

**RELACIÓN EXISTENTE ENTRE LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y LA
CAPACIDAD COMPETITIVA DE LA MICRO, PEQUEÑA, MEDIANA Y GRAN
INDUSTRIA DEL SECTOR CONFECCIÓN DE LAS CIUDADES
DE PEREIRA Y DOSQUEBRADAS**

**Maestría en Creatividad e Innovación en las Organizaciones
Universidad Autónoma de Manizales
Manizales – Colombia
2013**

**RELACIÓN EXISTENTE ENTRE LA GESTION DE LA INNOVACIÓN Y LA
CAPACIDAD COMPETITIVA DE LA MICRO, PEQUEÑA, MEDIANA Y GRAN
INDUSTRIA DEL SECTOR CONFECCIÓN DE LAS CIUDADES DE PEREIRA Y
DOSQUEBRADAS**

**Tesis como requisito para optar el título de:
Maestría en Creatividad e Innovación en las Organizaciones**

Claudia Cecilia Gómez Arias

Julieta Gómez Quinchia

Bibiana del Pilar Tinjacá Numpaque

**Dirigido por:
PhD. Raymond Prada Daza**

**Maestría en Creatividad e Innovación en las Organizaciones
Universidad Autónoma de Manizales
Manizales – Colombia
2013**

A Dios y a nuestras familias dedicamos el éxito y la satisfacción de esta investigación. Dios ser omnipotente quién nos regala los dones de la sabiduría y el entendimiento, las familias pilar fundamental de todo lo que somos y apoyo incondicional mantenido a través de este tiempo.

Agradecimientos

Dios queremos darte gracias por dirigir nuestras vidas hacia el camino del conocimiento y conducirnos a un encuentro intercultural que nos ha permitido compartir y nos ha unido en el hilo del tiempo con la realización del presente proyecto, aunando valores como el trabajo en equipo, y el inicial tejido de la amistad.

A la Universidad Autónoma de Manizales por motivarnos a recibir un proyecto creativo que nos proyecta a la Innovación, además de todo un legado de valores éticos, estéticos, culturales y sobre todo humanos, de los cuales hoy nos sentimos confiadas.

A nuestro director de Maestría Eduardo Martínez por su constante atención, no solamente hacia el grupo, sino también por sus aportes a ésta investigación.

Al Doctor Raymond Prada por la paciencia y atención especial a nuestros llamados para las asesorías.

A Consuelo Vélez y José Vanegas por la línea de investigación que proyectaron y apuntalaron, en la cual tuvimos la referencia y el soporte para el proyecto.

A nuestras familias que afectuosamente soportaron las ausencias de estos fines de semana y apoyaron siempre nuestra tarea.

Resumen

Frente al descenso de los índices de competitividad del sector confección en el departamento de Risaralda, consignados en el Informe de Coyuntura Económica Regional del Departamento de Risaralda ICER (Departamento Nacional de Planeación, 2011), surge la necesidad contundente de hacer transformaciones derivadas de la relación existente entre la gestión de la innovación en la capacidad competitiva de la micro, pequeña, mediana y gran industria de las confecciones, extendido en las ciudades de Pereira y Dosquebradas.

Para el abordaje del objeto de estudio se seleccionó una muestra significativa de 144 empresas, con las que se realizó el trabajo de campo, que incorporó en el diseño de instrumentos, el planteamiento de variables relacionadas con la cadena productiva, desde el momento mismo de la idea de producto, hasta su puesta en el mercado, reconociendo en todas sus etapas el valor agregado que otorga la innovación a nivel de producto, proceso, marketing y organizacional.

En conclusión, la investigación espera ser una herramienta útil para los empresarios risaraldenses que apunten a la alta competitividad en la visualización, no solo de nuevos horizontes de mercado, sino también de procesos innovadores y pertinentes para sacar de la crisis este sector.

Palabras claves: Innovación, Gestión de Innovación, Capacidad Competitividad, innovación regional, industria confección.

Abstrac

Faced with falling levels of competitiveness of manufacturing in the department of Risaralda, entered in the Economic Report of the Department of Risaralda Regional ICER (National Planning Department, 2011), the need to blunt transformations arising from the relationship between the management of innovation in the competitiveness of micro, small, medium and large garment industry, widespread in the cities of Pereira and Dosquebradas.

In order to approach the object of study, a significant sample of 144 companies, with which they conducted the field work, which incorporated in the design of instruments, the approach of variables related to the production chain, from the moment the product idea, until placed on the market in all its stages recognizing the added value that gives the level of product innovation, process, marketing and organizational.

In conclusion, the research hopes to be a useful tool for employers Risaralda point to the high competitiveness on display, not only of new market horizons, but also innovative and relevant processes to draw from the crisis this sector.

Keywords: Innovation, Innovation Management, Capacity Competitiveness, Regional innovation, Garment industry.

TABLA DE CONTENIDO

1. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	12
1.1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACION	15
1.3 OBJETIVOS	15
1.4.JUSTIFICACIÓN	15
2. ANTECEDENTES.....	20
2.1.CONTEXTO.....	20
2.1.1. <i>Antropología del vestido</i>	22
2.1.2. <i>El Sector Confección-Textil Colombiano Ante El Mercado Internacional</i>	23
2.2. ESTADO DEL ARTE	27
2.2.1. <i>Experiencias de Orden Internacional Sobre Innovación</i>	27
2.2.2. <i>Experiencias e investigación en Colombia sobre Innovación</i>	30
2.2.3. <i>Experiencias De Orden Regional Sobre Innovación</i>	31
2.3. POLÍTICAS DE DESARROLLO ECONÓMICO	32
3. MARCO TEÓRICO	41
3.1. <i>La Competitividad</i>	41
3.2. LA COMPETITIVIDAD Y LA GLOBALIZACIÓN	46
3.2.1. <i>La Competitividad y El Desarrollo Local</i>	48
3.2.2. <i>Factores Asociados A La Competitividad</i>	50
4. METODOLOGIA	81
4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	81
4.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACION.....	81
4.3 POBLACION Y MUESTRA	82
4.4 FASES DE LA INVESTIGACION	83
4.5 DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES.....	85
4.6 INDICADORES DE VARIABILIDAD.....	87
4.6.1 <i>Innovación de producto:</i>	87
4.6.2. <i>Innovación de proceso:</i>	88
4.6.3. <i>Innovación de marketing:</i>	89
4.6.4. <i>Innovación organizacional:</i>	90
4.7 DISEÑO Y VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO.....	90
4.7.1. <i>Guía Práctica de la Gestión en la Innovación de la Universidad de Navarra</i>	91
4.7.2. <i>Guía de Gestión de la innovación CIDEM de Cataluña</i>	94
4.7.3. <i>Encuesta Personal Estructurada</i>	94
5. SISTEMATIZACIÓN Y CONCLUSIONES	101
5.1. SISTEMATIZACIÓN DE RESULTADOS.....	101
5.2. CONCLUSIONES	131

6. HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES	139
6.1 HALLAZGOS.....	139
6.2 RECOMENDACIONES	141
GLOSARIO	144
BIBLIOGRAFÍA.....	146
ANEXOS	153

TABLA DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1: FUENTE CÁLCULOS CÁMARA DE COMERCIO DE PEREIRA.(CÁMARA DE COMERCIO DE PEREIRA, 2011)	26
ILUSTRACIÓN 2: LÍNEA DEL TIEMPO SECTOR CONFECCIÓN, ELABORACIÓN PROPIA	26
ILUSTRACIÓN 3: FUENTE PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2010 - 2014 , PÁG 13.....	33
ILUSTRACIÓN 4: FUENTE CÁLCULOS CÁMARA DE COMERCIO DE PEREIRA.	38
ILUSTRACIÓN 5. FUENTE: FORO ECONÓMICO MUNDIAL. 2011, PÁG.21	42
ILUSTRACIÓN 6: LAS FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER (1980).	43
ILUSTRACIÓN 7 : LA CADENA DE VALOR. M. PORTER (1980, PÁG.114).	45
ILUSTRACIÓN 8 : CADENA PRODUCTIVA DEL SECTOR CONFECCIÓN, ELABORACIÓN PROPIA.....	51
ILUSTRACIÓN 9 : TEORIA DEL EMPRESARIO INNOVADOR	56
ILUSTRACIÓN 10: FUENTE. FORO ECONÓMICO MUNDIAL. 2011,PÁG.11	60
ILUSTRACIÓN 11: MODELO LINEAL. FUENTE (ROTHWELL, R (1994, PÁG.8).....	69
ILUSTRACIÓN 12: MODELO LINEAL. FUENTE (ROTHWELL,R (1994,PAG.12)	70
ILUSTRACIÓN 13: MODELO MARKET-PULL. FUENTE:(PAVÓN & HIDALGO, 1997,PÁG.85)	71
ILUSTRACIÓN 14: EL MODELO DE INNOVACIÓN DE LA LONDON BUSINESS SCHOOL.(ESCORSA & VALLS, 2006,PAG.92)	72
ILUSTRACIÓN 15: MODELO MIXTO DEL PROCESO INNOVADOR. KLINE 1985(ESCORSA & VALLS, 2006,PÁG.81)	73
ILUSTRACIÓN 16: EL PROCESO DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA SEGÚN GRUBER Y MARQUIS. 1969. (ESCORSA & VALLS, 2006, PÁG. 27)	74
ILUSTRACIÓN 17: MODELO CIDEM. (ESCORSA & VALLS, 2006, PÁG. 30)	75
ILUSTRACIÓN 18: SISTEMA DE INNOVACIÓN NACIONAL MACRO-INSTITUCIONAL FUENTE: FREEMAN, 1992,PÁG.33	76
ILUSTRACIÓN 19: MARCO DE LAS MEDIDAS DE LA INNOVACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DE LA EMPRESA. FUENTE: MANUAL DE OSLO 3ª. EDICIÓN	79
ILUSTRACIÓN 20:MAPA CONCEPTUAL DEL MARCO TEORICO-(GÓMEZ,TINJACÁ NUMPAQUE&GÓMEZ QUINCHIA)	80
ILUSTRACIÓN 21: MUESTRA (GÓMEZ, TINJACÁ NUMPAQUE, & GÓMEZ QUINCHIA)	82
ILUSTRACIÓN 22: FASES DE LA INVESTIGACIÓN	83
ILUSTRACIÓN 23: ESLABONES SECTOR TEXTIL-CONFECCIÓN.....	84
ILUSTRACIÓN 24 : PROCESO CREATIVO- DESARROLLO DE PRODUCTOS	85
ILUSTRACIÓN 25: LA MATRIZ CRUZADA ELABORACIÓN LAS AUTORAS.....	86
ILUSTRACIÓN 26: DEFINICIÓN DE VARIABLES, ELABORACIÓN LAS AUTORAS	87
ILUSTRACIÓN 27: (PRADA, 2002)	100
ILUSTRACIÓN 28: RESULTADOS DE LOS MODELO LOGIT.	127
ILUSTRACIÓN 29: EFECTOS MARGINALES DEL MODELO LOGIT.....	129

GRÁFICOS- SISTEMATIZACIÓN DE DATOS Fuente elaboración propia

GRÁFICO 1. PERSONA ENCARGADA DE RESPONDER EL INSTRUMENTO DE ACUERDO AL TIPO DE EMPRESA.....	103
GRÁFICO 2. AÑOS DE ANTIGÜEDAD SEGÚN TIPO DE EMPRESAS.	104
GRÁFICO 3.FACTOR TECNOLÓGICO POR TIPO DE EMPRESA.	105
GRÁFICO 4. CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS DE LA MICRO EMPRESA	106
GRÁFICO 5. CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS DE LA PEQUEÑA EMPRESA.	107
GRÁFICO 6. CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS DE LA MEDIANA EMPRESA	108
GRÁFICO 7. CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS DE LA GRAN EMPRESA.....	109
GRÁFICO 8.CARACTERÍSTICAS ADMINISTRATIVAS DE LA MICRO EMPRESA.....	110
GRÁFICO 9. CARACTERÍSTICAS ADMINISTRATIVAS DE LA PEQUEÑA EMPRESA.....	111
GRÁFICO 10. CARACTERÍSTICA ADMINISTRATIVA DE LA MEDIANA EMPRESA.....	112
GRÁFICO11. CARACTERÍSTICAS ADMINISTRATIVAS DE LA GRAN EMPRESA.....	113
GRÁFICO 12. CARACTERÍSTICAS COMERCIALES DE LA MICRO EMPRESA.....	115
GRÁFICO 13. CARACTERÍSTICAS COMERCIALES DE LA PEQUEÑA EMPRESA	116
GRÁFICO 14. CARACTERÍSTICAS COMERCIALES DE LA MEDIANA EMPRESA	117
GRÁFICO 15. CARACTERÍSTICAS COMERCIALES DE LA GRAN EMPRESA	118
GRÁFICO 16.CARACTERÍSTICAS FACTOR CIENTÍFICO EN LA MICRO EMPRESA.....	119
GRÁFICO 17. CARACTERÍSTICAS FACTOR CIENTÍFICO EN LA PEQUEÑA EMPRESA.....	120
GRÁFICO 18. CARACTERÍSTICAS FACTOR CIENTÍFICO EN LA MEDIANA EMPRESA	121
GRÁFICO 19. CARACTERÍSTICAS FACTOR CIENTÍFICO GRAN EMPRESA.....	122
GRÁFICO 20. CARACTERÍSTICAS FACTOR FINANCIERO DE LA MICRO EMPRESA.....	123
GRÁFICO21. CARACTERÍSTICAS FACTOR FINANCIERO DE LA PEQUEÑA EMPRESA.....	124
GRÁFICO 22. CARACTERÍSTICAS FACTOR FINANCIERO DE LA MEDIANA EMPRESA	125
GRÁFICO23. CARACTERÍSTICA FACTOR FINANCIERO DE LA GRAN EMPRESA	126

INTRODUCCIÓN

Todos los sectores de la economía requieren ser impactados desde diferentes ámbitos, para proyectarlos a nivel nacional e internacional, pero lamentablemente en ocasiones diversos factores generan estancamiento y descenso en su posicionamiento; este es el caso del sector textil confección.

Es por eso que este estudio surge como una necesidad respecto a la difícil situación del sector confección del departamento de Risaralda lo que incentivó a reflexionar acerca de la *realidad de la empresa colombiana y su posición frente al panorama global en cuanto al descenso de los índices productivos del sector, los cuales resultan alarmantes y exigen que se cuestione la relación que tiene la gestión de la innovación con la capacidad competitiva de la micro, pequeña, mediana y gran industria del sector confección textil en las ciudades de Pereira y Dosquebradas.*

Circunscribir el proceso de investigación a los municipios de Pereira y Dosquebradas, como zona vulnerable de la economía representativa del sector, permitió realizar un sistemático trabajo de campo, que incorporó en el diseño de instrumentos, el planteamiento de las variables relacionadas con la cadena productiva, desde el momento del diseño de producto, hasta su puesta en el mercado.

Como objetivo principal se planteó determinar la relación existente entre la gestión de la innovación y la capacidad competitiva de la micro, pequeña, mediana y gran industria del sector confección de las ciudades de Pereira y Dosquebradas; para ello se requirió en primer término caracterizar las empresas objeto de estudio, en cuanto a variables de innovación y competitividad. En un segundo momento, al identificar las empresas que integran el sector confección, se determinaron las variables que caracterizan la relación de la innovación sobre la capacidad competitiva del sector confección.

En el primer capítulo de esta investigación se hace una contextualización del planteamiento del problema, la pregunta de investigación, los objetivos, la justificación.

En el segundo capítulo se presentan los antecedentes con el propósito de mostrar los sucesos a nivel empresarial en cuanto a competencia productiva e innovación se refiere, para ello se muestra el contexto en el que se desarrolla la investigación donde se revelan algunas experiencias de la innovación en el orden internacional, nacional y regional.

En el marco teórico, se muestra la relación existente entre competitividad e innovación, conceptos que permiten analizar la situación del sector frente a los cambios de orden mundial; a su vez se analizan desde distintos puntos de vista a través de la historia y los distintos autores los conceptos de innovación y competitividad, los cuales expresan los modelos y su evolución ubicando el sector confección, todo esto puesto en relación con el objeto de estudio.

En el tercer capítulo se presenta la metodología de trabajo, en cuanto al tipo de investigación desarrollada, la evolución de su diseño, el desarrollo de la matriz de unidad de análisis y sus variables, el diseño del instrumento y su validación, lo que compone en su totalidad las etapas presupuestadas para el desarrollo de la investigación.

Finalmente, como cierre de esta investigación, se presenta la sistematización, que se suscribe al análisis de las encuestas, a partir de la cual se hacen a manera de conclusiones la descripción actual del sector, en qué condiciones se encuentra la innovación y la competitividad en el departamento de Risaralda y a manera de aportes se presenta la propuesta para generar procesos de innovación reactivadores del impulso competitivo del sector confección en el departamento de Risaralda, propuesta conducente a transformar el descenso financiero en el que hoy se encuentra.

Capítulo I.

1. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Al inicio del siglo XXI el Sector Confección ha presentado serias dificultades que proceden de diferentes hechos, los más contundentes han sido, por un lado, la recesión económica por la que atraviesa el país y por otro, el alto índice de importaciones de productos manufactureros (Ciclos Económicos en Colombia, 2011): telas, insumos, prendas de vestir, accesorios entre otros. Pese a ello, el país cuenta con una extensa práctica, como es el caso de Fabricato y Coltejer, industrias de gran trayectoria en la producción de textiles y confecciones. *“Su experiencia inicialmente estuvo basada en esquemas de maquila pasando a desarrollar la industria de manera verticalmente integrada, ofreciendo servicios de Full Packet hoy por hoy la Cadena Textil Confecciones continua siendo representativa en la economía del país, en este ámbito el sector textil representa el 28% de la producción y el segmento de confecciones el 72%”* (Cámara de Comercio de Medellín, 2009, pág.26).

La producción manufacturera se concentraba en Medellín, Bogotá y Cali, representando el 48,7% de la industria del país (Banco de la República et al, 2009). En el caso de Risaralda dicha relación se encontraba en un 23% de la actividad que realizaba el departamento. *“(…) (Dane - Dian, 2011).*

El Informe de Coyuntura Económica Regional del Departamento de Risaralda ICER, muestra para el año 2005 un nivel de 9,2 y para el 2011 un 7,2; dada esta tendencia decreciente del Sector Textil-Confección se hace urgente para esta región del país motivar este sector de la economía regional, catalogado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

como uno de los Sectores de Clase Mundial más significativos en la generación de empleo en la región (CIDEM, 2004, pág.32).

En la última década en el sector confección del departamento de Risaralda se ha presentado una desaceleración en la Competitividad, esto en relación a los productos que venden sus mayores competidores a nivel global, ya sean textiles, maquila o producto terminado, observando varios problemas en cuanto a: materias primas costosas, niveles de producción poco óptimos, falta de vigilancia tecnológica; sin embargo frente a las fortalezas que claramente se tiene en cuanto a calidad y diseño, se marca la diferencia en la relación costo/beneficio y la imposibilidad de enfrentar las condiciones de precio a las que el mercado asiático obliga a competir.

En el caso de la empresas risaraldenses se presume que la mayor parte de las microempresas carecen de procesos de gestión de la innovación, dado que un alto porcentaje de ellas maquila para las grandes marcas, tal es el caso de COYTEX, confeccionista de la firma Arturo Calle, en cuyo caso los estándares de calidad y diseño de su producto tipo exportación los exige el comprador. Estos confeccionistas subsisten de lo que producen día a día trabajando para otras firmas, por eso en medio de una economía de subsistencia al destajo, no les permite generar líneas propias en las que puedan plantear y desplegar estrategias de innovación para producción, marketing o procesos organizacionales.

“El sector de la industria manufacturera y la construcción por segundo año consecutivo mostró crecimientos negativos, 2.4% y 5.8% respectivamente, pero hay que destacar que en menor proporción que en el 2008, precisamente siendo estos dos sectores perdedores de empleo al final de año.”(Gobernacion de Risaralda, 2010, pág.18)

En los últimos años la capital del Departamento de Risaralda es considerada como una de las ciudades con más altos índices de desempleo en el país (DANE,

2010)¹. Siendo la industria manufacturera y el sector confección una de las principal fuente de empleo en la región, se puede afirmar que el futuro del sector confección textil no está muy definido, ya que las dificultades por las que está atravesando son consecuencia en gran medida de la situación de la economía en general.

“La constitución de nuevas empresas en el municipio se convierte en el acervo y sostenimiento de la economía de largo plazo, sin embargo también se ha tenido dificultades como la baja dinámica en la industria manufacturera, consecuente con la crisis de las prendas de vestir y confecciones, el bajo crecimiento del sector agropecuario con mínima generación de valor (excepto el aprovechamiento de la caña de azúcar para bio-combustible” (Línea Estratégica Pereira Emprendedora y Competitiva Diagnóstico, 2011, pág.6).

Dada la circunstancia apremiante de la economía regional enfrentada a la realidad de la economía global, es urgente generar alternativas que surjan de diagnósticos económicos y productivos concretos en la región, logrando identificar aspectos neurálgicos y proponer así soluciones decisivas a esta problemática que rodea al Sector Confección Textil de Pereira y Dosquebradas.

¹*Nota: Informe del DANE: “a Junio del 2010 esta ciudad tenía el más alto índice de desempleo del país con un 21%”.

1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cuál es la relación existente entre la gestión de la innovación y la capacidad competitiva de la micro, pequeña, mediana y gran industria del sector confección de las ciudades de Pereira y Dosquebradas?.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Determinar la relación existente entre la gestión de la innovación y la capacidad competitiva de la micro, pequeña, mediana y gran industria del sector confección de las ciudades de Pereira y Dosquebradas.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Caracterizar y clasificar la micro, pequeña, mediana y gran industria del sector confección de Pereira y Dosquebradas.
- Identificar las variables de las empresas que integran el sector confección de Pereira y Dosquebradas.
- Determinar las variables que tienen relación entre gestión de la innovación y la capacidad competitiva del sector confección de Pereira y Dosquebradas.

1.4. JUSTIFICACIÓN

Desde la década de los 90`s Colombia ha venido cambiando el modelo de economía cerrada por un modelo abierto, como consecuencia de los cambios generados por políticas internacionales; por ejemplo, la apertura económica obligó a la industria a ser competitiva y dinámica, generando de manera inminente la necesidad de asumir el riesgo de cambiar los obsoletos modelos productivos por procesos innovadores que permitan aumentar la competitividad de la industria y sus productos, de lo contrario sobrevendrán el estancamiento, el debilitamiento y

la eventual extinción de empresas que a causa de malos manejos en producción se ven abocadas a la quiebra. La actual condición de las empresas de Confección del departamento de Risaralda es el reflejo local de la transformación de la economía mundial, siendo el llamado a hacer un alto en el camino para actualizarse y renovar tanto los procesos como los productos.

Aunque existen en la región variadas estrategias que propenden por el mejoramiento de la productividad en las empresas, entre las que se encuentran: la asociatividad por medio de la creación del Clúster Textil Confección de Risaralda, el fortalecimiento del poder de negociación de las micro, pequeñas y medianas empresas y los planes de mejoramiento de los productos líderes de cada marca; sin embargo el diagnóstico situacional realizado por la Secretaría De Desarrollo Económico y Competitividad del departamento de Risaralda (2010) presentó una desaceleración en proporción mayor frente al contexto nacional, lo que lleva a pensar en que este tipo de estrategias, al ser aisladas. no generan el empoderamiento del sector confección, dado que el esfuerzo se pierde, mientras que la aplicación simultánea de las mismas enfocadas en una línea de gestión de la innovación podría generar el impacto esperado.

Además la desaceleración económica es un punto de partida por el que se considera necesaria la realización de esta investigación en la región, siendo su propósito elaborar un análisis que conduzca a revisar los niveles de innovación en las empresas de Confección en Pereira y Dosquebradas, realidad que permitirá considerar la gestión de la innovación que contemplen los detalles de los circuitos productivos, partiendo del diseño y la creación, pasando por la producción y mercadeo, hasta la puesta del producto en el consumidor, de tal manera que se responda a la necesidad real, tanto de los integrantes del sector como de los entes gubernamentales que miran con gran preocupación este escenario y que buscan mecanismos o alternativas para apoyar a los productores y comercializadores de la región en lo que respecta al incremento de la cualificación de sus productos.

La sistematización de los resultados permitirá establecer la relación existente entre la Gestión de la innovación y la relación de la capacidad competitiva de las empresas, con el fin de proponer estrategias innovadoras que permitan la expansión del sector. Quienes al establecer en qué nivel de competitividad se encuentran, podrán incorporar la gestión de la innovación para mejorar su competitividad e instaurar a futuro un plan de acción que propenda por generar modelos innovadores, de calidad y alta productividad, en donde se contemplen nuevos aspectos que les permitan conectarse con los mercados internacionales.

La gestión de la tecnología y los procesos de innovación son los constituyentes claves que una vez aplicados al entorno organizacional, garantizan la competitividad y por lo tanto su permanencia en el mercado, en la medida que al enfrentarse a las situaciones cambiantes del momento y del futuro, generan valor agregado para la empresa y sus clientes.

Desde una perspectiva global, la gestión de la tecnología y de la innovación en los países desarrollados hace parte integral de las funciones gerenciales de las empresas; sin embargo, en los que apenas están en vía de desarrollo, aún es muy incipiente, ya que el proceso de transferencia de conocimientos sobre el tema se encuentra en una etapa elemental, predominando en centros de investigación, universidades y grandes empresas. Si bien es cierto se han realizado esfuerzos por establecer indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación, a nivel nacional (OCyT,2009) éstos en gran parte muestran resultados aislados y no contextualizados dentro la práctica genérica de la organización, especialmente con la estrategia de innovación.

Algunos datos importantes al respecto son:

- En la última versión de indicadores realizada por el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología se puede observar una disminución significativa por parte de la industria en la inversión de I+D como porcentaje del producto interno bruto

PIB, reflejándose de igual manera en las actividades de ciencia, tecnología e innovación.(OCyT, 2009).

- De acuerdo a la política nacional (Consejo Nacional de política económica y social República de Colombia Departamento Nacional de Planeación, 2009) bien sea por el sector de ejecución o de financiamiento, a nivel empresarial, se ha evidenciado la ausencia de metodologías integradas que involucren la mayor cantidad de funciones tecnológicas como son los perfiles tecnológicos, diagnósticos tecnológicos, análisis de brechas, estrategias y sus planes de acción como ACTI, lo que refleja una falta de claridad en la elaboración de una cartera de proyectos de I+D+i y su financiación por parte de la empresa (Departamento Nacional de Planeación, 2009).
- Falta de información sobre los indicadores tecnológicos y de innovación de las empresas, lo que ha contribuido a tener poco conocimiento sobre el enfoque que deben tener los recursos de la empresa en cuanto a los proyectos tecnológicos y de innovación (Consejo Nacional de política económica y social Republica de Colombia Departamento Nacional de Planeación, 2009).
- De esta manera, a nivel nacional, se ha dado paso al fomento de proyectos de investigación, desarrollo e innovación por medio de un potencial de financiación, buscando involucrar, no sólo a universidades y centros de investigación, sino también a las micro, pequeñas y medianas empresas, las cuales representan el mayor porcentaje de las actividades industriales del país.

En cuanto a las empresas colombianas y específicamente las micro, pequeñas y medianas relacionadas con el Sector Confección, deben prepararse frente a los cambios globales de carácter financiero y comercial a través de estrategias de Gestión de innovación como lo mencionan los investigadores (Escorsa & Valls, 2006, pág.69):

“La Organización y Dirección de los Recursos, tanto Humanos como Económicos, con el fin de aumentar la creación de nuevos conocimientos, la generación de ideas y técnicas que permitan obtener nuevos productos, procesos o servicios o mejorar los ya existentes y la transferencia de esas mismas ideas a las fases de fabricación, distribución y uso, respondiendo a las necesidades del cliente y del mercado”

Teniendo en cuenta este referente, el reto es muy grande frente a la gestión de la innovación que deben implementarse para que las empresas de Pereira y Dosquebradas subsistan, es cuestión de establecer estrategias acertadas de innovación que permitan que los productos sean competitivos en el mercado nacional e internacional, mejorándose así las exportaciones, para lo cual se tiene en cuenta que deben ajustarse a la oferta de productos importados que día a día ingresan al país con un precio muy competitivo frente al mercado colombiano; y debe innovarse con productos y precios para el mercado nacional permitiendo un resurgimiento para este importante sector.

Capítulo II

2. ANTECEDENTES

2.1.CONTEXTO

La Confección en el eje cafetero es una de las fuentes de empleo más significativas de la zona urbana, condición de suma importancia en la productividad de la región, especialmente en las condiciones económicas por la que atraviesa el mundo, en medio de una exigencia transitable de una economía regional a una global.

Una situación preocupante para la economía de la región ha sido la desaceleración de la competitividad del sector. Las cifras son claras en cuanto a las exportaciones no tradicionales, donde los textiles para el 2009 arrojan una cifra del -42.1% y en el caso de las prendas de vestir, el descenso es del -50.2% (Dane - Dian, 2011).

Recientemente el Ministerio de Comercio Industria y Turismo lanzó una campaña con el propósito de reactivar algunos Sectores como es el caso particular de la Confección, con el fin de que éste sea de clase mundial, para lo cual es de vital importancia que no solamente las micro, pequeñas y medianas empresas se acojan a dicha campaña, sino también, las que hoy en día se están constituyendo.

Con relación a las ventas internacionales, al hacer un comparativo entre el 2009 y el 2010, éstas tienen un alto decrecimiento de un año a otro. Según informó el DANE, el decrecimiento en el sector Textil en el 2009 fue de U\$ 420.900.451; y en el 2010 de U\$ 189.558.382 con una variable negativa del -54.96%; en cuanto al sector Confección para el 2009 fue de U\$ 482.140.937 y para el 2010 de U\$ 381.087.504 con una variable negativa del -21% (DANE, 2010) Según el informe

anterior se puede establecer que al carecer de una elevada rentabilidad en relación a sus competidores, dicho sector tiende a desaparecer.

Pereira actualmente cuenta con 361 empresas registradas en la Cámara de Comercio, de las cuales 331 son microempresas, 4 son medianas y 26 son pequeñas. A su vez en Dosquebradas hay 319 empresas registradas en la Cámara de Comercio, de las cuales 292 son microempresas, 19 son pequeñas, 3 son medianas y solo 5 son grandes, por tanto el 92% son microempresas, el 7% pequeñas empresas y en el 1% se encuentran las medianas y grandes empresas.

Las regiones tienen ciertas características que las hacen especialmente promovibles en ciertos sectores específicos de la economía, las vocaciones de las regiones no solo tienen que ver con aspectos como la producción de materias primas, sino también con aspectos de nivel administrativo y de diseño o de la demanda por región.

En la actualidad Colombia ha definido una política nacional de competitividad y productividad a través de la creación del Sistema Nacional de Competitividad, el cual maneja comisión nacional de competitividad e innovación, cuyo propósito fundamental es combatir la improductividad a través estrategias, que amplíen la competitividad: enfocada a combinar sus fortalezas con el ánimo de diferenciarse de los otros y competir con ellos. (Competitividad e Innovación –República de Colombia). Un aspecto interesante de esta política ha sido el fortalecimiento al capital humano, que pretende mejorar las condiciones laborales, mejorando la calidad de vida en el trabajo, mayor capacitación y cualificación para los trabajadores y la posibilidad de acumulación de activos por parte del trabajador, traducidos en educación y entrenamientos especializados, situación que propende por mejorar los salarios y aumentar la productividad.

2.1.1. Antropología del vestido

Antes fue el tejido y a partir de éste, en su perfeccionamiento, apareció el textil, inicialmente elaborado de forma rudimentaria, que con el transcurrir del tiempo se ha convertido en la principal fuente de elaboración de los productos de vestir de las sociedades contemporáneas.

El textil consiste en la unión sistemática de hilos, a través de un proceso de tejido; de hecho la palabra Textil tiene su origen en el latín *textiles*, que según la enciclopedia Salvat se constituye en *“la materia capaz de reducirse a hilos y ser tejida. Perteneciente o relativo a los tejidos.”*(Salvat Editores, S.A, 1971, pág. 3159).

En cuanto a las decoraciones de los primeros textiles obedecieron a la expresión de las creencias religiosas de las distintas tradiciones del mundo, la recreación de mitos y leyendas incluyen episodios sobre tejidos y/o tejedores. Esta información permite deducir que las telas expresan una especie de escritura cosmogónica, en la cual tanto las figuras como los colores se constituían en una memoria cultural de los pueblos.

El tejido como base originaria del textil también tuvo su evolución; ancestralmente se tejía a partir de nudos y agujas, luego aparecieron los telares, manuales y mecánicos, los cuales dieron origen de la gran industria textil, aún se conservan en ciertas tradiciones ancestrales del mundo, el caso de las culturas andinas americanas.

“Quien nos enseñó a cortar el algodón y la lana para tejer mochila y teñir con sus figuras de diferentes colores y más, nos enseñó también a tejer nuestras mantas e hizo una máquina de madera que es la máquina de telar con que nos vestimos con nuestros vestidos típicos que eso es en nuestros usos y éstos han sido creados en estos

tiempos mismos; ella se llama Ati-Navova, ella está internada arriba en el lago de la sierra nevada”(Guión , 1994, pág.72).

La unidad básica del textil la constituyen los hilos los cuales están elaborados a partir de fibras de origen vegetal (algodón y cáñamo etc.) y animal (lana, seda, entre otros.) aunque en la actualidad se cuenta con fibras sintéticas, en los principios de esta historia los hilos eran elaborados a mano y luego con estos se tejía de manera artesanal, poco a poco aparecieron formas más tecnificadas para su elaboración como las hilaturas e hilanderías. En los orígenes de los tejidos también se contó con variedad en diseño, pues los antepasados de las distintas culturas tinturaban con los pigmentos naturales descubiertos en sus regiones de origen y luego exploraron y descubrieron pigmentos a partir de arcillas, tinturas vegetales y semillas.

Las cualidades de las regiones hicieron de sus fibras y tejidos, evidencias vivas que dan cuenta de su historia, los vestigios de telares y tejidos son muestras ancestrales de una década que no se escribió en papel, sino en fibras e hilos entrelazados y anudados y aun hoy en día se siguen escribiendo en las comunidades étnicas que habitan el territorio andino americano.

2.1.2. El Sector Confección-Textil Colombiano Ante El Mercado Internacional

La incidencia de la industria textil en la economía del mundo, se asocia al desarrollo económico tecnológico de la humanidad:

“Tiene importancia por el volumen y la mano de obra que emplea y por ser la primera industria que generalmente adquiere importancia en el proceso de desarrollo. El abandono de la energía animal y la utilización de la energía hidráulica, máquina de vapor y posteriormente electricidad provocaron un gran impulso a esta industria, los cambios

más importantes han sido en las materias primas. Siglo XVII: dominaba la industria textil la lana posteriormente adquirió importancia igual al algodón siendo en el siglo dieciocho el más importante en gran Bretaña y Europa. En la actualidad las fibras sintéticas y artificiales van ocupando un lugar muy importante en el total de la industria.” (Salvat Editores, S.A, 1971, pág. 3159).

Ahora bien, el sector Confección del departamento de Risaralda, a pesar de su amplia trayectoria, enfrenta obstáculos cada vez mayores para ingresar al mercado internacional; de hecho *“capturar las oportunidades en el mercado local (Ministerio de Comercio de Colombia, 2009) es cada vez más difícil, esto debido a múltiples factores que asociados generan la exclusión paulatina de los empresarios del sector en donde solo sobreviven (Kline, 1985), quienes logran ingresar a los mercados internacionales.”*(Ministerio de Comercio de Colombia, 2009, pág.32).

Uno de los problemas más frecuentes es el impacto de la informalidad y el contrabando, cuyos costos compiten con estructuras de muy bajo costo, generando significativas desventajas para la industria formal; además el crecimiento en importaciones de materia prima y productos terminados a bajo costo y la reciente entrada masiva al país de marcas internacionales con amplia experiencia en mercadeo, gestión de marca, gestión de tiendas, inteligencia de mercados, entre otros (Ministerio de Educación de Colombia, 2003).

Colombia no cuenta con las condiciones para desarrollar elementos altamente diferenciadores que le permitan “descomoditizar” su oferta. La posición en el mercado internacional es muy vulnerable dado que existe una alta dependencia en mercados que durante los últimos años han presentado gran inestabilidad política, regulatoria y/o económica; otro agravante, es que fuera de la región andina, *“Colombia tiene una baja participación en mercados internacionales. Su participación ha sido tradicionalmente dependiente de modelos de bajo valor*

agregado como la maquila y los costos de producción no le permiten competir con países de bajo costo.”(Ministerio de Comercio de Colombia, 2009,pág,48).

En este mismo sentido es importante abordar otra mirada (IDEDR, 2012) en donde esa misma dependencia económica de países en los cuales se marca claramente la inestabilidad política, se refleja en la línea decreciente del sector industria y comercio, el caso marcado en la economía Risaraldense que incide directamente con la alta tasa de desempleo:

“Sectorialmente, la economía Risaraldense en el año 2010 muestra un crecimiento en algunos sectores por encima del promedio de crecimiento como: el agropecuario, construcción, establecimientos financieros; en contraste los sectores de la industria y el comercio mostraron menor ritmo de crecimiento. En el caso de la industria la incidencia del bajo crecimiento no solo es económica, sino también desde el mercado laboral dado su eslabonamiento productivo.” (IDEDR, 2012, pág,36).

Por lo anterior llama la atención al grupo investigador la gráfica y los datos generados del sector objeto de estudio; toda vez que éstos reflejan la problemática que actualmente y gracias a diversas circunstancias atentan contra la posibilidad de impulsar nuevamente este campo productivo del país que en otrora representara gran generación de empleo y por ende de ingresos.

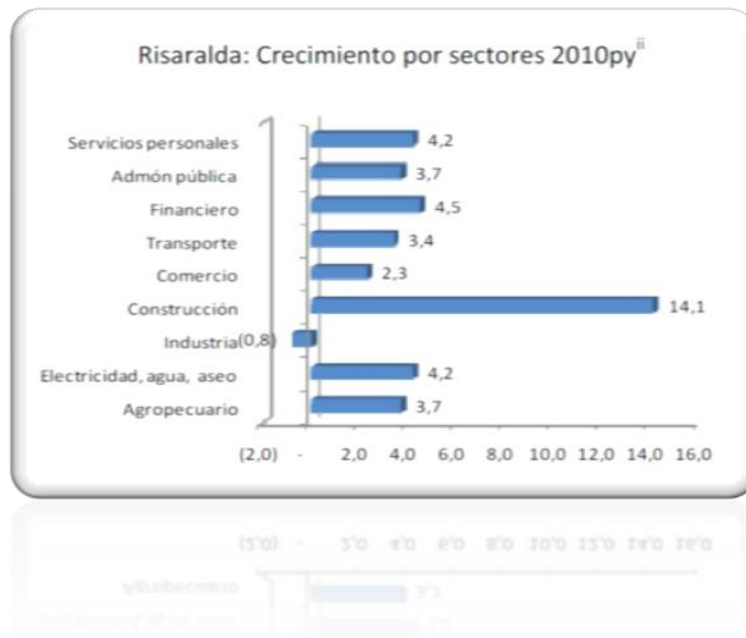


Ilustración 1: Fuente cálculos Cámara de Comercio de Pereira.(Cámara de Comercio de Pereira, 2011)

A continuación se presenta un recorrido a través de la historia del sector Textil Confección en Colombia, con el cual se pretende registrar los principales hechos que han impactado el sector, como preámbulo para abordar la problemática anunciada en este proyecto de investigación.

LÍNEA DE TIEMPO

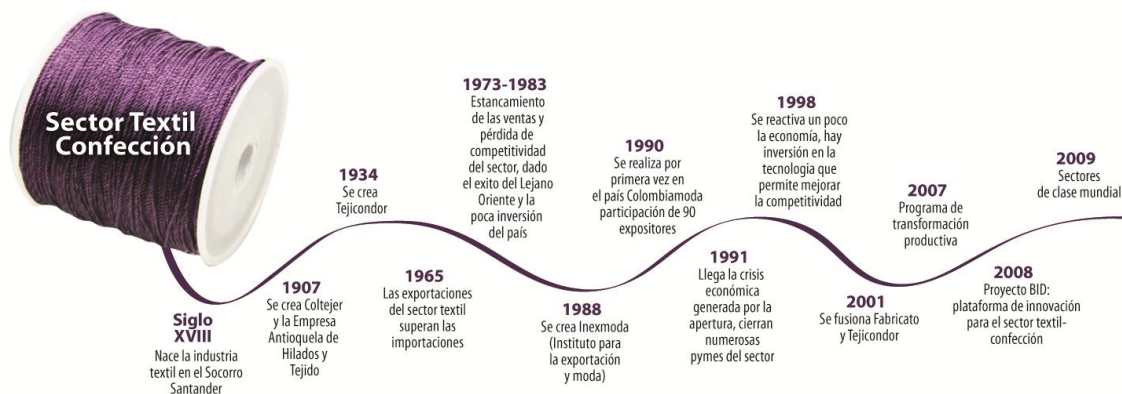


Ilustración 2: Línea del Tiempo Sector Confección, Elaboración propia

2.2. ESTADO DEL ARTE

En busca de referentes a nivel internacional, nacional y por último regional en los cuales se tuvieran en cuenta tópicos o variables relevantes como los procesos de gestión innovación, tema central de la actual investigación o la forma en cómo está relacionada con la capacidad competitiva de las empresas del Sector Confección de las Ciudades de Pereira y Dosquebradas; se tomaron como referencia los siguientes estudios:

2.2.1. Experiencias de Orden Internacional Sobre Innovación

Al consultar las bases de datos especializadas se encontraron varias investigaciones relevantes entre ellas una realizada en el Perú, titulada: La Experiencia de innovación en mejora de procesos de producción en el sector confecciones, publicada en el 2009 en donde el objeto de estudio está centrado en los procesos de innovación que se realizan en 15 empresas del Sector Confección, con el fin de evaluar las innovaciones en mejoras de procesos que se realizan al interior de las empresas y cómo a través de ellas estas pueden ser más competitivas en el mercado (Ormachea, Quispe, & Falconi, 2010).

Este estudio se abordó bajo una metodología de trabajo que parte de varias hipótesis

a) Son las innovaciones en mejoras de procesos un factor clave en beneficio de los niveles de competitividad

- Qué tan relevante es la innovación de mejora de procesos para elevar la competitividad de las empresas de confecciones.

- Las innovaciones en mejoras de procesos son integrales o parciales en la empresa.

b) Son los factores endógenos y exógenos los que posibilitan la innovación y fomentan las mejoras de procesos.

- En qué medida se ha requerido asesoría externa para realizar innovaciones en mejora de procesos
- Cuáles son los factores endógenos y exógenos que típicamente se ven involucrados en los procesos de innovación

c) Es la gestión del conocimiento la que permitirá asegurar la sostenibilidad de las innovaciones de mejoras de procesos

- Cómo la empresa ha gestionado la innovación y el conocimiento involucrado
- Qué mecanismos se manifiestan en la relaciones de la empresa con otros agentes del sistema nacional de innovación
- Es la mejora de procesos un tipo de innovación sustentable en confecciones

d) Existen lecciones aprendidas y buenas prácticas que pueden ser transferidas de la empresa, los proveedores (sub-contratistas) y clientes

- En qué medida hay transferencia tecnológica y de conocimiento entre empresas y actores del sector

Para determinar la muestra se parte de una población de 218 empresas, sobre las cuales se realizó una encuesta corta (piloto) para finalizar con 15 empresas a las cuales se les aplicó todo el instrumento.

Para la elaboración de las preguntas se tuvo en cuenta el Manual de Oslo en donde se afirma que “Solo permanecerán en el mercado aquellas empresas que logren ser flexibles, eficientes y de rápida respuesta frente a los cambios”. Según el Manual, hay 4 tipos de innovación: 1) De producto, 2) De proceso, 3) De mercadotecnia y 4) organizacional. Esta investigación se encuentra resumida en un esquema en el que se detallan las hipótesis contrastadas con las evidencias generando unos hallazgos; los autores concluyen que contar con proyectos de base tecnológica permitirán al sector confecciones la obtención de ventajas competitivas, y por ello generaron propuestas sustentadas en una cartera de proyectos tecnológicos que tiene como objetivo reducir las brechas de competitividad y tecnológicas, frente a los líderes que han impuesto sus mejores prácticas de clase mundial.

Dentro de los referentes internacionales también se puede enunciar el estudio del Caso de Valencia desarrollado en la Universidad Politécnica de Valencia por Francisco Javier Ortega el cual se basa en el análisis del Sistema de Innovación de las empresas de Confección en un distrito industrial localizado en dicha Comunidad.

La investigación comienza identificando los principales agentes que conforman dicho sistema, para luego explicar las relaciones de comportamiento existentes entre los agentes locales. Una variedad de fuentes de innovación es analizada haciendo especial énfasis en el papel de las instituciones en estas dinámicas del proceso de innovación. El autor deriva de su investigación una conclusión sintetizada en *“las empresas que compiten en mercados finales han sido incapaces de alcanzar tamaños suficientes como para abordar procesos de integración vertical y de creación de marcas lo necesariamente potentes, para enfrentarse a la nueva situación competitiva”* (Ortega, 2005, pág 53).

2.2.2. Experiencias e investigación en Colombia sobre Innovación

A nivel Nacional el Ministerio de Comercio Industria y Turismo en conjunto con BANCOLDEX vienen adelantando desde el 2009 el Programa de Transformación Productiva (PTP), que consiste en una metodología de trabajo que implica la definición de objetivos y metas concertadas en alianza público – privada, para impulsar y estimular el desarrollo de los bienes y servicios de ciertos sectores de la economía. Se hace énfasis en los denominados nuevos y emergentes, a los que se apoya para que su avance a nivel interno sea compatible con su inserción a mercados internacionales.

El PTP está conformado por sectores nuevos y emergentes, así como aquellos ya establecidos, identificados mediante concurso, con potencial para convertirse en sectores de clase mundial. Además cuenta con iniciativas público privadas de intervención que se centran en cuatro ejes transversales: 1). Recurso humano, 2). Infraestructura, 3).normatividad y regulación y 4). Fortalecimiento de la industria, promoción e innovación.

De acuerdo al informe sobre el Sector Textil – Confección elaborado por la firma McKinsey & Co y para la Ola agro AT Kearney, presentado al Ministerio de Comercio Industria y Turismo en Mayo del 2009, se realizó una proyección al 2014 teniendo en cuenta una estrategia y propuesta de valor para el desarrollo de la industria; dicho informe considera que el sector no solo debe ser fuerte en la maquila frente a otros países, sino que adicional a ello debe promover procesos de innovación que permitan el paquete completo, las colecciones completas y la marca propia.

Todo esto pensado en el fortalecimiento de la cadena productiva (Confección Textil) para que sea tenido en cuenta dentro del Programa de Transformación como uno de los Sectores de clase Mundial en Colombia (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo República de Colombia, 2009).

En los últimos 5 años se han desarrollado diversos proyectos de investigación y monografías de grado relacionadas con el tema de Innovación y Competitividad , entre los cuales se pueden destacar “La innovación como determinante de la Competitividad en la industria Textil- Confección: El Caso Corea y Colombia” (Conde Arcila) en donde la innovación es uno de los factores de competitividad de mayor impacto en el mercado global actual. (Conde Arcila).

Las empresas de Confección colombianas, pese a ser unas de las de mayor crecimiento y representación en las exportaciones en el país, deben diseñar permanentemente estrategias que apunten al aumento de su competitividad para mantenerse en el escenario internacional. El estudio de casos de desarrollo económico tardío exitoso como el de Corea, que potencia el sector en su estrategia de crecimiento, muestra alternativas ejemplares para aplicar a la industria de países en vía de desarrollo como Colombia. La investigación del contexto actual del mencionado sector en Colombia, a través de diversas fuentes en conjunto que permiten en el estudio realizado por Juliana Conde concluir algunas sugerencias y recomendaciones útiles para el crecimiento del sector, en donde se tiene en cuenta la innovación como herramienta clave de competitividad internacional.

2.2.3. Experiencias De Orden Regional Sobre Innovación

A nivel Local La Fundación Universitaria del Área Andina en Asocio con INEXMODA (Instituto para la Exportación de la Moda) adelantan una investigación con el Sector Confección Diseño y Moda sobre el Proceso de Categorización Económica de la Cadena Productiva hacia un Sistema de Moda en el Eje Cafetero que abarca Pereira, Dosquebradas, Santa Rosa, Manizales, Armenia y Norte del Valle. Lo anterior busca contribuir a una cultura de la información, y a la solución de los problemas relacionados con las deficiencias en la producción, organización, uso y aprovechamiento de la información del sector Confección; en donde el trabajo de los gremios y el sector público juegan un papel muy importante.

Esta información es altamente significativa para esta investigación dado que permite articular la categorización que se hará en el eje cafetero con los objetivos de la investigación ***“Relación Existente entre la gestión de la innovación y la capacidad competitiva de la micro, pequeña, mediana y gran industria del sector confección de las ciudades de Pereira y Dosquebradas”***, siendo esta una fuente de insumo primario para esta investigación.

2.3. POLÍTICAS DE DESARROLLO ECONÓMICO

El Estado colombiano se pronuncia frente a las políticas de desarrollo económico y productivo a través de los Planes de Desarrollo Económico publicados al inicio de cada mandato presidencial; de igual forma los periodos electorales regionales y locales desarrollan planes de desarrollo y al cierre de sus ciclos informes que a manera de evaluación muestran la labor desempeñada por las agendas regionales que interactúan con los planes de desarrollo nacional. Las políticas de desarrollo económico nacional consignadas en los planes, programas y proyectos deben reflejarse en las Agendas y deben ser evaluadas con el propósito de reformular estrategias que potencien la capacidad de producir bienes y servicios que compitan exitosamente en mercados globalizados, y que generen crecimiento sostenido en el largo plazo.

Las Políticas de desarrollo están relacionadas con múltiples factores que condicionan el desempeño de las actividades productivas, como la infraestructura, los recursos humanos, la ciencia y la tecnología, las instituciones, el medio ambiente y el entorno macroeconómico.(Santos, 2010).

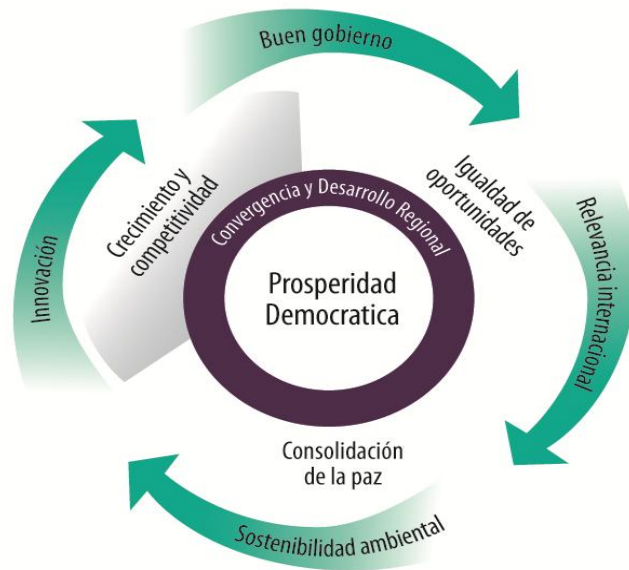


Ilustración 3: Fuente Plan Nacional de Desarrollo 2010 - 2014 , pág 13

La agenda Interna Para La Productividad y la Competitividad de Risaralda al igual que los informes regionales de todo el país se constituyen en insumo fundamental para los Planes Nacionales de Desarrollo y para el rediseño de las políticas de productividad y competitividad.

Según la Agenda Interna para La Productividad y la Competitividad de Risaralda (Santos, 2010) las apuestas productivas del departamento de Risaralda, el Sector Industria en el que actualmente se encuentra: confecciones, calzado y metalmecánica ocupa el segundo renglón en relación a los sectores más fortalecidos del departamento.

Dentro de los datos importantes que se pueden extraer de la Agenda se consideran los indicadores de competitividad del Departamento el cual se ubica en el 2007, en un 0.26% de las exportaciones del país, y con respecto al tema de Ciencia, Innovación y Tecnología el Departamento cuenta con un 0.30% de

profesionales con doctorado (Tabla 5, informe agenda interna para la productividad). (Santos, 2010).

Existe en el Estado colombiano a través del Departamento Nacional de Planeación, un direccionamiento administrativo que define la política de desarrollo en cuanto a la destinación presupuestal, financiamiento y/o la ejecución coordinada de actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI) que a su vez ejecutan los agentes que componen el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTel) (Santos, 2010). Este sistema lo componen además del DNP los siguientes entes nacionales:

- ✓ Colciencias
- ✓ Sena
- ✓ Ministerio de Educación Nacional
- ✓ Ministerio de Defensa Nacional
- ✓ Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
- ✓ Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
- ✓ Ministerio de Comunicaciones
- ✓ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- ✓ Ministerio de Relaciones Exteriores
- ✓ Ministerio de la Protección Social
- ✓ Ministerio de Hacienda y Crédito Público
- ✓ Ministerio de Minas y Energía
- ✓ Agencia Presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional
- ✓ Superintendencia de Industria y Comercio
- ✓ ICETEX

En el documento COMPES 3582 del año 2009 suscrito por el DNP, y el SNCTel para desarrollar las ACTI se promulgan seis estrategias nacionales, estas son:

“La primera estrategia consiste en fomentar la innovación en el aparato productivo colombiano a través de un portafolio o conjunto integral de instrumentos que tenga los recursos y la capacidad operativa para dar el apoyo necesario y suficiente a empresarios e innovadores. El reto en esta estrategia es optimizar el funcionamiento de los instrumentos existentes, acompañado del desarrollo de nuevos instrumentos como consultorías tecnológicas, adaptación de tecnología internacional, compras públicas para promover innovación y unidades de investigación aplicada, entre otros.

El desarrollo del conjunto integral de instrumentos requiere de una segunda estrategia orientada a fortalecer la institucionalidad del SNCTel, que tiene como punto de partida la aprobación de la ley 1286 de 2009(Consejo Nacional de política económica y social Republica de Colombia Departamento Nacional de Planeación, 2009), en la que se constituye el Fondo Francisco José de Caldas para la financiación de ACTI y se convierte a Colciencias en Departamento Administrativo. Entre las acciones que componen esta estrategia se encuentra la definición de un marco de inversión de mediano plazo en CTel que junto con la planeación de largo plazo en CTel permitan que Colombia aumente significativamente su inversión en ACTI. Asimismo, se resaltan dentro de esta estrategia el fortalecimiento de los programas nacionales del SNCTel y la estructuración y puesta en marcha de sistemas de información en CTel.

Esta política requiere de un recurso humano capaz de generar y usar el conocimiento para la generación de riqueza. Es por ello que la tercera estrategia consiste en fortalecer el recurso humano para la investigación y la innovación. En esta estrategia se destaca la ruptura de los bajos niveles de formación avanzada en el país a través del

proyecto de inversión “Capacitación de Recursos Humanos para la Investigación” propuesto por Colciencias, que permitirá aumentar el número de doctores del país.

Con el fin de hacerla partícipe en el desarrollo científico y tecnológico del país, la cuarta estrategia de política consiste en promover la apropiación social del conocimiento, a través de su difusión en medios de comunicación y formación de mediadores de CTel, así como el apoyo a entidades que cumplen con esta labor.

La quinta estrategia es focalizar la acción del Estado en el desarrollo de sectores estratégicos en el largo plazo, que se caractericen por la producción de bienes y servicios de alto contenido científico y tecnológico, y por ende, de alto valor agregado. Esta focalización es necesaria para alcanzar alto impacto y evitar dispersión de recursos y se materializará a través de priorizar en los instrumentos y programas las áreas estratégicas de energía y recursos naturales, biotecnología, salud, materiales y electrónica, tecnologías de información y comunicaciones, logística y diseño y construcción de ciudadanía e inclusión social.

Por otro lado, la transformación del país en materia de Ciencia Tecnología e Innovación -CTel- será el resultado de un trabajo conjunto de las regiones que lo componen, y que en muchos casos carecen de las capacidades para insertarse en la estrategia de desarrollo nacional. Es por esto que la sexta estrategia consiste en desarrollar y fortalecer las capacidades en CTel a través del diseño y ejecución de planes de cooperación para la investigación, el fortalecimiento de los sistemas regionales de CTel, la adquisición de

equipos robustos y el desarrollo mutuo de capacidades institucionales y humanas con los países vecinos, entre otras acciones.

La ejecución de estas estrategias marcará un cambio en el proceso de desarrollo económico y social del país, que se reflejará inicialmente en alcanzar una acción articulada de las entidades públicas en ejecución de política y de recursos. Con base en la acción coordinada de los agentes del SNCT, será posible aumentar la inversión del país en ACTI, que llegará a representar el 2% del PIB en el año 2019. El aumento gradual de la inversión permitirá que Colombia en el año 2012 esté graduando cada año con apoyo del Estado a por lo menos 500 doctores en áreas estratégicas del conocimiento. El recurso humano junto con la inversión en ACTI y la coordinación de política permitirán que a través de la innovación el valor agregado de la canasta exportadora de Colombia en el 2019 llegue a 17.500 dólares per-cápita, valor al cual convergerá el ingreso per-cápita de los colombianos.”(Departamento Nacional de Planeación, 2009) (CONPES, 2009, pág.149).

Las políticas de Estado obedecen a su vez a las políticas de estado internacionales, las de desarrollo son el resultado del diálogo de las naciones entre sí, a éstas les acompaña más de un componente que se relacionan no solo con actividades nacionales, sino que dialogan también con las de países vecinos que comparten renglones de la economía, ya sea por las vocaciones productivas y comerciales o simplemente por su condición geográfica.

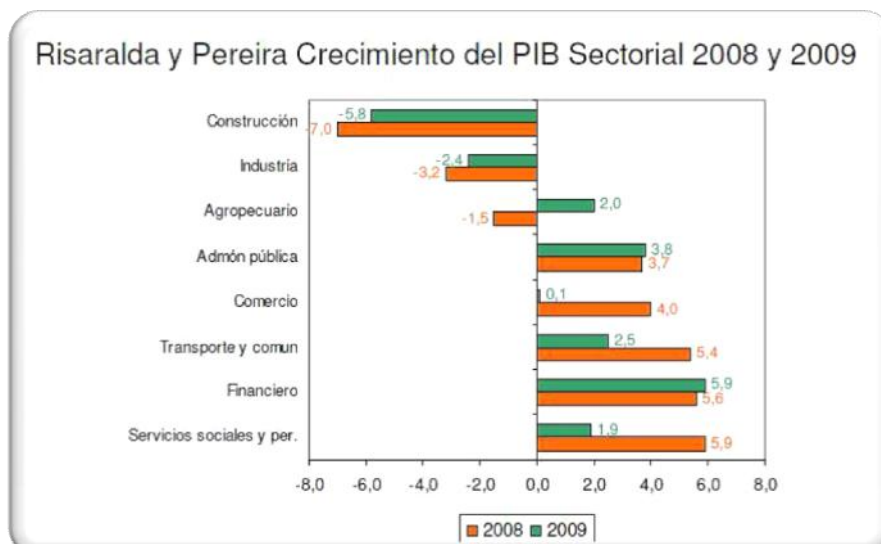


Ilustración 4: Fuente cálculos Cámara de Comercio de Pereira.

De hecho, los Indicadores de Desarrollo Económico en el Departamento de Risaralda (2011) emitidos por la Secretaría de Desarrollo Económico Y Competitividad en el 2012 muestran que “Continuó la tendencia negativa de la industria manufacturera (-0.8)” en el mismo documento se dice que la situación: “deriva de la caída de las exportaciones hacia Venezuela.”(IDEDR, 2012, pág. 118). La influencia negativa de las relaciones políticas interestatales afecta en sumo grado las economías de los países.

En el tema de los conglomerados económicos, sucede algo similar. El caso del NAFTA y los TLC, se dan en respuesta a las relaciones económicas internacionales, pero inciden relaciones políticas interestatales; sin embargo, los poderíos económicos han concentrado, el poder económico lo ostentan menos del 5% del total de las sociedades financieras, como lo llama el economista italiano(Messadra & Negri, 2012, pág.216) , el “oligopolio colusorio”:

* Según Guillermo Cabanellas, se define como: Convenio, contrato inteligencia entre dos o más personas hecha en forma fraudulenta o secreta para engañar o perjudicar a un efecto.

***“Las grandes empresas financieras se comportan de una manera que podríamos definir como de oligopolio colusorio. Su objetivo es generar plusvalía. (...) La naturaleza colusoria del oligopolio financiero se halla garantizada por la intermediación llevada a cabo por las empresas de rating. A partir de la crisis de las subprimes (a fines de 2007) se ha asistido a un ulterior proceso de concentración de los mercados financieros. He aquí algunos datos: Si el PIB del mundo entero en 2010 ha sido de 74 mil billones de dólares, las finanzas lo superan: el mercado mundial de obligaciones vale 95 mil billones de dólares. Las bolsas de todo el mundo 50 mil billones, los derivados 466 mil billones. En su conjunto los mercados mueven una riqueza ocho veces mayor que la producida en términos reales: industria, agricultura, servicios. Todo eso es evidente, pero lo que se olvida a menudo es que ese proceso, además de desviar el centro de la valorización y de la acumulación capitalista de la producción material e inmaterial y de la explotación del trabajo manual y del conocimiento, ha dado origen a una nueva “acumulación originaria” caracterizada por un elevado nivel de concentración.*”**

En lo que se refiere al sector bancario, los datos de la Reserva Federal informan que entre 1980 y 2005 se han producido cerca de 11.500 fusiones, con un promedio de 440 por año. Reduciendo por lo tanto la cantidad de bancos a menos de 7.500. En 2011, cinco SIM (Sociedades de Intermediación Inmobiliaria y divisiones bancarias: J.P Morgan, Bank of America, Citybank, Goldman Sachs, Hsbc Usa) y cinco bancos (Deutsche Bank, Ubs, CreditSuisse, Citycorp-Merrill Lynch, Bnp-Paribas) han asumido el control de más del 90% de los títulos derivados. En el mercado accionario, las estrategias de fusión y de adquisición han reducido ampliamente la cantidad de sociedades cotizantes. Hoy en día las 10 primeras sociedades con mayor

capitalización bursátil, equivalente al 0,12% de las 7800 sociedades registradas, detentan el 41% del valor total, el 47% de los beneficios y el 55% de las plusvalías registradas. En estos procesos de concentración, el papel principal es desempeñado por los inversores institucionales (término que designa a los operadores financieros – desde el SIM a los bancos, a las aseguradoras –que manejan por cuenta de terceros las inversiones financieras: son aquellos que en los años 30 Keynes definía como “especuladores profesionales”).

Frente a esta realidad no se puede ser indiferente y menos aún inocente, la única forma en que las economías locales en países subdesarrollados logran, competir es entender a que se está enfrentando, no solo en términos económicos y tecnológicos, sino también políticos. Ante las decisiones de aquellos que mueven el mundo y los que dependen de estos, las políticas deben pensar en hacer lo mejor que se pueda, no conformándose, sino mejorando cada día, la innovación es un camino para ser competitivos, pero también debe ser un camino para ser los mejores, ser el mejor no significa ser el menos ético, más bien, propender por una economía basada en el esfuerzo, la dedicación y la creatividad.

Capítulo III

3. MARCO TEÓRICO

3.1. La Competitividad

En cada etapa se aprecia que la competitividad es la gran urdimbre, el objetivo que subyace todos los esfuerzos de innovación, por cuanto éstos buscan crear o mejorar la entrega de valor a un grupo de compradores potenciales mediante productos, servicios y procesos diferenciados.

El origen de la palabra competitividad deriva del latín “*Competitiveness*” –Que según La Real Academia de la Lengua Española es Aptitud, para hacer algo; también:

“(...) justa rivalidad, derivada del concepto <competencia>. En términos de la economía se define como las diversas situaciones del mercado para hablar de una forma, actividad económica o proceso social. Estudiosos en el tema la definen como: “Creación y mantenimiento de un mercado en el que participan numerosas empresas y donde se determina el precio conforme a la ley de la oferta y la demanda” (Real Academia de la lengua, 2001).

De acuerdo con la NTCGP 1000:2009 norma técnica que se ha referenciado en esta variable la Competitividad será tomada en cuenta como la acción de mejorar el desempeño y fortalecer la capacidad de proporcionar productos y/o servicios que respondan a las necesidades y expectativas de los clientes.(ICONTEC, 2009).

La economía tiende sus hilos, está ligada al mundo, por consiguiente hay que partir del reconocimiento, que esta globalización está conformada por hebras de diferentes grosores y capacidades de amarre, por esto no se desconoce el sentido de la globalización como un asunto que compete a los sectores productivos, los cuales deben proyectarse en constante mejoramiento de todos los factores que tienden a optimizarse; es por ello que Colombia y específicamente la región desde la amplia experiencia en la producción de textiles y confecciones, debe acceder a la generación de estrategias de innovación en el sector para facilitar una apertura a la competitividad empresarial.

Colombia ha desarrollado desde hace varios años, grandes esfuerzos para mejorar la competitividad del país. Indicadores como los del Foro Económico Mundial (FEM) muestran cómo la nación en los últimos años en el índice de competitividad medido por el FEM se ha mantenido en una posición intermedia que ha oscilado entre el puesto 65 (entre 125 economías en 2006) y el puesto 74 (entre 134 economías en 2008). Esto muestra que a pesar de los esfuerzos, aún hay espacio para más acciones en la búsqueda de la mejora de su competitividad.

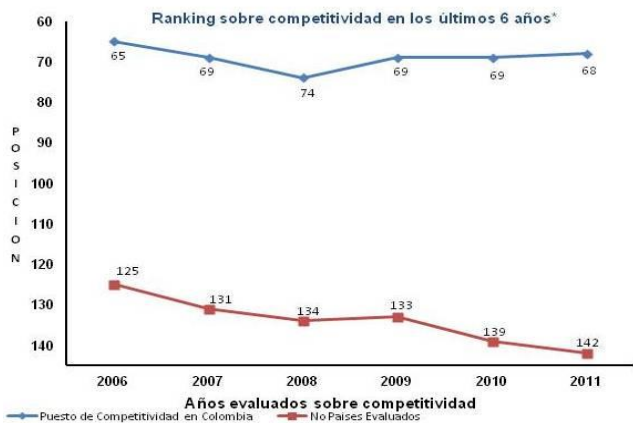


Ilustración 5. Fuente: Foro Económico Mundial. 2011, pág.21

Las cinco fuerzas competitivas

El modelo estratégico de “Las cinco fuerzas competitivas” elaborado por el economista y profesor Michael Porter de la Harvard Business School en 1979,, permite analizar en términos de rentabilidad cualquier industria; según este autor, la rivalidad entre los competidores es el resultado de la combinación de cinco fuerzas o elementos:

- Poder de negociación de compradores o clientes
- Poder negociación de proveedores o vendedores
- Amenaza de nuevos entrantes
- Amenaza de productos sustitutos
- Rivalidad entre competidores

En esta variable y con el ánimo de enfocar la investigación a los procesos innovadores que el sector requiere; tomamos el modelo de las cinco fuerzas competitivas de Porter como muestra el siguiente gráfico:

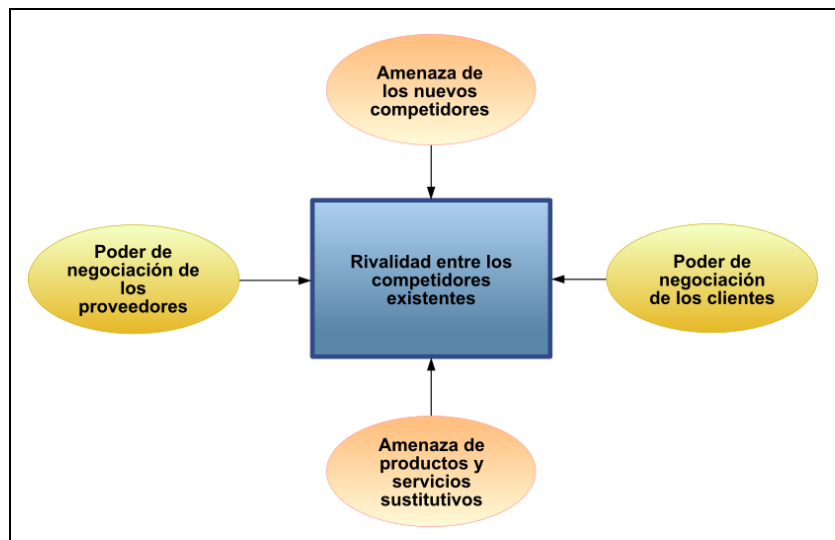


Ilustración 6: Las fuerzas competitivas de Porter (1980).

http://www.eoi.es/wiki/images/a/a5/28_Porter.jpg

Mediante la figura propuesta por Porter se puede comprender la importancia que representa el entorno para toda la organización; esto significa que toda empresa debe responder estratégicamente a los retos que el mundo moderno ofrece. Para que una empresa pueda crear y mantener una ventaja competitiva dentro de un sector determinado nacional o internacional, debe principalmente ofrecer bienes y servicios valiosos para sus clientes, es decir, que satisfaga las necesidades y las expectativas que ellos tienen y que no han sido cubiertas, o un valor similar al de otros competidores a un coste inferior mediante la eficiente utilización de sus recursos o ambas cosas a la vez. Para tal fin, las organizaciones deben en primer lugar, mejorar constantemente la eficiencia operativa de sus actividades y, en segundo lugar, alcanzar un posicionamiento estratégico difícil de imitar por sus competidores, labor que consideramos puede lograrse a través de la implementación de procesos de innovación.

La cadena de valor

La cadena de valor constituye uno de los elementos más importantes para el análisis y el diagnóstico interno de las empresas. Su objetivo radica en identificar las fuentes de las ventajas competitivas de la organización.



Ilustración 7 : La cadena de valor. M. Porter (1980, pág.114).

En una estructura comercial tradicional, el fabricante textil reporta una cadena de valor demasiado larga. Esta situación viene dada por las sucesivas operaciones por parte de los agentes que intervienen, que gravan el producto con su margen de negocio. El análisis de esta circunstancia, según la posición estratégica de la empresa, podría descubrir la posibilidad de innovar con objeto de introducir cambios que permitan reducir esta cadena de valor disminuyendo los costos mediante la eliminación de intermediarios y sin modificar la calidad final del producto.

Enfáticamente (Porter M. , 1980) indica que la innovación se constituye en un aspecto clave para la ampliación de la competitividad: *“La competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar. Las empresas consiguen ventajas competitivas mediante innovaciones* (Escorsa & Valls, 2006, pág. 21).

3.2. La Competitividad y la Globalización

La occidentalización del planeta a través de la economía de mercado e impulsora del desarrollo científico-técnico, no solo ha generado desigualdades; sino también posibilidades de confort individual; ello ha extendido el promedio de duración de vida; y ampliado el conocimiento de la relación de La Tierra con el Universo; sin embargo, se ha puesto en peligro el ecosistema y sus habitantes; pasando la crisis entre sustentabilidad productiva y sostenibilidad ambiental como uno de los ejes de problematización del actual modelo y sobre el cual se debe pensar como necesidad actual aun irresoluta entre la competitividad y la globalización.

Al mismo tiempo sociólogos, antropólogos, politólogos, economistas, neurólogos y en general, los investigadores de los diversos Centros de Educación, han ido interpretando nuevos rumbos de esta historia. Entre ellos, (Berumen, 2006, pág. 12) quien en: Competitividad Y Desarrollo Local, retoma a Appadurai para caracterizar nuestra época:

“El entorno de la globalización significa que nuestras vidas están rodeadas por productos e imágenes producidas en los diversos rincones del mundo, lo cual genera un dinámico proceso de interdependencia entre los agentes y los individuos que comprenden una condensación de las relaciones a nivel internacional, pero también a nivel local”.

De este concepto se deriva una estrategia basada en el enfoque de lo glocal; pensar global, actuar local; situando al problema de la competitividad dentro de una visión ampliada que no desconoce el efecto del desarrollo a nivel local.

El intercambio propio de la globalización en cuanto a su madeja de recursos económicos, artísticos, políticos, sociales, culturales; entre las diversas regiones o localidades del mundo genera tejidos y cambios significativos en la cotidianidad de

sus pobladores; involucrando nuevos roles, rutinas y hábitos, mostrando así una extraordinaria capacidad de adaptación y asimilación.

Y es en el marco de esta <<interdependencia >> donde se sitúa la industria de las confecciones en Pereira y Dosquebradas, inserto en uno de los sectores industriales con mayor tradición y dinamismo en la historia de la economía colombiana. El cual, desde el comienzo del pasado siglo, a través de sus principales empresas –localizadas en Bogotá, Medellín, Cali –aportaron al país generación de empleo, además de la creación y utilización de nuevas tecnologías.

Es esta necesidad sentida la que impulsa a tomar el hilo conductor de la innovación para alinear los esfuerzos necesarios partiendo de algunas estrategias innovadoras que permitan motivar la competitividad en el sector confección en las ciudades de Pereira y Dosquebradas y en este aspecto promover un aprendizaje organizacional como base de una competitividad basada en la creación, la productividad, la flexibilidad, la eficiencia y los recursos, para lograr un desarrollo basado en el trabajo digno que potencie mayores grados de autonomía en un mundo globalizado, que requiere de empoderamiento de tecnologías más productivas y más limpias, que logren una competitividad sostenida a largo plazo, sacando de la inercia al sector confección.

La domesticación de la globalización y la búsqueda de un mundo más diverso pero menos desigual se pueden lograr a través de un proceso innovador que propenda por la competitividad de los agentes locales. Según (Berumen, Competitividad y Desarrollo local, 2006, pág.63) “La competitividad es el enlace conector entre el entorno global y el desarrollo económico local.”

3.2.1. La Competitividad y El Desarrollo Local

La necesidad de los mercados a nivel local, de comportarse económicamente a la altura del mundo globalizado, ha surtido cantidad de necesidades, en la reformulación de las economías y los mercados. Hablar de economía global, implica hablar de lo local, por ello la competitividad debe observar lo local, la mirada propuesta por (Berumen, Competitividad y Desarrollo local, 2006) invita a pensar más en un nuevo concepto que implica “pensar local actuar global” . Según Berumen la definición más aceptada de competitividad internacional y local es la propuesta por los autores Dosi, Pavitt y Soete, quienes afirmaron en la década de los 90 que:

“En cuanto a que es la capacidad de una empresa, industria o sector de un país, región o localidad, para conservar o incrementar su participación del mercado en aquellos bienes o servicios cuya importancia en el comercio, consumo y Valor agregado mundial o interregional esté creciendo y se espera que continúe aumentando en el futuro” (Berumen, 2006. Pag 58).

Por tanto, los sistemas económicos de los países generan transformaciones que imponen nuevos retos, los cuales deben contemplar procesos dinámicos, que en la economía se entienden por pasivos y activos como los define (Berumen, Competitividad y Desarrollo local, 2006, pág. 34):

“En sentido pasivo, la economía es un ente cambiante, que reconoce los cambios sufridos en su entorno más directo y se adapta a los mismos. En el sentido activo los cambios en los sistemas económicos representan retos que obligan a entender la naturaleza de los factores que implica la alteración en los conocimientos y comportamiento, en las formas de hacer las cosas y en las cuestiones de orden económico, político y de los sistemas sociales en los que la gente vive y se relaciona.”(Berumen, 2006 pág. 34).

La atención que se debe prestar al orden económico es fundamental dado que los cambios que no hayan sido tenidos en cuenta por las economías locales, pueden afectar tanto positiva como negativamente, al punto de ocasionar trastornos a nivel colectivo e individual.

Existen múltiples visiones de globalización, este fenómeno aparentemente externo que se constituye en millones de pequeñas unidades en suma como formas de mercado, pero a su vez en expansión de culturas y pensamiento, en un halo de localidad se pueden encontrar las expresiones de todo el mundo, es a través de esos artefactos como entra una imagen cultural, las localidades entran por tanto en procesos de adaptación y asimilación, el comercio se constituye en otra forma de impactar social cultural y políticamente.

Es un error pensar, que el mundo globalizado obedece tan sólo a los países desarrollados o considerados como ricos, la globalización atraviesa, todos los rincones del mundo. El aporte de (Berumen, Competitividad y Desarrollo local, 2006, pág. 14) invita a pensar sobre:

“La domesticación de la globalización. La cual contiene dos vertientes, la primera consiste en comprender que estamos obligados y tenemos derecho a formar parte de la globalización (...) la segunda se refiere a una globalización más íntima más cercana, en suma, más doméstica, en cierto modo adaptada a lo que somos, pero también nosotros tratando de adaptarnos a los parámetros de calidad y competitividad que imperan.” (Berumen, 2006 pág. 14).

Al respecto se podría pensar que como economías locales tomar un camino más conservador, sin embargo, la globalización sigue su marcha, y ante ello, parafraseando a Berumen: *“estamos obligados y tenemos derecho a formar parte” (Berumen, 2006, pág. 14)* por tanto la evolución de los mercados sigue su marcha contundente, y podemos responder ante ella competitivamente. Así mismo la propuesta de este autor encamina a realizar interrelaciones entre las empresas,

gobierno y academia; de tal manera que converja la investigación y desarrollo estableciendo relaciones de mayor contenido. (*Competitividad, clusters e innovación, Berumen, 2009*).

3.2.2. Factores Asociados A La Competitividad

Al pretender en la presente investigación responder a la pregunta de: Cuál es la relación existente entre la gestión de la innovación y la capacidad competitiva de la micro, pequeña, mediana y gran industria del sector confecciones las ciudades de Pereira y Dosquebradas, se observa pertinente el elaborar una propuesta reactivadora que tenga presente los modelos de gestión de la innovación, adecuados para impulsar dichas empresas, con el propósito que surjan con fuerza en el actual escenario económico, adoptando dinámicas de desarrollo como estrategias para superar y posicionar los productos derivados de la cadena textil confección en los diferentes nichos optimizando su cadena productiva.

3.2.2.1. La cadena productiva:

A continuación las definiciones de cadena productiva dadas por diferentes autores:

"Malassis en (Mosqueira, 2010, pag.38), El concepto de cadena se refiere a un producto o un grupo de productos conjuntos o ligados por el uso. La cadena identificada permite localizar las empresas, las instituciones, las operaciones, las dimensiones y capacidades de negociación, las tecnologías y las relaciones de producción, el papel de los volúmenes y las relaciones de poder en la determinación de los precios, etc.

Chevalier y Toledano en: (Mosqueira, 2010, pag.42) La cadena es un conjunto articulado de actividades económicas integradas; integración consecuencia de articulaciones en términos de mercado, tecnología y capital.

Durufflé, Fabre y Yungen: (Mosqueira, 2010, pag.82): Más precisamente se entiende por cadena de producción al conjunto de agentes económicos que participan directamente en la producción, después en la transformación y en el traslado hasta el mercado de realización de un mismo producto agropecuario.

Para comprender el recorrido de cada producto se necesita de la descripción de la cadena que abarca todos los procesos desde el abastecimiento, la producción, la comercialización, el consumo y el financiamiento. De esta manera podrán detectarse y mejorarse los puntos y enlaces débiles que en esta existen. El diagrama ilustra los componentes que integran la cadena productiva del sector confección.

CADENA PRODUCTIVA SECTOR CONFECCIÓN

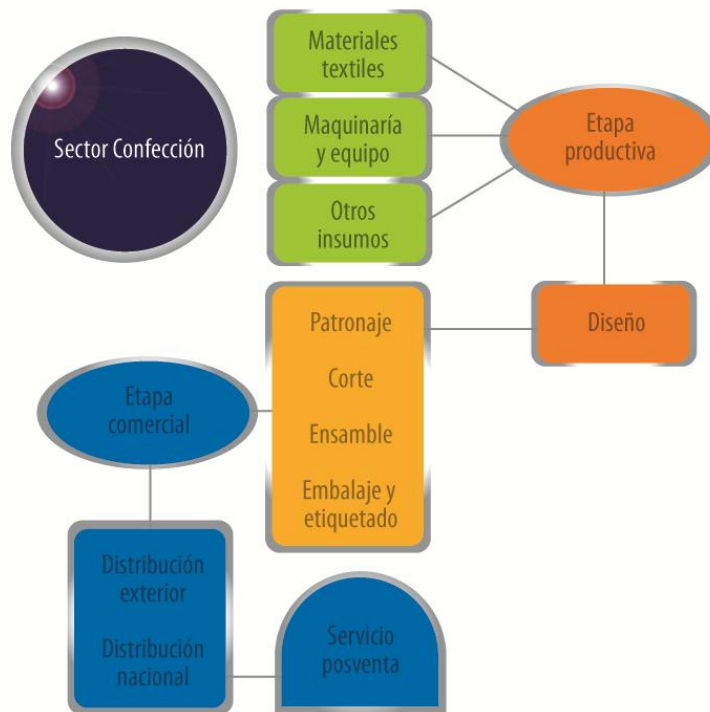


Ilustración 8 : Cadena productiva del sector confección, Elaboración Propia

En el informe del sector industrial textil del año 2011, elaborado por el Departamento Nacional de Planeación se dice que:

“La cadena textil-confección es diversa y heterogénea en cuanto a la multiplicidad de sus productos finales. Si bien su parte más característica es la producción de hilados y tejidos para la confección de prendas de vestir y artículos para el hogar (lencería, cortinas, toallas, etc.). Las actividades de la cadena, vista de manera muy general y según su grado de transformación; van desde la producción de materia prima (fibras naturales, artificiales y sintéticas) hasta la manufactura de una gran variedad de productos semiacabados y acabados.

Desde el punto de vista de la generación de valor, de empleo y de divisas, la cadena textil-confección es una de las más importantes de Colombia, situación que le es común con muchos países en vía de desarrollo. Ello en razón a que casi todas sus etapas registran producción nacional; en las etapas finales de la cadena hay una participación relativamente alta de las exportaciones en el total de la producción y se observa una tendencia reciente de añadir valor agregado a través de la industria de la moda. Asimismo, la competencia externa en los eslabones finales de la cadena es muy intensa, situación que se demuestra por la elevada penetración de importaciones.”(Departamento Nacional de Planeación, 2011, pág. 211)

En las actividades de la industria de las confecciones desarrollada en las empresas de Pereira y Dosquebradas la más común es la de la confección, ésta incorpora un menor número de maquinaria y una inversión mínima relativa en el desarrollo de la misma; razón por la cual se deriva que el número de empresas que se dedican a ella, suelen ser pequeñas y medianas.

3.2.2.2. La Innovación

El Manual de Oslo aclara que: *“Las innovaciones se definen como cambios significativos con el fin de distinguir estos con las pequeñas modificaciones corrientes y rutinarias”*. Sin embargo también aclara que: *“no obstante, una innovación también puede consistir en una serie de pequeños cambios progresivos”*.(Oslo; 2006, 50) también distingue que *“(…) la innovación tiene*

cuatro ámbitos, producto, proceso, mercadotecnia y organización” (Oslo; 2006, 58) Según éste se considera no solo un producto como innovador, sino también un proceso, afirmación que también ha sido contemplada en las normas NTC 5801 y 5802, y UNE 166002.(Icontec 2013).

“La innovación se convierte en una disciplina mental que requiere la generación de capacidades sociales, políticas y económicas para hacer que la ciencia y la tecnología tengan un papel protagónico en el desarrollo futuro de las naciones y de la humanidad”(Ortiz & Nagles, 2008, pág. 72).

Para la Fundación para la innovación tecnológica COTEC que tiene como misión contribuir al desarrollo, fomentando la innovación tecnológica en la empresa y sociedad española, *“La innovación tecnológica es el proceso complejo que lleva una nueva idea al mercado, en forma de nuevos o mejorados productos o servicios.”*(Escorsa & Valls, 2006, pág. 21) concepto muy similar al pronunciado por el manual de Frascati de la OCDE que declara: “se trata de la transformación de una idea en un producto o en un servicio comercial, un procedimiento de fabricación o distribución operativo, nuevo o mejorado, o un nuevo método de proporcionar un servicio social.”(Escorsa & Valls, 2006, pág. 21).

Según la taxonomía sobre innovación realizada por (Ortiz & Nagles, 2008) en su texto “Gestión de tecnología e innovación”, la clasifica en dos grandes grupos a saber: la innovación tradicional y la nueva corriente de innovación. En la innovación tradicional Ortiz discrimina atributos para una clasificación más detallada esto se convierten en cualidades básicas que según esta taxonomía descrita por Ortiz y Nagles se distinguen por: Su naturaleza, su curso estratégico, su efecto, su objetivo, la intensidad tecnológica, por fusión tecnológica, su origen y su escala.

En este orden de ideas es importante definir la naturaleza de la innovación, pensar en su origen. Según la Norma NTC 5802: *“los resultados de la I+D+i, que generan conocimiento, pueden adoptar múltiples formas: ser incrementales o*

radicales; ser modificaciones de algo ya existente o ser completamente nuevos; localizarse en productos (bienes y servicios), en procesos, comercialización, organizativos, orientarse hacia el consumo, hacia la organización o hacia el gobierno; o estar basados en tecnologías simples o compuestas (Icontec, 2008,pág.106).

“La innovación es un tema que siempre suscitará interés porque se basa en elementos dinámicos, y es una posibilidad esencial para el desarrollo de las comunidades. La innovación no es un concepto nuevo pero sí el contexto en el que se mueve, además se altera permanentemente. Durante los últimos años el desarrollo tecnológico acelerado, la difusión de la tecnología, las adaptaciones, las mejoras permanentes y la fusión de las tecnologías han hecho, en su conjunto, que se convierta en una disciplina que necesita ser gestionada para adaptarse a un ritmo que ella misma se impone desde los diferentes ámbitos de la sociedad y de la ciencia.”(Ortiz & Nagles, 2008, pág. 70).

En síntesis la urdimbre se tensa, encontrando de acuerdo a los énfasis y búsquedas competitivas de las empresas distintos conceptos sobre innovación, estos son diversos de acuerdo a sus postulantes y sus tendencias; a continuación se presentan una enumeración de distintos conceptos según distintos autores:

Para Varela: *“La innovación consiste en lograr que el producto o servicio desarrollado llegue realmente al mercado y se han adquirido por el cliente. La innovación y no la invención de la característica del empresario exitoso. El empresario innovador tiene un gran sentido práctico, y su operatividad está en asociar una solución a una necesidad.”*(Varela V, 2001, pág. 138).

Peter Drucker, en su libro - La innovación y el empresariado innovador-, la innovación introduce el concepto de innovación por objetivos; al respecto cita el ejemplo de la innovación del contenedor: *“no nació de un avance tecnológico sino de una percepción nueva, en cuanto a lo que podía ser un barco que cargara contenedores y no la carga directa”* (Drucker; 1986, pág.46)

Drucker afirma a través de estas experiencias de la humanidad que los avances en cuanto a conceptos son también innovación, al respecto afirma que *“La Innovación es un término económico o social más que técnico”* (Drucker; 1986, pág.50)

De hecho la ventaja competitiva sostenible como una capacidad de innovación se puede considerar como un fenómeno de construcción social, como un tejido, es decir: como un concepto transversal de todos los procesos de las organizaciones que responden a una adecuada Gestión de Cambio, por ser ésta la base del aprendizaje organizacional.

Anterior a Drucker, Sherman Gee en 1981 afirma que: *“La innovación es el proceso en el cual a partir de una idea, invención o reconocimiento de una necesidad se desarrolla un producto técnica o servicio útil hasta que sea comercialmente aceptado”* (Escorsa & Valls, 2006, pág. 20).

En términos teóricos Schumpeter ya en 1939 (Escorsa y Valls; 2006, P. 21) rompió con el concepto clásico de la organización económica al ser el primero en hablar de un empresario innovador en su teoría económica; Schumpeter había definido hace más de un siglo la innovación. Los conceptos visionarios de Schumpeter, permiten un trasfondo a la economía política que más adelante tiene un sustento conceptual para proponer sus planteamientos. Los cambios en la innovación surgen de cinco tipos fundamentales:

“1) Fabricación de nuevos bienes o de una nueva calidad de un bien existente; 2) introducción de un nuevo método de producción, derivado o no de un descubrimiento técnico; 3) Apertura de un nuevo mercado, independientemente de que éste exista o no con anterioridad; 4) conquista de una nueva oferta de materias primas o de productos semielaborados y 5) realización y establecimiento de una nueva forma de organización de la producción.”(Schumpeter; 1997, pág. 71).

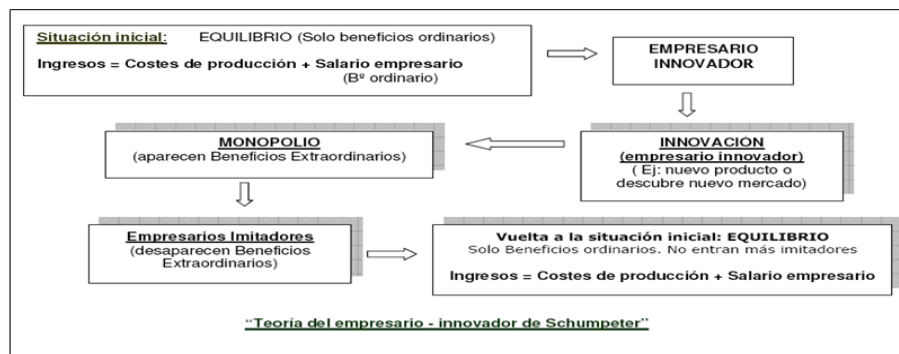


Ilustración 9 : Teoría del Empresario Innovador

http://www.educarm.es/templates/portal/images/ficheros/etapasEducativas/secundaria/16/secciones/270/contenidos/10827/teorias_sobre_el_empresario_de_knigh_y_schumpeter.pdf

Schumpeter definen a la innovación como: “hacer cosas, nuevas o ya existentes, de nuevas maneras, con un gran énfasis en que las transformaciones no necesariamente implican “grandes cambios” (Schumpeter, 1934, pág.116)”.

El éxito de las empresas que ofrecen productos y servicios, no sólo está en la calidad de los mismos, sino en la implementación de procesos eficientes y efectivos para producirlos y venderlos. La literatura al respecto hace mayor énfasis en la innovación de producto, descartando también la de procesos (Nonaka, *Dinamic Theory or organizational kowlwde*,1994). De hecho, como aclara el Dr. Raymond Prada la innovación puede ser proceso y resultado. Pero también puede ser el proceso de un Proceso, porque el Proceso es uno de los productos de la Innovación.

3.2.2.3. La Gestión de la Innovación

“La innovación se debe gestionar porque sólo de esta forma se puede articular como un proceso sistémico y coherente.”(Ortiz & Nagles, 2008, pág. 201).

El resultado de sumar el conjunto de actividades tecnológica y las que se ajustan al ejercicio de innovación, se denominan gestión de la innovación. Al ser

desarrolladas como única estrategia tecnológica permiten que exista innovación de forma constante en la organización.

Gestionar la innovación en el espacio organizacional, significa realizar un ejercicio coherente entre proceso e innovación; ésta coherencia requerida por el proceso se vuelve importantísima en relación con otros actores promotores del ámbito externo de la organización, tales como los sistemas nacionales de innovación, sistemas regionales de innovación, sistemas tecnológicos, clúster tecnológicos y redes empresariales.

Implica disponer la atención a los cambios del entorno y especialmente a los desarrollos tecnológicos que transforman la industria.

La globalización, la autonomía comercial, la reducción en los costos de comunicación y de transporte han hecho que los países y las empresas compitan complementando sus formas de producción, para garantizar costo laboral y de producción menor en relación a otras economías; donde la fuerza laboral y de manufactura resulta mucho menos costosa. La Innovación es el agente clave de la competitividad empresarial, así como la competencia es el promotor clave de la innovación.

“La innovación cuando se hace sucesiva en las empresas puede llegar a transformar la naturaleza de la competencia en la industria. En la últimas décadas, una consecuencia frecuente de la innovación ha sido la reducción de los costos fijos de la producción, con lo cual se minimizan las barreras a la entrada y se permite que empresas nuevas y de menor tamaño compitan con organizaciones grandes ya establecidas”(Hill, 2004, pág. 62).

¿Por qué se gestiona la innovación? Los continuos cambios de la tecnología, y las rupturas generadas permanentemente, el desplazamiento continuo en la oferta de productos y servicios, la globalización de los mercados, la competencia en

general, obligan que la innovación sea objeto de gestión, como única manera de estar actualizado en la promoción de la ventaja competitiva y el crecimiento tecnológico. La innovación se debe gestionar y requiere de tener una visión de éxito, con orientación al cliente, es una forma de cultura organizacional y requiere solidez en el tiempo, esfuerzo constante, dinámico y preciso. Es esencial entender lo complejo de ella, su dinámica y cambios permanentes provocados por muchas variables y factores que se originan dentro y fuera de la empresa, para facilitar el diseño y el desarrollo de los productos, procesos y servicios innovadores.

Los procesos de innovación pueden promoverse en las organizaciones buscando estrategias de gestión diferenciadas, condiciones y características conformes a la organización y las competencias que tengan las personas que la integran. Las habilidades de gestión como motores y propulsores de la innovación permiten dinamizar y movilizar dinámicas al interior de la empresa. Estas acciones se orientan para generar el cambio, desarrollar creatividad e ingenio, promover una participación y colaboración integrada para la investigación, producción y mercadeo para el desarrollo de proyectos donde se apliquen estrategias de gestión, novedosas y sencillas donde se transfiera y difunda el conocimiento útil para tomar decisiones efectivas a generar innovación en productos, procesos y servicios.

“En el corazón de las empresas, la gestión de la innovación suele comportarse como el motor transformador que permite combinar las capacidades técnicas, financieras, comerciales, administrativas y en general de gestión, para desarrollar procesos que permitan lanzar permanentemente al mercado productos y servicios nuevos y mejorados”(Ortiz & Nagles, 2008, pág. 208).

El proceso de innovación solo es posible con la participación activa y el compromiso de las personas, teniendo presente las competencias, habilidades,

capacidades, motivaciones, entrega y en general su disposición para participar de manera proactiva en el proceso.

“La gestión de la innovación en las empresas es ahora una herramienta y fuente de cambio en términos de mercado, es regulador del sistema y capaz de mantenerlo en equilibrio, de manera tal que donde faltase suscita el caos. Importante es una innovación planeada, donde se considere evitar los elevados costos financieros no cubiertos por ingresos en la fase de I+D, permitiendo equilibrar permanentemente el portafolio de proyectos y evitando poner en riesgo el desempeño futuro de la empresa. La competitividad que puede llegar a tener una empresa depende, en gran medida, de la capacidad para innovar y mejorar lo que tenga.”(Ortiz & Nagles, 2008, pág. 208).

La trascendencia del ejercicio de gestión de la innovación es amplio algunos términos asociados: Sistema nacional de innovación, sistema regional de innovación, sistemas tecnológicos, redes y clústeres.

3.2.2.4. Camino Hacia la innovación

Uno de los pilares para determinar la competitividad, según el FEM, es la innovación. Cuando se observa el desempeño de Colombia en este indicador, su posición en los últimos años se ha mantenido entre 57 (2011) y 65 (2007 y 2010) siendo la del último año (2011) la posición 57 (entre 142 economías). Nuevamente estos indicadores confirman que aún hay espacio para mejorar.

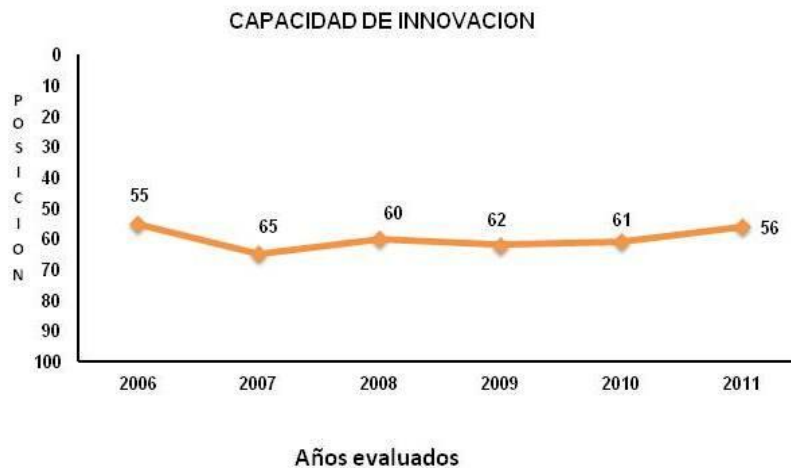


Ilustración 10: Fuente. Foro Económico Mundial. 2011,pág.11

Para asumir los retos que impone la nueva economía es necesario innovar, pero ¿Cómo innovar? Es la pregunta, que muchos empresarios se hacen hoy en día, existen varios caminos para la innovación, pero también hay herramientas básicas para su desarrollo, más allá de los modelos, existentes al respecto, se debe contar con el valor humano y administrativo, capaz de enfrentarse a los cambios , a continuación se mostraran as herramientas fundamentales para lograr la innovación.

a. La Creatividad

Se puede decir que no basta ser creativo para innovar, sin embargo es casi imposible la innovación sin creatividad. En el texto <<Tecnología E Innovación En La Empresa>>, se invita a pensar en que las ideas creativas tienen un origen transgresor tienen un componente que se anticipa, algo de visionario. *“Las empresas de clientes han aprendido a seleccionar y aprovechar las ideas creativas tanto externas como internas y a gestionar la innovación de manera sistemática.”(Escorsa,2003,pág.302)”*

“la obtención de ideas de calidad se convierte entonces en un tema de máxima importancia se necesitan buenas ideas para generar nuevos productos, para resolver problemas como para tomar decisiones acertadas... las ideas pueden tener diferentes procedencias, como el comentario de un cliente, la visión de un producto de la competencia en una feria de muestras o la información que proporcionó la moderna vigilancia tecnológica. Pero ahora nos referimos sobre todo a las ideas originales que no proceden del exterior si no que se generan en el interior de la mente humana. La creatividad se puede definir como “el proceso mental que ayuda a generar ideas” (Majaro, 1992, pág. 106)”

La creatividad como la esencia de la innovación, se opone a la inteligencia convergente, o la capacidad de razonar lógicamente. Generalmente para cualquier tipo de desarrollo que surge a partir de la creatividad, es necesario romper con la lógica, con las rutas establecidas, que son generalmente por las que se transitan cotidianamente. Para crear, es necesario, como diría el economista Schumpeter: *“la destrucción creativa”* que consiste, en transformar radicalmente los caminos conocidos, las rutas establecidas, los procesos sistematizados, para en la necesidad generada por el vacío, encontrar nuevas soluciones inesperadas, intuitivas, que sean el origen, de la auténtica creatividad.

Muchos autores explican la creatividad, en oposición a la lógica, para: Días Carrera: *“la creatividad equivale a la capacidad de generar ideas y se mide por la fluidez, la flexibilidad y la originalidad de estas ideas. La creatividad es sinónimo de inteligencia divergente.”* (Escorsa & Valls, 2006, pág. 107). A este se suma el concepto de Barceló quien dice que: *“crear es buscar nuevas soluciones a viejos problemas mediante métodos no lógicos*(Escorsa & Valls, 2006, pág. 107). Según Geschka: *“La creatividad es la habilidad para abandonar las vías estructuradas y las maneras de pensar habituales y reunirse acciones de conocimiento y experiencia no conectados previamente para llegar a una idea que permita solucionar un determinado problema”*(Escorsa & Valls, 2006, pág. 107).

Siguiendo el mismo hilo conductor de ideas, expresa Drucker, en los principios de la innovación que existen: *...“innovaciones que no se desarrollan de manera*

sistemática, organizada, ni tienen un propósito. Hay innovadores “besados por las musas” cuyas innovación son el resultado de un acto que dejen más que trabajo duro y sistemático”. (Drucker, 1986, pág. 160), cita el caso de Leonardo Da Vinci, el más grande y genial inventor de la historia, cada una de sus notas o apuntes, fueron inventos potenciales que aun hoy en día, se siguen estudiando y desarrollando como fuentes grandiosas de ideas en avances tecnológicos e ingeniería, es más; han dado origen a muchas de las historias contadas en películas y exploradas por el séptimo arte.

b. El Empresario Innovador

Además de estar en la punta de iceberg, en cuanto a tecnología, creatividad, oportunidad, receptividad del mercado, deben estar atentos al riesgo, esto hace posible que la innovación puede hacer exitosa y llegar al mercado. Un empresario innovador como dice (Drucker, 1986, pág. 167) debe estar enfocado en la oportunidad y no en el riesgo; no basta con ser creativo, la creatividad de estar expuesta en un modelo que permitan su sustentabilidad, toda innovación acarrea un riesgo, pero éste no lo es tanto, al ser contemplada dentro de una orden de oportunidad y sustentabilidad. Debe por lo tanto, considerar una estructura administrativa, (Buckley, 2000, pág. 69) Exhorta a los empresarios a: *“construir una estructura para el desarrollo de ideas innovadoras común en las que se puedan capturar y evaluar todas las ideas buen, tanto aquellas incrementales como las devastadoras.”*

Los empresarios de hoy, penden de un hilo, para ellos es más que necesario innovar, es inminente dado que en su negativa tienden a desaparecer, los mercados internacionales bombardeando día a día con nuevos y mejores productos, son la prueba de que para permanecer es necesario innovar. Según Buckley existe mucho miedo por parte de los empresarios quienes rehúyen a la innovación, sin embargo una serie de fundamentos que se pueden establecer para la clara comprensión del camino de la innovación. Estos principios son según

Buckley: establecer los fundamentos; avizorar el panorama; manejar la creatividad; y planear para el crecimiento.

Para Peter Drucker los principios de la innovación, se basan en dos niveles: lo que se debe hacer y lo que no se debe hacer. Planteando como lo positivo para la innovación generar análisis de las oportunidades; ampliar los conceptos, las percepciones y la receptividad; permanecer centrado en lo simple; tratar de hacer una sola cosa a la vez; intentar hacer el máximo con lo mínimo; apuntar a ser líder. Lo que resultaría negativo según Drucker está en: no tratar de ser astuto; no diversificar; innovar para el presente y no para el futuro; utilizar el talento, ingenio, y trabajo; enfocar la innovación siempre al mercado.(Drucker, 1986, págs. 160 - 167).

c. Los Clúster

Hacia la construcción de los clústeres es necesario entender el concepto de cooperación empresarial, asociatividad y la cadena productiva. Como parte del aprendizaje organizacional se han establecido distintas teorías que establecen un camino posible hacia la creación de clúster.

La red empresarial se sustenta en que *“los miembros de una red logran aumentar la rentabilidad y competitividad de sus empresas, elevar las capacidades de sus empresas sin necesidad de adquirir nuevos recursos o desarrollar otras habilidades, alcanzar nuevos mercados y consolidarse en ellos, acceder a servicios que no se podrían obtener de manera individual”* (Murillo; 2010,P.150). Sin embargo para llegar a esto, es necesario que las organizaciones contemplen, la asociatividad, para ello existen dos requisitos: el primero es encontrar en la práctica colectiva la base de la confianza necesaria para la agrupación, la segunda, encontrar la estructura de cadena productiva que requiere la empresa para establecer comunicación con otras de su mismo tipo. Activar la relación entre los eslabones de cadenas productivas son mecanismos que buscan fortalecer las

empresas a nivel individual a nivel productivo. En el caso de la asociatividad el factor de la confianza busca fortalecer el orden administrativo e institucional.

Ahora bien, hacer parte de una red empresarial es el camino para especializar los servicios y /o productos, asociarse con el propósito de cooperar y complementar sus actividades productivas, permite lograr una mayor competitividad y en palabras de Murillo (Murillo, González, & Perdomo, 2010, pág. 150): *“Obtener beneficios individuales a partir de acciones conjuntas.”*

Según la CEPAL, una Red Empresarial es: *“Una alianza estratégica permanente entre un grupo limitado y claramente definido de empresas independientes, que colaboran para alcanzar objetivos comunes de mediano y largo plazo como orientados hacia el desarrollo de la competitividad de los distintos participantes”* (Murillo, González, & Perdomo, 2010, pág. 148).

Entender la relación entre Organización y Clúster parte por entender su diferencia esta: “(...) radica en el grado de soberanía que existe entre una guión la organización se caracteriza porque la soberanía que detenta es plena y su interés es la autorregulación conforme a los principios que está determinado. Mientras que el Clúster tienen interés de apoyo para diversas organizaciones que Ceden su soberanía, cuál menos una parte de la misma, en la comprensión de fines comunes entre ellas un cada una de estas organizaciones será una parte de su soberanía y comprar mar a un Clúster estratégico pues comprender el todo siempre será mucho más que la suma de las partes en lo individual”(Berumen, 2006, pág. 106).

Como popularmente se ha dicho: *unidos somos más*, y es éste el principio del Clúster, implica establecer reglas o rutinas, “criterios de mayor nivel, que gobiernan su implementación, y finalmente, procesos de aprendizaje que cambian las reglas y las meta-reglas. Pero no solo los procesos de aprendizaje son importantes, sino también los de olvido como ya que los hábitos adquiridos

pueden bloquear la incorporación de nuevos conocimientos.”(Berumen, 2006, pág. 109).

Existen una serie de ventajas en la conformación de los Clúster, estas derivan para las organizaciones razones estratégicas, y operativas que les permiten eventualmente en conjunto ser altamente competitivos en el mundo globalizado. Los objetivos de esta pueden llegar a ser múltiples, entre los principales están :

“concretar o consolidar las fuentes de oferta o demanda; mayor grupo de transferencia de tecnología de una firma a otra; complementariedad tecnológica entre las firmas participantes; economías de escala y alcance; comercialización de productos; la especialización en habilidades completa; incrementar la flexibilidad y las fortalezas; diversificar el riesgo; potencial las ventajas y los conocimientos; la reducción de costes”(Berumen, 2006, pág. 113).

El término Clúster que significa agrupación o racimo, cercano al término de networking (red de trabajo o empresarial) anglicismo que implica también la cooperación y asociación es ampliamente utilizado para referirse al fenómeno de las redes. El primero en darle el nombre de Clúster a este tipo de asociaciones organizacionales, fue Porter en el año 1990, quien hablando específicamente sobre la ventaja competitiva de las naciones, acuñó este término, desde el primer momento por el mismo fue asociado a una agrupación de empresas, centros de investigación y conglomerados de organizaciones de apoyo con una actividad económica en común. (Porter M. , 1980).

d. La vigilancia tecnológica

Tal como lo asevera Escorsa(Escorsa & Valls, 2006, pág. 87)“*el empresario por tanto debe estar alerta, no solo para poder contraatacar con rapidez ante los cambios, sino también para poder aprovechar las oportunidades que se presentan constantemente. Además el empresario debe evitar inventar lo que ya está*

inventado” tal como lo recomiendan los directivos japoneses“el coste de la ignorancia es muy elevado”.

Escorsa en su texto tecnología e innovación en la empresa; hace un llamado a los empresarios a estar atentos no solo de la manera tradicional, asistiendo a eventos relacionados con su campo de producción y/o servicio, escuchando los comentarios de clientes y proveedores, sino también a lo que está sucediendo en el mundo, nuevas tendencias tecnológicas radicales pueden abolir por completo una empresa, por ello el que no esté en contacto con el movimiento del gran tejido que implica la innovación desaparecerá bajo los intrincados lazos de la desactualización.

De hecho ahora más que nunca los cambios vertiginosos evidencian adelantos tecnológicos y científicos casi a diario; en todas las áreas de las ciencias y la tecnología se investiga constantemente, es hoy cuando los sistemas de ciencia y tecnología exigen el componente de investigación al 100% de las instituciones de educación superior y cada vez es mayor el número de los establecimientos educativos básicos que se suman a este.

“Dentro del sistema de gestión de la I+D+I debemos destacar el papel desempeñado por la vigilancia tecnológica, que tiene por objeto identificar y evaluar los avances tecnológicos críticos para la posición competitiva de la empresa, detectando cambios y discontinuidades en tecnologías existentes, así como nuevas tecnologías emergentes con un impacto potencial significativo en los productos y mercados y en sus procesos de producción y negocio.”(Gómez & Calvo, 2010, pág. 195)

Los requisitos para implantar un sistema que corresponda al sistema de vigilancia tecnológica en una organización, como lo aseguran (Gómez y Calvo, 2009 pág 106) son los siguientes:

- “1. Realizar de manera sistemática la observación y búsqueda de señales de cambio y novedades.***
- 2. Alertar sobre las innovaciones científicas o tecnológicas susceptibles a crear oportunidades o amenazas.***
- 3. Investigan los descubrimientos realizados para el desarrollo de nuevos productos, servicios y procesos.***
- 4. Buscar soluciones tecnológicas a los problemas de organización.***
- 5. Facilitar la relación entre los prestatarios de la vigilancia tecnológica y sus clientes.”***

3.2.2.5. Modelos de Gestión de la Innovación

Los modelos de gestión de la innovación surgen a partir del estudio de modelos existentes, sin embargo estos no se aplican de manera sistemática, puesto que para el desarrollo de cada proceso se requiere de estándares diferenciados.

Un patrón de gestión de la innovación abarca desde el momento de creación del producto o proceso inicial hasta su llegada final al mercado. Según (Ortiz & Nagles, 2008, pág. 215) Ortiz y Nagles existen cinco aspectos fundamentales por los cuales se dificulta la aplicación de un modelo en gestión de la innovación:

- ***Límites temporales indefinidos: la dificultad para determinar cuándo empiezan y cuando terminan.***
- ***El contexto donde se lleva a cabo la innovación por lo general es diferente, lo que es innovación en un territorio puede que no sea en otro. La innovación tiene un contexto concreto y a esta situación se le conoce como perspectiva solapada (innovación tecnológica, social u organizacional).***
- ***Algunas innovaciones terminan siendo conocidas y otras no, (interacción desconocida).***

- ***El planteamiento ideológico hace referencia a que algunas innovaciones se pueden prever por ciertas personas versadas en el tema y, para otros, puede sonar a ciencia ficción.***
- ***Es imposible aislar una innovación cuando puede tener gran impacto en el resto del mundo; la globalización hace que se genere límites geográficos difusos. (más ahora con la apertura al TLC).***

a. Modelo Lineal

En este se consideró que la innovación era un resultado de la evolución lineal de las actividades de I+D input que ordenadamente producían la innovación output. “Se suponía que la transferencia tecnológica podría tener lugar de forma automática, como consecuencia de la generación de nuevo conocimiento científico y tecnológico, sin tener en cuenta otros factores como la influencia del marco institucional, la situación de los mercados o la estrategia y cultura de las empresas.”(Gómez & Calvo, 2010, pág. 75) este proceso que se suponía como el marco teórico fundamental para la innovación, fue rebatido a final de los años setenta y dio origen a nuevos modelos de innovación.

Según(Ortiz & Nagles, 2008, págs. 216 - 217) en su texto: Gestión de Tecnología E Innovación:

“la crítica más importante que se le ha hecho a este modelo, es que este parece ser poco realista al establecer que todo proceso de innovación se sustenta en una fase de investigación básica. En gran cantidad de casos y las innovaciones, principalmente las radicales, nacen de la observación como de la posibilidad de mejora o de un análisis de mercado, no interviniendo necesariamente el desarrollo tecnológico; se le da demasiada importancia al ejercicio de I+D como parte fundamental del proceso”

Este modelo resiste a muchas críticas debido a que su punto de partida se establece desde la investigación básica. Como se puede apreciar en el siguiente gráfico, la sistematización produce la exploración aplicada, posteriormente aparece el desarrollo tecnológico y finalmente se integra un proceso de aprendizaje. Algunos investigadores consideran ,que los procesos de innovación muchas veces aparecen por la observación, y dicen que este modelo da demasiada importancia a la I +D.

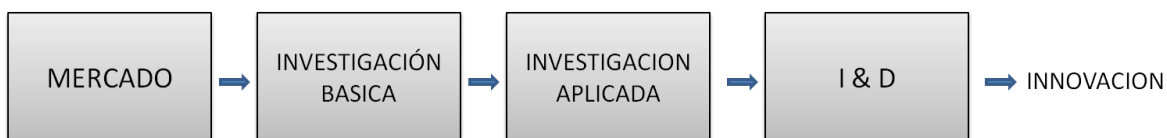


Ilustración 11: Modelo Lineal. Fuente (Rothwell, R (1994, pág.8)

b. Modelo Lineal: Technology-Push

En el próximo diagrama se visualiza el modelo “technology-Push” de innovación, que se fundamenta en distintos niveles de investigación y desarrollo. En un primer circuito (Verde) se plantea la investigación básica como generadora de un descubrimiento X, esta debe partir de un contexto cultural, y de una necesidad. Luego de esta primera fase (circuito naranja), se genera la investigación aplicada que consiste en llevar los elementos de la primera y sus descubrimientos a las ideas concretas y materializarlas a través del producto o la invención. Posteriormente en un tercer momento (circuito violeta) en la comprobación del proceso de invención aparece el desarrollo tecnológico como el acumulado histórico, la sistematización de este proceso genera la cuarta etapa que es la del Aprendizaje, (circuito rojo) dado que ya efectuada la invención y su comprobación, se genera un conocimiento acumulado que consiste en la inversión de aprendizaje que da lugar a la innovación, según el modelo *technology-Push*, el

ultimo circuito (azul), parte de la inversión de aprendizaje lo que permite la difusión y tanto la innovación como la difusión generan un efecto económico.

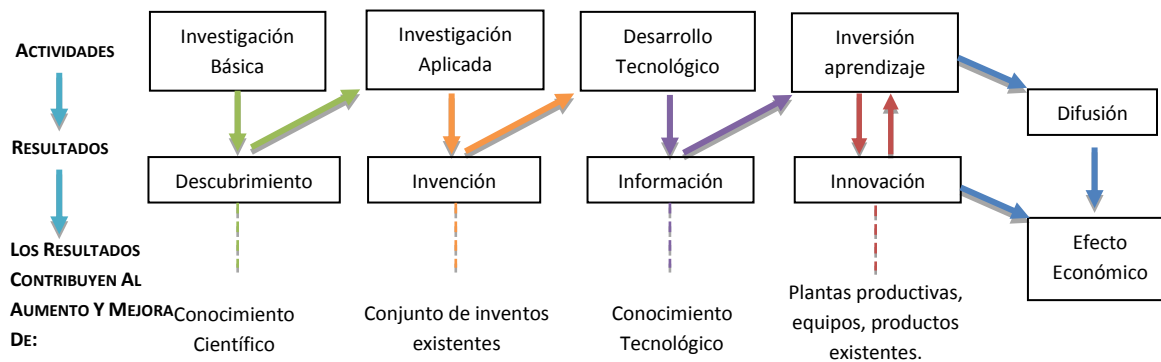


Ilustración 12: Modelo Lineal. Fuente (Rothwell,R (1994,pag.12)

“Fue predominante entre los años 1950-1965. Su principal característica es la linealidad que asume con un escalonamiento progresivo desde el descubrimiento científico, principal impulsor de la innovación, hasta la investigación aplicada, el desarrollo tecnológico y la fabricación.

No es un modelo que explique con veracidad la realidad, por lo que ha sido objeto de múltiples críticas. Su planteamiento presupone que el proceso debe empezar por la investigación aplicada y el mercado es solo el lugar donde se van a incorporar los resultados obtenidos. Sin embargo no necesariamente este es el camino que conduce a la innovación.

No obstante en su momento significó una primera aproximación al fenómeno descrito y proporcionó un vocabulario para nombrar y precisar los pasos que llevan a una innovación.”(Rothwell R. , 1994,pág.18).

c. Modelo Lineal: Market Pull

“Los mercados eran vistos como la principal fuente de ideas para desencadenar el proceso de innovación y el empresario acudía después al stock de conocimientos para tratar de satisfacer las necesidades de los consumidores. Este modelo, aunque explicó de una manera más real la innovación en su época y valoró el poder que tiene el mercado para impulsarla, continuó siendo insuficiente y sus principales limitaciones están enmarcadas en dos elementos fundamentales; la naturaleza del proceso

innovador sigue siendo explicada a través de un análisis que no refleja su complejidad; así como, una posición absoluta en cuanto a la fuerza que lo impulsan.” (León, 2009, pág.137)

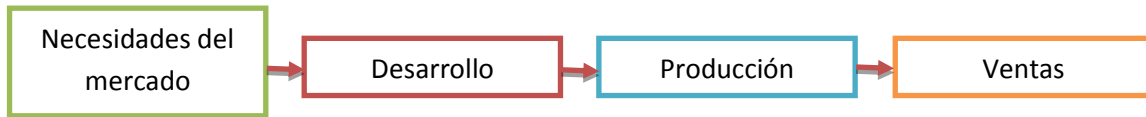


Ilustración 13: Modelo Market-Pull. Fuente:(Pavón & Hidalgo, 1997,pág.85)

d. Modelo Sistémico

El origen del modelo sistémico está en la escuela de negocios y de dirección de empresas de Londres (*London Business School*) sus creadores fueron los profesores *Chiessa, Coughlan y Voss*, quienes publicaron el libro *Development of a technical innovation audit* en el año 1996. Este modelo contiene cuatro procesos interrelacionados, a saber: 1. La generación de nuevos conceptos, 2. El desarrollo de producto, 3. La innovación de proceso 4. La adquisición de tecnología.

“El modelo se denomina sistémico, por considerar que la innovación no es proceso secuencial, simple, de desarrollo de tecnología, y comercialización posterior de la misma, (lo que se ha denominado modelo lineal clásico), sino que es un proceso complejo de creatividad e interacción de las fuerzas de empuje tecnológico con el arrastre del mercado, y que puede emerger en cualquier parte de la Organización, y afectar a la totalidad o a partes de la misma” (Ponti & Ferras , 2008, pág. 208).

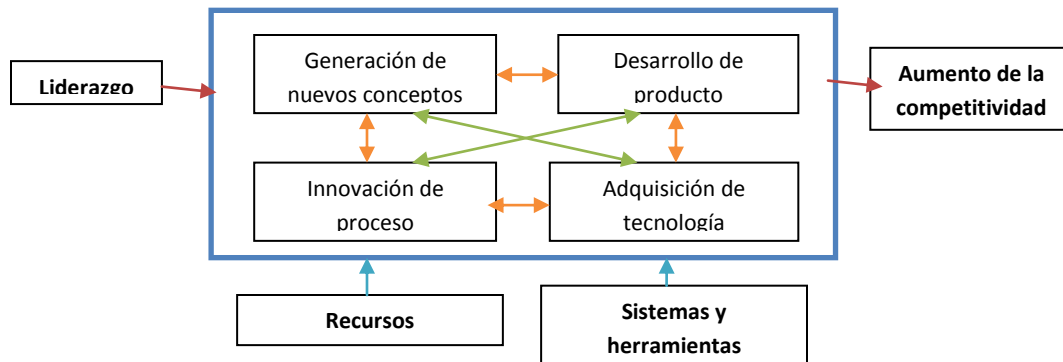


Ilustración 14: El Modelo De Innovación De La London Business School.(Escorsa & Valls, 2006,pag.92)

e. Modelo Interactivo o de Enlaces de Cadena

Desarrollado por los investigadores *Kline* y *Rosemberg* en 1986, como respuesta al modelo lineal establece un eje central sobre el cual participa toda la organización y se desarrollan diferentes recorridos, esta percepción de *Kline* sobre la innovación, indica que para llegar a ella no necesariamente existe un único camino. El modelo permite evaluar diferentes posibilidades, según las necesidades de mercado, investigación, y experiencia. *“Según este modelo, existen cinco caminos por trayectorias que conducen a la innovación como todos importantes”*(Escorsa & Valls, 2006,pág.54).

Este contempla cinco formas diferentes de ser abordado, estas son: 1.) El camino central de la innovación; 2.) Los Links o feedbacks entre cada una de las etapas del camino central y la etapa anterior; 3.) La interacción entre investigación y conocimientos existentes; 4.) Interacción entre productos e investigación; 5.) Interacción entre investigación e innovación.

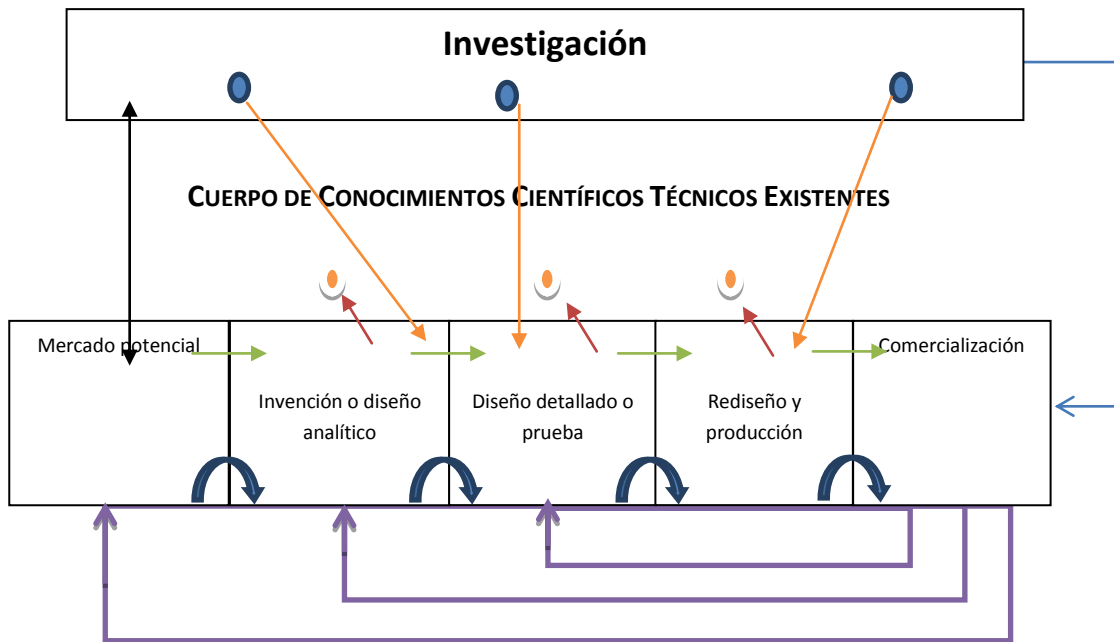


Ilustración 15: Modelo Mixto del proceso innovador. Kline 1985(Escorsa & Valls, 2006,pág.81)

f. Modelo un Proceso de Innovación Tecnológica según Marquis

El modelo de Donald Marquis quien en el año 1969 establece que desde cualquier punto de vista de una organización se puede generar una idea de innovación, particularmente considera que el departamento comercial que se encuentra en contacto directo con los clientes, es el que puede recibir a partir de las sugerencias de los mismos , la mayor cantidad de ideas de innovación posibles.

Las etapas consideradas para este modelo son las siguientes:

“1.) En primer lugar existe una idea que comporta una cierta factibilidad técnica y una posible demanda del mercado. Esta idea requerida del examen de los conocimientos técnicos disponibles y si éstos no son suficientes habrá que poner en marcha un proceso de investigación. 2.) Sí se han resuelto los problemas técnicos anteriores, habrá que llegar a la construcción de prototipos o plantas pilotos que permitan conocer mejor las propiedades físicas y los costos de los nuevos productos, procesos. 3.) Si los resultados de las etapas anteriores han sido

alentadores se profundizará más en los aspectos de diseño fabricación y marketing hasta llegar a la introducción en el mercado.”(Escorsa & Valls, 2006, págs. 28 - 29)

En este modelo se aprecian dos tensiones que se producen del proceso de innovación, una se ubica en los conocimientos técnicos existentes, los cuales a través de reconocer una factibilidad técnica genere una posible idea innovadora; la siguiente se ubica en el entorno económico y social de la cual surgen demandas potenciales que son susceptibles de convertirse en ideas innovadoras. Estas tensiones una desde lo técnico y la otra desde lo social pueden propender por la generación de ideas que den solución basadas en actividades de investigación y desarrollo y/o la información existente.

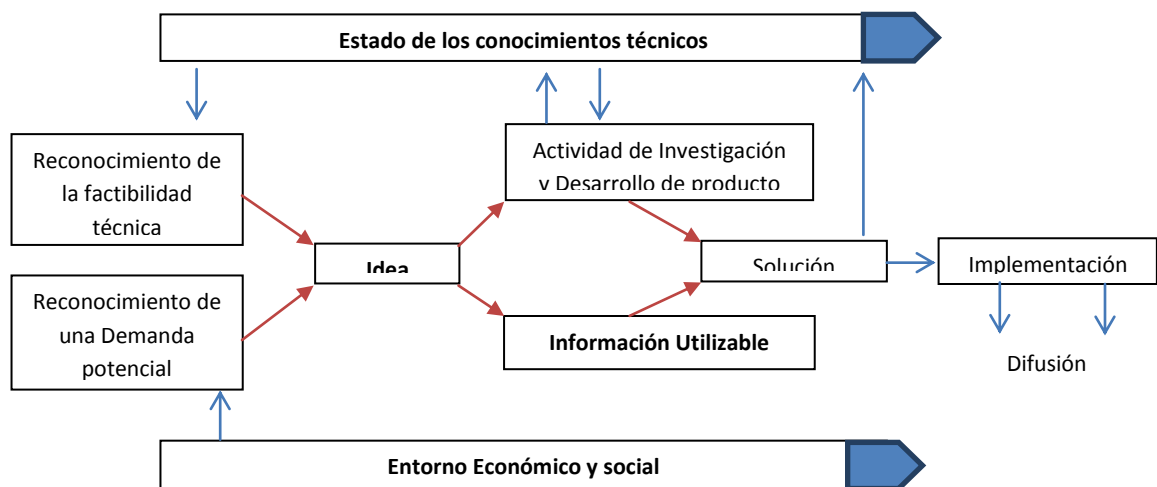


Ilustración 16: El proceso de la Innovación tecnológica según Gruber y Marquis. 1969. (Escorsa & Valls, 2006, pág. 27)

g. Modelo CIDEM

Surge a partir del modelo sistémico, de hecho es una adaptación realizada por el Centre d'innovació i Desenvolupament Empresarial de la Generalitat de Catalunya CIDEM. A diferencia del lineal no contiene un orden establecido, sino que considera que eventualmente estaría sujeto al empuje tecnológico o al arrastre de

mercado, siendo estas fuerzas actuantes potenciadoras por suscitar su actividad e interrelación de tareas. Dentro de sus componentes se encuentra 1. Generación de nuevos conceptos. 2. Desarrollo de producto. 3. Redefinición de los procesos productivos. 4. Redefinición de los procesos de comercialización. 5. Gestión del conocimiento y de tecnología. La modificación o innovación que realiza el modelo CIDEM sobre el modelo sistémico, está en integrar el arrastre de mercado y el empuje tecnológico, este último, se puede apreciar en el gráfico aquí se encuentra integrado con la gestión de conocimiento.

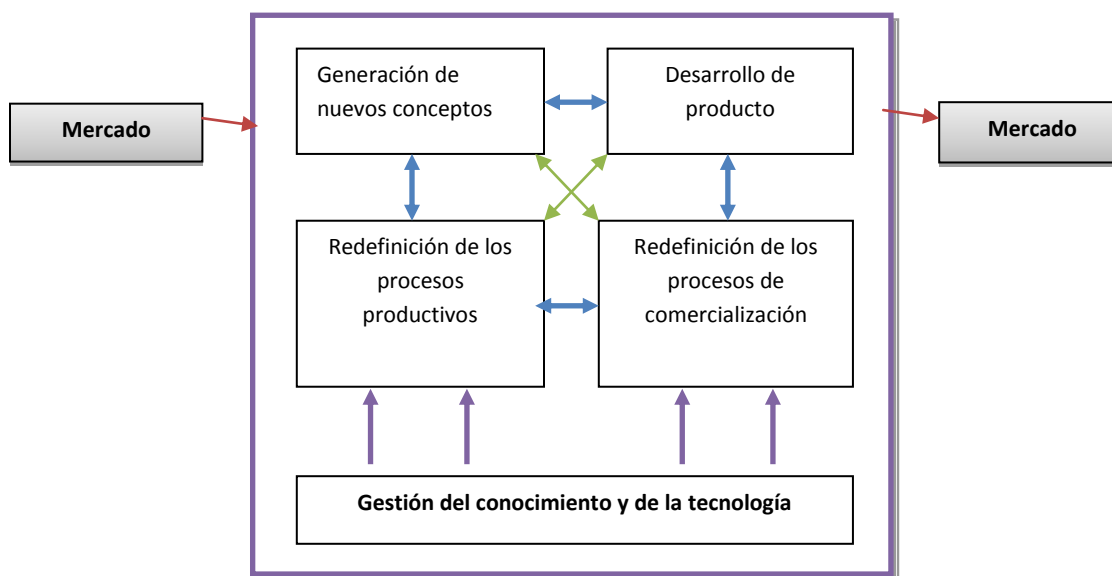


Ilustración 17: Modelo CIDEM. (Escorsa & Valls, 2006, pág. 30)

h. Modelos en Red

Alineado con los modelos anteriores, en la década de los noventa cobró mayor consciencia el hecho de la limitación de recursos tanto de información como de conocimiento y gestión en entornos complejos y cambiantes (entornos globalizados), dando como resultado que la atención estratégica se centrará en la integración de sistemas y redes con el fin de garantizar la «flexibilidad» y la «velocidad de desarrollo». Forman parte de este modelo las alianzas estratégicas, la comercialización en colaboración y los acuerdos de investigación denominados

"innovación abierta" donde la integración de sistemas hace que un contenido importante de la gestión de la innovación se convierta en un proceso de redes y mallas de cooperación.

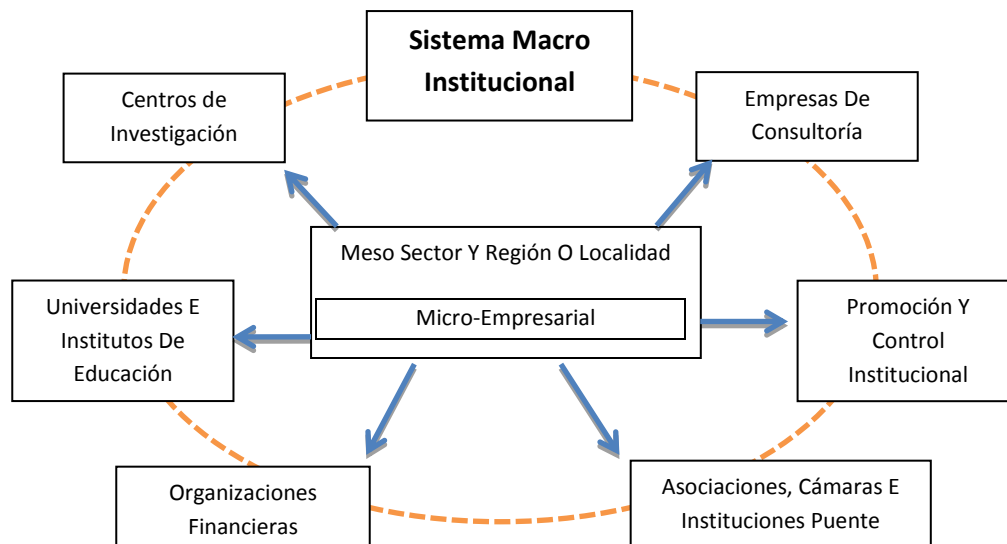


Ilustración 18: Sistema de Innovación Nacional Macro-Institucional Fuente: Freeman, 1992,pág.33

“En la actualidad se tiene la evidencia de que la innovación tecnológica es algo más que un proceso secuencial o integrado; es un proceso "en red", como lo demuestra el número de alianzas estratégicas de carácter horizontal basadas en la colaboración interempresarial para el desarrollo de la innovación (Haklisch y Fusfeld, 1987; Hagedoorn, 1990; Dodgson, 1994). Así, las relaciones de carácter vertical con los proveedores, han llegado a alcanzar un carácter estratégico haciendo que las pequeñas y medianas empresas establezcan una amplia variedad de relaciones con las grandes empresas en los procesos de innovación (Rothwell, 1994). La red se va ampliando recientemente tratando de involucrar a los clientes especializados en los procesos de innovación.”(Inche; 1998,pág.80)

3.2.2.6. Las generaciones de la Innovación: (Iche Mitma, 1998)

En la investigación sobre modelos de innovación tecnológica, realizada por el Dr. Jorge Inche (1998), en la universidad UNMSM, se encuentran la siguiente descripción de generaciones:

Primera Generación: Technologypush

Este modelo, fue el dominante en el periodo 1950 - 1965. Su principal característica es la linealidad que asume un escalonamiento progresivo desde el descubrimiento científico, motor de la innovación, hasta la investigación aplicada, el desarrollo tecnológico y la fabricación. El mercado es tan sólo el lugar donde se van a incorporar los frutos de la I+D.

Segunda Generación: Marketpull

A partir de la segunda mitad de la década de los sesenta comenzó a prestarse mayor atención al papel del mercado en el proceso innovador, lo que condujo a conceptualizar la innovación tecnológica también lineal cuya principal característica radicaba en considerar que las innovaciones derivaban básicamente del análisis de las necesidades de los consumidores. En este caso, el mercado era visto como la principal fuente de ideas para desencadenar el proceso de innovación. Los empresarios acudían después al "stock" de conocimientos científicos para tratar de satisfacer las necesidades de los consumidores.

Tercera Generación: Modelo mixto

Diversos estudios desarrollados por Myers y Marquis (1969), Rothwell (1977) y Cooper (1979), muestran que los modelos lineales para gestionar la innovación tecnológica son en exceso simplificados, constituyendo a su vez ejemplos atípicos de lo que en realidad constituye un proceso más complejo, donde intervienen la ciencia, la tecnología y el mercado. Este proceso es modelizado por Rothwell y Zegveld (1985) representando "una secuencia lógica, no necesariamente continua, que puede ser dividida en series funcionalmente pero con etapas interdependientes e interactivas". Este modelo, que tiene vigencia entre la segunda mitad de los años setenta y primeros de los ochenta, representa una compleja red de canales de

comunicación, intra y extra organizativos, que unen las diferentes fases del proceso entre sí con el mercado y el conjunto de la comunidad científica.

Cuarta Generación: Modelo Integrado

Aunque el modelo mixto incorpora procesos retroactivos de comunicación, esencialmente es un modelo secuencial. A partir de la segunda mitad de la década de los ochenta se comienza a considerar que las fases de la innovación tecnológica, sobre todo desde el punto de vista operativo o de gestión, deben ser consideradas mediante procesos no secuenciales es decir, en procesos simultáneos o concurrentes como consecuencia de la necesidad de acortar el tiempo de desarrollo del producto para introducirlo más rápidamente que nuestros competidores en el mercado. Este modelo, desarrollado en sus inicios por el sector del automóvil japonés, persigue una mayor integración de las fases del proceso de innovación, lo que implica un elevado nivel de coordinación y control a lo largo del proceso.

Quinta Generación: Modelo en Red

En la actualidad se tiene la evidencia de que la innovación tecnológica es algo más que un proceso secuencial o integrado; es un proceso "en red", como lo demuestra el número de alianzas estratégicas de carácter horizontal basadas en la colaboración interempresarial para el desarrollo de la innovación (Haklisch y Fusfeld, 1987; Hagedoorn, 1990; Dodgson, 1994). Así, las relaciones de carácter vertical con los proveedores, han llegado a alcanzar un carácter estratégico haciendo que las pequeñas y medianas empresas establezcan una amplia variedad de relaciones con las grandes empresas en los procesos de innovación (Rothwell, 1994). La red se va ampliando recientemente tratando de involucrar a los clientes especializados en los procesos de innovación.

(Iche Mitma, 1998, pág.92).

El fundamento teórico de esta investigación, se ubica en identificar las variables que aportan a la investigación para evidenciar la innovación como parte fundamental de la competitividad empresarial, por ello se apoya ésta investigación en la conceptualización anterior que conduce a referenciar modelos de innovación de algunos autores permitiendo obtener una mejor comprensión de la innovación y

sus elementos esenciales. Todos los modelos anteriormente descritos contemplan en común el conocimiento y la gestión del mismo como base de la innovación; cada modelo analizado ha sido mejorado respecto a su predecesor, incorporando perspectivas nuevas que buscan superar las debilidades del anterior y que perfeccionan el camino que lleva a la innovación empresarial.

Las autoras de esta investigación han tomado la estructura metodológica planteada por el Manual de OSLO, en razón a que este nos permite hacer un análisis a las características de sectores de bajo o medio contenido tecnológico como lo es el del sector confección; a través del estudio de actividades de innovación que se orientan a mejorar la eficiencia en los procesos de producción, a diferenciar los productos y su comercialización. El término innovación desde cualquiera de sus múltiples perspectivas es fuente de competitividad en la medida en que va asociada a la obtención de algún tipo de ventaja respecto de los competidores

Este modelo recoge en forma más efectiva desde nuestra óptica la complejidad del proceso de innovación, teniendo presente la ciencia y la tecnología en todas las etapas y permitiendo apreciar la gestión innovadora como una na forma de dar solución a los problemas organizacionales.

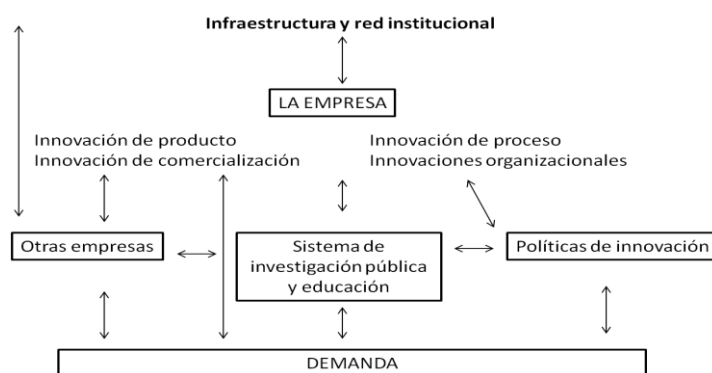


Ilustración 19: Marco de las medidas de la innovación desde la perspectiva de la empresa.
Fuente: Manual de Oslo 3ª. edición

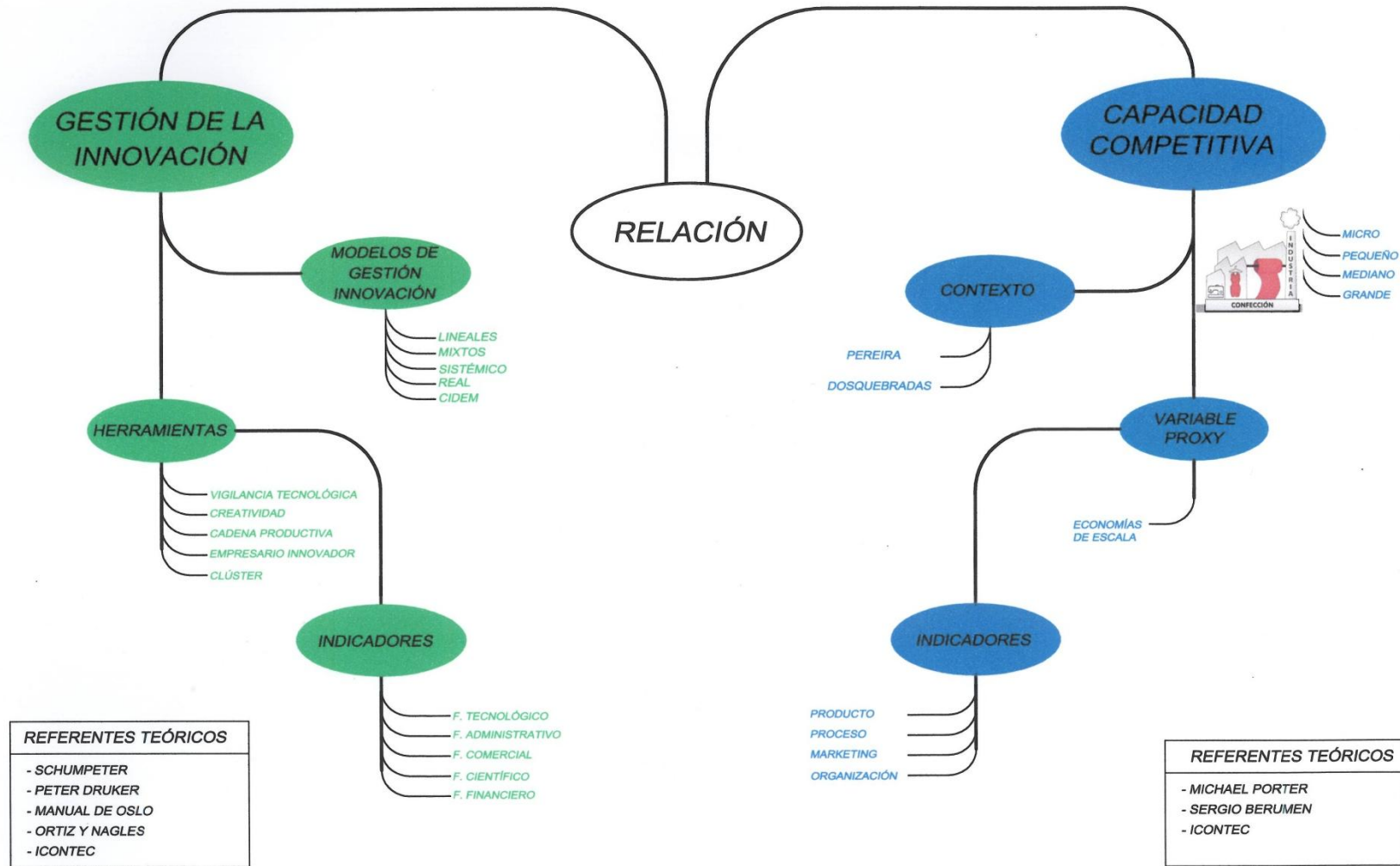


Ilustración 20: Mapa Conceptual del Marco Teórico-(Gómez, Tinjacá Numpaque & Gómez Quinchia)

Capítulo IV

4. METODOLOGIA

4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Teniendo en cuenta que esta investigación busca establecer - La relación existente entre la gestión de la innovación y la capacidad competitiva de la micro,pequeña, mediana y gran industria del sector confección de las ciudades de Pereira y Dosquebradas; el método de esta investigación es de Tipo Cuantitativo, Descriptivo, Correlacional. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a análisis (Danhke, 1989), mientras que el estudio descriptivo-correlacional conllevará a medir el grado de relación existente entre las variables propuestas -competitividad-gestión de la innovación- (Ramírez L, 2004)

4.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACION

El estudio se obtiene a partir de las empresas actuales de confección en Pereira y Dosquebradas y se complementó con el análisis descriptivo que permite encontrar la capacidad competitiva con el fin de analizar la gestión de la innovación que busque el fortalecimiento del sector.

El método deductivo parte de las teorías generales, referenciadas en el marco teórico nos permitirán generar un modelo que optimice la gestión de la innovación y que impulsen de manera sostenible la competitividad del sector Confección de las empresas objeto del estudio.

4.3 POBLACION Y MUESTRA

Para la encuesta se consideró como población las empresas del sector confección registradas en las Cámaras de Comercio de Pereira y Dosquebradas a Diciembre de 2011.

Debido a que la información que suministra las Cámaras de Comercio mezcla las PYMES de confecciones y textiles, se filtraron las bases de datos y fue necesario estratificarlas de tal manera que la selección de muestra y aplicación del instrumento se realice sobre las empresas dedicadas netamente a las confecciones de prendas de vestir.

Determinación de la muestra

Se realizó el cálculo de la muestra para una población finita con un nivel del confianza del 95% o superior y un margen del error entre el 2% y el 5%, para obtener el tamaño de la muestra total. El tipo de muestreo a emplear es muestreo aleatorio estratificado, que consiste en considerar categorías típicas diferentes entre sí (estratos), que poseen gran homogeneidad respecto a alguna característica (se puede estratificar, por ejemplo, según el Tipo de Oficio, el Municipio de Domicilio, N° de empleados entre otros). Dando como resultado para esta investigación el que la muestra arrojó el que son 144 empresas para encuestar.

Empresas según su tamaño	Tamaño de Población	Muestra (formula 95% y 5% margen de error)
Micro empresas	193	129
Pequeñas	12	11
Medianas	2	2
Grandes	2	2
		TOTAL
		144 Empresas

Ilustración 21: Muestra (Gómez, Tinjacá Numpaque, & Gómez Quinchia)

Lo que se pretende con este tipo de muestreo es asegurarse de que todos los estratos de interés estarán representados adecuadamente en la muestra. Cada estrato funciona independientemente, pudiendo aplicarse dentro de ellos el muestreo aleatorio simple o el estratificado para elegir los elementos concretos que formarán parte de la muestra, lo anterior teniendo en cuenta que existen.

4.4 FASES DE LA INVESTIGACION

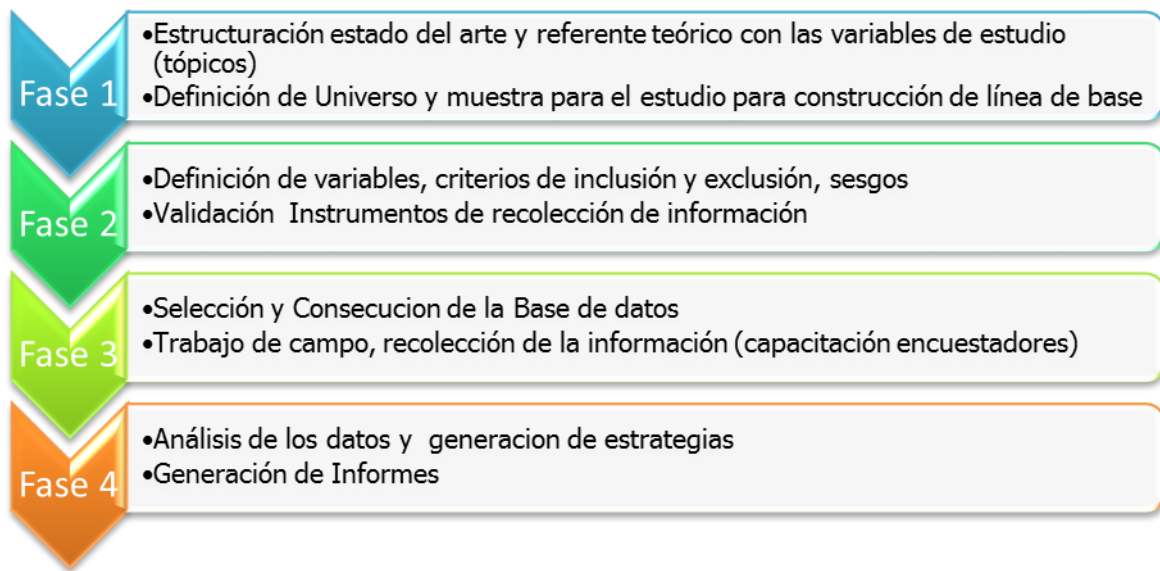


Ilustración 22: Fases de la Investigación

Identificación y Definición de fuentes de datos

Apoyándose en las bases de datos de la Cámara de Comercio de Pereira y Dosquebradas y la identificación de fuentes primaria, esto permitio estratificar las empresas a partir de los CIU correspondientes al Sector Confección (1741,1742, 7150, 1800, 1810, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1929, 1931, 1932, 1939, 3311, 3691, 3699).

Diseño y Análisis de la Cadena Productiva Sector

Es importante aclarar que la cadena productiva del Sector Confección como tal no se encuentra desagregada, sino que está articulada a partir de la agrupación del Sector “Textil- Confección” en donde los eslabones inician a partir de:

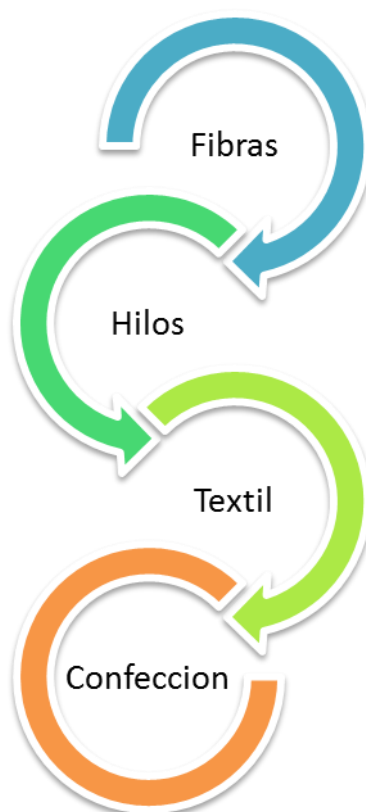


Ilustración 23: Eslabones Sector Textil-Confección

Pero de acuerdo al grado de competitividad que se busca específicamente en el “Sector Confección” en donde es fundamental el ingresar en mercados cada vez más exigentes y competitivos, para los cuales la mirada está puesta hacia la creatividad e innovación de los productos que ofrezca cada organización; el proceso creativo para el desarrollo de nuevos productos se encuentra direccionado de la siguiente manera:

COMPETITIVIDAD SECTORIAL



Ilustración 24 : Proceso Creativo- Desarrollo de Productos

4.5 DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES

“Las actividades de innovación se corresponden a todas las operaciones científicas, tecnológicas, organizacionales, financieras y comerciales, que conducen efectivamente, o tienen por objeto conducir a la introducción de innovaciones”.(OCDE y Eurostat, 2006, pág. 57).

A continuación los indicadores sugeridos y sus correspondientes correlaciones.

Según las actividades de innovación enunciadas por el Manual de Oslo se identifican: 1; *las operaciones científicas*, 2. *las operaciones tecnológicas*, 3. *las operaciones financieras*, 4. *las operaciones comerciales* y 5. *Las operaciones administrativas*.

La siguiente es la Matriz cruzada, a partir de las Variables enunciadas por el manual de Oslo y los respectivos indicadores :

VARIABLES INDICADORES	Científica	Tecnológica	Financiera	Comercial	Administrativa
Producto					
Proceso					
Marketing					
Organizacional					

Ilustración 25: La Matriz Cruzada Elaboración las autoras

A través del instrumento utilizado para la recopilación de datos se realiza preguntas que califican las variables (5) , en cada variable se ha tenido en cuenta indicadores que nos permitan valorar el producto, proceso, marketing y organizacional mediante criterios que buscan realizar cruces de tal forma que podamos evidenciar la relación existente entre la gestión de la innovación teniendo como estructura metodológica el Manual de Oslo y la Competitividad.



Ilustración 26: Definición de Variables, Elaboración las autoras

4.6 INDICADORES DE VARIABILIDAD

Los indicadores contemplados para el desarrollo de esta investigación son los sugeridas por el Manual de Oslo el cual distingue cuatro tipos de innovación; “*las innovaciones de producto, las innovaciones de proceso, las innovaciones de mercadotecnia y las innovaciones de organización*”(OCDE y Eurostat, 2006, pág. 58) las cuales se definen a continuación.

4.6.1 Innovación de producto:

Incluye la introducción de nuevos bienes y servicios, las reformas significativas de características funcionales o de utilización. La innovación de producto puede tener en

cuenta tecnologías existentes y combinarlas de manera variada. También puede surgir una innovación a partir de modificaciones técnicas al producto existente.

El cambio en la utilización del producto existente, o las características funcionales y los cambios en los componentes para su elaboración, con el propósito de mejorar el rendimiento y/o la durabilidad del producto; según el manual de Oslo, se contemplan también como una innovación de producto.

Finalmente, el diseño forma parte integrante del desarrollo y la introducción de las innovaciones orientado hacia un producto.

4.6.2. Innovación de proceso:

Según el Manual de Oslo la innovación de proceso es la implementación de *“un nuevo, o significativamente mejorado, proceso de producción, o de distribución. Ello implica cambios significativos en las técnicas, los materiales y/o los programas informáticos.”*(OCDE y Eurostat, 2006, pág. 59).

Esta innovación de proceso se enfoca fundamentalmente en disminuir los costos de distribución o producción, mejorar la calidad de los productos y/o servicios y producir o distribuir productos altamente mejorados.

La modificación de los procesos de producción contempla las técnicas, los programas y los equipos, contempla también la automatización de ciclos, y las modificaciones metodológicas.

Los métodos de distribución, contemplan técnicas de abastecimiento, asignación de suministros, sistemas de trazabilidad de mercancías. También incluye innovación de proceso, la inclusión de programas informáticos y equipos que permitan la sistematización de actividades auxiliares como compras, contabilidad, mantenimiento.

Las TIC se pueden considerar como mejora de proceso, siempre y cuando se implementen con el propósito de subsanar problemas de comunicación y generar efectividad en el manejo de información.

4.6.3. Innovación de marketing:

Las Categorías contempladas para el desarrollo de esta investigación son las sugeridas por el Manual de Oslo el cual distingue cuatro tipos de innovación; *"Una innovación de mercadotecnia, es la aplicación de un nuevo método de comercialización, que implique cambios significativos del diseño o el envasado de un producto, su posicionamiento, su promoción o su tarificación"*(OCDE y Eurostat, 2006, pág. 60), las cuales se definen a continuación.

Los métodos de comercialización en los que por ejemplo se utilizan nuevas rutas, transportes hacen parte de este tipo de innovación, las modificaciones del embalaje y aspecto del producto frente al consumidor que generar acercamiento e identidad con el producto pueden ser otro factor de evolución en marketing.

El posicionamiento en el mercado del producto es un esfuerzo de la innovación de marketing por allí pasan el diseño y transformación de empaques y todo el aspecto visual que llega al cliente por este medio.

La novedad en los conceptos creativos para la promoción de los productos entre los clientes igualmente se constituye en innovación de Marketing.

Lo concerniente a estrategias de tarificación, se constituyen en innovación cuando contemplan que el cliente pueda elegir, ejemplo de ello son los sitios web en donde el puede generar su producto a partir de diferentes elementos combinados de acuerdo a sus necesidades y luego aplicar la correspondiente tarificación.

4.6.4. Innovación organizacional:

La innovación organizacional se constituye en *“la implementación de un nuevo método de organización aplicado a las prácticas de negocio, al lugar de trabajo o a las relaciones externas de la empresa”*.(OCDE y Eurostat, 2006, pág. 37).

Entre estos aspectos se debe mejorar el nivel de satisfacción del trabajo, generar un aumento en el nivel de productividad. También lo son la reducción de costes administrativos y además:

- Introducción de un método organizativo, métodos para organización de rutinas y procedimientos de gestión. La transformación de los métodos que usualmente se tenían para la asignación de responsabilidades, y decisión de los trabajadores.
- La integración del capital humano e intelectual de los trabajadores, permitiendo que expresen sus ideas a manera de aportes positivos se constituye en una innovación organizacional.
- Cambios en las prácticas empresariales, sus relaciones externas, y/o la organización dinámica de los lugares de trabajo hacen parte de una innovación de tipo organizacional.

4.7 DISEÑO Y VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Se revisaron diversas metodologías encontrando que las más acertadas para lograr el objetivo propuesto por esta investigación fueron las relacionadas con la innovación, teniendo en cuenta la **Guía Práctica de la Gestión en la Innovación de la Universidad de Navarra y la Guía de Gestión de la innovación CIDEM** de Cataluña, con las cuales se contextualizó una encuesta a partir de los instrumentos que cada una de ellas tiene validados a partir de cuestionamientos relacionados con: Generación de nuevos conceptos, desarrollo de producto, redefinición de los procesos productivos y comerciales, gestión del conocimiento y de la tecnología y la vigilancia tecnológica.

También se observó a nivel estructural la herramienta “Perfil Tecnológico Zar Huevo” elaborada por un grupo de estudiantes de la “Universidad Pontificia Bolivariana”.

4.7.1. Guía Práctica de la Gestión en la Innovación de la Universidad de Navarra

En la guía de Navarra se encuentra un direccionamiento hacia la construcción de la innovación en las organizaciones, la clasificación de los procesos de innovación, dimensión estratégica, identificación de ideas para desarrollar, desarrollo de los proyectos y la explotación de los resultados, a continuación se presenta el resumen del camino propuesto por la Universidad Navarra. (Universidad de Navarra, 2008).

Dimensión estratégica: La Innovación como estrategia

La tecnología se entiende como un recurso estratégico del que se derivan oportunidades de negocio. Para ello, la organización ha de comenzar con la elaboración de un Plan Estratégico Tecnológico (PET) con el fin de definir el proceso que ha de seguir para avanzar de la situación tecnológica actual a la deseable en un plazo de tiempo(Martínez, y otros, 2011)(Universidad de Navarra, 2008, pág.33) razonable.

Identificación de ideas para desarrollar: Creatividad e Innovación

La creatividad como fuente de generación de ideas, base u origen de todo proceso innovador es un punto clave en el que se fundamenta la estrategia de innovación de las organizaciones. Además, la creatividad facilita la resolución de problemas y la toma de decisiones en la organización, haciendo a ésta más abierta y receptiva hacia el cambio. Por todo ello puede afirmarse que la creatividad es un recurso económico fundamental.(Universidad de Navarra, 2008).

Vigilancia Estratégica, Benchmarking e Inteligencia competitiva

Tanto la Inteligencia Competitiva (IC) como la Vigilancia Estratégica y el Benchmarking hacen referencia a procesos que sirven para dar soporte a la toma de decisiones en el ámbito de la empresa. Proporcionan información y conocimiento sobre el entorno y permiten mejorar, por extensión, la posición competitiva de ésta(Universidad de Navarra, 2008).

Desarrollo de los proyectos: Gestión de proyectos

El principal objetivo de la gestión de proyectos es asegurar que el proyecto es entregado de acuerdo con los parámetros que se han definido y que, tradicionalmente, vienen siendo el alcance, el tiempo y el coste. De acuerdo con el Project Management Institute (PMI), a todo proyecto lo definen tres características: su carácter temporal, que es único (si no se hablaría de proceso) y que requiere de una elaboración progresiva. Aunque estas tres características son extensibles a cualquier proyecto, con independencia de su naturaleza, en el caso de los proyectos tecnológicos y de innovación existen ciertas especificidades que comentaremos en las siguientes líneas (Universidad de Navarra, 2008).

Financiación de la Innovación

La viabilidad del proyecto se ve, en numerosas ocasiones, condicionada por la capacidad de financiación con la que se cuente. Por este motivo, es prioritario un exhaustivo conocimiento de los diferentes instrumentos de financiación existentes, especialmente los provenientes de entidades y organismos públicos(Universidad de Navarra, 2008).

Beneficio de los resultados: El aseguramiento de la Innovación

Al desarrollarse la actividad económica cada vez en entornos más cambiantes y globales, se hace más necesaria la protección y conservación de los productos, los procesos y las innovaciones, al objeto de mejorar la posición competitiva de las empresas. En este sentido, la propiedad Industrial hace referencia a un conjunto de derechos exclusivos que protegen tanto la actividad innovadora manifestada en nuevos productos, procedimientos o diseños, como la actividad mercantil, mediante la identificación en exclusiva de productos y servicios ofrecidos en el mercado (Universidad de Navarra, 2008).

El beneficio de la Innovación

Recuperar el capital invertido en los proyectos y generar rentabilidad sobre la inversión realizada son requisitos indispensables de la innovación que la diferencian del mero ejercicio de generar ideas o de quedarse en el ámbito de los inventos. Para ello, la empresa o la organización cuenta con diferentes vías de explotación de los resultados, algunas de las cuales se desarrollan a lo largo del presente capítulo.

Gestión del conocimiento

En un contexto como el actual, de cambio continuo, la capacidad para crear y aplicar conocimiento se constituye como una de las principales ventajas competitivas en las organizaciones. De esta forma, la concepción del conocimiento como un recurso crítico requiere cambios en la forma de gestionar las organizaciones.” (Universidad de Navarra, 2008).

4.7.2. Guía de Gestión de la innovación CIDEM de Cataluña

1. LA CULTURA DE LA INNOVACIÓN
2. GENERACIÓN DE NUEVOS CONCEPTOS
3. DESARROLLO DE PRODUCTO
4. REDEFINICIÓN DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS
5. REDEFINICIÓN DE LOS PROCESOS DE COMERCIALIZACIÓN
6. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y DE LA TECNOLOGÍA

4.7.3. Encuesta Personal Estructurada

A partir del análisis de las metodologías anteriormente citadas se diseñó un instrumento que permitiera hacer un cruce de las dos variables estudiadas a través de indicadores para cada variable.

Por otra parte se recurrió a la escala de valor de Likert en donde los tipos de preguntas se encuentran basadas en una valoración diseñada para medir actitudes o reacciones. Los usuarios indican la respuesta de varias opciones que representa su actitud o reacción. Cuando se crea una pregunta de escala de opinión, se rellenan previamente cinco campos de respuesta con las siguientes respuestas:

- En absoluto
- Ocasionalmente
- Si
- Totalmente
- No aplica

Siendo estos cinco campos de respuesta aplicados directamente a la pregunta para formular una respuesta supuesta lo más cercada posible a la opción sugerida.

El planteamiento en el instrumento está dado en cinco factores (indicadores o categorías de la gestión de la innovación- CIDEM) y en cada factor se aplican preguntas que a su vez califican los indicadores o categorías relacionadas con la Competitividad.

El cuestionario fue el instrumento utilizado para el registro de información, este fue diseñado para cuantificar y universalizar la información y estandarizar el procedimiento de la encuesta. Su finalidad fue conseguir la compatibilidad de la información recopilada.

Aplicación trabajo de campo

Dentro del proceso de desarrollo para llevar a cabo el trabajo de campo se realizó una selección de 1 coordinador de campo, 4 encuestadores y 1 secretaria a los cuales se les dio una capacitación sobre la forma en que debían aplicar el instrumento, la distribución de los módulos, el glosario de términos y la forma en la cual debían socializar la encuesta en cada una de las empresas; a partir de allí se filtraron las bases de datos, se les dio la papelería y elementos necesarios para diligenciar el instrumento, se les suministraron los recursos necesarios para los desplazamientos y se hizo un plan de Tele mercadeo para gestionar las citas. Adicionalmente se realizó un seguimiento y control de calidad en relación a la verificación de registros diarios de encuestas.

PLAN DE ANALISIS

Análisis descriptivo: El análisis descriptivo consta, en primera instancia, del cálculo de todos los indicadores medidos a través de las variables investigadas y los indicadores de las mismas, analizando las características de la población observada.

Modelo teórico del Análisis Multivariado:

Con el fin de evidenciar la relación entre la gestión de la innovación y la capacidad competitiva de la micro, pequeña, mediana y gran industria del sector confección de

las ciudades de Pereira y Dosquebradas, se partió precisamente de las bondades de las economías de escala en la industria según el nivel del tamaño, como proxy de la competitividad, específicamente, por la capacidad de ingresar a nuevos mercados y la posibilidad de mantenerse en él, según se busca desde su concepto fundamental.

Desde esta perspectiva, se parte del modelo de regresión lineal básico de la forma:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_i X_i + \mu_i [1]$$

Donde Y_i hace referencia a la competitividad, medida a partir del tamaño de las empresas; X_i es la matriz que recoge la información de las variables explicativas, en este caso, las variables consideradas el Manual de Oslo: científica, tecnológica, financiera, comercial y administrativa; μ_i se considera como el ruido estadístico o error estocástico y los β son los respectivos coeficientes de estimación del intercepto y el efecto que ejerce cada una de las variables sobre el tamaño de la empresa, como proxy de la competitividad sectorial.

Para establecer la relación de las variables explicativas sobre el tamaño de la empresa, se considera la probabilidad que Y tome un tamaño específico frente al resto en la escala de menor a mayor. En otros términos:

Y_i	Probabilidad
0	$1 - p_i$
1	p_i
Total	1

Con ello entonces, en palabras de Gujarati (2003), la variable dependiente sigue una distribución de probabilidad de Bernoulli y las variables independientes siguen una distribución binomial; dado que la probabilidad p_i se encuentra entre 0 y 1, se presenta la siguiente restricción:

$$0 \leq E(Y_i/X_i) \leq 1$$

Y al considerar que el modelo de respuesta 0-1 presenta una función de distribución acumulativa Normal, se podrá emplear un modelo Probit o normit, expresado de la siguiente forma:

$$L_i = \left(\frac{p_i}{1-p_i} \right) = \beta_0 + \beta_i X_i + \mu_i [2]$$

Recurriendo al método de máxima verosimilitud para determinar los coeficientes de estimación y al considerar la probabilidad que una empresa tenga un tamaño determinado, como proxy de la competitividad dada la economía a escala alcanzada precisamente por su tamaño, en función de las variables consideradas el Manual de Oslo (científica, tecnológica, financiera, comercial y administrativa), se podrá expresar la función logística:

$$p_i = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_i X_i)}} [3]$$

Ahora bien, dado que p_i no es observable de manera directa, sino que resulta de la condición $Y = 1$, que una empresa tenga un mayor tamaño y $Y = 0$ si la empresa es pequeña y, al considerar que Y_i es una variable aleatoria de Bernoulli, se puede expresar con ello que:

$$\Pr(Y_i = 1) = p_i$$

$$\Pr(Y_i = 0) = (1 - p_i)$$

Por otra parte, de la Ecuación (3) se obtienen las expresiones:

$$(1 - p_i) = \frac{1}{1 + e^{(\beta_0 + \beta_i X_i)}} [4]$$

$$\ln \left(\frac{p_i}{1-p_i} \right) = \beta_0 + \beta_i X_i [5]$$

De tal forma que al combinar las dos ecuaciones anteriores, se obtiene la Función Log de Verosimilitud (FLV) de la forma:

$$\ln f(Y_1, Y_2, \dots, Y_n) = \sum_{i=1}^n Y_i(\beta_0 + \beta_1) - \sum_{i=1}^n \ln[1 + e^{(\beta_0 + \beta_1)}] \quad [6]$$

Expresada en términos de los parámetros β_0 y β_1 y dado que se conocen los valores de las variables explicativas (X_i) se podrán obtener los valores de los parámetros desconocidos a partir de la probabilidad observada en el valor de la variable dependiente -Y-, buscando que sea la máxima posible; para ello, se diferencia parcialmente la ecuación (6) con respecto a cada incógnita, de manera posterior, se igualan las expresiones a cero y se resuelve el sistema de ecuaciones obtenidas en el proceso de optimización.

Construcción del Informe

Con el análisis generado a partir del tabulado se realizará un informe el cual contendrá la base de datos, los resultados de las encuestas aplicadas, los análisis estadísticos y las conclusiones de la información recopilada.

Validación del instrumento:

El Manual de OSLO es una guía para la recolección e interpretación de datos sobre innovación, fue publicado originalmente por un acuerdo suscrito entre la oficina de Estadística de las comunidades europeas EUROSTAT y la organización para la cooperación y el desarrollo económico OCDE*, este es un referente importante para el análisis y recopilación de datos en materia de innovación* además de una fuente básica para realizar estudios relacionados con el conjunto de actividades que dan lugar a la innovación sus alcances, los tipos de innovación y el impacto de las innovaciones

* Es un foro único en su clase en donde participan 30 países que trabajan juntos para afrontar los retos económicos, sociales, y medioambientales, en los que les sitúa la globalización. Está enfocado a entender y ayudar a los gobiernos a responder a los nuevos planteamientos del mundo actual, tales como la gestión de las empresas y la economía de la información.

* Según el análisis del Dr. Raymond Prada. Notas de una lectura sobre el Manual de Oslo. 2010.

en el desempeño de las organizaciones, contribuyendo a la implantación de una cultura en desarrollo constante.

Se han realizado tres versiones de este manual, la primera en el año 1992 contenía conceptos como el de I+D Investigación y desarrollo, la innovación tecnológica y encuestas. La segunda edición aparece en el año 1997 incorporando avances como la diferencia entre la innovación tecnológica de producto y la innovación tecnológica de proceso, en la última edición realizada en el año 2005, se ha hecho una revolución total, dado que se contemplan en los procesos de innovación las organizacionales, de marketing y el capital intelectual en los procesos de innovación estas últimas surgen a partir de las necesidades de los gobiernos de adecuar sus políticas de innovación.

Se utilizó como base para el diseño de las encuestas las categorías de la metodología propuesta por el Manual de Oslo, sin embargo, se han introducido adaptaciones, teniendo en cuenta las especificidades del contexto, económico, social y político.

Cuatro expertos en innovación, competitividad y estadística asesoraron el proceso de creación del mismo, con el fin de buscar coherencia y claridad no solo para los gerentes de las empresas sino también para los funcionarios que diligenciarían el instrumento en ese orden de ideas dentro del grupo de expertos a saber: El Doctor Raymond Prada Director de este proyecto de investigación, Doctor. Eduardo Martínez Director de la Maestría en Creatividad e Innovación de la Universidad Autónoma de Manizales, el Doctor Ernesto Baena M. Gerente de la Cooperativa de Empleados de la UTP, PhD en Ingeniería Industrial el cual denominó su tesis doctoral en Competitividad del Sector de Confección en Risaralda y el docente Universitario Jorge Andrés Hincapié Licenciado en Áreas Técnicas, Especialista en Gerencia de Tecnología y Magister en Estadística y Bioestadística.

Progresión conceptual del manual de Oslo

- Inversiones y gastos en I+D
 - Innovación tecnológica y encuestas
 - Innovación tecnológica de producto
 - Innovación tecnológica de proceso
 - Innovaciones organizacionales
 - Innovaciones de marketing
 - Capital Intelectual en la innovación
- 1992
- 1997
- 2005

Ilustración 27: (Prada, 2002)

Posteriormente después de hacer la validación del instrumento por parte de los expertos, se ajustaron algunas preguntas en relación al sentido de algunas de ellas y se procedió a hacer la prueba piloto con una población de 25 empresas a las cuales se les aplicó la encuesta dando como resultado el que se debía incluir un glosario de terminología técnica, se les orientó sobre el sentido que se le debía dar a la escala de valor de Likert que en algunos casos no es del dominio por parte de los empresarios y que permitiría en alguna manera darle un mayor sentido a la interpretación que se le haga a las preguntas.

CapítuloV

5. SISTEMATIZACIÓN Y CONCLUSIONES

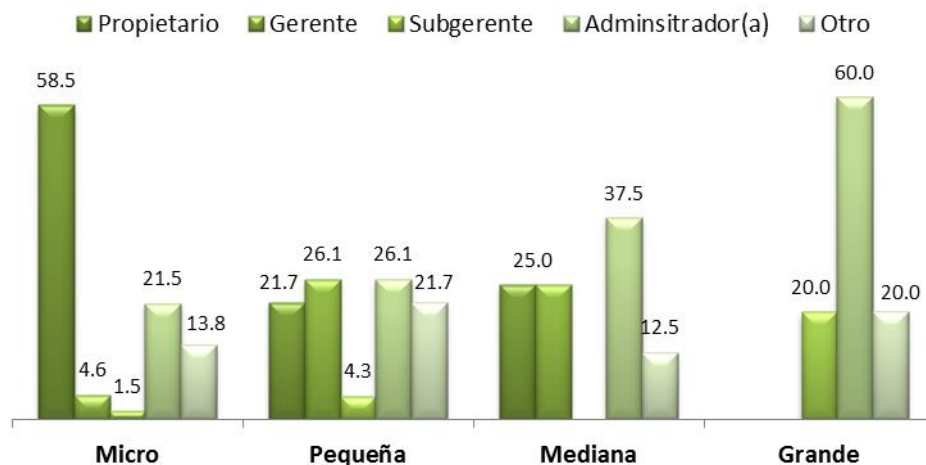
5.1. SISTEMATIZACIÓN DE RESULTADOS.

Análisis Descriptivo.

Con el fin de determinar “La relación existente entre la gestión de la innovación y la capacidad competitiva de la micro, pequeña, mediana y gran industria del sector confección de las ciudades de Pereira y Dosquebradas”, se consideró la Ley 590 para su clasificación, considerando por ello que la Microempresa es aquella que cuenta con menos de 10 empleados; Pequeña, entre 11 y 50; Mediana, entre 51 y 200 y finalmente, Grande empresa es la que posee un número superior a los 201 empleados.

Con ello entonces, se encuentra un alto compromiso tanto de propietarios, como directivos, en la medida que el 81% de las encuestas fueron respondidas específicamente por este grupo de personas; como se observa en el siguiente gráfico, en las pequeñas empresas el 58% de sus propietarios fueron las encargadas de responder el instrumento de recolección de información, mientras en las grandes empresas la mayor proporción lo realizó el Gerente. Este comportamiento es coherente con las condiciones de administración de las empresas, como se esperaría desde una perspectiva microeconómica, en la pequeña empresa, los propietarios son los encargados de atender los aspectos relevantes de la empresa y en la gran empresa, se delegarían estos asuntos a los Gerentes o diferentes formas de administración del negocio.

Gráfico No.1: Persona encargada de responder el instrumento de acuerdo al tipo de empresa (en porcentaje)

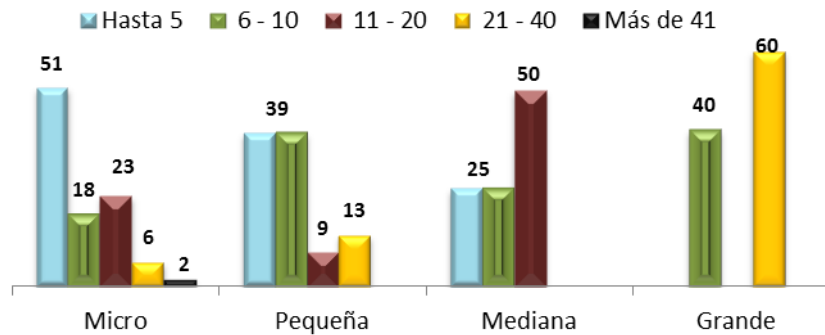


Fuente: elaboración propia.

El comportamiento en términos de la persona encargada de resolver la encuesta a partir de la cual se realiza un acercamiento sobre la competitividad de las empresas de la cadena -Confeción en la pequeña y mediana empresa resulta disímil, se observa que cerca del 22% de ellos en la pequeña empresa resulta ser diseñadores o personal encargado de servicio al cliente y aunque sean trabajadores de las empresas, no tienen autonomía en la toma de decisiones, evidenciando que la responsabilidad ejercida por los administradores, está mediada por aspectos propios de los procesos de producción.

Con respecto a la antigüedad y tipo de empresa, se encuentra que el 40% de las grandes empresas tienen entre 6 y 10 años de constitución y el 60% data de una antigüedad entre los 21 y 40 años constituyéndose no solo en empresas con una gran trayectoria, sino, con un alto número de empleados; de igual forma, el 50% de las medianas empresas manifiesta tener una trayectoria entre 11 y 20 años (ver gráfico 2).

Gráfico No.2: Años de antigüedad según tipo de empresas (en %)



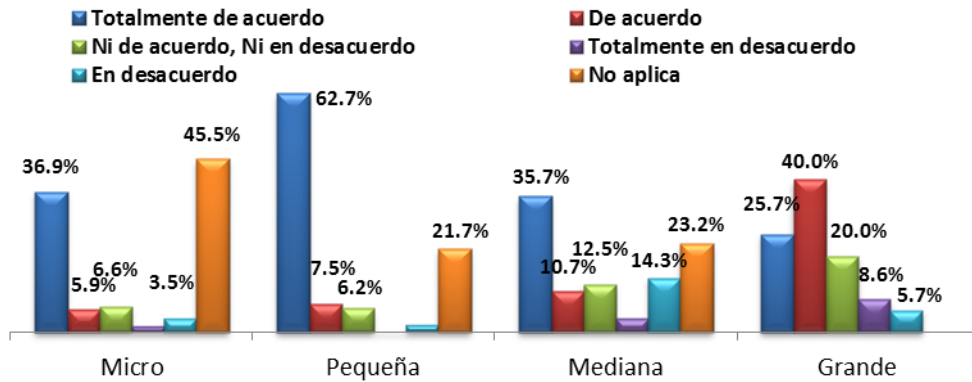
Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la micro y pequeña empresa, cerca del 70% llevan menos de 10 años de trayectoria, encontrando que este tipo de empresas resulta ser más joven en el mercado del sector confección, sin embargo, el 1.5% de las microempresas posee una vida productiva superior a los 41 años de experiencia, por lo cual se infiere que se trata de pequeñas empresas con gran trayectoria en el mercado.

En términos del factor tecnológico, se consideró la organización del departamento de Investigación y Desarrollo, adquisición de nuevos productos, incorporación de nuevas tecnologías y máquinas en el proceso productivo, uso de tecnologías de la información y programas de vigilancia tecnológica que generen innovación en los procesos, con el fin de evidenciar los recursos, infraestructura y logro de los proyectos innovadores en el área comercial, publicidad, catálogos y de brochure.

A nivel agregado, se evidencia cierta dificultad del factor tecnológico en la microempresa, encontrando que más del 45% de sus propietarios o personal administrativo considera que este tipo de variables no aplica en su actividad empresarial, sin embargo, se podría inferir que dicha percepción obedece al desconocimiento de los diseñadores o personal de servicio al cliente encargados de resolver el instrumento aplicado, situación que se contrasta en el gráfico 1.

Gráfico 3: Factor tecnológico por tipo de empresa (Porcentaje)



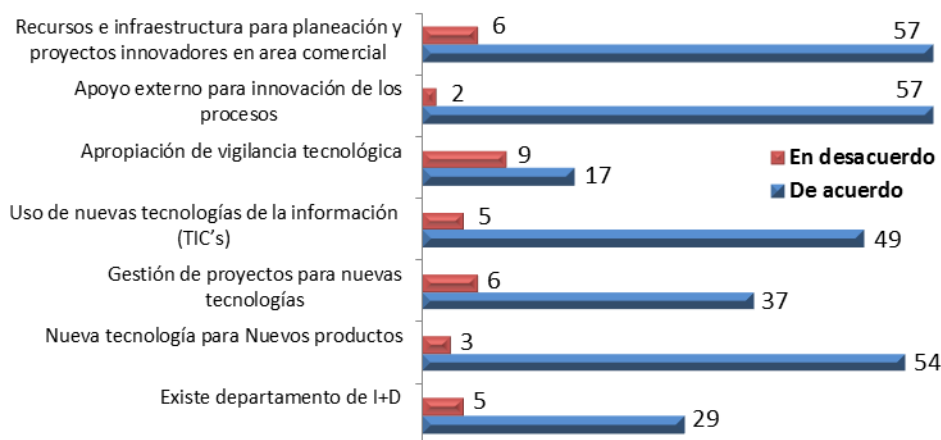
Fuente: elaboración propia

En la pequeña empresa, se observa un mayor compromiso con factores tecnológicos y por ende, podrían mejorar sus condiciones de competitividad, es claro que los procesos de adquisición de nuevos productos apoyados en el departamento de innovación y desarrollo, afectan positivamente la estructura de costos, condición fundamental de la permanencia en el mercado tanto nacional, como internacional; en este caso sólo el 21% del personal administrativo considera que el factor tecnológico no aplica a la pequeña empresa, encontrando posibilidades de mejoramiento en la cadena productiva confecciones.

En la mediana empresa, no se observa una posición predominante en este factor de competitividad; el 35% se encuentra totalmente de acuerdo, sin embargo, el 21% percibe que dicho factor no aplica para su empresa y en medio de las posiciones extremas se encuentra un alto grupo de propietarios, gerentes a administradores, 37%, que están de acuerdo, en desacuerdo e indecisos sobre la importancia del factor tecnológico sobre las condiciones de competitividad de su actividad productiva y comercial.

En las grandes empresas, el 65% de sus gerentes o personal administrativo se encuentra de acuerdo con el factor tecnológico, reconociendo la importancia de los recursos e infraestructura para la planeación, el logro de las metas de los proyectos innovadores y el apoyo externo para generar innovación de los procesos; por las condiciones y tamaño de su actividad, buscan la asignación eficiente de recursos para consolidar la empresa en el mercado interno con capacidad de negociación en el comercio internacional.

Gráfico 4: Características Tecnológicas de la Micro empresa (porcentaje)



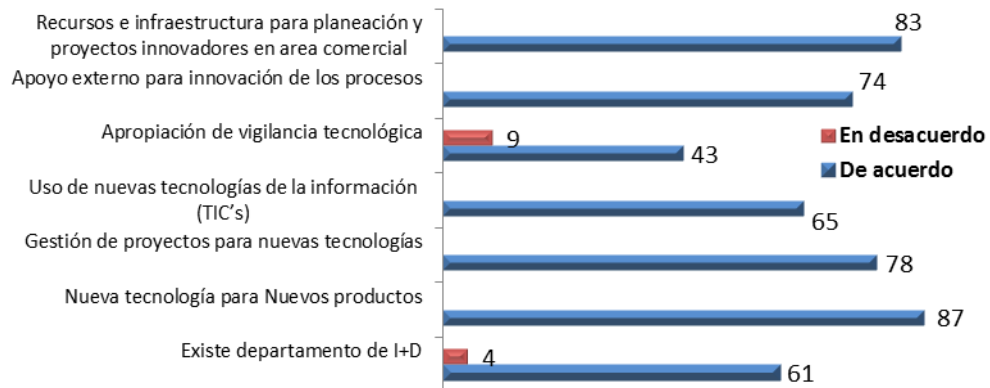
Fuente: elaboración propia

Aunque la mayor percepción favorece a las actividades comerciales, reconocen la importancia en el uso de nuevas tecnologías de la información (Tics) para redefinir los productos Bases de Datos Especializadas en Moda y Redes Sociales, que dinamizan de forma indirecta una mayor actividad comercial, con el constante desarrollo de nuevas colecciones.

En la pequeña empresa se resalta la mejor percepción sobre el uso de nuevas tecnologías de la información (TIC) para redefinir los productos Bases de Datos Especializadas en Moda y Redes Sociales, ahora bien, al relacionarla con la importancia evidenciada en la disposición de recursos e infraestructura para la planeación y el logro de las metas de los proyectos innovadores en el área comercial,

publicidad, catálogos y brochure (ver gráfico 5), se percibe la preocupación por mejorar el proceso productivo, en la medida que durante los últimos 5 años han visualizado la gestión de proyectos que permiten incorporar nuevas tecnologías o maquinaria especializada.

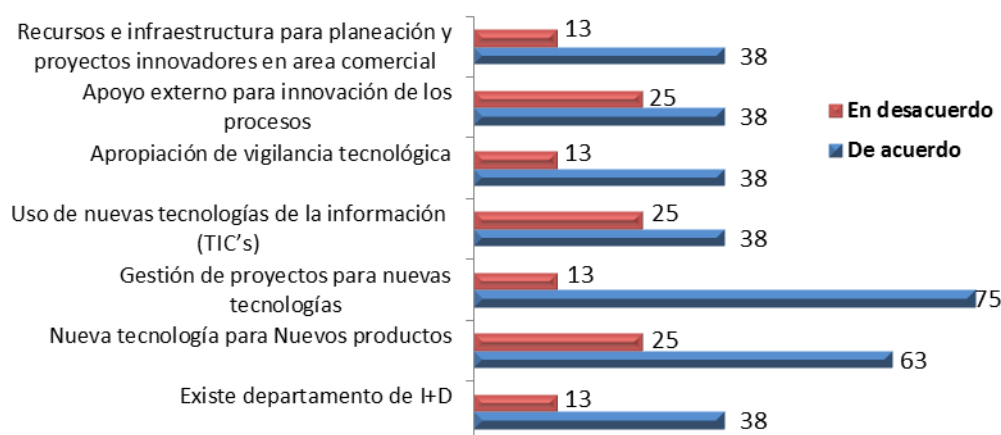
Gráfico 5: Características Tecnológicas de la Pequeña empresa (porcentaje)



Fuente: elaboración propia

Este último comportamiento se acentúa en la mediana empresa (ver gráfico 6), el 75% de gerentes y personal administrativo se encuentra de acuerdo precisamente con la gestión de proyectos para nuevos productos en su compañía, con la particularidad que cerca del 25% de ellos manifestó lo contrario, en este caso, la percepción sobre este elemento de competitividad es clara entre los que están de acuerdo y quienes no lo están, a diferencia de las micro y pequeñas empresas, en donde se observa un mayor número de empresas indecisas al respecto.

Gráfico 6: Características Tecnológicas de la Mediana empresa (porcentaje)

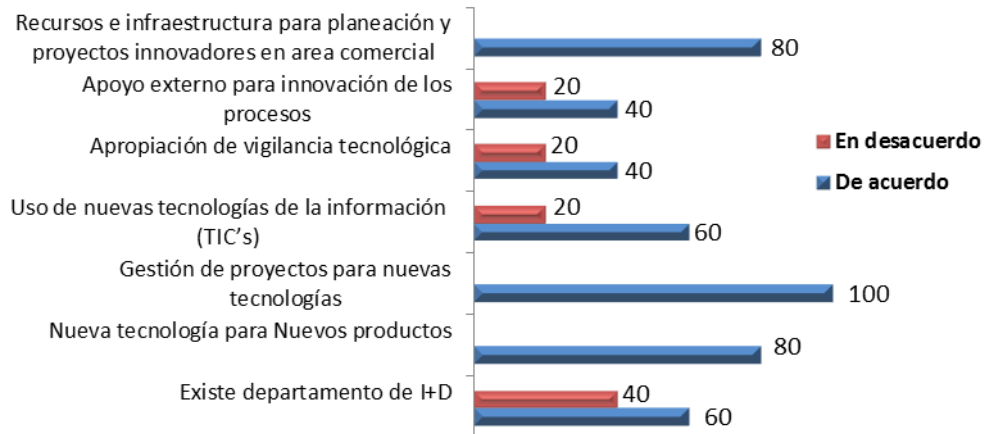


Fuente: elaboración propia

Los otros elementos que determinan el factor tecnológico lo consideran importante pero definitivamente, no son los que marcan la diferencia para la búsqueda de una mayor competitividad empresarial en la cadena confección de los municipios de Pereira y Dosquebradas.

Ahora bien, en cuanto a la gran empresa se encuentra una clara definición de la importancia del factor tecnológico en su proceso productivo, la totalidad de los funcionarios encuestados reconocen la importancia de la gestión de proyectos que permiten incorporar nuevas tecnologías o maquinaria especializada y el 80% manifiesta estar de acuerdo con la adquisición de nueva tecnología para el desarrollo de nuevos productos, con la particularidad que gran parte de este tipo de empresas al parecer dispone de los recursos e infraestructura para la planeación y el logro de las metas de los proyectos innovadores en el área comercial, publicidad, catálogos y brochure, como se observa en el siguiente gráfico.

Gráfico 7: Características Tecnológicas de la Gran empresa (porcentaje)



Fuente: elaboración propia

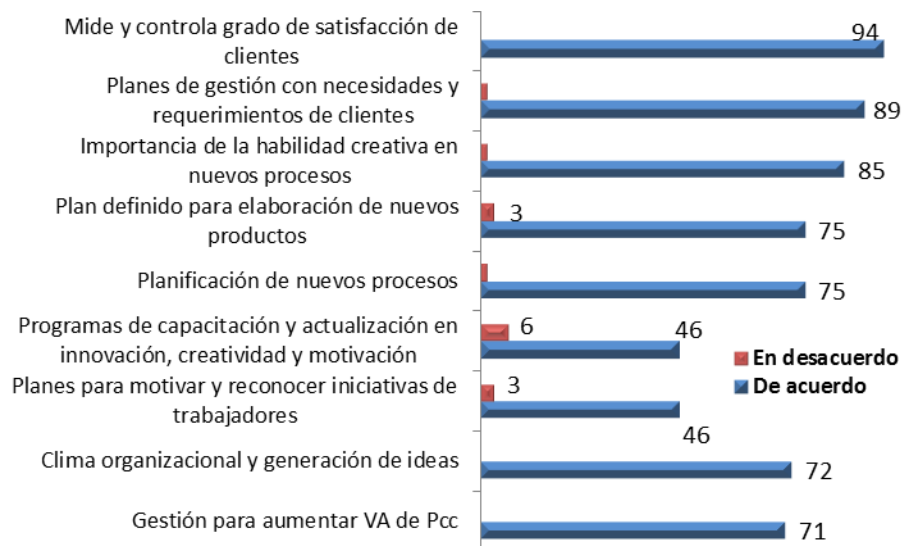
De igual forma y dada las condiciones de la gran empresa, el 60% de los gerentes y personal encargado de la gestión administrativa manifestó la importancia en la aplicación y uso de nuevas tecnologías de la información (Tics) para redefinir los productos Bases de Datos Especializadas en Moda y Redes Sociales, entre otros mecanismos de divulgación.

El segundo grupo de elementos para establecer la relación entre gestión de la innovación y la capacidad competitiva, concentra Factores Administrativos asociados a herramientas de gestión para aumentar el valor agregado de los productos, clima organizacional favorable a la generación de ideas por parte de los trabajadores, planes para motivar y reconocer las iniciativas de los trabajadores, programas de capacitación y actualización en temas de innovación, creatividad y motivación, planificación de nuevos procesos para compras de insumos, comercialización y administrativos, planes para elaboración de nuevos productos, habilidad creativa en el momento de implementar nuevo proceso, planes de gestión a partir de necesidades y requerimientos de los clientes y procesos a partir de los cuales se mide el grado de satisfacción de clientes.

Inicialmente, se consideran las características de la microempresa y se observa a partir del gráfico 8 que existe una gran preocupación para medir y controlar el grado de

satisfacción de sus clientes, situación que explica la constante redefinición de planes de gestión a partir de las necesidades y requerimientos realizados por ellos (93.8% de acuerdo), en este sentido, los empresarios de la micro empresas resaltan la importancia de la habilidad creativa dentro de su empresa, en el momento de implementar nuevos procesos (84.6% de acuerdo), garantizando con ello, el buen clima organizacional para estimular la generación de ideas por parte de sus colaboradores (72.3% de acuerdo), quienes son en última instancia quienes tienen contacto directo con los clientes y usuarios del portafolio de productos ofrecidos por la microempresa.

Gráfico 8: Características Administrativas de la Micro empresa (porcentaje)



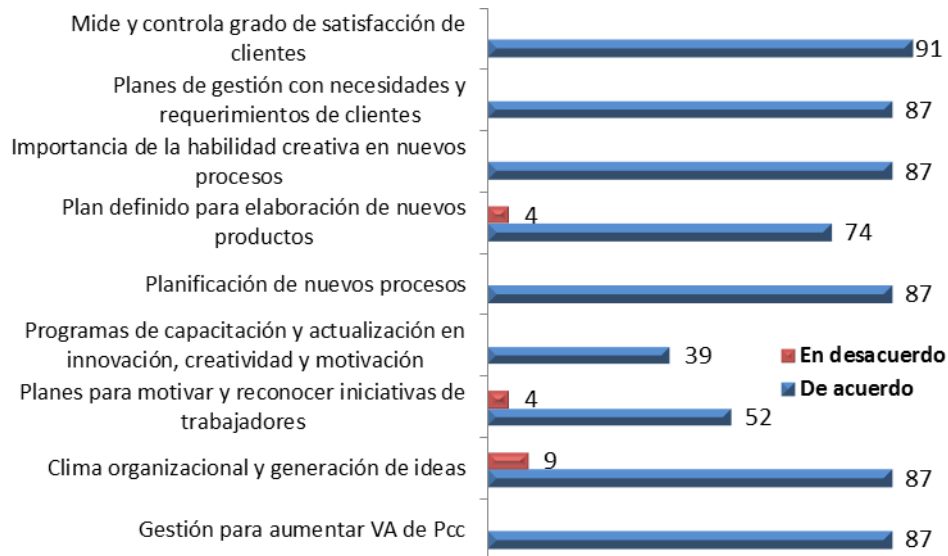
Fuente: elaboración propia

Sin embargo, se observan elementos importantes para fortalecer la gestión de la innovación y con ello la capacidad competitiva, en la medida que se evidencia una relativa potencialidad en programas de capacitación y actualización en temas de innovación, creatividad y motivación, potencializando los planes para motivar y reconocer las iniciativas de los trabajadores, que finalmente se traduzcan en la mejor satisfacción de los clientes.

En las pequeñas empresas de igual forma valora positivamente la medición y el control en el grado de satisfacción de sus clientes (91.3% de acuerdo) y los planes de gestión

teniendo en cuenta las necesidades y requerimientos de los clientes (87% de acuerdo) con una leve disminución frente a la microempresa (ver gráfico 9).

Gráfico 9: Características Administrativas de la Pequeña empresa (porcentaje)



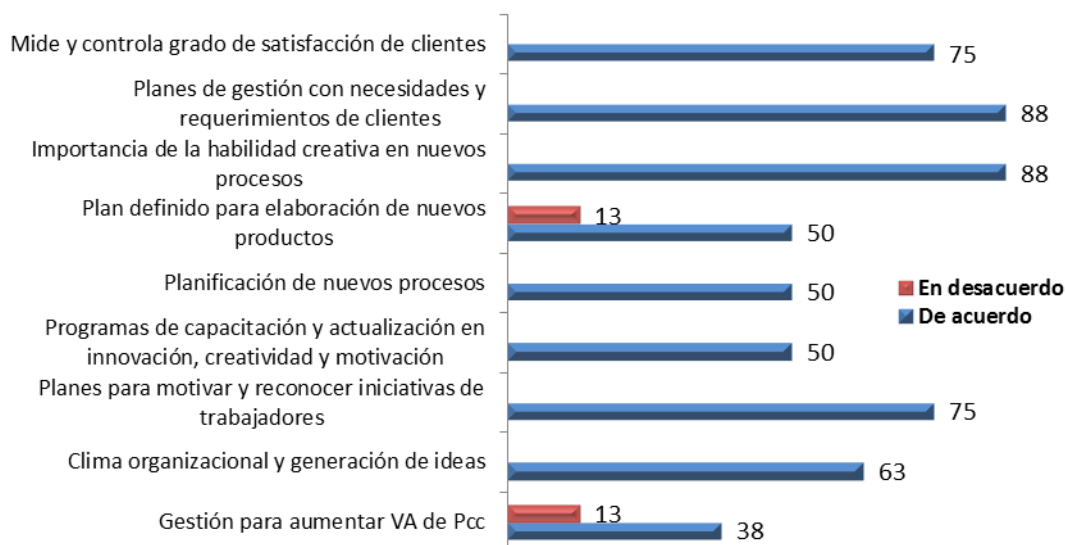
Fuente: elaboración propia

De manera particular la pequeña empresa se diferencia por la mayor valoración en el uso de herramientas vinculadas a la gestión para aumentar el valor agregado de los productos (87% de acuerdo), el clima organizacional en la generación de ideas por parte de los trabajadores (87% de acuerdo) y la importancia de la habilidad creativa en la implementación de nuevos procesos, con su respectiva planificación; de hecho, tanto la micro, como la pequeña empresa manifiesta que cerca del 75% de ellas se encuentra de acuerdo con los planes definidos de manera regular para la elaboración de nuevos productos, en ambos casos, se presenta que la periodicidad con las que se realiza dicha planificación es mensual en el 36% y 44% de las veces en la micro y pequeña empresa, respectivamente.

En la mediana empresa disminuye la percepción sobre la necesidad de medir y controlar el grado de satisfacción de sus clientes y la gestión para incrementar el valor agregado de la producción, se observa que la preocupación para mejorar las condiciones de competitividad la centran en los planes para motivar y reconocer las

iniciativas de los trabajadores, por lo menos así lo indica el hecho que cerca del 75% de las medianas empresas estén de acuerdo con este elemento incorporado en la gestión de la innovación para afectar positivamente capacidad competitiva de la empresa.

Gráfico 10: Características Administrativas de la Mediana empresa (porcentaje)

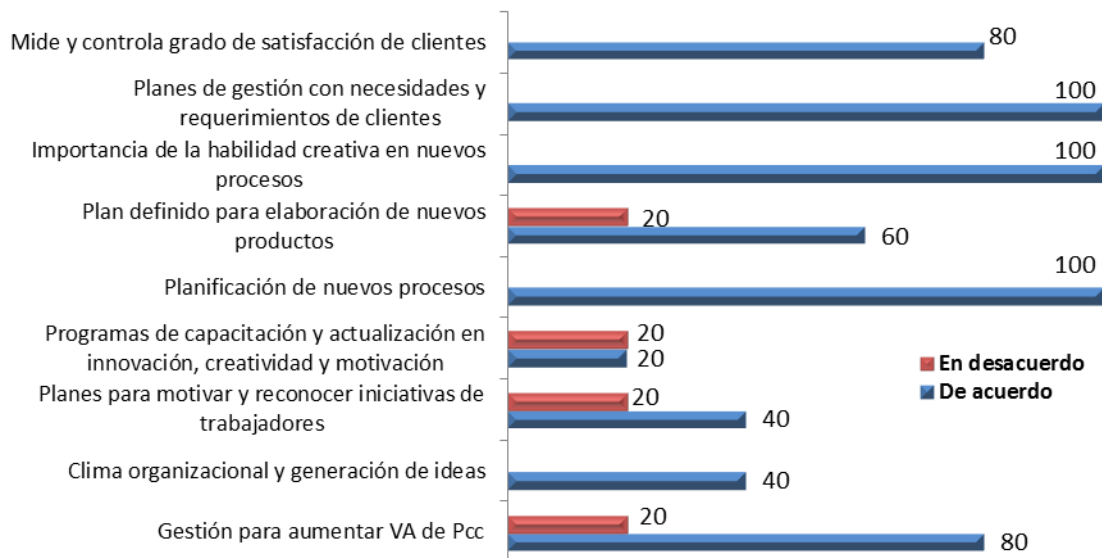


Fuente: elaboración propia

De igual forma en la mediana empresa se encontró que el 13% del personal administrativo no está de acuerdo ni con la gestión para aumentar el valor agregado de la producción, ni con los planes para la elaboración de nuevos productos; el 50% de empresas que favorecen los planes para elaboración de desarrollos son muy dispersos, diferenciando cuatro grupos equivalentes con planificación mensual, cada tres meses y seis meses, y quienes los elaboran según la temporada.

De manera recurrente y en mayor proporción, en la gran empresa se encuentra que cerca del 20% de ellas tampoco está de acuerdo con la planificación de nuevos productos ni con la gestión para incrementar el valor agregado de su producción, como se observa en el siguiente gráfico.

Gráfico 11: Características Administrativas de la Gran empresa (porcentaje)



Fuente: elaboración propia

A diferencia de los anteriores tipos de empresas se encuentra que el 20% de las grandes empresas no están de acuerdo con los planes para motivar y reconocer las iniciativas de los trabajadores, explicando con ello que, en la misma proporción, tampoco favorecen los programas de capacitación y actualización en temas de innovación, creatividad y motivación, hallazgo que podría revertirse para favorecer la competitividad de las empresas con programas de innovación y desarrollo, mejorando su capacidad competitiva.

La gran empresa marca la diferencia de su capacidad competitiva a partir de la gestión de innovación asociada con variables de planificación, específicamente, el 100% está de acuerdo con los procesos de compras de insumos, comercialización, y de tipo administrativo; reconociendo la habilidad creativa a la hora de implementar un nuevo proceso y la redefinición de los planes de gestión teniendo en cuenta las necesidades y requerimientos de sus clientes; en otros términos, la gestión de la innovación y su posterior efecto sobre la capacidad competitiva la fortalecen al interior de sus empresas, justificando en alguna medida la alta participación de las que no se

encuentran de acuerdo con la gestión para aumentar el valor agregado de su producción, desconociendo las potencialidades de la innovación y desarrollo.

Siguiendo con el tercer grupo de condiciones para mediar el efecto entre la gestión de la innovación y la capacidad competitiva, se encuentran los factores comerciales, dentro de los cuales se consideró la regularidad para efectuar cambios en la comercialización; la forma de planificar los nuevos productos; existencia de Benchmarking para favorecer la competitividad; inteligencia competitiva; implementación de Marketing con identificación de necesidades actuales y futuras; impacto de los estudios de mercado sobre nuevos procesos; efectos de los cambios en los procesos de comercialización; aceptación de sugerencias realizadas por empleados; propuestas de servicios/soluciones anticipando necesidades de Clientes y; canales a partir de los cuales se contacta al Cliente.

En este sentido, se tiene que la mayor proporción de la microempresa (55.4%, ver gráfico 12) no está de acuerdo con los cambios regulares en la comercialización de sus productos, evidenciando la poca disposición para buscar nuevas alternativas de mejoramiento que favorezcan su capacidad competitiva, esta situación se explicaría por la comodidad que genera la aversión al riesgo, es decir, se encuentran conformes con la situación actual, aunque el riesgo asumido en los cambios de comercialización represente de manera posterior, beneficios mayores a los actuales.

De igual forma, la percepción negativa a los cambios de comercialización puede ser consecuencia del hecho que pocos microempresarios se encuentra de acuerdo con programas de marketing (23%), programas de inteligencia competitiva (18%) y de programas en Benchmarking para favorecer una mayor competitividad (15%), como se observa en el siguiente gráfico.

Gráfico 12: Características Comerciales de la Micro empresa (porcentaje)



Fuente: elaboración propia.

La característica principal de la micro empresa en términos de innovación a partir del factor comercial, se fundamenta en la percepción que tienen para proponer servicios/soluciones anticipándose a las necesidades de sus clientes, con base en sugerencias de los trabajadores del área comercial, modificando con ello, los programas de comercialización; de hecho, el 52.4% de los propietarios y personal administrativo consideró que los beneficios en los procesos de comercialización se traducen en aumentos en la calidad del producto y el 70.8% manifestó que la forma como planifican la generación de nuevos productos se realiza a partir del contacto con el cliente.

En la pequeña empresa, persiste el desacuerdo con los cambios de comercialización de sus productos (56.5% en desacuerdo, ver gráfico 13), de hecho, cerca del 9% del personal encargado de labores administrativas, manifestó que no están de acuerdo con proponer servicios/soluciones con el fin de anticiparse a las necesidades de sus Clientes; al parecer las estrategias de innovación para mejorar su capacidad competitiva la realizan mediante programas de Marketing (39.1% están de acuerdo con dicha estrategia) y con base en ellos, identifican las necesidades actuales y futuras, incorporándolas al componente comercial.

Gráfico 13: Características Comerciales de la Pequeña empresa (porcentaje)



Fuente: elaboración propia

De igual forma, en la pequeña empresa se buscan beneficios mediante diferentes estudios de mercado que posibiliten la creación de nuevos procesos; en este sentido, el 29.3% de las pequeñas empresas manifestaron que los beneficios obtenidos del cambio en los procesos de comercialización obedecen a estrategias para fortalecer el posicionamiento de la empresa en el mercado, y el 26.8% por incrementos en la calidad de sus productos. De hecho, al indagar sobre la forma como planifican la generación de nuevos productos, el 35.7% de estas empresas manifestó que se reúnen periódicamente para analizar nuevas ideas, mientras el 32.1% consideró pertinente el contacto con el cliente.

De manera recurrente se evidencia el desacuerdo al indagar sobre cambios de comercialización de los productos en los diferentes tipos de empresas, en el caso de la mediana empresa, no solo persiste este comportamiento sino que se acentúa, ahora cerca del 63% del personal administrativo se encuentra en desacuerdo con cambios regulares en la comercialización de sus productos, con la particularidad que el 25% de ellos no considera pertinente que su empresa proponga servicios/soluciones de manera anticipada para satisfacer las necesidades de sus clientes, como se observa en el siguiente gráfico.

Gráfico 14: Características Comerciales de la Mediana empresa (porcentaje)



Fuente: elaboración propia

Se intuye entonces que las medianas empresas en su mayoría optan por opiniones menos personalizadas en el momento de planear nuevos procesos o productos, es decir, el 88% de las medianas empresas manifiestan su aceptación en la realización de estudios de mercado con el propósito de generar la creación de nuevos procesos; posteriormente el 100% de ellas manifiesta que se reúnen de forma periódica para analizar las ideas sobre procesos de planificación que se traduzcan en nuevos productos.

Dentro del factor comercial también se determinó que 75% de las medianas empresas están de acuerdo con proponer servicios/soluciones de manera anticipada a las necesidades de sus clientes, en la medida que manifiestan amplias posibilidades de contacto con el cliente, destacando que el 27% lo realiza vía internet, 18% por comunicación escrita, 18% en reuniones directas con el gerentes y algunas otras aprovechas las promociones para contactar directamente el cliente.

El componente comercial en la gran empresa se diferencia sustancialmente con respecto al comportamiento de las demás, utilizan estrategias más acordes con la competencia actual, es decir, el 80% de ellas está de acuerdo que los procesos de innovación a partir de los cuales buscan ventajas competitivas se logran con

programas tanto de Benchmarking, como de Inteligencia Competitiva, reforzando esta percepción el hecho que el 60% de las grandes empresas está de acuerdo con tener programas de Marketing, garantizando cierta regularidad en los cambios de comercialización de sus productos (ver gráfico 15)

Gráfico 15: Características Comerciales de la Gran empresa (porcentaje)



Fuente: elaboración propia

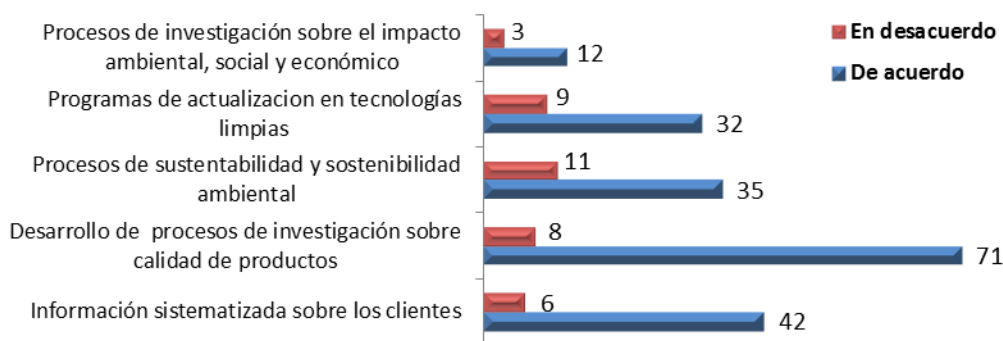
El 60% de la gran empresa está de acuerdo con realizar periódicamente cambios de comercialización en sus productos, para ello, todas ellas manifiestan tener un grupo de trabajo multidisciplinar liderado por la dirección que se reúne frecuentemente para analizar las nuevas ideas, considerando que los beneficios del cambio en los procesos de comercialización se traducen en un mejor posicionamiento de la empresa, aunque el 60% de las grandes empresas también consideran el beneficio adicional de crear nuevos productos.

En el caso de la gran empresa se evidencia que el factor comercial no lo sustentan en la percepción ni del cliente ni de sus colaboradores, específicamente, el 60% de ellas no está de acuerdo con proponer servicios/soluciones anticipándose a las necesidades de sus Clientes, ni capta sugerencias de los trabajadores del área comercial para modificar sus programas de comercialización, de igual forma no favorecen estudios de mercado para explicar la generación de nuevos procesos.

Por otra parte, al considerar el factor científico inmerso en el efecto de la gestión en innovación sobre la capacidad competitiva de la empresa, se indagó por la disponibilidad de información sistematizada de los clientes; interés de las empresas por desarrollar procesos de investigación que modifiquen y amplíen la calidad de los productos; preocupación acerca de procesos de sustentabilidad y sostenibilidad ambiental en la consecución y adquisición de materias primas; propuestas de programas para actualización de tecnologías de producción por tecnologías limpias y; existencia de patrocinios en procesos de investigación sobre el impacto ambiental, social y económico de los productos y servicios.

Encontrando en la micro empresa que el 70.8% de ellas está de acuerdo con desarrollar procesos de investigación que modifiquen y amplíen la calidad de los productos, propiciando la sistematización de información sobre los clientes y poniéndola a disposición de los colaboradores de la empresa, como se interpreta a partir del siguiente gráfico.

Gráfico 16: Características Factor Científico en la Micro empresa (porcentaje)



Fuente: elaboración propia

De igual forma se observa que alrededor del 33% de los micro establecimientos están de acuerdo con la preocupación sobre procesos de sustentabilidad y sostenibilidad ambiental en la consecución y adquisición de materias primas, al igual que programas de actualización productiva que favorezcan las tecnologías limpias, sin embargo, la percepción general no es clara, en la medida que cerca del 10% manifestaron explícitamente su desacuerdo con estos dos elementos del factor tecnológico.

Quedando claro el poco patrocinio en procesos de investigación sobre el impacto ambiental, social y económico de sus productos y servicios. En la pequeña empresa se determina una mayor favorabilidad sobre el interés para desarrollar procesos de investigación que modifiquen y amplíen la calidad de los productos (91.3% de acuerdo, ver gráfico 17), indagando de manera simultánea sobre procesos de sustentabilidad y sostenibilidad ambiental en la consecución y adquisición de materias primas, con favorabilidad del 73.9% en este caso.

Gráfico 17: Características Factor Científico en Pequeña empresa (porcentaje)

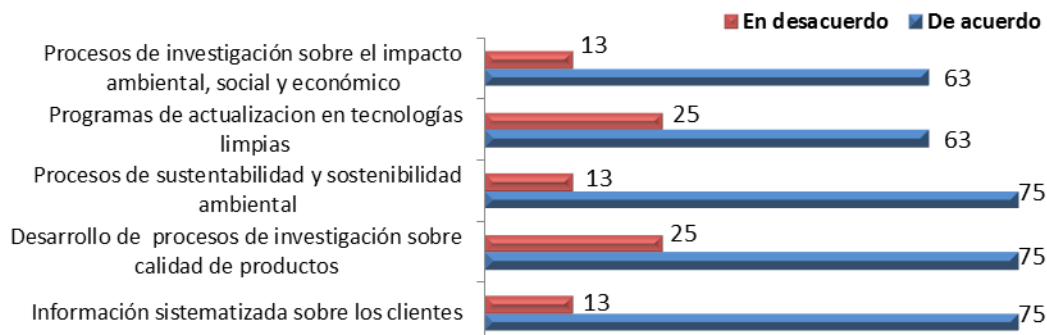


Fuente: elaboración propia

De igual forma, el 56.5% de la pequeña empresa manifiesta estar de acuerdo con la disponibilidad de información sistematizada sobre los clientes, considerando así al factor tecnológico base importante para mejorar su competitividad; proponiendo en menor medida (52.2% de acuerdo) programas de actualización productiva con base en tecnologías limpias y, patrocinando procesos de investigación sobre el impacto ambiental, social y económico de sus productos y servicios (34.8% de acuerdo).

En la mediana empresa se encuentra una bipolaridad marcada entre aquellas que favorecen al factor científico como elemento primordial en la innovación y su impacto sobre las condiciones de competitividad, y las que no están a favor de esta relación al interior de sus empresas; la diferenciación entre estos dos grupos referenciados se hace evidente en el siguiente gráfico.

Gráfico 18: Características Factor Científico en Mediana empresa (porcentaje)

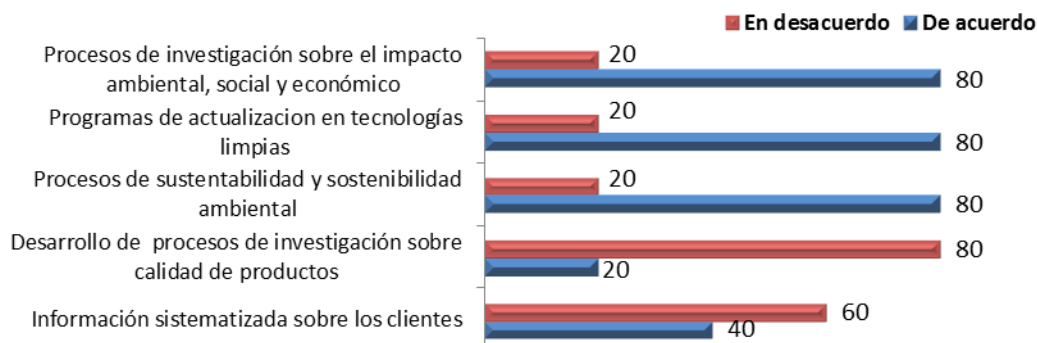


Fuente: elaboración propia

Alrededor del 70% de las empresas clasificadas como medianas se encuentran de acuerdo con facilitar a sus colaboradores información sistematizada de sus clientes, estimulando procesos de investigación que modifiquen y amplíen la calidad de sus productos, propiciando programas de actualización productiva con implementación de tecnologías limpias y complementados con procesos de sustentabilidad y sostenibilidad ambiental en la consecución y adquisición de materias primas, sin embargo, se evidencia otro grupo de empresas, concentrando aproximadamente el 15% de ellas, que no están de acuerdo con las características del factor científico referenciadas, desconociendo inclusive, los procesos de investigación sobre el impacto ambiental, social y económico de sus productos y servicios.

La segmentación de posiciones frente a la relación de la gestión en la innovación sobre la capacidad competitiva empresarial de la cadena confecciones en Pereira y Dosquebradas, se hace más evidente en las grandes empresas. En ellas se observan dos grupos que concentran el 80% de los que se encuentran de acuerdo con esta relación, frente al 20% que opinan lo contrario; invirtiéndose en algunos elementos del factor científico, es decir, el 20% de acuerdo y 80% en desacuerdo, como se visualiza a partir del siguiente gráfico.

Gráfico 19: Características Factor Científico en la gran empresa (porcentaje)



Fuente: elaboración propia

Se tiene entonces que el 80% de las grandes empresas favorecen procesos de sustentabilidad y sostenibilidad ambiental en la consecución y adquisición de materias primas, proponiendo programas de actualización productiva con implementación de tecnologías limpias, patrocinando para ello, procesos de investigación sobre el impacto ambiental, social y económico de sus productos y servicios.

De manera inesperada, el 80% de personal administrativo cuestionado en la gran empresa, manifiesta tácitamente su desacuerdo sobre el desarrollo de procesos investigativos que permitan modificar y mejorar la calidad de sus productos, limitando así la disponibilidad de información sistematizada a su personal sobre información de los clientes, se vislumbra con ello, que en este tipo de empresas se presentan limitaciones para mejorar las condiciones de competitividad con factores científicos y se presenta manejo limitado sobre la información de sus clientes.

Finalmente, al considerar el factor financiero a partir del presupuesto asignado al desarrollo experimental para la producción de diseños y propuestas piloto; inversión tanto para investigación y desarrollo experimental I+D, como para el lanzamiento de nuevos productos/servicios; reducción de costos a través de campañas de economía de servicios como agua y energía eléctrica y; financiación para un equipo de trabajo dedicado a la atención al Cliente, se pueden señalar los siguientes resultados.

Gráfico 20: Características Factor Financiero en la Micro empresa (porcentaje)



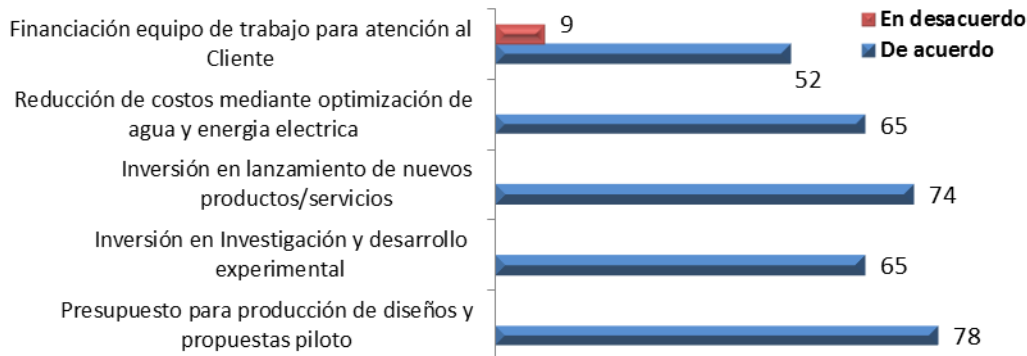
Fuente: elaboración propia

La micro empresa evidencia ciertas dificultades en la capacidad competitiva a partir de factores financieros, relativamente un bajo porcentaje de ellas, 62% está de acuerdo con realizar inversión en el lanzamiento de nuevos productos/servicios, cerca de la mitad (58%) manifiesta aceptación para realizar reducción en sus costos a través de campañas de economía de servicios como agua y energía eléctrica, es decir, poseen baja capacidad para controlar aspectos internos de la organización, en detrimento de la estructura financiera.

Lo anterior explica por qué sólo el 29.2% está de acuerdo con realizar inversiones en Investigación y desarrollo experimental I+D, con baja capacidad de financiación, el 27% de las micro empresas encuestadas está a favor de la financiación para equipos de trabajo dirigidos hacia atención al Cliente, con lo cual podrían mejorar sus condiciones financieras y con ello, fortalecer su capacidad competitiva.

De hecho, en la pequeña empresa sólo hay una reducida proporción (8.7%) que se encuentra en desacuerdo para financiar equipos de trabajo que mejoren la atención al cliente, en los otros elementos del factor financiero ninguna manifestó alguna perspectiva negativa, encontrando de manera contraria a la micro empresa una mejor percepción, como se observa en el siguiente gráfico.

Gráfico 21: Características Factor Financiero en la Pequeña empresa (porcentaje)



Fuente: elaboración propia

En este sentido, se determina que el 78.3% de la pequeña empresa se encuentra de acuerdo con tener presupuesto para desarrollo experimental en producción de diseños y propuestas piloto, de tal forma que el 73.9% estaría dispuesto a invertir en el lanzamiento de nuevos productos/servicios, con una marcada preocupación para fortalecer el componente financiero, toda vez que el 65% de ellas evidencia la favorabilidad para realizar una reducción de costos a través de campañas de economía de servicios como agua y energía eléctrica, infiriendo que estarían dispuestas a re direccionar este ahorro hacia la Investigación y desarrollo experimental I+D.

En la mediana empresa se observa notablemente el desacuerdo de propietarios, gerentes y personal administrativo considerado en la muestra del estudio; el 37.5% no está de acuerdo con tener presupuesto designado para el desarrollo experimental en producción de diseños y propuestas piloto, y casi la cuarta parte de ellos no consideran apropiadas estrategias tendientes a la financiación de equipo de trabajo utilizadas para atención al Cliente, ni realización de inversiones hacia investigación y desarrollo experimental I+D, o lanzamiento de nuevos productos/servicios.

A diferencia de la micro empresa, la decisión de estar en desacuerdo con estos elementos puede obedecer a estrategias de financiación o simplemente por convicción errada sobre el impacto de ellas sobre las condiciones de competitividad empresarial; en otros términos, relativamente es alta la proporción de la mediana empresa que se encuentra en desacuerdo de los elementos considerados en el factor financiero, y ello

podría estar sustentado más sobre la decisión al interior de la empresa que por problemas de financiación.

Gráfico 22: Características Factor Financiero en la Mediana empresa (porcentaje)



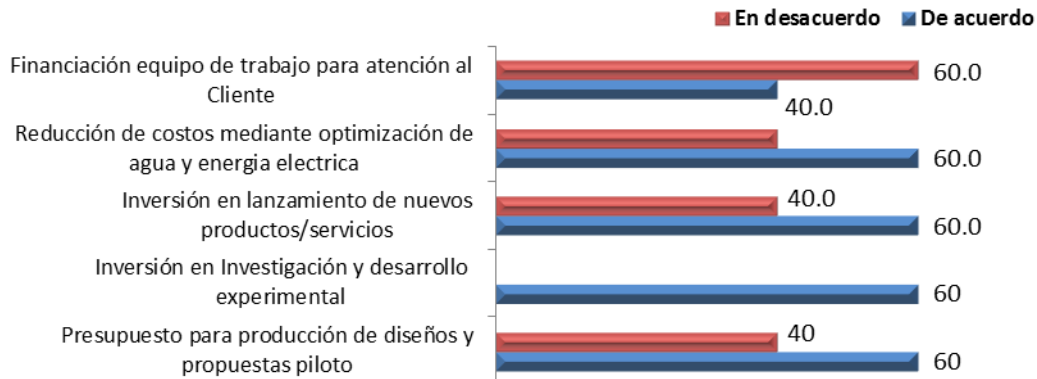
Fuente: elaboración propia

Sin embargo, en términos estructurales se encuentra fortaleza en el factor financiero de la mediana empresa de la cadena confecciones en Pereira y Dosquebradas, en la medida que el 75% de ellas manifiesta estar de acuerdo con una reducción de costos a través de campañas de economía de servicios como agua y energía eléctrica, pudiendo dirigir estos recursos hacia la investigación y desarrollo experimental I+D, o inversión en el lanzamiento de nuevos productos/servicios.

El hecho que los desacuerdos por elementos del factor financiero se explique más por decisiones empresariales que por problemas de financiamiento se afianza con la percepción de la gran empresa, el 60% de estas expresó su discrepancia en la financiación de equipos de trabajo destinados a la atención al Cliente, mostrando que para este segmento de empresas no se evidencia dicha necesidad, como se puede observar en el gráfico 23.

En la gran empresa también se presenta un crecimiento en la posición negativa sobre reducción de costos a través de campañas de economía de servicios como agua y energía eléctrica, e inversiones para lanzamiento de nuevos productos/servicios.

Gráfico 23: Características Factor Financiero en la Gran empresa



Fuente: elaboración propia

En la gran empresa se debe destacar de igual forma que perciben efectos positivos de la capacidad competitiva empresarial a través de la gestión en la innovación motivada por factores financieros, tal es el caso del 60% de estas empresas que considera pertinente propiciar una reducción de costos a través de campañas de economía de servicios como agua y energía eléctrica, para dirigirlos en alguna medida hacia el presupuesto asignado al desarrollo experimental para la producción de diseños y propuestas piloto, traducidos finalmente en una mayor inversión en el lanzamiento de nuevos productos/servicios.

Análisis Multivariado.

A partir del modelo teórico, para identificar la relación entre gestión de la innovación y la capacidad competitiva de la micro, pequeña, mediana y gran industria del sector confección de las ciudades de Pereira y Dosquebradas, se debe estimar el siguiente Modelo Logit:

$$Y_i = \left[\frac{p_i}{1-p_i} \right] = \beta_0 + \beta_1 Tec + \beta_2 Adm + \beta_3 Com + \beta_4 Cient + \beta_5 Finan + \mu_i [7]$$

Siendo Y_i la variable asociada a la Competitividad, utilizando como proxy el tamaño de la empresa dadas las ventajas de las economías a escala; **Tec** Factor Tecnológico; **Adm** El Factor Administrativo; **Com** El Factor Comercial; **Cient** El Factor Científico y

Finanel Factor Financiero; μ_i la variable estocástica que recoge el ruido estadístico y; los β_i son los diferentes coeficientes de estimación asociados a cada una de las variables.

Al considerar el efecto de las variables señaladas en el manual de Oslo sobre la competitividad de las empresas a partir de su tamaño, se consideran las siguientes alterativas:

Alternativa	Condición Y=0	Condición Y=1
1	Micro	Tamaño superior a Micro Empresa
2	Hasta Pequeña	Tamaño superior a Pequeña Empresa
3	Hasta Mediana	Tamaño superior a Mediana Empresa

Con estas posibilidades se pretende evidenciar la probabilidad que ejerce cada una de las variables consideradas en el manual de Oslo, sobre la competitividad empresarial, medida a partir de su tamaño; identificando sus efectos marginales en cada uno de los casos, evidenciando diferencias entre la micro, pequeña, mediana y gran industria del sector confección de las ciudades de Pereira y Dosquebradas.

Para ello, se realizan una serie de modelos Logit, partiendo de la alternativa 1 en donde se considera que la variable asociada al tamaño de la empresa toma valores de 0 cuando tienen menos de 10 empleados y 1 cuando su tamaño es mayor; en la alternativa 2, los valores de la variable y es 0 cuando tienen hasta 50 empleados (pequeña empresa) y 1 cuando su tamaño es mayor y; en la alternativa 3, la variable dependiente es 0 cuando la empresa tiene hasta 200 empleados (mediana) y 1 cuando es gran empresa.

A partir de las consideraciones anteriores, se obtienen los siguientes resultados:

Ilustración 28: Resultados de los Modelo Logit.

	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Constante	1.6577 * (0.8316)	0.3154 (1.0636)	-0.3110 (1.5836)
Tecnológica	- 0.6963 ** (0.2618)	-0.0420 (0.3384)	- 0.9492 * (0.6164)
Administrativa	1.1364 ** (0.4057)	0.7588 * (0.4963)	1.3518 * (0.7502)
Comercial	0.0724 (0.3685)	-0.5220 (0.4773)	-0.6958 (0.7201)
Científica	- 0.5063 * (0.2621)	-0.5235 (0.3625)	-0.3654 (0.5657)
Financiera	- 0.3968 * (0.2533)	-0.2462 (0.3416)	0.0015 (0.5102)
Log likelihood	(49.7852)	(32.2859)	(16.3554)
LR chi2(5)	32.0000	12.9800	7.0900
Pseudo R2	0.2432	0.1674	0.1782

Nota: Errores estándar entre paréntesis. (*), (**) y (***) denotan significancia estadística al 10, 5 y 1%, respectivamente.

Fuente: Cálculos de los autores.

A partir de la estimación del modelo Logit (7), se determina el efecto de la gestión de la innovación generado sobre la capacidad competitiva de la micro, pequeña, mediana y gran industria del sector confección de las ciudades de Pereira y Dosquebradas, con el uso de una función de distribución logística, garantizando así que el resultado de la estimación se encuentre acotado entre 0 y 1 y con ello, los resultados se puedan interpretar en términos probabilísticos; en otros términos, medir la probabilidad de ocurrencia en cada una de las alternativas con base en las variables consideradas en el Manual de Oslo.

Específicamente, la interpretación de los coeficientes de estimación carece de interpretación directa, lo importante de ellos se centra en el signo encontrado, en la medida que éste determina la dirección en que se mueve la probabilidad cuando aumenta cada una de las variables independientes consideradas en el modelo.

Con ello entonces, se infiere que el factor tecnológico, asociado al departamento de Innovación y Desarrollo, adquisición de nueva tecnología, uso de TIC`s y apropiación de vigilancia tecnológica entre otros, genera un efecto negativo sobre la competitividad de las empresas del sector confección en Pereira y Dosquebradas, es decir, el mayor uso del factor tecnológico, favorece un menor tamaño de la empresa en los tres escenarios considerados y por transitividad, a mayor nivel de tecnología se evidencia una mayor probabilidad que la empresa sea pequeña.

De igual forma, el factor científico relacionado con la sistematización de la información, procesos de investigación que mejoren la calidad de los productos, sustentabilidad y sostenibilidad ambiental y, uso de tecnologías limpias para la producción, favorece la probabilidad que las empresas estudiadas, evidencien menores niveles de competitividad.

Desde estas dos variables consideradas en el Manual de Oslo, se tiene que tanto el factor tecnológico, como el científico, generan efectos negativos sobre el nivel de competitividad, resultando contradictorio con la experiencia y posiciones teóricas que fundamentan precisamente que la competitividad se debe soportar sobre procesos que contemplen estos factores; una posible explicación radica en el imaginario de los empresarios en términos de barreras de acceso al componente tecnológico.

En cuanto al factor administrativo, con la constante preocupación por generar valor agregado en la producción, clima organizacional favorable a los empleados y planificación de procesos, genera efectos positivos sobre la competitividad empresarial en el sector confección del Pereira y Dosquebradas, en los tres escenarios, es decir, incrementos en la percepción de este factor favorece un mayor tamaño de la empresa y con ello, mejora las condiciones de competitividad empresarial, argumentando que los propietarios y administradores de las empresas vinculadas al sector analizado, realizan su mayor esfuerzo en factores administrativos, desconociendo las potencialidades que ofrecen elementos científicos y tecnológicos.

Finalmente, las variables comerciales pensadas desde los cambios en la comercialización de productos, programas de Benchmarking e inteligencia competitiva y mayor conocimiento de los clientes entre otras, favorecen un nivel medio de competitividad; ello se explica en la medida que en el escenario 1, incrementos en este factor ejercen una probabilidad para que la empresa sea mayor y desde esta proxi, se mejore la competitividad, sin embargo, en las alternativas dos y tres, su signo es negativo, es decir, mejores condiciones comerciales determinan que la probabilidad de la empresa sea más pequeña, disminuyendo la competitividad de estas empresas.

Ahora bien, con el fin de mejorar la interpretación de los coeficientes de estimación obtenidos, se debe realizar una transformación de la forma:

$$\frac{\partial \Pr(Y_i = 1/x_i)}{\partial x_{ik}} = \frac{\partial F(x_i \beta)}{\partial x_{ik}} = f(x_i \beta) \beta_k [8]$$

Identificando con la expresión (8), el efecto marginal expresa el cambio de la variable dependiente generado por un cambio unitario en una de las variables de control manteniendo las demás constantes; una vez realizados estos cambio se obtienen los siguientes resultados:

Ilustración 29: Efectos Marginales del Modelo Logit

	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
y = Pr(Alternativa) (predict)	29.5%	8.4%	2.0%
Tecnológica	-14.5%	-0.3%	-1.8%
Administrativa	23.6%	5.9%	2.6%
Comercial	1.5%	-4.0%	-1.4%
Científica	-10.5%	-4.0%	-0.7%
Financiera	-8.3%	-1.9%	0.0%

Fuente: elaboración propia con uso de Stata 12

Los mayores efectos se presentan en la alternativa 1, es decir, al pasar de la micro a la pequeña empresa; en otros términos, con los primeros niveles de competitividad empresarial.

Encontrando por ejemplo, evidencia que un mayor factor tecnológico genera una caída del 14% en el nivel de competitividad; a mayor percepción de los propietarios y administradores de las empresas del sector confección de las ciudades de Pereira y Dosquebradas, se genera una disminución del 10% en la competitividad en el escenario uno.

Finalmente, los mejores niveles de competitividad empresarial de este sector económico lo soportan las variables y elementos considerados en el factor administrativo, confirmando la percepción que los empresarios tienen en el rol que desempeñan sobre la empresa, desconociendo las potencialidades de una mayor innovación tecnológica y procesos de innovación que garanticen una mayor calidad de sus productos.

5.2. CONCLUSIONES

TENIENDO EN CUENTA LOS ASPECTOS QUE SE DERIVAN DE LOS RESULTADOS, DISTINGUIENDO ENTRE LOS 4 TIPOS DE EMPRESA MICRO, PEQUEÑA, MEDIANA Y GRANDE, SE PERCIBEN CONTRASTADAS DIFERENCIAS. LOS AÑOS DE ANTIGÜEDAD SE PUEDEN CONSIDERAR COMO UN INDICADOR DE PERSISTENCIA Y RESISTENCIA EN EL MERCADO, LAS GRANDES INDUSTRIAS LLEVAN UNA TRAYECTORIA ESTABLECIDA EN EL RANGO DE LOS 21 A LOS 40 AÑOS. LA CREACIÓN DE UN MODELO EMPRESARIAL QUE NO SOLO IMPACTE UN MERCADO SINO QUE ADEMÁS SE SOSTENGA, TIENE QUE VER CON MÚLTIPLES FACTORES ASOCIADOS Y TAMBIÉN EL EQUILIBRIO DE LOS MISMOS PUEDE LLEGAR A DETERMINAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR LAS MISMAS.

Con el fin de establecer la relación existente entre la gestión de la innovación y la capacidad competitiva, se abordaron las categorías especificados en el diseño de la Matriz cruzada para la elaboración de la Unidad de análisis de esta investigación y que sugiere el manual de Oslo como tipos de innovación a saber; de producto, de proceso, de mercadotecnia y de organización que al ser cruzados con las actividades de innovación que en este caso actuaron como variables y/o factores igualmente determinadas por el Manual de Oslo como son: las actividades: científicas, tecnológicas, financieras, comerciales y organizacionales; dieron como resultado la especificidad de la actualización racionalizada por los distintos tipos de empresarios del sector confección de la ciudad de Pereira y Dosquebradas. A continuación se relacionan las conclusiones encontradas a partir de la investigación y trabajo de campo realizados en el contexto del informe de investigación.

Se reconoce que durante la primera década del siglo XXI, el Sector Textil-Confección se enfrentó con problemas inherentes a la recesión económica por la que atravesó la economía Colombiana a finales de los 90, y el alto índice de importaciones de productos relacionados con el mismo: telas, insumos, prendas de vestir, accesorios etc. Todo ello se traduce finamente en una disminución en la productividad del sector, reflejando finalmente pérdida de competitividad.

Bajo el anterior panorama se evidencia que gran parte de las microempresas no generan procesos de innovación, de hecho, cerca del 85% sostiene sus planes de

producción por el esquema de negociación bajo la modalidad de maquila con grandes marcas, por ejemplo, Coytex maquila para la firma Arturo Calle .

De forma adicional, al encontrar que el Área Metropolitana Centro Occidente -AMCO- reporta en el DANE las cifras más altas de desempleo a nivel de Áreas Metropolitanas, se puede inferir que el futuro del sector confección no es claro y por ende se requiere estudiar la relación de la capacidad competitiva de la micro, pequeña, mediana y gran industria con respecto a su grado de gestión de la innovación.

Características Tecnológicas

Los aspectos determinados por la investigación concluyen que la respuestas de las micro, pequeñas, medianas y grandes industrias obedecen a una especie de orden temporal y de evolución empresarial, esto se muestra claramente ya que las micro empresas hacen mayor énfasis del aspecto tecnológico en la necesidad de la publicidad, creación de catálogos y brochare; las pequeñas empresas hacen un énfasis mayor en la creación de bases de datos y la recolección de información y utilización de las tics, y que las medianas y grandes empresas soportan la mayor importancia en las tecnologías aplicadas para la producción. Este hallazgo hace concluir que uno de los factores probables en la evolución de una visión empresarial que realmente trascienda los mercados, puede obedecer a un orden en la madurez de las empresas y que en el tiempo se generan nuevas necesidades y expectativas y otras se van resolviendo.

En relación a los elementos generadores de competitividad se encontró que el factor tecnológico, medido en la organización a través de los departamentos de Investigación y Desarrollo, en cuanto a la adquisición de nuevos productos, incorporación de nuevas tecnologías y máquinas en el proceso productivo, uso de tecnologías de la información y programas de vigilancia tecnológica que generen innovación en los procesos, con el fin de evidenciar los recursos, infraestructura y logro de los proyectos innovadores en el área comercial, publicidad y de catálogos, encuentran algún grado de dificultad en la microempresa. Específicamente, al considerar que cerca de la mitad de las microempresas define que este tipo de

variables no aplica en su actividad empresarial, al inferir que dicho comportamiento se explica por el desconocimiento de los diseñadores o personal de servicio al cliente encargado de resolver los diferentes cuestionamientos al respecto.

En la pequeña empresa se esboza un mayor compromiso con factores tecnológicos, con ello, se evidencia un impacto positivo sobre las condiciones de competitividad generadas a partir de la innovación, entendiendo que procesos de adquisición de nuevos productos apoyados en el departamento de innovación y desarrollo, ejercen una influencia positiva sobre la estructura de costos y de esta manera se podría continuar o mejorar la participación sobre el mercado tanto nacional, como internacional, elemento fundamental de la competitividad empresarial de la cadena productiva confecciones.

Características Administrativas

En las Características administrativas de la Micro, Pequeña, Mediana y Gran industria del sector confección se tienen en cuenta más las sugerencias y anotaciones hechas por sus clientes en las micro y pequeñas empresas; las medianas y las grandes empresas tienen un poco menos en cuenta las apreciaciones de los clientes. Es decir, puede decirse que existe una relación más directa con el cliente en la micro y pequeña empresa, dado que se emprenden relaciones más directas en la prestación de servicios y atención a las sugerencias.

Se pueden resaltar los aspectos que tienen relación con los programas de capacitación en los que se miden mayoría en el micro, pequeña y mediana empresa y en minoría en la gran empresa. Estas diferencias pueden tener que ver con la elección de personal altamente calificado lo cual hace que la necesidad de capacitación sea menor en el caso de la gran empresa. Consecuencia de la ausencia de tener personal altamente capacitado puede ser la baja calidad en los productos elaborados ello disminuye la competitividad en el mercado y los costos.

La gran empresa se diferencia con respecto al comportamiento de las demás; se visualizan marcadas diferencias entre las grandes empresas y las micro, pequeñas y medianas. Las grandes optan claramente por los planes de gestión basados en las necesidades de sus clientes, acordes también con la realización de gestión para aumentar el valor agregado de los productos, simultáneamente consideran al 100% la habilidad creativa en la aplicación y planificación de nuevos procesos. Esta divergencia entre las Grandes y las micro, pequeños y medianos hace una marcada diferencia en los resultados económicos y competitivos.

Es notable el hecho de que las grandes empresas tan solo opten en un 20% por la capacitación y actualización en innovación, motivación y creatividad, de su planta de trabajadores; se podría concluir que las micro y pequeñas empresas no cuentan con departamentos especializados para este trabajo y que las medianas y grandes empresas sí, en ello se canalizan las acciones de innovación al interior de las medianas y grandes ya que existe el personal especializado para tal fin. De igual forma en el aspecto de clima organizacional las grandes industrias permean de otra manera sus acciones departamentalizando; en cambio para las micro y pequeñas esto es de orden funcional dado que incluso existen trabajadores que comparten actividades específicas o realizan más de un trabajo dentro de la organización.

En general se observa una cercanía entre el movimiento organizacional y administrativo de las Micro y Pequeñas empresas y simultáneamente entre las medianas y grandes, entre tanto las mayores diferencias se establecen entre las micro y las grandes dado su nivel organizacional.

Características Comerciales

Como en el caso de las características comerciales se notan marcadas diferencias en la manera como se toman las decisiones que tienen que ver con lo productivo, dado que mientras que las pequeñas, micro y medianas empresas en su mayoría no sobre determinan sus decisiones en la percepción ni del cliente ni de sus trabajadores, de igual forma no proponen servicios y/o soluciones exclusivamente anticipándose a las

necesidades de sus Clientes, ni se supeditan a las sugerencias de los trabajadores para modificar sus programas de comercialización. Esto puede deberse en gran medida a la diferencia que existe entre las micro, pequeñas y medianas frente a las grandes, en donde a manera de conclusión se pueden establecer variadas tendencias, entre ellas, la clara división del trabajo y las decisiones administrativas, en este caso el hecho de tener un departamento con políticas administrativas definidas que se apoya en estudios de Marketing, benchmarking e inteligencia competitiva haciendo que la regularidad y armonía en los cambios de comercialización de productos sea un hecho planificado. Esta forma de planificar la comercialización en un engranaje perfecto de los nuevos productos que aparecen paulatinamente en el mercado no quiere decir que no se tengan en cuenta las sugerencias de sus trabajadores y o clientes, sino que estas son transformadas por su departamento comercial en acople perfecto con el equipo de marketing.

Para la Gran empresa el hecho de estar de acuerdo con los procesos de innovación y buscar ventajas competitivas a través de programas de Marketing, Benchmarking, como de Inteligencia Competitiva garantizando cambios de comercialización efectivos de sus productos, la regularidad para efectuar estos cambios en la comercialización también está directamente ligada al hecho de contar con un equipo calificado para ello; factor que difiere altamente de la micro y pequeña y en menor medida de la mediana empresa.

Características Factor Científico

Los procesos de investigación sobre impacto ambiental social y económico, son producto de un valor agregado y acumulado histórico que las empresas entregan a la comunidad y/o región que las acoge, por lo tanto es claro que la diferencia establecida en este aspecto por esta investigación deja como resultado y conclusión que es para la micro y pequeña empresa tan sólo un ideal. En la medida en que la antigüedad y éxito de una empresa debe estar directamente relacionado con la comunidad y el entorno ambiental que lo acoge y le suministra en cuanto a insumos para sus procesos y

productos. Por lo anterior se puede decir que el hecho de aportar en programas de estudio basados en el impacto ambiental que generan sus servicios y/o actividades productivas o la participación en programas de actualización tecnológica son producto de un valor agregado de las empresas en que se ha beneficiado largamente y a las cuales la comunidad también percibe como parte de las mismas. Este puede decirse que es uno de los factores de permanencia en el mercado.

La existencia de patrocinios en procesos de investigación sobre el impacto ambiental, social y económico de los productos y servicios. Como el valor agregado enunciado anteriormente son efectos que a gran escala determinan aspectos de exportación de productos al exterior y de comercialización global, por ello hoy en día más que el resultado de actos aislados y consientes corporativos, son necesidades comerciales, que se ven reflejadas en costes de impuestos y aranceles. También pueden ser efectivos en la publicitación de Eco productos que se encuentran en auge por el hecho contundente del calentamiento global.

El hecho de la calidad en los productos es una realidad en la gran industrial confección del departamento de Risaralda de hecho la industria representativa en este sector es abanderada en calidad frente al producto nacional e internacional, sin embargo en la micro y pequeña menos en la mediana industria se considera sumamente necesario ponerse al día en el tema de calidad, por lo tanto para ellas ha sido sobre determinante el aspecto de los procesos de investigación sobre la calidad de sus productos, tanto más que el hecho mismo de la investigación sobre el impacto ambiental de sus actividades productivas.

Características Factor Financiero

Finalmente, al considerar el factor financiero a partir del presupuesto asignado al desarrollo experimental para la producción de diseños y propuestas piloto; inversión tanto para investigación y desarrollo experimental I+D, como para el lanzamiento de nuevos productos/servicios; reducción de costos a través de campañas de economía

de servicios como agua y energía eléctrica y; financiación para un equipo de trabajo dedicado a la atención al Cliente, se puede concluir las siguientes características.

La micro empresa evidencia ciertas dificultades en la capacidad competitiva a partir de factores financieros, se determina relativamente baja disponibilidad para realizar inversión en el lanzamiento de nuevos productos/servicios y, percepción favorable para reducir costos mediante campañas de economía de servicios como agua y energía eléctrica.

La mediana empresa evidencia notablemente el desacuerdo de propietarios, gerentes y personal administrativo, con tener presupuesto designado para el desarrollo experimental en producción de diseños y propuestas piloto; considerando de igual forma inapropiadas las estrategias para financiación de equipo de trabajo designadas a la atención del Cliente; en términos estructurales se encuentra fortaleza en el factor financiero, en la medida buscan reducción de costos a través de campañas de economía de servicios como agua y energía eléctrica, re direccionando los recursos hacia la Investigación y desarrollo experimental I+D, o inversión en el lanzamiento de nuevos productos/servicios.

En relación a la gran empresa, se presenta un crecimiento sobre reducción de costos a través de campañas de economía de servicios como agua y energía eléctrica, e inversiones para lanzamiento de nuevos productos/servicios; perciben efectos positivos de la capacidad competitiva empresarial a través de la gestión en la innovación motivada por factores financieros específicamente, para dirigirlos hacia el presupuesto asignado al desarrollo experimental para la producción de diseños y propuestas piloto, traducidos finalmente en una mayor inversión en el lanzamiento de nuevos productos/servicios.

Como conclusión de este proceso de investigación se puede decir, que la antigüedad de las empresas incide en la toma de decisiones, dado que cerca del 70% de las micro empresas no llega a los 10 años, es deducible que todo su esfuerzo este dedicado a resolver asuntos que le permitan tener una estabilidad interna tanto de sus procesos

como de sus productos y la puesta en el mercado de los mismos. En tanto que la gran industria ya ha resuelto asuntos como Marketing, líneas productivas, estandarización de producto, departamentalización, se han resuelto un nivel más alto de acuerdo a las necesidades productivas, administrativas y comerciales, que la sociedad de consumo demanda todo ello de la mano con el crecimiento de su empresa; aspectos como: la experiencia, el reconocimiento y posicionamiento de marca.

CapítuloVI

6. HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES

6.1 HALLAZGOS

Respecto a la pregunta de investigación referenciada para este estudio, *¿Cuál es la relación existente entre la gestión de la innovación y la capacidad competitiva de la micro, pequeña, mediana y gran industria del sector confección de las ciudades de Pereira y Dosquebradas?* Los resultados obtenidos llevan a evidenciar que no existe relación directa entre las dos variables analizadas.

Lo anterior explica que la realidad difiere de la teoría para este caso de estudio; toda vez que los referentes bibliográficos nos conducen a determinar que factores como la tecnología, la ciencia, lo financiero, lo comercial y lo administrativo son elementos que trazan una línea hacia la competitividad.

Esto puede referenciarse desde la óptica de Francisco Albuquerque en su trabajo “Teoría y práctica del enfoque del desarrollo local” Coquimbo, Chile; Agosto de 2003. El autor hace incapié en el hecho de que gran parte de la producción es protagonizada por microempresas y pequeñas empresas las cuales son, asimismo, responsables de gran parte del empleo y, consiguientemente, de la generación de ingreso para amplios segmentos de la población por tal razón los procesos de cambio estructural ante estas exigencias de un mercado global; requieren un planteamiento eficaz y eficiente de reestructuración desde sus propios escenarios territoriales, ya que no pueden llevarse a cabo de forma abstracta.

“Así pues, la reducción del cambio estructural a las dimensiones del ajuste externo y la estabilidad macroeconómica, dejando de lado la actuación en los niveles microeconómico y territorial ha dificultado la incorporación de políticas decisivas por parte de los gobiernos para una actuación más consistente ante la necesidad de impulsar los procesos de transformación productiva con

equidad. En su lugar, el tratamiento de la microempresa y la pequeña empresa ha seguido visualizándose (y lo es aún en gran medida) desde una perspectiva asistencial, a pesar de que dicho tejido de empresas constituye la inmensa mayoría de la base empresarial existente en América Latina y el Caribe, con una importancia decisiva desde el punto de vista del empleo y el ingreso de la población”.(Alburquenque, 2003).

En es este caso y por tratarse de percepciones de los entrevistados, se está evidenciado que la mirada del empresario, gerente o administrador de las empresas de este sector encuentran la competitividad como un factor monetario en la medida en que deban gastar menos y optimizar más. El segundo hallazgo se relaciona con el hecho del empresario inmediatista en donde la percepción de inversión a largo plazo no es un concepto acuñado en este sector que por tradición ha sido artesanal y que trae consigo la historia de la cultura empresarial colombiana.

Es allí donde la presencia de gobierno local juega un papel importante; dándole sentido al enfoque territorial, pues, dar a cada situación concreta un tratamiento adecuado según sus recursos, circunstancias y capacidades potenciales de desarrollo permitirán un planteamiento más flexible en la gestión pública ante los problemas derivados de la reestructuración productiva y la necesidad de adaptarse a las nuevas exigencias del mercado global.

“La presencia del gobierno municipal en las alianzas para el desarrollo económico local es muy importante para garantizar una perspectiva de más largo aliento que la que poseen los sectores empresariales centrados en la búsqueda de ganancias “(Alburquenque, 2003).

Un tercer hallazgo evidencia de igual forma que el término Competitividad difiere no sólo de un sector a otro, sino de una región a otra y con mayor fuerza de un país a otro; denotando un componente cultural en cada percepción; por lo tanto tratar desde la teoría llevar al sector confección a la competitividad utilizando para ello la gestión de

la innovación, sería una tarea ardua, en razón a que se deben atacar las causas del problema, que para esta investigación se evidencia como causa la percepción que se tiene frente al término Competitividad difiere del que se tiene en un entorno macro.

La anterior manifestación está argumentada desde el resultado obtenido en el análisis multivariado en el cual la mayor significancia e incidencia en la competitividad según la percepción de los encuestados y de acuerdo al tamaño de la empresa, está dado por el factor administrativo el cual está representado en tópicos como: Clima organizacional, motivación e incentivos, capacitación y planeación. (tabla Resultados del modelo Logit).

A partir del referente teórico “Cultura Corporativa y Competitividad de la Empresa Española” (García Echavarría S – de Val Núñez Ma. T, Madrid 1993), se sustenta la evidencia en la que la organización interna es una ventaja competitiva de la empresa.

“La adopción por parte de la empresa, de prácticas de Recursos Humanos denominadas de alto rendimiento influye en el rendimiento operativo de las organizaciones, contrastando, además, su efecto contingente con la estrategia seguida por la empresa, para cada sector en el que se mueva”.

“Las exigencias de competitividad de la empresa , pasan necesariamente por un cambio de cultura organizacional, con el fin de lograr un cambio en la capacidad directiva. La recuperación de la empresa como institución integradora de hombres, constituye el punto de referencia para este cambio cultura”

6.2 RECOMENDACIONES

Basados en el hallazgo de la incidencia que tiene la antigüedad de la gran industria del sector confección en la autonomía para la toma de decisiones organizacionales, en clara comparación con la micro empresas que no superan en su mayoría los 10 años, se recomienda a las organizaciones departamentales y/o regionales que apoyen a la

industria manufacturera risaraldense por medio de la realización de programas en la formación de políticas administrativas, comerciales y financieras que potencien sus cualidades productivas teniendo en cuenta las posibilidades que agencian las grandes industrias del sector confección de la región.

Esto puede desarrollarse en la implementación de campañas pedagógicas para microempresas en donde se propongan rutas en las políticas comerciales, administrativas y productivas basados en una ética al microempresario risaraldense, en donde incide la calidad de los productos, pero también la visión de empresa ante sus empleados, ante la región y ante el mundo.

Aspectos que proyecten a la micro empresa como un semillero de talentos productivos con la formación pedagógica que acompañe de la mano a los microempresarios y les potencialice en una visión conciente de la empresa en la comunidad, la región y el mundo globalizado se lograra un efecto ampliado en la economía no solo de la empresa manufacturera, sino posteriormente en la economía de la empresa regional.

Esta propuesta pedagógica dirigida al microempresario del sector confección de la región risaraldense, se debe proyectar un semillero de investigación, como la formación inicial de la innovación, con miras a forjar un empresario ético, y creativo, como los dos elementos fundacionales para los cuales se debe proyectar la empresa del futuro.

La creatividad sin ética no tiene sentido, porque si se crea algo que va en detrimento del beneficio de la humanidad no hago nada pues a la larga destruyo el entorno que me da la existencia.

Propuesta de programa ético creativo

“Semillero Micro empresarial”

Éticocreativo ambiental, para proteger el medio ambiente de manera creativa usar sin abusar. Pues todos los insumos son extraídos del medio ambiente.

Éticocreativo Administrativo, cuando se cuida en lo poco se cuida en lo mucho.

Éticocreativo comercial, La creación de productos de alta calidad que generen bienestar a la larga se revierten en beneficios corporativos.

Éticocreativo organizacional pues todo lo que hagamos bien se revierte en beneficios para la organización y sus empleados.

En otro sentido se recomienda en posteriores investigaciones construir conceptos culturales de competitividad referidos desde el sector confección, de tal manera que sean un input a la hora de determinar variables de estudio, que permitan solucionar problemáticas del sector.

GLOSARIO

Benchmarking: Proceso continuo de medir los productos, servicios y prácticas de competidores que son altamente reconocidos, con el propósito de realizar mejoras organizacionales.

Departamento I+D: responsable de innovaciones en el diseño, productos y estilo. Promueve la creación de nuevos productos innovadores o mejora los existentes para mantener a las empresas un paso por delante de la competencia.

Economía de escala: Hace referencia a las reducciones en el coste unitario de producción a medida que el tamaño de una instalación y los niveles de utilización de inputs aumentan.(Gómez, Tinjacá Numpaqué, & Gómez Quinchia, 2013).

Factor administrativo: Elemento que permite que la empresa se oriente hacia un fin mediante la planeación, organización, dirección y el control(Gómez, Tinjacá Numpaqué, & Gómez Quinchia, 2013).

Factor científico: Proceso sistemático que a través de la investigación promueve el desarrollo del conocimiento o la adquisición de nuevo conocimiento(Gómez, Tinjacá Numpaqué, & Gómez Quinchia, 2013).

Factor comercial: Elementos que conllevan a que un bien o servicio tengan fácil aceptación en el mercado(Gómez, Tinjacá Numpaqué, & Gómez Quinchia, 2013).

Factor financiero: Respaldo en flujos de caja y bienes tangibles que contribuyen en conjunto con otros factores a producir un resultado(Gómez, Tinjacá Numpaqué, & Gómez Quinchia, 2013).

Factor tecnológico: Conjunto de los conocimientos, instrumentos y métodos técnicos empleados en un organización, proceso, sector etc.(Gómez, Tinjacá Numpaqué, & Gómez Quinchia, 2013).

Habilidad creativa: Fortaleza en cuanto a fluidez, sensibilidad, originalidad, flexibilidad, elaboración, reestructuración.(Guilford , 1964).

Innovador: Persona que cuentan con la habilidad de crear o modificar un producto, un servicio o la manera de gestionar el negocio para incrementar la participación en el mercado o promover la mejora continua.

Inteligencia Competitiva: Proceso de obtención, análisis, interpretación y difusión de información de valor estratégico sobre la industria y los competidores, que se transmite a los responsables de la toma de decisiones en el momento oportuno. (Gibbonsy Prescott).

Marketing: Es el proceso social y administrativo por el cual los grupos e individuos satisfacen sus necesidades al crear e intercambiar bienes y servicios. (Philip Kotler).

Organizacional: Estructura formal en la cual se divide el trabajo, actividades y formas de gestionarse en cualquier entidad.(Gómez, Tinjacá Numpaque, & Gómez Quinchia, 2013).

Precio FOB (*free on board*): precio de venta de los bienes embarcados a otros países, puestos en el medio de transporte, sin incluir valor de seguro y fletes. Este valor que inicialmente se expresa en dólares americanos se traduce al valor FOB en pesos colombianos, empleando la tasa promedio de cambio del mercado correspondiente al mes de análisis.

Proceso: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan para generar valor y las cuales transforman elementos de entrada en resultados (NTCGP 1000).

Producto: El producto es un conjunto de atributos que el consumidor considera que tiene un determinado bien para satisfacer sus necesidades o deseos (Patricio Bonta y (Bonta & Farber)

Vigilancia Tecnológica: La empresa innovadora se considera bien informada respecto a su entorno.

Bibliografía

- Dnp.gov.co*. (2010). Obtenido de Textil confeccions: <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2010/gam/Innovacion.htm>
- Alburquenque, F. (2003).
- Arbonies Ortiz, A. L. (2007). *editdiazdesantos.com*. Obtenido de <http://www.editdiazdesantos.com/wwwdat/pdf/9788479788155.pdf>
- Baena, E. (4 de 2005). Competividad del sector de confección textil en Risaralda. *Scientia et Technica*(27), 191.
- Banco de la República et al. (2009). *N° 25 Especial 25 años*. ANDI Seccional Bolivar, Banco de la República, Cámara de Comercio de Cartagena, Observatorio del Caribe Colombiano, Universidad Jorge Tadeo Lozano Seccional del Caribe, Universidad Tecnológica de Bolivar , Bolivar. Cartagena: Aaron Espinosa Espinosa.
- Berumen, S. M. (2006). *Competitividad y Desarrollo local*. Madrid, España: Esic.
- Berumen, S. M. (2006). *Competitividad y Desarrollo local*. Madrid, España: Esic.
- Bonta , P., & Farber, M. (s.f.).
- Bourgeus, S. A., & Herrera , D. (1966). *Enfoque Paricipativo para el Desarrollo de los Sitemas Agroalimentarios*. San José de Costa Rica : CADIAC .
- Buckley, J. V. (2000). *Cómo crear con ventaja competitiva*. Santa Fe de Bogotá D.C, Colombia.
- Cámara de Comercio de Medellín . (junio de 2009). *Documento Comunidad Cluster N° 5* . Recuperado el 2012, de Cámara de Comercio de Medellín : http://www.camaramedellin.com.co/site/DesktopModules/Bring2mind/DMX/Download.aspx?Command=Core_Download&EntryId=200&PortalId=0&TabId=515
- Cámara de Comercio de Pereira. (2011). *Coyuntura Económica Pereira Y Risaralda Evaluación de la Economía Año 2010 y Perspectivas 2011*. Risaralda, Pereira.
- Castro Díaz - Balart, F. (2001). *Ciencia, innovación y futuro*. La Habana, Cuba: Ediciones especiales .
- Centro regional de Estudios Económicos. (2011). *Dinamica del Comercio Exterior de Risaralda*. ICER. Pereira: Banco de la República de Colombia.
- Pais.com.co, E. (Productor). (2012). *Clayton Christensen explica su teoría de la innovación de negocios en Cali* [Película]. Cali.

- competitividad -americas/ videos/no-me-imagono-mejor-lugar-para-la- innovación-* (2012). [Película].
- CIDEM. (2004). *Guía de Gestión de la Innovación*. Barcelona.
- Codina , A. (Febrero de 2007). *de Gerencia.com*. Obtenido de El Poder de la negociación. Como manejarlo:
http://www.degerencia.com/articulo/el_poder_de_negociacion_como_manejarlo
- Colciencias. (2008). *Observatorio de ciencia y tecnología*.
- Conde Arcila, J. (s.f.). El caso Corea y Colombia. Bogotá, Colombia.
- Consejo Nacional de política económica y social Republica de Colombia Departamento Nacional de Planeación . (17 de Abril de 2009). *Documento Compes 3582*. Recuperado el 2012, de Slideshare: <http://www.slideshare.net/cnpcolombia/documento-conpes-3582>
- Dane. (2011). *Cálculos Centro Regional de Estudios Económicos*. Banco de la República, Caldas.
- Dávila, T., Epstein, & Shelton, M. J. (s.f.). La Innovación que si funciona Cómo Gestionarla, Medirla y Obtener Beneficio Real de ella. New Yersey: Deuto.
- Departamento Nacional de Planeación. (2009). *Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia*. Departamento Nacional de Planeación , Bogotá.
- Departamento Nacional de Planeación. (2009). *Documento 3582. Consejo Nacional de política económica y social, República de colombia. Departamento Nacional de planeación. Bogotá Colombia*. Bogotá.
- dnp.gov.co* . (s.f.). Recuperado el Noviembre de 2012, de Balance del sector industria:
<http://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/DDE/Textiles.pdf>
- Drucker, P. (1986). *La Innovación y el empresario innovador: la práctica y los principios*. Buenos Aires, Argentina .
- Drucker, P. (2002). *Escritos Fundamentales*. Buenos Aires: Sudamericana.
- Edgeton, D. (2007). *Innovación y tradición: historia de la tecnología moderna*. España: Crítica S.A.
- Escorsa, P., & Valls, J. (2006). *Tecnología e Innovación en la empresa*. UPC.
- Fernández , C., Sanchez, F., Unamuno, A., & Urkidi, I. (2008). *¡Tocamos las trompetas? Organizandose para innovar* . Obtenido de
<http://www.editdiazdesantos.com/wwwdat/pdf/9788479788568.pdf>

- Fernández Romero, A. (2005). *Creatividad e innovación en empresas y organizaciones técnicas para la resolución de problemas*. España: Días de Santos .
- Gattiker, U. (1990). *Technology management in organization*. Sage Publications.
- Gerencia y negocios en Hispanoamerica. (s.f.). *De Gerencia.com* . Obtenido de Acerca de Alexis Codina: <http://www.degerencia.com/acodina>
- Gobernacion de Risaralda. (11 de Abril de 2010). *Informe de prensa*.
- Gómez , Á., & Calvo, J. (2010). *La innovación factor clave del éxito empresarial*. Madrid: Rama .
- Gómez, C. C., Tinjacá Numpaque, B. d., & Gómez Quinchia, J. (2013). *Linea del tiempo sector textil confección*. Pereira, Colombia.
- Guión , M. (Junio de 1994). *Tradición oral Arhuacos: comunidad étnica de la Sierra Nevada de Santa Marta. Telares Muestra indígena y campesina*. Santiago de Cali, Colombia: Fondo de promoción de la cultura.
- Hill, J. (2004). *Estrategic management an integrated approach*. Mc GRaw Hill.
- ICER Informe de Coyuntura Regional . (2012). *Balance Sector Industrial*. Recuperado el 2012 , de Dane.gov.co :
https://www.google.com.co/url?sa=f&rct=j&url=http://www.dane.gov.co/files/icer/2011/risaralda_icer__11.pdf&q=&esrc=s&ei=UJKeUYfkJsa9ygG9ioGQDw&usg=AFQjCNEXeURGpKq4Oq9GOoMcB5TtnWIZBA
- ICER Informe de Coyuntura Económica Regional 2011. (Agosto de 2011). *Dane.gov.co*. Recuperado el 2012, de http://www.dane.gov.co/files/icer/2011/risaralda_icer__11.pdf
- Iche Mitma, J. L. (1998). Modelos de innovación Tecnológica. *UNSM I*, 2(1), 9 -16. Obtenido de Sistema de Bibliotecas:
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/indata/v01_n2/modelos.htm#figura3
- Icontec . (2013). *NTC 5801 - Gestión de la Investigación, Desarrollo E Innovación (I+D+I). Requisitos del Sistema de Gestión de la I+D+I*. Icontec Internacional .
- Icontec. (2008). *NTC 5802. Gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I). Requisitos de un Proyecto de I+D+I*. Icontec Internacional.
- ICONTEC. (2009). Norma Tecnica de calidad y gestión pública, NTCGP 1000:2009.
- IDEDR. (2012). *Indicadores de Desarrollo Económico en el Departamento de Risaralda*. Pereira: Secretaría de Desarrollo Económico y Competividad.
- Información estratégica*. (s.f.). Obtenido de www.pick.com.mx/archivos/ADM_estrategica_02.pptx

Pollito2610_2012

Instituto colombiano para el desarrollo de la ciencia y la tecnología Francisco José de Caldas. (1998). *Ciencia y Sociedad: Colombia frente al reto del tercer milenio: nuevo escenario de la competitividad. Sistema Nacional de información Bogotá: Colciencias.*

Instituto Municipal de empleo y desarrollo empresarial Alcaldía de Bucaramanga. (2010). *IMEBU*. Obtenido de Hemeroteca virtual:
http://www.imebu.gov.co/web/index.php?option=com_content&view=article&id=41

Instituto Tecnológico Textil, Centro Tecnológico de confección, Centros Tecnológicos de España, Consejo Textil Español . (Febrero de 2007). *Observador industrial del sector textil - confección*. Obtenido de
http://www.fedit.es/Spanish/DocumentosInformes/Portal/Publico/InnovacionEmpresa/InformesSectoriales/Textil/Estudio20FEDIT202006_FINAL.pdf

Julien, P. A. (2005). *Emprendimiento regional y economía del conocimiento una metáfora de las novelas policíacas*.(J. E. Jiménez, & F. Pereira, Trads.)

Línea Estratégica Pereira Emprendedora y Competitiva Diagnóstico. (s.f.). Obtenido de portal pereira.gov.co :
http://portal.pereira.gov.co:7778/PUBLICADOR/PLAN_DESARROLLO/ANTIGUO/documentos/Diagnostico/Diagnostico%20Pereira%20Emprendedora%20y%20Competitiva.pdf

Maggy, C. (10 de Noviembre de 2010). *re Ingeniería*. Obtenido de Análisis de la Pyme: las 5 fuerzas competitivas de Porter: <http://www.re-ingenia.com/blog/2010/11/analisis-de-mercado-en-la-pyme-las-5-fuerzas-competitivas-de-porter/>

Martínez , E., Naranjo, C., Aldana, G., & González, C. (2012). *Creatividad e innovación*. Manizales: UAM.

Martínez, E., Naranjo, C., García, J., González, C., Vanegas , J., Vélez, C., & López , M. (2011). *Creatividad e innovación 2*. Manizales: UAM.

Martínez, y., Moaqueira, Munoz Seca , B., & Riverola, J. (s.f.). *Gestión del Conocimimient*. Barcelona: Folio.

Mezaddra, S., & Negry, T. (13 de Diciembre de 2012). *Ciencias sociales hoy - Weblog*. (E. Quevedo, Ed.) Recuperado el 13 de Enero de 2013, de 'Conglomerados económicos' Cinco preguntas sobre la crisis. Entrevista a los economistas Fumagalli y Marazzi...:
<http://aquevedo.wordpress.com/tag/conglomerados-economicos/>

Ministerio de Comercio de Colombia. (2009). *Desarrollando sectores de clase mundial en Colombia*. Bogotá.

- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo República de Colombia. (Febrero de 2009). *Desarrollando sectores de clase mundial en Colombia*. Obtenido de Ministerio de Comercio, Industria y Cultura.
- Ministerio de Educación de Colombia. (8 de 2003). *mineducacion.gov.co*. Obtenido de http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85777_archivo_pdf1.pdf
- Mosqueira, P. (2010). *Plan de desarrollo económico local*. Municipalidad provincial de Espinar, Perú.
- Murillo, G., González, C., & Perdomo, G. (2010). *Gestión, poder, innovación y estrategias en organizaciones*. Santiago de Cali: Universidad del Valle.
- Neysi Ileana León Pupo., N. I. (s.f.). *Monografías . com*. Obtenido de Gestión de la innovación tecnológica en el mundo empresarial del siglo XXI: <http://www.monografias.com/trabajos37/innovacion-tecnologica-empresarial/innovacion-tecnologica-empresarial2.shtml>
- Nonaka, I. (1994). Dynamic Theory of organizational knowledge. *Organization Science*, 5(1), 14 - 37.
- Nonaka, I. (s.f.). Dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5(1), 14 - 37.
- OCDE y Eurostat. (2006). *Manual de Oslo* (3 ed.). (J. Zamorano Orgallán, Trad.) Grupo Tragsa.
- OCyT. (2009). *Observatorio Colombiano de ciencia y tecnología*. Obtenido de Informe Final; Cálculo de la inversión nacional en ciencia, tecnología e innovación -2008: http://ocyt.org.co/html/archivosProyectos/Inversion2008_InfFinal.pdf
- Ormachea, F., Quispe, I., & Falconi, R. (2010). *La experiencia de la innovación en mejora de procesos de producción en el sector confecciones*. Mapfre .
- Ortiz, E., & Nagles, N. (2008). *Gestión de tecnología e innovación, teoría procesos y práctica*. Universidad EAN.
- Pavón , J., & Hidalgo, A. (1997). *Gestión e Innovación un enfoque estratégico*. Madrid : Pirámide.
- Pereira.gov.co*. (s.f.). Obtenido de Línea estratégica Pereira emprendedora y competitiva diagnóstico: http://portal.pereira.gov.co:7778/PUBLICADOR/PLAN_DESARROLLO/ANTIGUO/documentos/Diagnostico/Diagnostico%20Pereira%20Emprendedora%20y%20Competitiva.pdf
- Ponti, F. (2008). *Los siete movimientos de la innovación*. Bogotá: Grupo Ed Norma.

- Ponti, F., & Ferras, J. (2008). *Pasión por innovar un modelo novedoso que incentiva la creatividad empresarial*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Porter, M. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analysing industries and competitors*.
- Porter, M. (2012). *Wiki eoi*. Obtenido de Sección 1 Análisis porter de las cinco fuerzas: http://www.eoi.es/wiki/index.php/An%C3%A1lisis_Porter_de_las_cinco_fuerzas_en_Competitividad
- Prada, R. (2002). *Creatividad e innovación empresarial*. Tecnopress.
- Real Academia de la lengua. (2001). *Diccionario de la Real Academia de la lengua española* (Vigesima segunda ed.).
- Real Academia de la lengua española. (s.f.). *Real academia de la lengua española*. Obtenido de Diccionario de la lengua española: <http://www.rae.es/rae.html>
- Rosseger. (1980). Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos37/innovacion-tecnologica-empresarial/innovacion-tecnologica-empresarial2.shtml>
- Rothwell, R. (1994). Hacia el proceso de innovación de quinta generación. *International Marketing Review*, 11(1), 7 -31. Obtenido de <http://es.scribd.com/doc/48053386/CINCO-GENERACIONES-DE-INNOVACION>
- Rothwell, R. (s.f.). External networking and innovation in small and medium-sized manufacturing firm in europe. *Tecnovation*, 11(2), 93 -112.
- Salazar, M. (2011). *ocyt.org.co*. Obtenido de Indicadores de Ciencia y tecnología Colombia 2011: http://ocyt.org.co/html/archivosProyectos/libro_indicadores_2011.pdf
- Salvat Editores, S.A. (1971). Enciclopedia, Diccionario. 11, 3059. Salvat S.A.
- Santos, J. M. (2010). Plan Nacional de Desarrollo 2010 - 2014.
- Santos, J. M. (2010). *Plan Nacional de Desarrollo 2010 - 2014. "Prosperidad para todos"*. Bogotá: Presidencia de la Republica.
- Schumpeter, J. (1934). *The theory of economical development*. Press, Cambridge: Harvard University.
- Textil Confecciones*. (s.f.). Obtenido de Generalidades de la cadena productiva : <https://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/DDE/Textiles.pdf>
- Universidad de Navarra. (2008). *Guía Práctica: la gestión de la innovación en 8 pasos*. Barcelona.
- Valls, J. (2000). *Tecnología e innovación en la empresa*. Barcelona: Ediciones UPS.

Varela V, R. (2001). *Innovación empresarial, arte y ciencia en la creación* (2 ed.). Bogotá D.C: Innovación empresarial.

Wolfe, R. A. (1994). Organizational innovation: review, critique and suggested research directions. *Journal of Management Studies*(31), 405-431.

ANEXOS

Encuesta Sector Confección