

## **DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN MODELO PARA POTENCIAR LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR DE CONFECCIÓN TEXTIL DEL ÁREA METROPOLITANA CENTRO OCCIDENTE (AMCO)**

### **RESUMEN**

El objetivo del proyecto es desarrollar un modelo para el análisis y diagnóstico de PyMEs, aplicado al sector de confección textil del departamento de Risaralda, que permita medir y relacionar el impacto en los resultados de las empresas (producción, ventas, costos, innovación), de factores meso económicos del entorno como son: las competencias y perfil de las instituciones de apoyo al sector (competencias para la prestación de servicios técnicos, carácter gremial, formación profesional, generación de conocimiento y tecnología); las relaciones institucionales y la cooperación (comunicación: métodos, canales, motivo de comunicación, utilidad de la información transmitida; actividades conjuntas; principales temáticas; principales restricciones); el liderazgo institucional (identificación de líderes para generar iniciativas y proyectos, para articular y generar cambio, para representar el sector); los proyectos: Política de desarrollo local (proyectos locales para ayudar a la competitividad de las empresas, proyectos más importantes para la ciudad en los próximos años, proyectos en marcha que mejoran el desarrollo de la ciudad o región). En este documento se presentan los primeros hallazgos de tipo general, al aplicar el modelo.

**PALABRAS CLAVES:** Competitividad; desarrollo regional

### **ABSTRACT**

*The objective of the project is to develop a model for the analysis and diagnosis of PyMEs, applied to the sector of textile making of the department of Risaralda that allows to measure and to relate the impact in the results of the companies (production, sales, costs, innovation), of factors mesoeconómicos of the environment like they are: the competitions and profile of the support institutions to the sector (competitions for the benefit of technical services, union character, professional formation, generation of knowledge and technology); the institutional relationships and the cooperation (communication: methods, channels, communication reason, utility of the transmitted information; combined activities; main thematic; main restrictions); the institutional leadership (leaders' identification to generate initiatives and projects, to articulate and to generate change, to represent the sector); the projects: Politics of local development (local projects to help to the competitiveness of the companies, more important projects for the city in next years, projects in march that they improve the development of the city or region). In this document the first discoveries of general type are presented, when applying the pattern.*

**KEYWORDS:** Competitiveness, Regional development

### **1. INTRODUCCIÓN**

Debido a la situación de crisis del sector de confección textil (AMCO); a la baja productividad y competitividad manifiesta de las empresas del mismo, especialmente de las empresas vinculadas con el Centro de Desarrollo Productivo de las Confecciones Textil de Risaralda (CDP), y a la importancia que tiene este sector para la

*Fecha de Recibo: 25 Agosto de 2003*

*Fecha de Aceptación: 3 Octubre 2003*

### **ERNESTO BAENA**

Ingeniero Industrial  
Profesor Titular  
Facultad de Tecnología. UTP  
Esp. Administración Empresas  
Candidato a Doctorado en Ing.  
Industrial  
Universidad Politécnica de  
Valencia  
ernie@interco.net.co

### **JOHN JAIRO SÁNCHEZ C**

Economista  
Profesor  
Facultad de Tecnología. UTP  
Esp. Gerencia de Finanzas  
Esp. Gestión para el Desarrollo  
Empresarial  
Maestría en Investigación  
Operativa y Estadística  
(Estudiante)  
jasaca@utp.edu.co

### **OMAR MONTOYA SUÁREZ**

Economista Industrial  
Profesor Auxiliar  
Facultad de Tecnología. UTP  
Esp. Gerencia de Tecnología  
Coordinador Unidad de Gestión  
Tecnológica  
omarm@utp.edu.co  
omontoya@col2.telecom.com.co

economía departamental, es necesario buscarle solución a sus dificultades.

Para ello, en el presente documento se propone un modelo de desarrollo para la industria de la confección de Risaralda que potencialice su capacidad tecnológica y competitiva. Esta basado en trabajos de investigación dirigidos por los autores de la propuesta, o en procesos de ejecución. Los trabajos, básicamente, son: "Análisis

estructural del sector de confección textil de Risaralda” (BAENA, Ernesto, 2001); “Estudio sobre el perfil innovador del sector de la confección de Risaralda” (MONTROYA, Omar, 2001); “Estudio de Competitividad de la Industria del Departamento de Risaralda. Propuesta de un modelo que potencie el desarrollo del sector de la confección textil (BAENA, Ernesto: tesis doctoral, en ejecución).

Este proyecto fue financiado con recursos aportados por la Oficina de Investigaciones de la Universidad tecnológica de Pereira (UTP) y contribuye a fortalecer los grupos de investigación de la Universidad. En él participaron 60 estudiantes de la Escuela de Tecnología Industrial de la UTP.

Se realizó una investigación de tipo causal, ya que se buscó la identificación de los factores críticos determinantes para el éxito de un cluster de confecciones, así como para la evaluación de la competitividad de las confecciones de Risaralda. La recolección de los datos tuvo dos componentes: Primario (encuesta y entrevista) y secundario (la consulta de información existente).

En el documento se hace una presentación corta del modelo y de algunos de los hallazgos de carácter general de las empresas. Dicho más concretamente, en este documento se analizan cuatro variables que describen el sector de la confección de Risaralda en términos generales, estas variables son: Tamaño de las empresas, localización de las empresas, naturaleza jurídica de las empresas y antigüedad de las empresas. Un informe completo de la investigación será presentado próximamente.

## **2. UN MODELO PARA POTENCIAR LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR DE CONFECCIÓN TEXTIL DE RISARALDA.**

La transición de un modelo tradicional de empresa, como son las empresas de confección de Risaralda, a otro que integre de manera sistemática la preocupación por la calidad y la mejora de productividad, es compleja.

Los cambios introducidos en la última década ocasionados por la globalización y la apertura económica en el mundo, derivados en gran parte de la conectividad y de la tecnología, plantean nuevos desafíos para la competitividad regional y empresarial, particularmente para las PyMEs de confección textil de la región cafetera del departamento de Risaralda (Colombia), debido a que han surgido nuevos paradigmas tecnológicos, nuevos sistemas de producción

e innovaciones organizativas, que han cambiado o redefinido el contexto de actuación y el proceso de competencia de las empresas. Por consiguiente, ha aumentado el nivel de incertidumbre estratégica en el que deben actuar y competir dichas organizaciones.

Por lo anterior, además de los factores microeconómicos de las empresas (calidad, eficiencia, productividad, etc.) y macroeconómicos o del entorno global (nivel de tasas de interés, política arancelaria, etc.) es necesario analizar otros factores sistémicos, tales como los elementos mesoeconómicos, que también determinan o influyen en la competitividad de las empresas.

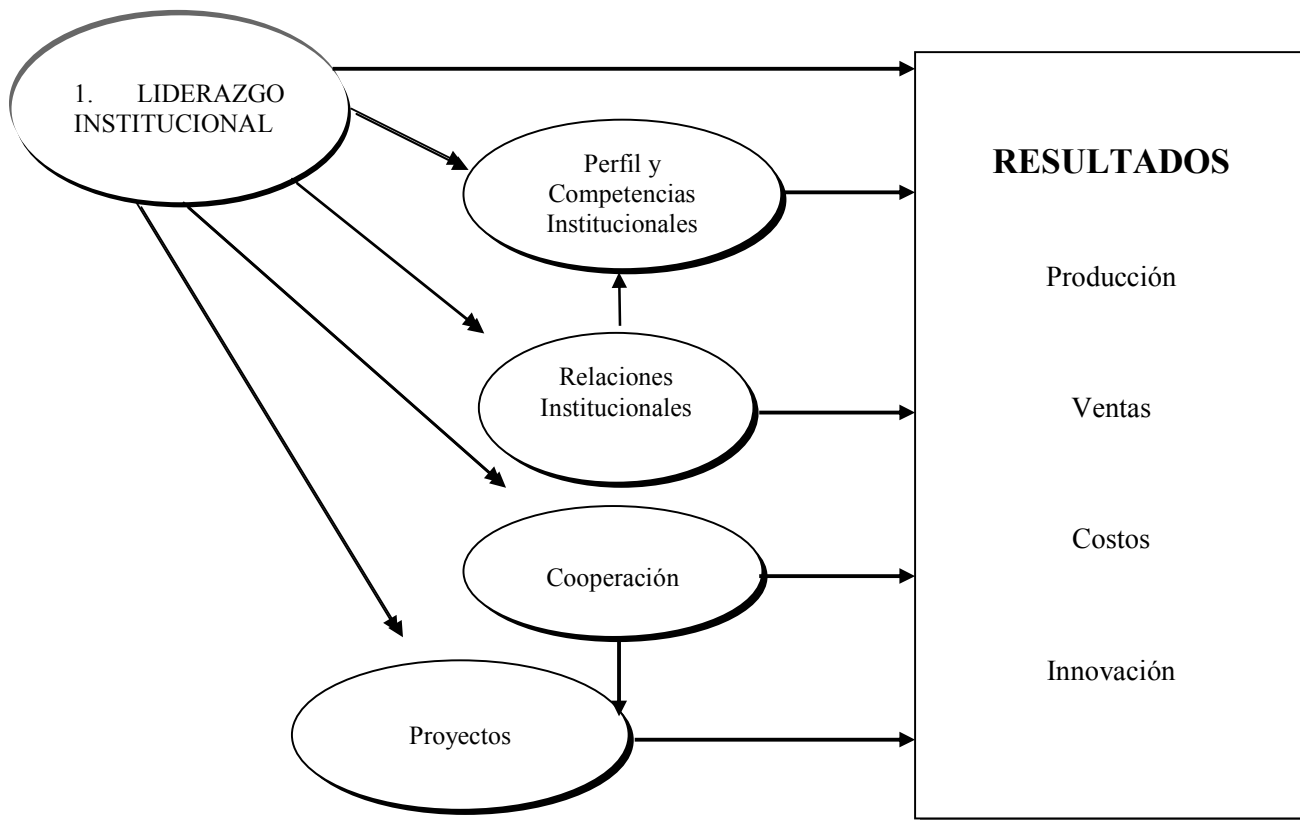
Particularmente, interesa en esta investigación analizar las instituciones y organizaciones de interfaz que constituyen el entorno más próximo a las firmas (entorno meso), así como su liderazgo, las relaciones interinstitucionales, el trabajo en redes, los proyectos conjuntos, etc., que pueden mejorar la capacidad de competencia de las empresas, o lo que algunos llaman la eficiencia colectiva o ventajas competitivas derivadas de la economía externa y de la acción conjunta de los agentes.

Se investigó entonces, la importancia del entorno institucional de apoyo a la producción (instituciones públicas, privadas, del sector educativo, gremial, etc.) y el papel que juegan en el desarrollo de capacidades competitivas (eficiencia colectiva) y en el resultado de las empresas.

## **3. FACTORES Y RELACIONES DEL MODELO**

La gráfica siguiente muestra las relaciones, tanto directas como indirectas, que hay entre los factores del modelo. Los factores son cuatro: Liderazgo institucional, Relaciones institucionales, cooperación y proyectos regionales. Cada uno de éstos factores tienen influencia directa o indirectamente en los resultados de las empresas (producción, ventas, costos e innovación)

**Supuesto:** Cada uno de los cuatro factores influye directamente en los resultados, pero también, el liderazgo institucional influye en los demás factores, ocasionando una influencia indirecta en los resultados. Además, es necesario considerar el impacto que tienen las relaciones institucionales y la cooperación, en la competencia de las demás instituciones y en los proyectos regionales.



Fuente: Elaboración propia

Figura 1. Modelo propuesto

#### 4. ANÁLISIS INICIALES

Los datos recogidos fueron procesados con el paquete estadístico SPSS 11.0.

Esta investigación abarca el cien por cien de las PyMEs de confección del Área Metropolitana Centro Occidente (AMCO), la cual está ubicada en el departamento de Risaralda y comprende los municipios de Pereira, Desquebradas y La Virginia. Por lo tanto se tienen los datos de todas las empresas de confección registradas en las Cámaras de Comercio de Pereira y Desquebradas.

En investigación previa<sup>1</sup>, dirigida por Ernesto Baena M, se pudo comprobar que el sector de confección textil de Risaralda está concentrado, en por lo menos el 98%, en el

Área Metropolitana Centro Occidente (AMCO). Esto significa que al analizar las confecciones del AMCO prácticamente se está haciendo el análisis de todas las empresas de confección de Risaralda.

#### 5. INFORMACIÓN GENERAL DE LAS EMPRESAS

##### 5.1 Clasificación De Las Empresas Por Tamaño

Para clasificar las empresas se definió la variable EMPRESA la cual las ordena según el tamaño. Esto se hizo de acuerdo con la Ley Mipyme, que clasifica las empresas en Colombia para efectos de crédito de fomento, en: FAMI (menos de 5 empleados), MICRO (entre 6 y 10 empleados), PEQUEÑA (entre 11 y 50 empleados), MEDIANA (las que tienen entre 51 y 200 empleados) y GRANDE (más de 200 empleados).

Teniendo en cuenta que en el concierto internacional al referirse a las PyMEs se entiende que se trata del conjunto de PEQUEÑAS (las que tienen hasta 50 empleados) y MEDIANAS (las que tienen entre 51 y 200

<sup>1</sup> "Análisis Estructural del sector de confección textil de Risaralda", Henao M. Luz Adriana y Miranda V. Álvaro F., tesis de Maestría, Universidad Tecnológica de Pereira 1999.

empleados) para efectos de ésta investigación el grupo de PEQUEÑAS empresas incluirá las FAMIS y MICROS.

Tamaño	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Fami	4	5,5	5,5
Micro	24	32,9	38,4
Pequeña	34	46,6	84,9
Mediana	11	15,1	100,0
Total	73	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Tabla1. Tamaño empresa

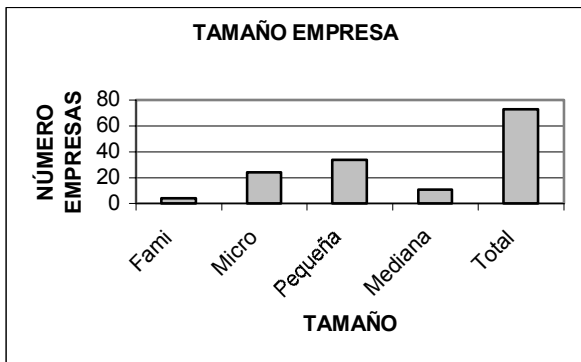


Figura 2. Tamaño empresa

La figura anterior muestra que cerca del 50% de las empresas de confección textil de Risaralda encuestadas son pequeñas. El segundo grupo en importancia corresponde a las microempresas con una participación del 32.9%. Esto significa que la mayoría de las empresas de confección textil de Risaralda (84.9%) tienen menos de 50 trabajadores. Es decir, de acuerdo con la clasificación internacional, en Risaralda las PyMEs se agrupan: 84.9 % en pequeñas y 15.1 % en Medianas, con la precisión que el 38.4% tiene menos de 10 trabajadores (Micros o Famis). Se observa entonces que el tamaño de las empresas de confección de Risaralda es exiguo

### 5.2 Ubicación De Las Empresas

Para efectos de la determinación de la ciudad en la que están localizadas las empresas se definió la variable EMPLOCAL, con las opciones: 1 = Pereira; 2 = Dosquebradas; 3 = Santa Rosa; 4 = La Virginia; 5 = Otra. Lo anterior con el fin de mantener la escala de Likert (de cinco opciones).

Tamaño	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Pereira	43	58,9	58,9
Dosquebradas	30	41,1	100,0
Total	73	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Tabla2. Localización empresa

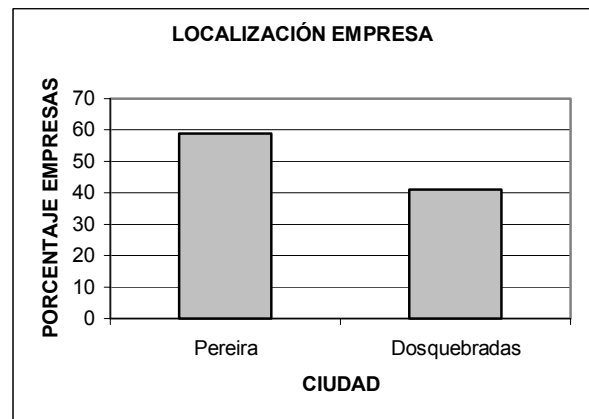


Figura 3. Localización empresa

De acuerdo con la información recogida las PyMEs de confección del AMCO, están localizadas la mayoría (58.9%) en Pereira. También es significativo el número de empresas que se localizan en Dosquebradas (41.1%). Se concluye que no existen PYMES de confección en el Municipio de la Virginia (tercer municipio que conforma AMCO). Como era de esperarse no se presentaron empresas ubicadas en ciudades que no pertenezcan al AMCO, Santa Rosa y Otras.

### 5.3 Naturaleza Jurídica De Las Empresas

La variable NATSOC sirve para determinar la naturaleza jurídica de las empresas entre sociedades de hecho, propietario individual, sociedad anónima, sociedad limitada, otro tipo de sociedad.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Sociedad Anónima	7	9,6	86,3
Sociedad de Hecho	4	5,5	5,5
Sociedad Limitada	10	13,7	100,0
Propietario Individual	52	71,2	76,7
Total	73	100,0	

Tabla3. Naturaleza jurídica sociedad

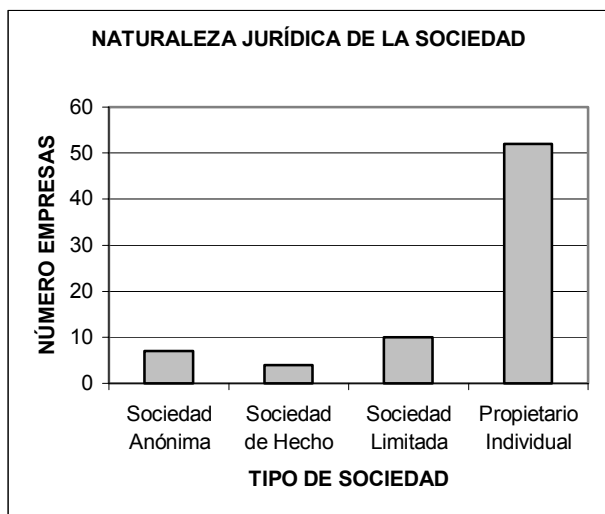


Figura 4. Naturaleza jurídica de la sociedad

Aproximadamente las tres cuartas partes de las empresas del sector son de propietarios individuales o sociedades de hecho (71.2% y 5.5% respectivamente), lo que parece ratificar la cultura individualista del empresario de la confección risaraldense. Como es bien sabido, en los países desarrollados las empresas de capital constituyen el mayor soporte del sistema productivo.

#### 5.4 Antigüedad Empresas

La variable ANTIGUED indica los años de funcionamiento de las empresas del Sector Confección de Risaralda.

	Estadísticos
Media	9,58
Mediana	7,00
Desviación Estándar	9,571
Varianza	91,609
Asimetría	2,246
Curtosis	6,851
Rango Intercuartílico	54
Mínimo	1
Máximo	55

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. Antigüedad empresa

El coeficiente de variación de la antigüedad de las empresas del sector confección de Risaralda es muy elevado (79,41%), lo que significa que al sector están saliendo y entrando empresas con relativa facilidad lo que no hace posible establecer una época específica que lo caracterice. Se deduce, además, que este sector no posee barreras de entrada lo que hace relativamente fácil la entrada y salida de las empresas al mismo.

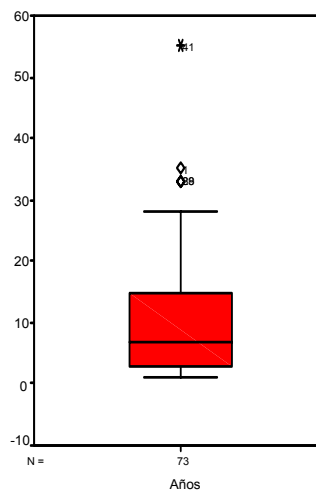
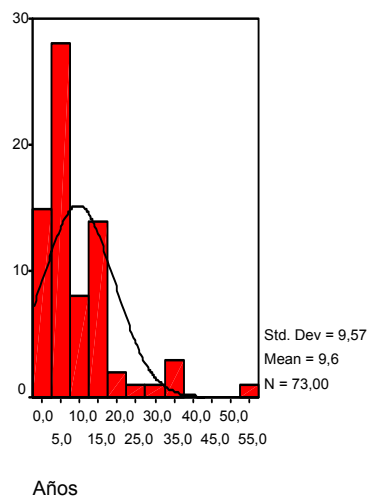


Figura 5. Resultados

La asimetría de la distribución es elevada (coeficiente de asimetría 2.246 y coeficiente de curtosis 6.851), con dos atípicos (casos 1, 28) y uno extremo (caso 41), que elevan considerablemente la media (9.58) por encima de la Mediana (7.0), lo que hace necesario utilizar el estimador -M de Huber (7.60) como promedio de antigüedad de mayor confiabilidad para suavizar el efecto de los atípicos. Se deduce que el promedio de antigüedad de las empresas de confección de Risaralda es de 8 años aproximadamente; sin embargo, como se pudo constatar en el análisis de simetría, las empresas se caracterizan por diferir demasiado en los años de antigüedad lo que hace que no se puedan ubicar en una época específica.

#### 6. CONCLUSIONES

La mayoría de las empresas de confección textil de Risaralda (84.9%) tienen menos de 50 trabajadores. Esto significa que se trata de un sector pequeño lo que, sin

lugar a dudas, incide desfavorablemente en sus procesos de innovación y en su capacidad productiva y competitiva.

El promedio de antigüedad de las empresas de confección de Risaralda es de 8 años aproximadamente; sin embargo, las empresas se caracterizan por diferir demasiado en los años de antigüedad lo que hace que no se puedan ubicar en una época específica. Se deduce que el sector carece de barreras de entrada y de salida.

De acuerdo con la información recogida, las PyMEs de confección del AMCO, están localizadas casi en su totalidad en las ciudades de Pereira y Dosquebradas.

Aproximadamente las tres cuartas partes de las empresas del sector son de propietarios individuales o sociedades de hecho (71.2% y 5.5% respectivamente), lo que parece ratificar la cultura individualista del empresario de la confección risaraldense.

Como conclusión general de este primer análisis descriptivo de las empresas de confección del Área Metropolitana Centro Occidente, se puede decir que se trata de un sector pequeño, localizado casi en su totalidad en Pereira y Dosquebradas y con una estructura organizacional jurídica (propietarios individuales o sociedades de hecho) que ratifica su carácter individualista. El sector se caracteriza, además, por una gran dispersión en sus años de antigüedad. Este panorama muestra un sector poco fuerte, con muy pocas posibilidades de generar procesos de innovación y muy lejos de llegar a obtener los niveles de productividad y competitividad que exige el proceso de apertura de mercados que actualmente vive el mundo.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

[1] BAENA, Ernesto. “Análisis estructural del sector de la confección textil de Risaralda, Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia, 2001.

[2] BAENA, Ernesto; MONTOYA Omar, SÁNCHEZ, John Jairo, Proyecto de Investigación “DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN MODELO PARA POTENCIAR LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR DE CONFECCIÓN TEXTIL DEL ÁREA METROPOLITANA CENTRO OCCIDENTE (AMCO)”, Universidad Tecnológica, Pereira, 2002.

[3] HERNÁNDEZ Roberto y otros “Metodología de la Investigación”, Mc Graw Hill, Méjico, 1998.

[4] HENAO M. Luz Adriana y MIRANDA V. Álvaro F Análisis Estructural del sector de confección textil de Risaralda”,., tesis de Maestría, Universidad Tecnológica de Pereira 1999.

[5] MONTOYA, Omar. “Estudio sobre el perfil innovador del sector de la confección de Risaralda” Universidad Tecnológica de Pereira, 2001.