar y seguridad laboral que la ha caracterizado. En este momento de crisis el salario de algunos empleados de la compañía fue disminuido con la intención de financiar la permanencia de todos.

Tuvimos la colaboración de la gente al máximo, ellos trabajaban horas extras sin pensar en la remuneración que iban a obtener, no era el objetivo del empleado trabajar más horas porque ganarían más, ya que las personas consideran a la compañía como propia. El compromiso con los empleados no permitió despedir a ninguno, era claro para nosotros que en los momentos de ganancias los empleados nos ayudaron y no era ético despedirlos en momentos de crisis, pese a que los análisis financieros realizados en ese momento nos decían que debíamos hacerlo, pero la decisión fue clara, no despedir a nadie y la forma de afrontar la crisis fue disminuir los salarios.<sup>1</sup>

Luego de los tiempos difíciles, en el año 1998, se rompe la curva decreciente de desarrollo de la empresa, y se logra ser el copatrocinador de uno de los equipos profesionales más reconocidos del país, la marca alcanzó un nivel de reconocimiento alto. Desde entonces, las ventas se han mantenido en un buen nivel y la promoción ha logrado que el público recuerde la marca por lo que muchos clientes nuevos han sido atraídos para diseñar y confeccionar ropa

deportiva. Los empleados se sienten orgullosos al ver que un deportista importante luce una de las prendas diseñadas por la compañía.

En el 2001 se negocia el copatrocinio con otro equipo profesional importante con lo que se continúa con una promoción dinámica del producto estrella de la empresa. Actualmente, el objetivo a corto plazo es acceder a los mercados internacionales. En palabras del estratega principal de la compañía: “Nuestro modelo es trabajar internacionalmente, y parte de lo que queremos ya se refleja en la exportación a Suecia, uno de los principales países en Europa en la confección de ropa deportiva, todos en la compañía se sienten felices y orgullosos de lo que se hace.”<sup>2</sup> La razón del éxito de esta compañía, que se acerca a sus veinte años de fundada, es el compromiso de los empleados. Un elemento digno de mención es su forma de afrontar nuevos retos y de estar siempre atenta a los ajustes que necesita de acuerdo a los cambios del entorno. Los problemas son bienvenidos: “El día que no tenga problemas me empiezo a preocupar, realmente es un indicador claro, es un semáforo en rojo, cuando las cosas andan mal, ya que los trabajadores comienzan a mostrar que todo está bien y comienzan los autoengaños y solamente se notan los problemas cuando no hay solución.”<sup>3</sup> Por esta razón, en la organización se aplica la política de que los problemas no son tan preocupantes mientras se tengan soluciones para ellos, “Si un empleado llega con el problema y con la solución, bienvenido, ya que está usando el empoderamiento que se le confiere.”<sup>4</sup> El control que se ejerce en la organización se concibe más como un autocontrol, a través de la utilización del sistema cliente-proveedor, cada una de las actividades debe realizarse sin errores, ya que quien los evalúa es la actividad posterior. Es la mejor manera de saber si los empleados están comprometidos con la organización; el proceso como tal se encarga de “auto expulsar” aquellas personas que realmente no se ajusten al sistema de la compañía. De esta forma, se observa cómo el empoderamiento genera resultados, los empleados consideran a la compañía como parte suya, del crecimiento de ella depende el crecimiento personal y profesional de cada empleado. Las personas se hacen importantes al concebir y sugerir sus ideas.

Es importante que la empresa funcione como un conjunto, cuando se depende de una sola persona para la toma de decisiones es un

problema para los empleados. Mediante el empoderamiento, ellos pueden tomar sus propias decisiones, el hecho de trabajar cliente-proveedor hace que sean exigentes y den lo mejor de ellos y sientan a la compañía como propia. Todos en la compañía conocen sus límites, saben hasta dónde pueden llegar, ya que son capaces de visualizar a la organización financieramente.

Unido al “empowerment”, la humildad es, tal vez, el elemento que puede considerarse clave de éxito para que esta compañía colombiana sea competitiva y haya logrado superar las crisis, porque la humildad es un elemento importante: “[...] todos los días venimos preparados a aprender”<sup>5</sup>, la compañía se enfoca en el aprendizaje constante de sus empleados, así mismo, cada miembro de la organización se siente partícipe y promueve cambios que generan procesos mejores, no importa el puesto que tenga el empleado en la compañía, lo importante es trabajar como un grupo para salir adelante.

La empresa en la actualidad trabaja con satélites, aquellos empleados que se han retirado de la organización han creado sus propias empresas y se han convertido en proveedores directos de la organización, la cual apoya dichas microempresas y está atenta al desarrollo y evolución de sus productos. De esta forma, no sólo apoya el crecimiento de sus empleados, sino de aquellos que estuvieron vinculados a la organización durante algún tiempo.

## **La competitividad de la organización**

El Banco Interamericano de Desarrollo define competitividad como: “[...] la calidad del ambiente de inversión y el aumento de productividad en un medio ambiente de estabilidad macroeconómica y de integración en la economía internacional” Banco Interamericano de Desarrollo (BID) 2001<sup>6</sup>. Salas (1993, p. 393)<sup>7</sup> considera que competitividad es: “[...] la habilidad de los empresarios para formular y ejecutar estrategias competitivas acordes con el entorno general y específico donde se desenvuelven sus empresas”; Lall (2001, p. 4)<sup>8</sup>, por otro lado establece que competitividad es ser mejor en ventas que otras compañías, participación en el mercado o utilidades. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD), (1994, p. 23)<sup>9</sup> define competitividad como: “[...] la habili-

dad de las compañías, industrias, regiones, naciones y regiones supranacionales de generar -mientras se trabaje en el ámbito internacional - altos ingresos y niveles elevados de empleo”; para Boltho (1996, p.3)<sup>10</sup>, la competitividad internacional es: “[...] el mayor crecimiento posible de productividad que pueda ser compatible con el equilibrio externo”. Correa (1997, p. 88)<sup>11</sup> la define como: “[...] la capacidad de una organización pública o privada, lucrativa o no, de mantener, sistemáticamente, ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico”. Esta variedad de definiciones acrecienta la confusión, haciendo que la competitividad se convierta en una “obsesión peligrosa”, utilizando la misma expresión que utilizó Krugman (1994)<sup>12</sup>. Para Porter, la competitividad surge de un mejoramiento paralelo de la gestión de las empresas y del entorno para los negocios<sup>13</sup>.

El fundador de *Saeta* considera que la competitividad está amarrada a la satisfacción de sus empleados. Sin embargo, podemos concluir que la razón para crecer y ganar en esta compañía está fundamentada en el trabajo y la participación de los empleados en los procesos de toma de decisiones, sumada a la competitividad y a la productividad que se entiende como el logro de una rentabilidad mayor.

### **La importancia del trabajo con las personas**

La empresa ha logrado que sus empleados se enfoquen hacia un mismo fin, gracias al engranaje completo que existe en ésta. El fin es que la compañía trabaje en redes, buscando que la información sea más rápida y eficiente, ya que la falta de información es un problema para muchas compañías. Esta búsqueda del trabajo en redes es para lograr ser más ágiles y oportunos en el proceso de toma de decisiones.

Es de vital importancia aprender todos los días en la compañía, los empleados generan ideas que se avalúan y se ponen en práctica dependiendo de su viabilidad. Se promueven aquellas personas que han ido superándose en su vida profesional y se le otorgan puestos de dirección en la medida en que demuestren conocimiento.

Sumada al elemento de aprendizaje y a la movilización de inteligencias, se presenta la innovación; “[...] el día que no innovemos no seremos líderes y seremos atacados por la competencia.”<sup>14</sup> La innovación que le permite salir del estancamiento se ha logrado mediante el empoderamiento como medio para solucionar los problemas y hacer que los empleados se sientan parte de la compañía.

Haber logrado la sinergia en la organización y patrocinar el aprendizaje constante y la innovación constante, se han convertido en los procesos de la compañía, los cuales cuentan con las siguientes características:

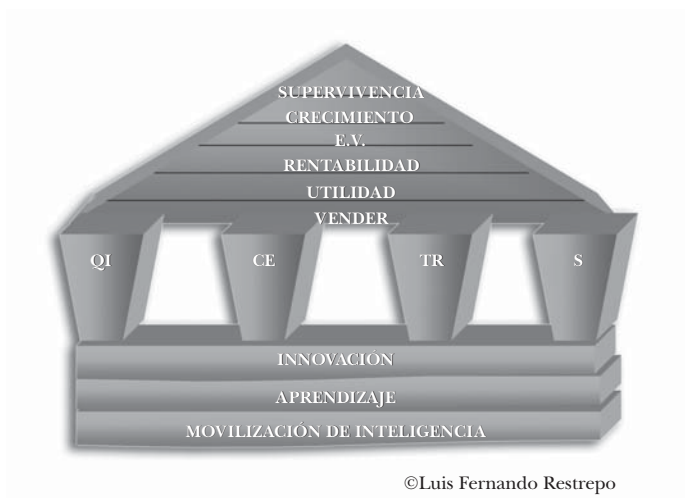
- Se fundamentan en la filosofía del mejoramiento continuo, “[...] todos los días se pueden aprender cosas nuevas, a mejorar, a salir a delante, a ir un paso más allá”<sup>15</sup>, por ello, la humildad es uno de los aspectos claves de su éxito.
- Utilizan un sistema de costo beneficio, ya que a través de este sistema de los centros de costos se buscan puntos de equilibrio, “[...] la intención es que si el cliente encuentra un producto más económico al nuestro, pueda percibir el valor agregado de nuestro producto con respecto a la competencia.”<sup>16</sup>
- Trabajan con pedidos, el tiempo de respuesta es más rápido, consiguiendo la satisfacción del cliente, al trabajar sobre los gustos de cada persona, garantizándole la entrega de un pedido en el tiempo pactado.
- Esperan alcanzar resultados, económicos y no económicos.

## **Resultados económicos**

Para la compañía es importante buscar la rentabilidad, de esa forma se favorece a muchas personas, ya que la misión de la empresa es el desarrollo social, y mediante la rentabilidad es posible lograrlo. Adicionalmente, la empresa ayuda a los colegios a costear los eventos deportivos y ayuda a costear los estudios a los trabajadores y sus hijos.



## Diagrama 1 La Acrópolis de la Competitividad



El Diagrama 1 nos muestra los escalones que tuvo que superar la compañía para ser competitiva, teniendo claro que se hace más énfasis en las bases de esta construcción, en los elementos resaltantes de la movilización de inteligencias (engranaje), aprendizaje (humildad) e innovación (ser los mejores). Una vez se trabajan estas bases, la organización, a través del mejoramiento continuo (calidad intrínseca), de un sistema de costos que asegure la satisfacción de los empleados (costo equivalente) y de entregar los pedidos a tiempo y en la forma que se quiere (tiempo de respuesta y servicio), obtiene resultados económicos y no económicos.

### Conclusión

La naturaleza de la competencia y las fuentes de ventaja competitiva difieren mucho de unos sectores a otros, e incluso, entre los segmentos de un mismo sector. Las empresas consiguen y mantienen ventajas competitivas en el mercado internacional mediante el mejoramiento, perfeccionamiento y la innovación. La innovación, como se apuntó anteriormente, incluye tanto el empleo de la tecnología como los nuevos métodos de producción, las nuevas formas de

comercialización y la identificación de nuevos grupos de clientes, entre otros. Las innovaciones que dan lugar a la ventaja competitiva comprenden una acumulación de pequeños pasos y esfuerzos prolongados tanto como descubrimientos espectaculares.

Los competidores mundiales frecuentemente llevan a cabo algunas actividades de la cadena del valor fuera de su país de origen. Esto significa que la tarea no es explicar por qué una empresa que opera exclusivamente en la nación tiene éxito internacional, sino las razones por las que la nación sea una base central más o menos deseable para competir en un sector. La base central es dónde se determina la estrategia, tiene lugar el desarrollo de los productos, los procesos fundamentales y las técnicas esenciales propias de la empresa.

## Notas

<sup>1</sup> Entrevista Realizada a Pedro Aníbal Carrero, (2002) Fundador y Gerente de la compañía Saeta International Sport Wear.

<sup>2</sup> *Ibíd.*

<sup>3</sup> *Ibíd.*

<sup>4</sup> *Ibíd.*

<sup>5</sup> *Ibíd.*

<sup>6</sup> Punto de vista del Banco interamericano de desarrollo sobre el concepto de competitividad.

<sup>7</sup> Definición realizada por el autor español Vicente Salas acerca del tema de la competitividad

<sup>8</sup> Lall, Sanjaya (2001). *Competitiveness; Technology and Skills*. Edward Elgar. Capítulo 1. "GAT Competitiveness is and why it is important".

<sup>9</sup> OECD (1994). *Globalization and Competitiveness: Relevant Indicators*. Paris, OECD. Directorate for Science, Technology and Industry, DSTI/EAS/IND/WP9 (94)19.

<sup>10</sup> Definición de competitividad enunciada por Boltho, A.

<sup>11</sup> Correa, Héctor. "La competitividad, estrategia de supervivencia y crecimiento empresarial". Facultad de Contaduría Pública UNAB.

<sup>12</sup> Krugman, P. (1994). "Competitiveness: a dangerous obsesión", *Foreign Affairs*, 73(2), 28-44.

<sup>13</sup> Conclusiones tomadas del artículo denominado "El reto es duplicar exportaciones" publicado en la Revista Dinero. Agosto 15 de 1998.

<sup>14</sup> Entrevista Realizada a Pedro Aníbal Carrero (2002), Fundador y Gerente de la compañía Saeta International Sport Wear.

<sup>15</sup> *Ibíd.*

<sup>16</sup> *Ibíd.*

<sup>17</sup> Construcción denominada la Acrópolis de la Competitividad, desarrollado por Luis Fernando Restrepo Puerta como parte del proceso de investigación denominado Pensamiento y práctica gerencial en Colombia realizado en el MBA de la Universidad Externado de Colombia.

## Bibliografía

- Banco Interamericano de desarrollo.; 2001. “Competitividad: el motor del crecimiento” Informe 2001, Progreso Económico y Social en América Latina.
- Boltho, A.; 1996. “The Assessment: international competitiveness”, en: *Oxford Review of Economic Policy*, V. 12, Dec, N. 3.
- Calori, R.; 1998. “Essai: Philosophizing on Strategic Management Models”, *Organization Studies*, V. 19, Jun, N. 2.
- Correa, Héctor.; 1997. “La competitividad, estrategia de supervivencia y crecimiento empresarial”, *Facultad de Contaduría Pública UNAB*, diciembre, N. 22.
- Dudik, E.; 2000. Strategic renaissance: New thinking and innovative, tools to create great corporate strategies using insights from history and science, New York, American Management Association.
- Gribbins, R. E. y Hunt, S. D. 1978.; “Is Management a Science?”, *The Academy of Management Review*, V. 3, Jan, N. 1.
- Koontz, Harold .; 1961. “The Management Theory Jungle”, *The Academy of Management Journal*, V. 4, Dec, N. 3.
- Krugman P.; 1994. Competitiveness: a dangerous obsession, New York, *Foreign Affairs*.
- Krugman P.; 1999. Internacionalismo Pop, Bogotá, Norma.
- Lall, S.; 2001. Competitiveness; Technology and Skills, London, Edwar Elgar pub.
- Lencioni, P.; 1998. Las cinco tentaciones de un gerente, Bogotá, Norma.
- OECD Directorate for Science, Technology and Industry.; 1994. Globalization and Competitiveness: Relevant Indicators. Paris, OECD.
- Salas, V.; 1993. “Factores de competitividad empresarial. Consideraciones Generales”, *Papeles de economía española*, julio, N. 56.
- Universidad Externado de Colombia, facultad de Administración de Empresas.; 1999. Diálogos Gerenciales, marzo, V. 1, N.1.
- Universidad Externado de Colombia, facultad de Administración de Empresas.; 2000. Diálogos Gerenciales, marzo, V. 1, N.2.

# Tesis

---

## **Estudio exploratorio sobre la efectividad de un sistema ergonómico contra el desorden músculo-esquelético ocasionado por las funciones repetitivas de los trabajos de oficina**

*Rosamar Vega Cidraz*

### **Síntesis**

Esta investigación tiene el propósito de explorar el tema de la efectividad de la implantación de un sistema ergonómico contra el desorden músculo-esquelético ocasionado por las funciones repetitivas de los trabajos de oficina. La hipótesis de este estudio está enfocada en que los padecimientos de este tipo de desorden se reducen cuando se aplican medidas ergonómicas eficientes.

En este trabajo se presentan las distintas leyes y regulaciones federales y locales relevantes a este asunto, cuyos objetivos son minimizar los riesgos a la seguridad y salud en el lugar de trabajo. Además, se discuten estadísticas y estudios de expertos en este tema. Uno de los planteamientos es que hacer ejercicios de estiramiento con aquellos músculos sujetos a constantes movimientos, reduce el padecimiento de una condición muscular o esquelética. Otro planteamiento que llama la atención es, que tomar periodos de descanso fraccionados dentro de la jornada de trabajo diaria, adicional al periodo de ingerir alimentos, ayuda a minimizar dicho padecimiento.

Para corroborar la veracidad de la hipótesis y de los distintos planteamientos y teorías sobre el tema, se realizó un estudio exploratorio en un banco comercial en Puerto Rico. Los hallazgos de este estudio revelan que, el hecho de que un patrono provea equipos

ergonómicos a sus empleados, no reduce necesariamente el padecimiento de desorden músculo-esquelético. Otro dato importante es que el padecimiento de dicho desorden afecta la productividad laboral de los que la padecen, en mayor o menor grado. Como parte de este trabajo, se proveen recomendaciones que pudieran aliviar este problema.

## **El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) 10 años después**

*José Ramiro Mora Rizo*

### **Síntesis**

En esta tesis se presentan dos temas que generan intensos debates en la sociedad mundial, éstos son la globalización y la integración. El propósito es ubicar al lector en el contexto correcto para que se familiarice mejor con el objetivo de este trabajo que es presentar y analizar los datos y las estadísticas existentes en relación con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), y con los efectos que ha tenido en México.

Se abordan temas que van desde el marco jurídico de los tratados internacionales en México, hasta el desempeño de la industria maquiladora de exportación desde que se firmó el TLCAN. Se hace hincapié en un análisis de los movimientos de exportación e importación mexicanos, su composición, desarrollo y saldo de la balanza comercial y la inversión extranjera en México, además de datos sobresalientes acerca del desempeño de los empleados y los salarios.

Cabe mencionar que la investigación realizada se basó, casi en su totalidad, en la revisión de la bibliografía pertinente en documentos y en la inmensa cantidad de información en la Internet.

## **E-Commerce and Its Taxation Impasse in the USA**

*Sonimar Pérez Echevarría*

### **Abstract**

The increase in commercial transactions by electronic means or e-commerce has increased the concern regarding its tax treatment. State Governments claim that they are losing lots of money that should be destined to education, health, and other benefits for their communities, due to the tax-free treatment of the internet. Thus, it is proposed to levy a tax on e-transactions and encourage governments to simplify the sales tax system to make this viable for all states and companies. Others maintain, that e-losses haven't been that great and that taxation could jeopardize the intern's usage growth and consequently therefore the USA economy, thus advocating against possible e-taxes. This study presents a brief history of the electronic commerce; explain the basics of the USA sales tax system and its corresponding laws. It shows the different points of view regarding the subject and propositions brought up by the different groups involved, including, states, companies and the government.