



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

**Generación de valor a partir de competencias
distintivas en los sistemas de producción en las
empresas manufactureras de Caldas.**

Caso: Estudio de las Prioridades Competitivas de Operaciones.

William Ramírez Gómez

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Administración

Manizales Colombia

2013

**Generación de valor a partir de competencias
distintivas en los sistemas de producción en las
empresas manufactureras de Caldas.**

Caso: Prioridades Competitivas de Operaciones.

**Value generation based on distinctive competencies inside
the production systems of Caldas firms manufacturing
Case: Competitive Priorities in operations.**

William Ramírez Gómez

Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:

Master en Administración de Empresas

Director:

Msc. Juan Carlos Chica Mesa

Línea de Investigación:

Gerencia.

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Administración

Manizales Colombia

Noviembre 2013

Resumen

Con el fin de establecer de qué manera se está apoyando la competitividad por parte de la estrategia de producción en las empresas manufactureras, se adelantó una investigación en 19 unidades productivas de Caldas-Colombia, en donde se estudiaron las prioridades competitivas que han desarrollado las empresas manufactureras en el área de producción. Desde el punto de vista teórico se analizaron dos referentes, la teoría de recursos y capacidades y la teoría de la contingencia; estableciéndose que los dos enfoques convergen en un elemento en común: las ventajas competitivas basadas en las competencias distintivas. Entre ellas se ubica la gestión de la producción, la cual es analizada desde las prioridades competitivas: Costo, Calidad, Flexibilidad, Tiempos de Entrega y Servicio al Cliente. En este estudio se hace una jerarquización de dichas prioridades, y como las estrategias, técnicas y componentes utilizados logran convertirse en una actividad capaz de generar valor y establecer una ventaja competitiva. El abordaje empírico se hizo desde un enfoque cualitativo-descriptivo, realizando entrevistas a directores o encargados de la función producción.

Palabras clave: Competitividad, Competencias distintivas, Estrategia de Producción, Prioridades competitivas.

Abstract

In order to establish how it is supporting the competitiveness of the manufacturing strategy in manufacturing firms research was conducted in 19 production units Caldas - Colombia, there were studied the competitive priorities that have developed manufacturing enterprises in the production area . From the theoretical point of view two references were analyzed, the resource-based theory and contingency theory, establishing that the two approaches converge on a common element: the competitive advantages based on distinctive competencies. Among them included the production management, which is analyzed from the competitive priorities: cost, quality, flexibility, delivery times and customer service. In this paper, a ranking of these priorities, and the strategies, techniques and components used manage to become an activity capable of generating value and establish a competitive advantage. The empirical approach was made from a qualitative - descriptive approach, involving interviews with directors or managers of the production function

Keywords: Competitiveness, CompetitivePriorities. DistinctiveCompetencies, Production Strategy.

Contenido

Contenido	
Resumen.....	VI
Abstract.....	VII
Lista de Figuras.....	XI
Lista de Tablas.....	XII
Problema de Investigación	1
Objetivos	2
Hipótesis	3
1. REFERENTE TEORICO.....	9
1.1. Competitividad Empresarial.....	9
1.2. Teoría de la Contingencia y su Relación con las Competencias Distintivas	12
1.3. Teoría de Recursos y Capacidades y su Relación con las Competencias Distintivas	15
1.5. La Función Producción y la Competitividad.	18
1.6. Prioridades Competitivas en Operaciones.	21
1.6.1 Costo	22
1.6.3. Flexibilidad	24
1.6.4. Tiempo de Entrega	24
1.6.5. Servicio al Cliente	25
2. CONTEXTO Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	25
2.1. Diseño de la Investigación.	26
2.2. Unidad de Análisis.	26
2.3. Obtención de la Información	26
2.4 Selección de la Muestra.....	27
2.5. Indicadores de Validez y Confiabilidad.....	27
3. HALLAZGOS, ANALISIS E INTERPRETACION.....	29
3.1. Jerarquización de las Prioridades Competitivas.	29
3.2 Técnicas y Mecanismos Implementados por las Empresas Manufactureras según sus Capacidades Competitivas	30
3.2.1. Mecanismos-Técnicas para disminuir los costos del producto.	31
3.2.1.1. Técnicas utilizadas para la reducción de los costos variables (que dependen de los volúmenes de producción).....	31
3.2.1.2. Técnicas Utilizadas para la Reducción de los Costos Fijos (que no dependen de los volúmenes de producción).	32
3.2.1.3 Otros Mecanismos/ técnicas para Disminuir costos:.....	32
3.2.2. Mecanismos/Técnicas usadas por las empresas para aumentar o conservar la calidad de producto.	33

3.2.3. Mecanismos/Técnicas usada por las empresas para la Disminución de Inventarios.....	34
3.2.4. Mecanismos/Técnicas usadas por las empresas para cambiar volúmenes de producción-productos	34
3.2.5 Mecanismos/Técnicas utilizadas por las empresas para disminuir los tiempos de entrega.....	35
3.2.6 Mecanismos/Técnicas que utilizan las empresas para mejorar el servicio al cliente.....	36
3.2.7 Aportes del área de Investigación y desarrollo para el proceso de producción.....	36
3.3 Prioridades Competitivas en la Función Producción según las Competencias Desarrolladas en la Organización.....	37
3.3.1. Valoración dada a las actividades encaminadas a reducir el costo de producto.....	37
3.3.2. Valoración dada a las actividades encaminadas a aumentar la calidad del producto.....	37
3.3.3 Valoración dada a las actividades encaminadas a aumentar la prioridad competitiva de flexibilidad.....	38
3.3.4. Valoración dada a las actividades encaminadas a aumentar la prioridad competitiva de tiempo de entrega.....	39
3.3.5. Valoración dada a las actividades encaminadas a aumentar la prioridad competitiva de servicio al cliente.....	39
3.3.6. Análisis de las categorías mejor calificadas en las unidades productivas de Caldas	40
3.3.7 Análisis de las Prioridades competitivas mejor calificadas en las unidades productivas de Caldas	42
Conclusiones.....	44
RECOMENDACIONES Y ESTUDIOS POSTERIORES:.....	49
ANEXOS	51
Anexo A. Jerarquización dada a las prioridades competitivas en pregunta abierta.	51
ANEXO B: Razones dadas por parte de los encargados de producción de la jerarquización a las prioridades competitivas en el anexo A.	52
ANEXO C: Consolidado de valoración dada por parte de las empresas manufactureras a las prioridades competitivas. Preguntas cerradas.....	53
ANEXO D: Consolidado de valoración dada por parte de las empresas manufactureras a las prioridad competitiva COSTO. Calculo de Confiabilidad. Preguntas cerradas.....	54
ANEXO E: Consolidado de valoración dada por parte de las empresas manufactureras a las prioridades competitivas CALIDAD. Calculo de Confiabilidad. Preguntas cerradas	55
ANEXO F: Consolidado de valoración dada por parte de las empresas manufactureras a la prioridad competitiva FLEXIBILIDAD. Calculo de Confiabilidad. Preguntas cerradas.....	56
ANEXO G: Consolidado de valoración dada por parte de las empresas manufactureras a la prioridad competitiva TIEMPO DE ENTREGA. Calculo de Confiabilidad. Preguntas cerradas.	57
ANEXO H: Consolidado de valoración dada por parte de las empresas manufactureras a la prioridad competitiva SERVICIO AL CLIENTE. Calculo de Confiabilidad. Preguntas cerradas.	58
ANEXO I. Instrumento utilizado en la investigación.....	59
Bibliografía	65

Lista de Figuras

Figura 1. Esquema simplificado de la relación de la Competitividad Empresarial y la Gestión de Producción. 20

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Evaluación de la confiabilidad según coeficiente Alfa de Cronbach.....	29
Tabla 2. Valoración de las prioridades competitivas en producción, según los encargados de producción, en las empresas manufactureras de Caldas.....	30
Tabla 3. Valoración obtenida de las categorías de las prioridades competitivas costo, en las empresas manufactureras de Caldas.	37
Tabla 4. Valoración obtenida de las categorías de la prioridad competitiva calidad, en las empresas manufactureras de Caldas.	38
Tabla 5. Valoración obtenida de las categorías de la prioridad competitiva flexibilidad, en las empresas manufactureras de Caldas.	39
Tabla 6. Valoración obtenida de las categorías de la prioridad competitiva tiempo de entrega, en las empresas manufactureras de Caldas.....	39
Tabla 7. Valoración obtenida de las categorías de la prioridad competitiva servicio al cliente, en las empresas manufactureras de Caldas.....	40
Tabla 8. Categorías mejor calificadas según la prioridad a la que pertenecen, en las empresas manufactureras de Caldas.....	41
Tabla 9. Valoración de las prioridades competitivas, en las empresas manufactureras de Caldas.....	42
Tabla 10. Posiciones ocupadas en la valoración inicial y final de las prioridades competitivas.....	43

Problema de Investigación

El sector industrial juega un papel importante dentro de la economía de la región, es necesario analizar cuales factores competitivos han sido determinantes para mantenerse en el mercado, para fortalecerlos y consolidarlos. De igual forma conocer aquellos aspectos susceptibles a la mejora y aquellos que no se han tenido en cuenta y pueden ser utilizados para lograr los objetivos.

Los estudios de competitividad pueden enfocarse en factores externos e internos, para estudiar las empresas de la región se tendrá en cuenta un enfoque interno, limitándose a empresas manufactureras y a sus funciones productivas.

Es claro que la ventaja competitiva no solo proviene de las condiciones de demanda que permiten crear oportunidades para obtener rentas superiores, sino también viene determinada por la oferta, es decir los elementos internos de la organización, de naturaleza principalmente intangible, como base fundamental de la creación de competencias distintivas.

Estas competencias distintivas surgen fruto de la gestión e interacción entre las áreas funcionales de la organización. En este caso específicamente el área de producción. Las organizaciones han considerado la función producción como elemento netamente operativo y la región no es la excepción a este enfoque. Es necesario considerar la función producción como arma competitiva por excelencia y considerarla parte fundamental dentro de la consecución de los objetivos corporativos.

El papel primordial que tienen los sistemas productivos apoyando la competitividad debe estudiarse, no deben considerarse aislados, deben ser complementarios. Surge la necesidad de conocer como las unidades productivas de las empresas manufactureras regionales han generado valor, que competencias han desarrollado y que estrategias despliegan para lograr los objetivos.

Es interesante conocer, dentro de la función producción, que técnicas, actividades, herramientas se han manejado para dar respuesta a las necesidades del mercado. Es decir como a través del desarrollo de competencias distintivas en producción las empresas se han hecho competitivas.

Para evaluar la gestión de producción es necesario Identificar cual es la jerarquización dada a las prioridades competitivas de Costo, Calidad, Flexibilidad, Servicio al Cliente y Tiempos de Entrega, dentro de la función de producción. De igual forma es pertinente establecer que

estrategias, técnicas y procedimientos han desarrollado las áreas de producción con el fin de optimizar el desempeño de dichas prioridades competitivas.

Para ello será necesario categorizar cada una de las prioridades competitivas y calificar los componentes principales y desempeño. Esto servirá no solo para conocer como esta las unidades productivas de Caldas en términos de estrategia de manufactura, sino también como herramienta de gestión en la toma de decisiones de las empresas.

Conocer cómo funcionan las empresas desde una perspectiva de análisis de factores internos, facilitará entender por qué se es competitivo o no, que aspectos, actividades, técnicas son los que marcan una diferencia en términos de desempeño, y tal vez no concebidas así; y cuales son menos significativas y por carecer de un análisis de generación de valor son consideradas de primer nivel.

Objetivos

General

- Identificar cuales competencias distintivas inciden sobre la generación de valor en los sistemas de producción de las empresas manufactureras de Caldas y las han hecho competitivas.

Específicos

- Identificar cual es la jerarquización dada a las prioridades competitivas de Costo, Calidad, Flexibilidad, Servicio al Cliente y Tiempos de Entrega, dentro de la función de producción en las empresas manufactureras de Caldas.
- Establecer que estrategias, técnicas y procedimientos han desarrollado las áreas de producción con el fin de optimizar el desempeño de las prioridades competitivas.
- Calificar los componentes principales y el desempeño de las prioridades competitivas fundamentales, en las empresas manufactureras de Caldas.

Hipótesis

- [H1]. Las empresas manufactureras de Caldas tienen definida dentro de la función producción, una jerarquización a las prioridades competitivas en operaciones: Costo, Calidad, Flexibilidad, Servicio al Cliente y Tiempos de Entrega.
- [H2]. Las empresas manufactureras de Caldas han establecido estrategias, técnicas y procedimientos en las áreas de producción, con el fin de optimizar el desempeño de las prioridades competitivas de Costo, Calidad, Flexibilidad, Servicio al Cliente y Tiempos de Entrega

Introducción

La competitividad es un problema que toda organización debe abordar, los continuos cambios del entorno, la intensificación de la competencia, la globalización, la revolución tecnológica, la inestabilidad de los mercados y los factores de desempeño internos son aspectos que plantean grandes retos en la gestión empresarial.

El país y más en concreto la región, no son ajenas a este contexto, es necesario indagar cuáles son los factores que hacen que las empresas manufactureras tengan un mejor desempeño, y enfocarse en este caso en la función producción, debido a que tradicionalmente no se han centrado los esfuerzos a los sistemas de producción, como área base funcional de la organización y protagonista en la consecución de los objetivos organizacionales. Es ineludible buscar como la estrategia de producción y sus elementos dan respuesta a la estrategia de negocio y por tanto a los resultados de negocio.

El análisis estratégico tradicional ha centrado su interés en los factores externos, relegando a un segundo plano los aspectos internos de la empresa. Como los recursos más importantes para la empresa son aquellos que proporcionan una ventaja competitiva, la distinción entre recursos tangibles e intangibles adquiere máxima relevancia, ya que estos últimos los que por sus características tienen una capacidad explicativa hablando de rentabilidad empresarial.

Se busca en las teorías administrativas elementos comunes al respecto de esos factores internos que puedan marcar una diferencia y hacer las empresas competitivas. Se tienen en cuenta dos enfoques: la teoría de recursos y capacidades y la teoría de la contingencia.

La teoría de recursos y capacidades (Barney, 1991) establece un énfasis en los aspectos internos de la empresa, como factores explicativos y determinantes del éxito organizacional. Asumiendo que las empresas son heterogéneas dado a que poseen recursos y capacidades únicos. Estas capacidades son precisamente “la facultad de gestionar adecuadamente los recursos para realizar una adecuada tarea dentro de la empresa, son la forma en la que se combinan los recursos” (Grant, 1991).

Estos recursos y capacidades les permite implementar estrategias únicas, difíciles de imitar, con las que tienen resultados superiores, lo que conocemos como ventajas competitivas, y las actividades necesarias para mantenerlas: las competencias distintivas.

La teoría de la contingencia (Woodward, 1965; Lawrence and Lorsch, 1967) destaca la eficacia de las acciones administrativas emprendidas en una situación en particular y reprobada de cierta forma la estandarización. Así pues ineludiblemente la tecnología, el tamaño y el ambiente son factores imprescindibles en la estrategia organizacional, debido a que una diferencia mínima en el devenir de las empresas marca pauta inicial en la elección adecuada de la tecnología en sus

producciones y procesos y de esto se deriva a su vez la estructura de la organización gracias a las diferencias y categorías tecnológicas.

La teoría de la contingencia ha intentado explicar la relación entre el entorno y la organización, plantea la no-existencia de un modelo único, predeterminado y óptimo de organización, él depende de la variabilidad del entorno interno y externo en que opera la organización, lo que nos conduce a la inexistencia de recetas organizacionales y de gestión y de acuerdo al entorno, la tecnología y la estrategia se define la mejor práctica organizacional.

Es decir que las fuerzas y capacidades internas son las que marcan una diferencia y pueden llegar a convertirse en procedimientos, técnicas, actividades únicas, difíciles de imitar por los competidores, y que de esta forma generen valor sustentando una ventaja competitiva.

Es evidente que las dos teorías convergen de manera determinante en un elemento en común: La ventaja competitiva, como elemento clave para alcanzar la competitividad empresarial.

Una empresa posee una ventaja competitiva cuando tiene alguna característica diferencial respecto de sus competidores, que le confiere la capacidad para alcanzar unos rendimientos superiores a ellos, de manera sostenible en el tiempo. La ventaja competitiva consiste en una o más características de la empresa, que puede manifestarse de muy diversas formas. Una ventaja competitiva está fundamentada en una competencia distintiva.

Una competencia distintiva, es aquella actividad capaz de generar valor y beneficios para la organización, es de carácter interno, entre las cuales se encuentran entre otras: gestión de recursos humanos, gestión de recursos tecnológicos, gestión de recursos territoriales, gestión de la producción, gestión de clientes, gestión de productos y gestión de la innovación (Chase et ál., 1994).

Con el fin de delimitar el trabajo investigativo se tuvo en cuenta únicamente la competencia distintiva de gestión de producción, analizada desde las prioridades competitivas desarrolladas en los sistemas de producción, de las unidades productivas de del departamento de Caldas.

Se definen a las prioridades competitivas como “el conjunto de objetivos perseguidos por el área funcional de producción, que deben ser definidos teniendo en cuenta la estrategia competitiva o de negocio. Indican las áreas en las que debe centrarse la producción para poder aportar ventajas competitivas” (Díaz y Martín, 2007); para este estudio se tienen en cuenta Costo, Calidad, Flexibilidad, Tiempo de Entrega y Servicio al cliente.

El objetivo principal de la investigación es identificar cuáles son las prioridades competitivas en operaciones que han desarrollado las empresas manufactureras de Caldas, para ello es necesario identificar cual es la jerarquización, que estrategias, técnicas y procedimientos que han desarrollado las áreas de producción con el fin de optimizar el desempeño de las prioridades competitivas y calificar el desempeño de cada una de ellas.

Se definió como unidad de análisis 19 empresas del sector manufacturero del departamento de Caldas, empresas de tamaño mediano y grande, excluyendo a la pequeña industria, dado que el menor desarrollo relativo de nuestro país hace que estas pequeñas empresas no posean las características organizacionales de gestión, estructura y tecnológicas, que aporten significativamente a la investigación. Como unidad de observación los directores o encargados del área de producción.

El instrumento está dividido en dos partes, la primera corresponde a preguntas abiertas, que tienen como fin conocer la importancia que tiene dentro de la organización las prioridades competitivas y que mecanismos, técnicas, procedimientos y metodologías, han aplicado las unidades productivas. La segunda parte pretende valorar los esfuerzos realizados por la organización encaminados a lograr un nivel de desempeño mayor o menor para cada una de las prioridades competitivas.

Los resultados obtenidos se pueden dividir en tres grupos. Una primera parte evalúa la jerarquización que se le da a las prioridades competitivas por parte de los encargados de producción, que resulta ser diferente a la jerarquización encontrada usando preguntas cerradas, es decir que se cree apuntar a unas estrategias cuando en realidad son otras a las que apuntan en la realidad.

Se encontraron que las principales mecanismos para la generación de valor se centran en la calidad y los tiempos de entrega, destacándose en el tema de calidad los esfuerzos de las empresas manufactureras de Caldas en cumplir con especificaciones de diseño, proporcionar productos de alta fiabilidad, garantizar productos basados en los requerimientos de los clientes, uso de indicadores de desempeño en calidad, implementación de sistemas de gestión de calidad y esfuerzos del área de I+D para aumentar la calidad de los productos. En la parte de los tiempos de entrega se destaca los esfuerzos que realiza la organización en cumplir con la cantidad y la fecha pactada, así como el uso de indicadores de desempeño al respecto de la gestión de los tiempos de entrega.

Es clara también la falta de herramientas administrativas y de gestión que despliegan las unidades productivas, las diferencias que hay entre las organizaciones de la región en términos de conocer sus factores competitivos, también al respecto de la claridad en sus estrategias y el desconocimiento de sus ventajas competitivas.

1. REFERENTE TEORICO

1.1. Competitividad Empresarial

Es bien conocida la importancia que representa la competitividad en las empresas, su problemática desenvuelve dos aspectos fundamentales, el hecho de ser una herramienta necesaria para crecer y desarrollarse en lo económico; y su importancia para mantenerse y sobrevivir en su sector de actividad.

Thomson et al (2012) define la competitividad como “la medida relativa del desempeño de una unidad productiva (sea una empresa, región o nación) que permita comparar su posición con respecto a la de sus competidores pertinentes, e identificar las fuentes de sus fortalezas y debilidades”. La competitividad entonces es una capacidad organizacional, de permanecer en el mercado y generar utilidades, en la medida que satisfaga los clientes.

El análisis estratégico tradicional ha centrado su interés a los estudios por sectores, dejando a un lado los aspectos internos de las empresas. Sin embargo se ha visto que aunque un grupo de empresas de un mismo sector, que tienen las mismas oportunidades, que pertenecen a un mismo sector o grupo estratégico, presentan disparidad en sus resultados competitivos, (Martín et al 2005).

La elaboración de un modelo teórico consistente, explicativo de los factores determinantes de la competitividad empresarial constituye en un problema central de las organizaciones. Al hilo de esta cuestión, se desenvuelven dos que merecen especial atención: cómo obtienen las organizaciones las ventajas competitivas; y las razones de la cohabitación en una actividad de empresas con muy diferente tamaño y poder de mercado. (Camisón 1997).

Esto ha llevado a explicar la competitividad desde la perspectiva de la economía industrial, basada en la conjugación de un entorno favorable y el desempeño organizacional. En este contexto es el mercado quién determina la competitividad, las empresas a partir de las fuerzas competitivas y el análisis de los sectores y sus barreras, se insertan de una manera exitosa y logran permanecer en el mercado. (Porter 1991)

La competitividad así explicada se apoya en las particularidades estructurales de los sectores, donde existen unas fuerzas competitivas tales como barreras de entrada, poder de negociación de proveedores y clientes, rivalidad del sector y la emergencia de productos sustitutos y, en general en las condiciones propias del entorno en el que las empresas desarrollan su actividad (Porter 1991).

Surge entonces un importante concepto ligado con la competitividad: la ventaja competitiva. Este concepto desarrollado por Michael E. Porter (1991) que busca enseñar cómo la estrategia elegida y seguida por una organización puede determinar y sustentar su suceso competitivo. Según Thompson et al (2012) las estrategias competitivas genéricas son: Estrategia de bajo costos, Estrategia de diferenciación amplia, Estrategias dirigidas(o de nicho de mercado) y Estrategias de mejores costos de proveedores.

Thompson et al (2012) resume las estrategias así:

- ✓ Liderazgo por costos: la organización busca establecerse como el productor de más bajo costo en su sector. El ámbito de actuación es alargado, intentando llegar a distintos segmentos de mercado a la vez, en general, con un producto estándar sin darle mucha importancia a servicios no esenciales, tales como el embalaje, el diseño, la publicidad, etc. Las fuentes de ventajas de costos varían de sector a sector, pero, en general, se pueden enumerar las economías de escala y el aprendizaje acumulado, la explotación de sinergias comerciales o tecnológicas, la tecnología patentada, la ubicación y facilidad de acceso a los factores productivos y bien a los mercados de clientes, entre otros.
- ✓ Diferenciación: la organización intenta ser la única en su sector con respecto a algunas áreas de producto/ servicio más apreciadas por los compradores. Dichas áreas dependen del sector de actuación de la organización, llegando a ser las características del producto mismo, el diseño, los plazos de entrega, las garantías, la facilidad de pago, el imagen, la variedad y calidad de los servicios asociados, la innovación, la proximidad con relación a los clientes, entre otras. Esta estrategia permite a la organización practicar un precio superior u obtener mayor lealtad por parte de los compradores.
- ✓ Enfoque: la organización pretende obtener una ventaja competitiva en un segmento o grupo de segmentos de mercado por los que ha optado, excluyendo los demás segmentos. La estrategia de enfoque se divide en dos variantes: enfoque por costos (la empresa busca una ventaja de costo en su segmento blanco) y enfoque de diferenciación (la empresa busca la diferenciación en su segmento blanco). Esta estrategia descansa en la elección de segmentos específicos de mercado donde la competencia tenga dificultad en satisfacer eficazmente las necesidades de los compradores.

Además, Porter (1991) describe el instrumento básico para diagnosticar la ventaja competitiva y encontrar formas de intensificarla: la cadena de valores. A través de la cadena de valores, la organización se divide en sus actividades básicas (investigación y desarrollo, producción, comercialización y servicio), lo que facilita la identificación de las fuentes de ventaja competitiva.

En conclusión la ventaja competitiva se define como aquel aspecto de la empresa no imitable fácilmente, con posibilidades de ser mantenido en el futuro, en el que se posiciona por encima de sus competidores y que le lleva a obtener mejores resultados empresariales (Carmeli, 2004). El fenómeno de la competitividad ha revalorizado el interés de los enfoques a la construcción de teorías que puedan llevar a lograrla. Factores como el éxito competitivo, la especificidad de

cada empresa, su historia, cultura, diseño estratégico y competencias distintivas deben tenerse en cuenta en dichos enfoques. (Milesi 2007).

La competitividad abordada desde una perspectiva sistémica (Esser et al 1996), plantea la existencia de factores externos y de factores internos, para este estudio se tendrán en cuenta aquellos que son desarrollados al interior de las unidades productivas, es decir los internos.

La competitividad de las organizaciones fue asumida, durante mucho tiempo, como el aprovechamiento de fallas del mercado o de oportunidades del entorno. A partir del surgimiento de la teoría de recursos y capacidades (Barney, 1991) empieza a reconocerse la importancia de la competitividad a nivel micro, es decir, a partir del desarrollo e integración de actividades generadoras de valor impulsadas por sus áreas funcionales, aceptándose además la importancia de los activos intangibles en generación de una ventaja competitiva, sostenida en competencias distintivas.

Basados en la observación sistemática de empresas con éxito competitivo, se ha revelado que basan su competitividad en una capacidad innovadora asentada en la acumulación de recursos (principalmente intangibles) y capacidades, difíciles de reproducir o imitar por sus competidores, Milesi 2007).

La competitividad empresarial entonces, depende de la capacidad que tenga la empresa para desplegar sus recursos y capacidades, combinándolos apropiadamente y usando procesos organizativos para producir un fin deseado que se refleje en un desempeño superior respecto a las otras organizaciones (Cruz et al 2006). Para nuestro caso de estudio, las capacidades y recursos desplegados en la función producción, como unidad base para la generar valor dentro de la organización.

Dado que no todos los recursos y capacidades son estratégicamente relevantes, se habla de competencias distintivas como las que permiten obtener una ventaja competitiva que sea sostenible y que por tanto les faciliten generar valor, Chi (2010). Este estudio pretende encaminar la dirección estratégica hacia la construcción de un enfoque que tiene como eje principal el concepto de gestión de la producción, como una competencia distintiva que debe ser estudiada.

Se encuentra una interesante convergencia entre dos teorías administrativas, que apoyan la importancia de generar ventajas competitivas a través de competencias distintivas, que se refieren a factores internos, que son la Teoría de la Contingencia (Stalker 1961) y la Teoría de Recursos y capacidades (Barney 1991).

1.2. Teoría de la Contingencia y su Relación con las Competencias Distintivas

Durante la década de 1960-1970 se generó un conjunto de investigaciones a partir del supuesto de que no hay una forma organizativa que sea mejor en todas las circunstancias. Numerosas investigaciones se centraron en estudio de la estructura e intentaron establecer algunas relaciones: entre la estructura y el desempeño organizacional en términos de ganancias, productividad, crecimiento; relación entre la estructura y la estrategia y el entorno. (Herrscher et al. 2009).

Joan Woodward (1965), identificó que la clase de tecnología utilizada por la organización como una contingencia que resultaba determinante del tipo de estructura elegido, en particular en referencia a la división del trabajo, las funciones, las líneas de autoridad. Estableciendo formas óptimas de organización en función de cada tecnología; plantea que entre más impredecible sea la tecnología más necesario es una estructura orgánica y viceversa, entre menor innovación tecnológica, mayor estabilidad y centralización.

Skinner (1974) Estableció que el "Comportamiento es una función de sus consecuencias". Estas ideas están fundamentadas en un enfoque sistémico abierto y hacen énfasis en una relación funcional entre el medio ambiente y el comportamiento de un organismo. Define *Contingencias como*: "Son formaciones específicas resultantes de la interacción entre un organismo de comportamiento operante y su medio ambiente".

Woodward (1965) señala, como premisa fundamental, que las acciones administrativas apropiadas en una situación determinada, depende de los parámetros particulares de la situación. Busca identificar principios que orienten acciones a seguir de acuerdo con las características de la situación, en lugar de buscar principios universales que se apliquen a cualquier situación. Intenta explicar la relación entre el entorno y la organización, plantean la "no-existencia de un modelo único, predeterminado y óptimo de organización, él depende de la variabilidad del entorno interno y externo en que opera la organización, lo que nos conduce a la inexistencia de recetas organizacionales únicas, o fórmulas de gestión exitosas". Se concluye que el conjunto de elementos como el entorno, la cultura, las ventajas competitivas desarrolladas, la tecnología, las estrategias, entre otros, definen la mejor práctica y estructura organizacional.

Escobar et al (2001) establecen que la administración de las organizaciones depende de los siguientes aspectos:

- ✓ Tecnología: Dentro de las inversiones y capacidades de las empresas en este aspecto se deben tener en cuenta tres elementos, Complejidad, interdependencia, creatividad y ciclo de vida del producto.

- Complejidad. Está relacionada con el tipo de proceso productivo.
 - Interdependencia. El grado de autonomía o dependencia con que las diferentes unidades organizacionales desempeñaban sus funciones influirá en el tipo de estructura organizacional y en los procesos de toma de decisiones.
 - Creatividad y ciclo de vida del producto. Hay productos que agotan sus nichos de mercado y necesitan agregarle innovaciones para mantener a la firma en el mercado.
- ✓ Tamaño de la Organización. El tamaño es determinante hablando en términos de competitividad y gestión. Las empresas pequeñas requieren de una estructura más simplificada, lo que les da ventaja de mayor flexibilidad. Con el incremento del tamaño de la organización, la estructura se hace más formal y compleja, la coordinación y la comunicación se vuelven procesos más difíciles pues las tareas se multiplican.
- ✓ Ambiente. La estabilidad del medio ambiente influye en el tipo de estructura de la organización. Cuando el ambiente que rodea a la organización es altamente predecible debido a que hay pocos cambios en él, la empresa puede ajustarse a estructuras organizacionales centralizadas. Cuando el entorno de la organización es inestable y hay cambios impredecibles y rápidos, la organización requiere de mayor flexibilidad interna que le permita responder adecuada y prontamente a los cambios externos.

Christenson, C. (1978) establece diferentes niveles organizacionales, que determinan la gestión organizacional, y asocia de manera sistemática los integrantes de una empresa, se tienen tres niveles así: Institucional, gerencial e intermedio.

✓ Nivel Institucional

Corresponde al nivel más elevado de la empresa; está compuesto de los directores, los propietarios o accionistas y los altos ejecutivos. En él se toman las decisiones. También llamado nivel estratégico.

✓ Nivel Intermedio

Nivel mediador o nivel gerencial, se ubica entre los niveles extremos para mantener la articulación interna. Se encarga de la selección y la capacitación de los recursos. También llamado nivel táctico.

✓ Nivel Operacional

En este nivel se ejecutan las tareas y se realizan las operaciones; incluye el trabajo básico relacionado directamente con la elaboración de los productos o prestación de servicios de la organización. También llamado nivel técnico.

Lawrence y Lorsch (1967) estudiaron las relaciones entre la estructura y la tarea, planteando que “cuando la tarea era claramente definida y establecida era apropiada una estructura

centralizada; en cambio en tareas no tan determinadas e inciertas era necesaria una estructura descentralizada”. Inicialmente se plantea la tesis de una estructura mecanicista (formalizada-centralizada), en contraste se tiene la estructura orgánica (descentralizada- informal), plantean que las nuevas organizaciones innovadoras deben ser orgánicas. Es definitivo que la tecnología de producción afecta la estructura organizacional y el flujo de trabajo.

La teoría de la contingencia enfoca sus estudios en hallar la relación entre la estructura y el medio ambiente, demostrando que en ambientes inciertos, las estructuras son menos formalizadas. La relación entre el tamaño organizacional y el entorno son factores a tener en cuenta en el momento de plantear una estrategia (Morillo 2005) y se argumenta la necesidad de una organización superior para lograr ventajas competitivas y enfrentar los desafíos del medio ambiente.

Escobar et al (2001) establece que las fuerzas y capacidades internas son las que marcan una diferencia y pueden llegar a convertirse en procedimientos, técnicas, actividades únicas, difíciles de imitar por los competidores, y que de esta forma generen valor sustentando una ventaja competitiva.

La importancia de las personas en el logro de dicha ventaja ha sido constatada, Ulrich 1997, así por ejemplo, comprometer al trabajador con la empresa mediante políticas como el pago contingente aumenta la predisposición a adquirir nuevos conocimientos e incentiva la iniciativa. Coincidiendo con otros teóricos de la teoría de la contingencia, Chandler (1962) enfocó sus estudios en las variables estructura y estrategia, y su relación con el entorno, llegándose a privilegiar la estrategia con relación a la estructura. “La estrategia determinaba la estructura y aún la tecnología a ser utilizada. Se muestra la relación entre la estructura adoptada de acuerdo a la decisión estratégica, donde domina el paradigma estructura- conducta- resultados”.

La teoría de la contingencia ha demostrado que las organizaciones, de cierta manera se adaptan a su entorno, a través de la estrategia y tecnología que adoptan y a partir de allí se construye o se forma una estructura organizacional, para responder a los requerimientos del ambiente que las rodea, Escobar et al (2002).

Estudios sobre la adecuada o inadecuada adaptación de las organizaciones a los cambios medioambientales concluyeron que las organizaciones sistemáticamente se mueven hacia una forma que le permita un alto desempeño en un medio ambiente dado. Encontraron adicionalmente que de cara a una discontinuidad significativa de su entorno, algunas firmas pueden adquirir y re direccionar los recursos y competencias necesarios para transformarse a mejores formas organizacionales, que respondan adecuadamente a ese entorno. (Mora 2011)

El estudio de Aragón y Sharma (2003), establece nexos entre la teoría de la contingencia y la teoría de recursos y capacidades, a partir de una actitud estratégica proactiva y concluyen que el enlace entre la ventaja competitiva y la estrategia pueden ser positiva o negativa, dependiendo de esas características medioambientales, como incertidumbre, complejidad o deficiencias del ambiente de negocios. Esto nos servirá de enlace al siguiente tema a tratar: La Teoría de recursos y capacidades.

1.3. Teoría de Recursos y Capacidades y su Relación con las Competencias Distintivas.

La posibilidad de crecimiento, generación de valor y capacidad de competir de la empresa estuvo fundada durante años en el análisis del entorno competitivo (aprovechamiento de las imperfecciones del mercado); a partir de la teoría de recursos y capacidades (Barney 1991), empieza a reconocerse la importancia de la competitividad a nivel micro, es decir, a partir del desarrollo e integración de actividades generadoras de valor impulsadas por áreas funcionales- en este caso la función producción- aceptándose además la importancia de los activos intangibles en la generación de ventaja competitiva sostenible.

La Teoría de Recursos y Capacidades concibe a la empresa como un conjunto organizado y único de recursos y capacidades heterogéneos que se generan, desarrollan y mejoran con el paso del tiempo. Los recursos entendidos como todos los activos, procesos organizativos, atributos, información y conocimientos, controlados por una empresa que le permiten conseguir e implementar estrategias que mejoran su gestión (Barney, 1991), el auténtico valor de los mismos resulta de la capacidad que tenga la organización de coordinarlos y explotarlos en conjunto, convirtiéndolos en ventajas competitivas.

Porter (1991) introduce una herramienta de análisis de suma importancia: la *cadena de valor* de la empresa. La cadena de valor descompone una empresa en sus actividades estratégicamente relevantes, con el fin de poder entender la variación de los costes y las fuentes de diferenciaciones existentes o potenciales. Es una manera sistemática de examinar todas las actividades realizadas por la empresa y la forma en que éstas interactúan. Una empresa obtiene ventajas competitivas cuando consigue realizar esas actividades estratégicamente importantes mejor o más económicamente que sus competidores. Cada una de las actividades puede ser fuente de ventaja competitiva, por sí sola o en combinación con otras actividades, de ahí también la importancia de los eslabones entre actividades.

Los recursos pueden agruparse en tres categorías: recursos tangibles (físicos, humanos, financieros y organizacionales), e intangibles explícitos (conocimiento tecnológico explícito, recursos comerciales en forma de derechos o como activos registrados con valor de mercado, conocimientos explícitos de las personas, entre otros) y recursos intangibles de carácter tácito,

reflejados en conocimientos implícitos de las personas y que expresan en know-how o capital humano, Camisón 2002.

Los recursos son heterogéneos y difícilmente diferenciables, por si mismos no constituyen ventaja competitiva y que para ello deben ser escasos, inimitables, valiosos y estar asentados en una organización que los sustente, de tal manera que al ser controlados por la empresa, le permite concebir e implementar una estrategia que mejore la eficiencia y efectividad, Schroeder et al (2002).

El otro concepto el de capacidad, Schroeder et al (2002) establece que “las capacidades son las habilidades y conocimientos específicos que posee la empresa para desarrollar sus recursos, generalmente combinándolos entre sí, utilizando procesos organizacionales, para alcanzar el objetivo deseado. Se dan gracias al intercambio de información a través de los colaboradores de la organización, mediante procesos tangibles o intangibles, que son particulares a las situaciones de la empresa y se desarrollan por medio de interacciones entre los recursos”.

Camisón (1997), plantea que la “Teoría de Recursos y Capacidades constituye en un acercamiento de los orígenes intrínsecos de las ventajas competitivas de la empresa”. Señalan la importancia de los recursos y las capacidades internas de la empresa en el contexto del entorno competitivo. Enfatizan en que un recurso es inimitable si cumple alguna de las siguientes características: “a) que sea único, en cuyo caso por definición no se puede imitar. b) que se haya acumulado lentamente en el seno de la empresa, es decir, que sea dependiente de la trayectoria, la cual se considera única e irreplicable, y en consecuencia el recurso así obtenido también lo será. c) La ambigüedad causal, que representa que los competidores no pueden conocer con exactitud los recursos y las relaciones entre ellos que conducen a la obtención de Competencias distintivas”.

Alegre et al (2005) plantea que existe una estrecha interdependencia entre los recursos y capacidades, dado que los segundos se asientan en los primeros y a su vez los segundos permiten incrementar el stock de los primeros. La explicación de las deferencias en los resultados empresariales puede ser explicada a partir de este enfoque, “la posesión de competencias únicas específicas implica que obtengan unos mejores resultados de manera prolongada en el tiempo”.

Los recursos y capacidades están estrechamente relacionados con el concepto de “competencias nucleares” (Hamel 1994) y al énfasis sobre los activos intangibles como raíces esenciales de la ventaja competitivas. Estos recursos y capacidades son la principal herramienta competitiva, por lo cual el diseño estratégico debe estar guiado por ellos, de esta forma mantener y desarrollar competencias distintivas organizacionales.

1.4. La Competitividad y la Generación de Valor a Partir de las Competencias Distintivas.

Las corrientes de investigación que han estudiado las ventajas competitivas que la coinciden en la importancia que juega la posesión de ciertas *competencias distintivas intangibles*, que marcan una diferencia y sin duda influyen sobre los resultados competitivos (Avella et al 1999). Jardon et al (2012) define una *competencia distintiva* como “una metodología, mecanismo, técnica, actividad, capaz de generar valor y que resulta necesaria para crear una ventaja competitiva, que sea provechosa para la empresa”.

Las competencias distintivas están organizadas de acuerdo con cierta estructura jerárquica, y por tanto su clasificación debería reflejarla. Camisón (2004) propone una jerarquización que distingue:

- Las competencias estáticas o de primer nivel, que estarían asociadas a las actividades funcionales de la empresa, reflejará aquellas competencias más ligadas con la orientación actual de la empresa, con la implementación de la estrategia y con la cadena de valor;
- Las competencias de coordinación y cohesión o de segundo nivel, que facilitarían la integración de actividades funcionales, así como el desarrollo de la cohesión de la organización;
- Las competencias dinámicas o de tercer nivel, que incluirían las destrezas para la gestión del cambio y la innovación, así como la habilidad para aprender a aprender y de aprender más rápido que la competencia.

Con el fin de establecer una relación entre la competitividad empresarial y la generación de valor a partir de competencias distintivas, Wernesfelt (1984) explica la competitividad como algo más que el aprovechamiento de imperfecciones del mercado, sino como el equilibrio entre las oportunidades que el entorno ofrece, mediadas por un conjunto de recursos y capacidades internas que la organización desarrolla y aprovecha.

Según Maldonado et al (2009) los activos intangibles, definidos como formas de conocimiento con distintos grados de especificidad, codificación y complejidad, son base fundamental para la generación de valor, a partir de competencias distintivas que impacten la función producción creadas a partir de la innovación y de capacidades irrepetibles por sus competidores.

La competitividad empresarial depende de las competencias distintivas, estas son la principal fortaleza de la organización y deben consecuentemente guiar la elección de la estrategia. Una

estrategia competitiva solida debe basarse en la conjunción singular de una oportunidad percibida en el entorno con las competencias distintivas de la empresa (Camisón 1997).

Las ventajas competitivas son obtenidas a través de las competencias distintivas, que pueden ser entre otras: Gestión de Recursos humanos, Gestión de Recursos Tecnológicos, Gestión de Recursos Territoriales, Gestión de la Producción, Gestión de Clientes, Gestión de Productos y Gestión de la Innovación. En este estudio se centra la atención en la Gestión de la producción; esta área afecta a todos los demás campos de desempeño de una empresa (Chase et ál., 1994).

Para este estudio la gestión de la producción es en la cual se hará énfasis. Chi (2010) establece que “asegurar el desarrollo de los procesos es una actividad fundamental, ya que es un arma competitiva tan formidable como pueden ser los productos. Con una adecuada gestión de procesos en la que se aplique la mejora continua y la innovación se puede conseguir satisfacer tanto al cliente externo como interno y los procesos van a generar más valor”.

1.5. La Función Producción y la Competitividad.

La función de la producción es aquella parte de la organización encargada de transformar una serie de “Inputs” (materias primas, energía, información, recursos humanos) en un conjunto de Outputs (bienes y servicios), dentro de esta área funcional ocurren un sinnúmero de complejas interacciones. La conceptualización de la empresa como demandante de recursos productivos constituye el fundamento del enfoque Basado en Competencias, que busca reorientar el interés por los factores determinantes del desempeño hacia los elementos internos de la organización, de naturaleza principalmente intangible, Díaz, et al (2007)

La relación estrecha entre la competitividad y el papel que desempeña la función producción dentro de esta no ha sido vista de manera clara, durante largo tiempo las empresas han relegado la fabricación como una función eminentemente técnica y operativa, carente de cualquier consideración estratégica, Ibarra (2004).

Sin embargo, a partir de los años setenta, tanto en el contexto académico como en el empresarial, y en cierta manera influida por las propias condiciones del mercado, se comenzó a observar un cambio de actitud en relación con la función de producción. Dando respuesta a esta concepción, Skinner en 1969 realizó los primeros trabajos empíricos de como la función producción puede contribuir en el éxito empresarial. A partir de allí surgió la “estrategia de producción”.

La estrategia de producción o de operaciones es definida por Martín et al (2006) como la utilización efectiva de las “prioridades competitivas”, con el fin de alcanzar los objetivos empresariales y la misión de la firma. Es la formulación de como emplear las capacidades de las fábricas como armas competitivas estratégicas. De esta forma se definen las Prioridades Competitivas como la habilidad de la función producción para competir sobre las dimensiones básicas relativas al costo, calidad, flexibilidad, plazos de entrega, servicio al cliente y, por tanto, en los elementos esenciales que conforman tal estrategia.

Dado el dinamismo y la incertidumbre del entorno, resulta necesario concebir la gestión de producción como competencia distintiva y por tanto fuente de ventaja competitiva. Partiendo de reconocer su carácter estratégico y aceptando su potencial contribución al éxito empresarial, Sarache (2007). Para fortalecer su papel, es preciso diseñar e implementar estrategias de fabricación que resulten coherentes con la misión empresarial global.

El análisis sistemático para abordar el tema de estudio fue basado en primera medida por la problemática de la competitividad, la cual es vista en un marco conceptual basado en la Teoría de la contingencia y la Teoría de Recursos y Capacidades. Estas teorías coinciden con la necesidad de tener ventajas competitivas sostenibles, basadas en competencias distintivas desarrolladas a nivel interno. Entre esas competencias distintivas se encuentra la Gestión de la producción, la cual en términos de competitividad definida desde la perspectiva de las prioridades competitivas. En la figura N°1 se simplifica el análisis:

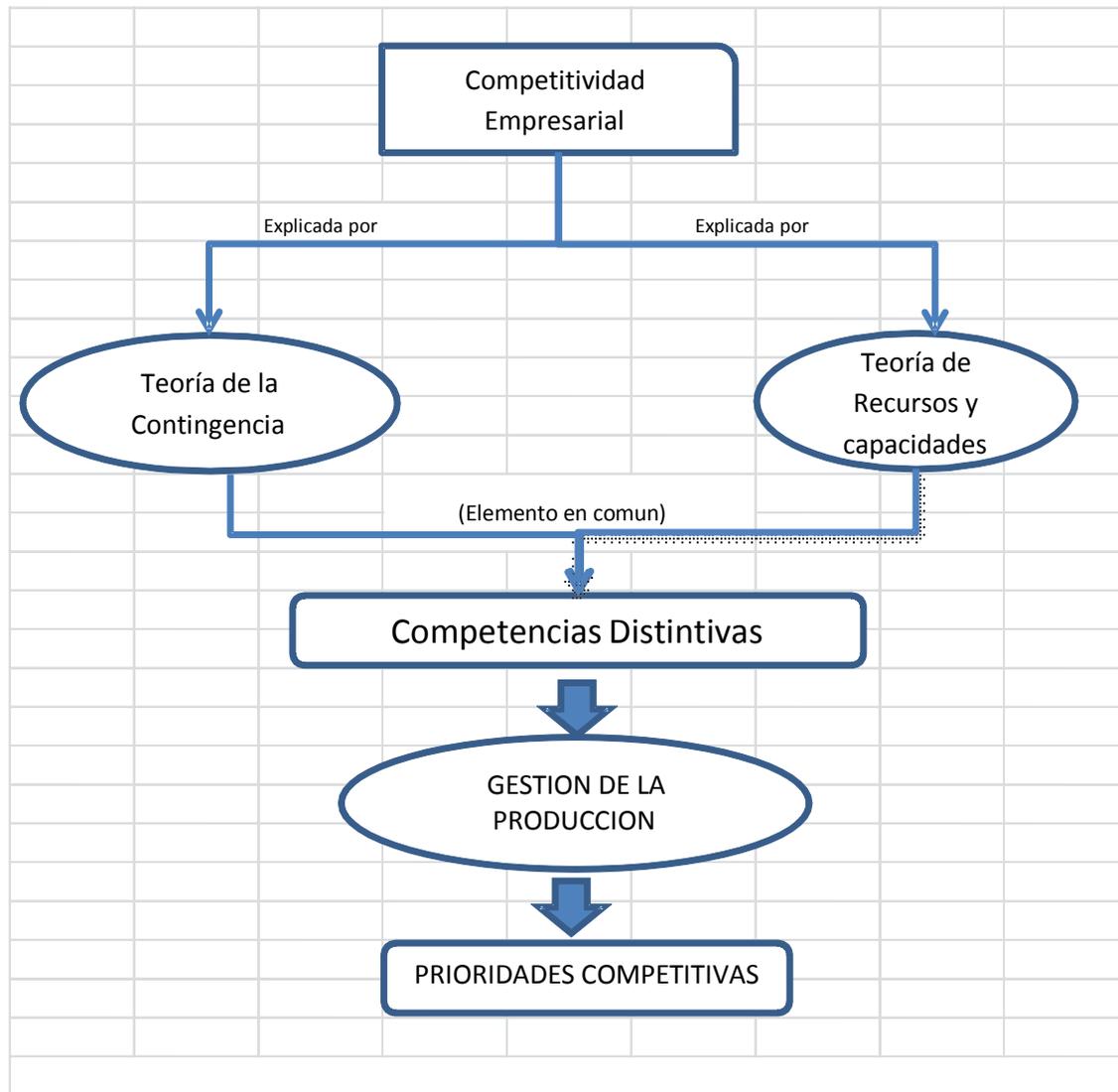


Figura 1. Esquema simplificado de la relación de la Competitividad Empresarial y la Gestión de Producción.

Fuente: Elaboración Propia

1.6. Prioridades Competitivas en Operaciones.

Las tendencias económicas mundiales han presionado las organizaciones empresariales para que se centren en sus esfuerzos en la línea simultanea de un conjunto de amplios factores de desempeño que, necesariamente, llevan a una intervención decidida en el sistema de producción y operaciones, Silva (2010).

Voos, (1995) establece que el termino de prioridad competitiva incide tanto en la importancia estratégica de la función producción, como en la responsabilidad de esta función en la consecución desempeño, es decir que los resultados obtenidos por la función producción contribuyen a una mejora en los resultados de negocio como competencia distintiva, que en consecuencia, de la ventaja competitiva global.

Las prioridades competitivas de costo, calidad, tiempo de entrega, flexibilidad, y servicio al cliente constituyen un conjunto de objetivos perseguidos por el área de producción, Avella (1999) establece que deben ser definidos teniendo en cuenta la estrategia competitiva o de negocio. Indican las áreas en las que debe centrarse la producción para poder aportar ventajas competitivas, son las características de los productos, en los que debe centrarse el área de fabricación para aportar ventajas competitivas a la empresa.

Es claro que las prioridades competitivas constituyen la manera como la estrategia competitiva de la empresa se traduce en términos concretos para el área de producción, juega un papel clave dentro del desempeño global de la empresa y debe por tanto construir una competencia distintiva que genere una ventaja competitiva global.

Para esta investigación se tendrán en cuenta las cinco prioridades competitivas básicas, que son el costo, la calidad, la flexibilidad, tiempo de entrega y servicio al cliente. Otros autores plantean el medio ambiente (Díaz 2007) y la innovación Sarache (2007), para este primer acercamiento no se tendrán en cuenta. Es necesario definir cada una de las prioridades competitivas y su relación con la función de producción.

Las prioridades competitivas deben ser desagregadas en unos objetivos detallados susceptibles a ser evaluadas y cuantificadas, basados en Ibarra et al (2008) y Díaz et al (2007) se establece las siguientes medidas de operacionalización:

- Costo: Costo unitario de producto, costos de operación, Costos de materiales, rendimiento de materias primas/proceso, Costos de no calidad, costos de desechos,

adquisición de tecnología, gestión de costos (Indicadores de desempeño, esfuerzos de I+D, capacitaciones)

- Calidad: Productos basados en características y especificaciones requeridas por los clientes, fiabilidad de productos, productos diferenciados, sistemas de gestión de la calidad (Indicadores de desempeño, esfuerzos de I+D, capacitaciones, círculos de calidad, inversión en tecnología), medida de reproceso.
- Entregas: Plazos de entrega, capacitación, mejora de tiempos, cumplimiento con cantidades, tramitación de pedidos y reposiciones postventa, gestión de entregas (uso de indicadores de desempeño, esfuerzos de I+D, uso de sistemas de información, inversión en tecnología y equipos)
- Flexibilidad: Tamaño de la oferta, rapidez en cambio de la oferta, creación y diseño de nuevos productos, desarrollo de nuevos productos, gestión de la flexibilidad (esfuerzos de I+D, inversión en tecnología).
- Servicio al cliente: índice de clientes satisfechos, servicio posventa, uso de indicadores de desempeño de servicio, facilidad en brindar información, solicitudes y cotizaciones, número de productos adaptados a clientes, adquisición de tecnología para mejorar servicio.

Un asunto importante a tener en cuenta es el problema de la incompatibilidad, conocido en la literatura como *trade-offs*, Skinner (1969). Consiste en conceder a una prioridad competitiva un tratamiento preferente, sacrificando las restantes. En este sentido Hill (1997) diferencia entre criterios cualificados en el mercado (son los objetivos esperados por los clientes, por lo que la función producción los debe proporcionar en los niveles y características deseados por los mismos) y criterios que ganan pedidos (son las razones por la que los clientes adquieren los productos de una empresa determinada y no de otras empresas competidoras, por tanto son los atributos que diferencian los productos de dicha empresa).

1.6.1 Costo

La mayoría de las organizaciones están comprometidas con la disminución de costos de producto, aunque no compitan preferentemente en esa base. La prioridad competitiva referida a costo se centra en “la habilidad de minimizar el total de los costos de producción, incluyen los costos de materias primas y materiales, de la mano de obra, de la energía, de los suministros, de los costos fijos o de cualquier otro input o factor productivo, ya que la mayoría de los costos de producto se generan en el área de producción” (Avella et Al 1999).

Díaz et al (2007) supone como la producción de bienes y servicios con el menor uso de los recursos, este objetivo se plantea en muchas ocasiones a nivel corporativo ya que conlleva la implicación de todas las áreas de la empresa.

Los cuatro índices más usados según Camisón (1997) para conocer la eficiencia de la producción son:

- El margen bruto de explotación como porcentaje del valor de la producción
- La rentabilidad en ventas, definida como el cociente entre el beneficio neto antes de intereses e impuesto y las ventas netas.
- La rentabilidad económica, concebida como la relación entre el beneficio neto antes de intereses e impuesto y el activo neto total
- La rentabilidad financiera, entendida como cociente entre el beneficio neto después de impuestos y los fondos propios.

La empresa puede tener internamente una buena salud financiera, una eficiencia de costos competitiva y una capacidad para generar ingresos la altura de la competencia actual, y sin embargo carecer de perspectivas futuras de competitividad. En la formación de estas expectativas, los mercados, los productos y las competencias distintivas juegan un papel decisivo, Camisón, (1997).

1.6.2. Calidad

La prioridad competitiva referida a la calidad es un constructo multidimensional, Chi (2010) proponen ocho dimensiones fundamentales:

- El desempeño del producto, que hace referencia a sus prestaciones y características operativas principales(productos sin defectos);
- Las características o resultados secundarios a apoyan los aspectos básicos anteriores;
- La fiabilidad, que refleja la probabilidad de que el producto tenga problemas de funcionamiento durante un periodo específico de tiempo;
- la concordancia o el grado en el que coinciden las características especificadas en el diseño y las del producto final, esto es, hasta qué punto un determinado producto cumple con una serie de estándares previamente fijados en la etapa de diseño;
- la duración o vida de producto, se refiere al uso que admite el producto antes de deteriorarse físicamente(dimensión técnica) o hasta que repararlo deje de compensar económicamente(dimensión económica);
- el nivel de servicio, o la rapidez, cortesía, capacidad y facilidad en la reparación de un producto;
- la estética, que incluye el aspecto, la textura, el sabor, el olor y el sonido del producto y, por último;
- la calidad percibida por el cliente, donde juega un papel importante el impacto de la marca, de la imagen de la empresa y de la publicidad.

A su vez, Ward et al(1998) considera que esta prioridad competitiva se hace operativa no solo a través de la concordancia, sino también a través del desempeño del producto, es decir en función de las prestaciones y de las características operativas principales del mismo, que supone la obtención de productos sin defectos; o a través de la vida útil del producto o a través de la fiabilidad del producto, que refleja la probabilidad de que el producto tenga problemas de funcionamiento durante un periodo específico de tiempo.

1.6.3. Flexibilidad

La flexibilidad es la capacidad del área de producción para llevar a cabo ajustes, cambios o adaptarse frente a los cambios del entorno sin que esto represente mayores esfuerzos de tiempo, costo o rendimiento. Es un constructo multidimensional, fundamentado en la flexibilidad en el volumen y la flexibilidad en producto, Martín et al (2009).

La flexibilidad en volumen se refiere habilidad de alterar los volúmenes de producción gracias a la capacidad disponible de la planta, Upton (1994). El volumen de producción se determina gracias a la capacidad disponible de la misma, debiendo tener en cuenta las previsiones de la demanda de productos que marcan la capacidad de producción necesaria para satisfacer la misma. Este tipo de flexibilidad puede describirse a través de dos dimensiones, Díaz et al (2007) establecen:

- La flexibilidad de aumento de la capacidad (es la rapidez con la que se puede incrementar la capacidad disponible ante aumentos de la demanda de un determinado producto. Lo que supone llevar a cabo ajustes rápidos de la capacidad de la planta sin que ello suponga costos demasiado elevados.
- la flexibilidad de facilidad de ajustes de la capacidad productiva. (es la capacidad de operar diferentes niveles de output, es decir, la facilidad con la que los procesos de producción pueden pasar de fabricar volúmenes pequeños a producir gran escala de forma rentable.

La flexibilidad en el producto, se refiere a la capacidad de modificar el producto que se está fabricando, Upton (1994). Así es posible caracterizar este tipo de flexibilidad en tres constructos, según Díaz et al (2007):

- Respuestas rápidas o la rapidez de creación, diseño, fabricación e introducción de nuevos productos o cambios en los productos actuales.
- La adaptación a las exigencias específicas de cada cliente, es decir, la capacidad de la empresa para fabricar y modificar los productos de forma que respondan las especificaciones de los clientes.
- Una amplia gama de productos, en concreto la capacidad para producir dicha gama fácilmente y en poco tiempo, sin modificar las instalaciones existentes.

1.6.4. Tiempo de Entrega

Esta prioridad competitiva es la capacidad para proporcionar el producto justo en el momento prometido de acuerdo al programa establecido. Sin embargo, esta seguridad en el cumplimiento de entrega del producto al cliente no es suficiente, siendo también necesario la rapidez y la velocidad de entrega (Ward et al, 1998).

Se considera que esta prioridad competitiva puede categorizarse en las siguientes dimensiones, según Garvin (1993): exactitud, rapidez y facilidad de procesamiento de los pedidos. De manera similar Martín et al (2007) establece que en la estrategia de producción los ítems que conforman las medidas de la entrega como capacidad competitiva en producción son dos:

- Las entregas rápidas, que supone poner el producto en las manos del cliente en el menor tiempo posible, y;
- Las entregas a tiempo o el cumplimiento de las mismas, suponen la habilidad para hacer llegar el producto en la fecha y la cantidad acordada con el cliente.

1.6.5. Servicio al Cliente

El servicio al cliente es una cuestión especialmente valorada por los consumidores a la hora de realizar la compra, llegando a convertirse en una fuente de valor añadido para los mismos. De esta forma, para conseguir una ventaja competitiva sostenible ante tal entorno competitivo, las empresas tienden a proporcionar servicios de valor añadido, Thompson et al (2012).

Ante productos duraderos de una determinada sofisticación tecnológica, estos exigen mayores servicios que los productos que se consumen rápidamente, siendo una cuestión especialmente valorada por los consumidores a la hora de realizar la compra, llegando a convertirse en fuente de valor añadido para los mismos, Upton (1994); de esta forma, para conseguir una competencia distintiva en un entorno competitivo, las empresas tienden a proporcionar servicios de valor añadido.

Definida como por Díaz et al como “el conjunto de actividades de servicio desarrolladas para satisfacer las necesidades de los clientes a través del diseño del producto y/o proceso, proporcionar una información completa sobre el producto al cliente, y ofrecer un adecuado servicio postventa (garantías, cantidad, y ubicación de los servicios de reparaciones, calidad y rapidez de las mismas, facilidades en la acción de compra.” Díaz, (2007). En definitiva, el servicio al cliente puede llegar a ser determinante en la percepción de la calidad del producto por parte del consumidor final.

2. CONTEXTO Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Caldas es un departamento situado en la región andina Colombiana, ocupa el séptimo lugar en el escalafón de la competitividad según la CEPAL (2009); su actividad económica es

encabezada por el sector servicios (16,8% del PIB total) y por el sector industrial (16,7% del PIB total). (*Dane- Cuentas Nacionales Departamentales (2012)*). Hablando de ocupación en el departamento, la industria emplea el 13,3% de la población activa (*Dane- Gran encuesta de Hogares (2013)*), también es importante decir que el departamento exportó en el 2012 la suma de 667 millones de dólares, (*Dane- Cuentas Nacionales Departamentales (2012)*). Es concluyente el papel protagónico que ocupa el sector manufacturero en la región y en el departamento de Caldas.

2.1. Diseño de la Investigación.

A partir de diversos autores, fundamentados en las teoría de contingencia, teoría de recursos y capacidades, y la teoría de la competencia y estrategia de producción, se construye un instrumento que pretende evaluar las prioridades competitivas de las empresas manufactureras de Caldas, y como esos esfuerzo en lograr dichas prioridades generan valor y hacen competitivas las organizaciones.

2.2. Unidad de Análisis.

Para la verificación empírica, se definió como unidad de análisis el sector manufacturero del departamento de Caldas, empresas de tamaño mediano y grande, excluyendo a la pequeña industria, dado que el menor desarrollo relativo de nuestro país hace que estas pequeñas empresas no posean las características organizacionales de gestión, estructura y tecnológicas, que aporten significativamente a la investigación. Como unidad de observación se tuvo en cuenta a los directores o encargados del área de producción.

2.3. Obtención de la Información

La primera corresponde a unas preguntas abiertas, que en general pretenden analizar la opinión que tienen los encargados de producción al respecto de la importancia dada por ellos a las prioridades competitivas; se pregunta de manera abierta la importancia que tiene dentro de la organización las prioridades competitivas evaluadas y el porqué de dicha jerarquización. Después a manera de pregunta abierta se pretende saber qué mecanismos, técnicas, procedimientos y metodologías, han aplicado las unidades productivas relacionadas con el mejoramiento en el desempeño de las prioridades competitivas evaluadas: Costo, Calidad, Flexibilidad, Servicio al Cliente y Tiempos de Entrega.

La segunda parte pretende valorar los esfuerzos realizados por la organización encaminados a lograr un nivel de desempeño mayor o menor para cada una de las prioridades competitivas; apoyados en la teoría desarrollada se construyen preguntas muy concretas que evalúan las competencias distintivas que inciden en el desarrollo de las prioridades competitivas en el área de producción evaluadas.

Esto se realiza mediante una serie de preguntas tipo escala Likert, presentadas en forma de afirmaciones, el encuestado debe elegir entre 1 y 7 según la valoración que le da a afirmación así: 1 es Alta debilidad, 2 es baja debilidad, 3 es Debilidad, 4 es nivel Intermedio, 5 es Baja fortaleza, 6 es Fortaleza, 7 es Alta fortaleza. En el instrumento no se añade ninguna cuestión que suponga la aportación de datos numéricos referente a resultados, cifra de ventas, activos totales o similares, con el fin de facilitar las respuestas y evitar una posible negación a dar información.

2.4 Selección de la Muestra

La investigación es de tipo cualitativo y descriptiva, se ha utilizado como fuente de información primaria un cuestionario tipo entrevista, que está dividido en dos partes, la primera parte semiestructurada (Preguntas abiertas) y la segunda estructurada (preguntas cerradas). Martínez (2000). Para la selección de la población objetivo se tiene en cuenta los siguientes criterios (considerando la base de datos de la Cámara de Comercio de Caldas):

1. Organizaciones manufactureras con unidades productivas definidas.
2. Organizaciones que reporten activos superiores a 28.800 salarios mínimos legales vigentes a pesos de 2013, lo cual arrojó un total de 22 empresas.

Se utilizó un muestreo por conveniencia no probabilístico (Este tipo de muestreo se caracteriza por un esfuerzo deliberado de obtener muestras "representativas" mediante la inclusión en la muestra de grupos supuestamente típicos. Se asienta generalmente sobre la base de un buen conocimiento de los estratos de la población y/o de los individuos más "representativos" o "adecuados" para los fines de la investigación, Calderón 2005), el instrumento se aplicó en primera medida a dos empresas, como pretest piloto, y la encuesta en pleno se aplicó para 20 empresas, obteniéndose un resultado de 19 encuestas exitosas.

2.5. Indicadores de Validez y Confiabilidad.

Para garantizar la validez y confiabilidad se emplearon las metodologías propias de la investigación cualitativa, según Martínez (2000), se hizo una revisión de la guía de la entrevista por parte de académicos conocedores del tema, se realizó una prueba piloto con dos empresas que no hicieron parte de la muestra.

En la primera parte del instrumento se plasmó por escrito los contenidos de la información suministrada, división del texto en unidades temáticas, categorización descriptiva, categorización analítica y construcción del sentido de hallazgos, Martínez (2000). La segunda parte del instrumento, que es tipo pregunta cerrada escala de Likert, se analizó la validez de contenido, “que busca garantizar que los test constituyan una muestra adecuada y representativa de los contenidos que pretende evaluar, no puede medirse por métodos cuantitativos, por ello se utilizan los juicios con frecuencias consensuales, para determinar si el contenido de los ítems es apropiado o no lo es, Calderón et al, (2009). Para la presente investigación se realizan tres actividades: revisión literaria, juicio de expertos y un pretest en dos empresas de la región.

En la segunda parte del instrumento, se tuvo en cuenta la confiabilidad, esta indica el grado en que distintos ítems son coherentes entre sí, y pueden ser utilizados para medir una misma magnitud, Calderón et al (2009). Es una medida de la homogeneidad, si los ítems de un instrumento pretenden medir un mismo concepto, es esperable que las respuestas estén relacionadas entre sí. Para ello se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach, Cortina (1993).

El coeficiente de Cronbach, A partir de las varianzas, viene dado por:

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right],$$

Dónde:

- S_i^2 es la varianza del ítem i ,
- S_t^2 es la varianza de los valores totales observados y
- k es el número de preguntas o ítems.

Para un alfa de Cronbach de 0,53 a menos se considera una Validez nula; para 0,54 a 0,59 se considera una Validez baja; para 0,60 a 0,65 es Válida; para 0,66 a 0,71 es muy válida; para 0,72 a 0,99 se considera de Excelente validez y por tanto para una de 1.0 se considera una Validez perfecta, Cortina (1993).

Usando herramientas estadísticas, se calcula para cada una de las prioridades competitivas, el grado de confiabilidad:

Prioridad competitiva	Coeficiente Alfa de Cronbach	Nivel de confiabilidad
Costo	0,86	Excelente validez
Calidad	0,82	Excelente validez

Flexibilidad	0,77	Excelente validez
Servicio	0,92	Excelente validez
Tiempo de Entrega	0,76	Excelente validez
Total (Todas las Prioridades)	0,93	Excelente validez

Tabla 1. Evaluación de la confiabilidad según coeficiente Alfa de Cronbach.

Fuente: Elaboración Propia

3. HALLAZGOS, ANALISIS E INTERPRETACION

3.1. Jerarquización de las Prioridades Competitivas.

De las 19 empresas evaluadas, se cuenta con que solo cinco tienen capital de origen extranjero, 14 de origen nacional. Tal como se describió anteriormente, la primera parte del cuestionario consiste en analizar la jerarquización dada a las prioridades competitivas, y obtener una opinión de como consideran los encuestados los ítems propuestos. Se calificaron en escala de 1 a 5, los resultados en tabla 1:

PRORIDAD COMPETITIVA	VALORACION
Calidad de Productos	4.4
Costo de Productos	3.3
Servicio al cliente	3,1
Tiempo de Entrega	2.3
Flexibilidad de la Producción	1.8

Tabla 2. Valoración de las prioridades competitivas en producción, según los encargados de producción, en las empresas manufactureras de Caldas.

Los resultados muestran que los encargados de producción dan la mayor importancia a que se compite con calidad, y que sus supuestos esfuerzos se basan en lograrla, es concluyente que para los encargados de producción la principal variable competitiva debe ser la calidad.

El costo, que se podría pensar lo más importante, ocupa un segundo lugar, la industria de Caldas en general ya no valora como principal los esfuerzos encaminados a disminuirlos. Aunque el objetivo de bajar los costos de producción está siempre en la presente de los encargados de producción, está claro que dichos esfuerzos no pueden arriesgar la calidad del producto.

Casi con la misma valoración, los encargados de producción ven en el servicio al cliente el tercer lugar de importancia. Para algunas organizaciones esta prioridad competitiva fue más importante que la misma reducción de costos, es decir que los encargados de producción consideran que para ser competitivos es necesario seguir con el enfoque hacia el cliente.

Poco énfasis dan al respecto de los tiempos de entrega, con una valoración más baja de lo esperada, y en último lugar la prioridad competitiva de flexibilidad, esto se explica a que en general al tipo de organizaciones regionales no son de tipo flexibles, es decir de bajos-medios volúmenes de producción, flujos de proceso dispersos, no presentan variedad de productos, y basan su fuerza competitiva en especializarse en un producto.

3.2 Técnicas y Mecanismos Implementados por las Empresas Manufactureras según sus Capacidades Competitivas

Con preguntas abiertas se les preguntan a los encargados de producción cuales mecanismos, técnicas, metodologías, utilizan para mejorar los factores competitivos asociados a la producción. Las respuestas se listan a continuación:

3.2.1. Mecanismos-Técnicas para disminuir los costos del producto.

A manera de pregunta abierta se cuestionó a los encargados de producción, que mecanismos, técnicas y metodologías utilizan para disminuir los costos de producción, de manera que se pudieran diferenciar los fijos y los variables, y conocer también de manera abierta las estrategias consideran útiles para atacar esta prioridad competitiva.

Los encargados de producción tienen claro que para la viabilidad del negocio, el hecho de reducir costos es primordial, es donde más despliegan estrategias para lograrlo, y donde más énfasis hacen. Dentro de la evaluación hecha por los encargados de producción al respecto de los costos variables, se pueden observar similitudes en el contenido de las como en la frecuencia que se encontraron.

3.2.1.1. Técnicas utilizadas para la reducción de los costos variables (que dependen de los volúmenes de producción)

1. Optimizar uso-eficiencia de materias primas, buscar materias primas alternas. Evitar pérdidas de materias prima.
2. Negociaciones macro con proveedores de materia prima en función de volúmenes de compra.
3. Compra según fluctuación del precio.
4. Ahorro en el consumo de agua (Recolección de agua lluvia), energía (estrategias de negociación energética, buscar eficiencias internas).
5. Ahorro en papelería.
6. Control y concientización en uso de insumos a personal.
7. Pago a trabajadores por destajo (pago según producido).
8. Aumentando la productividad de las líneas de producción.
9. Optimización del proceso.
10. Planificación de la producción.
11. Uso de gestión Lean Factory.
12. Determinación de costos de no calidad.
13. Una empresas no respondió en este ítem

En primer lugar la reducción de costos variables protagonizados por la reducción y optimización de materias primas es lo recurrente para los encuestados, es claro que la eficiencia se busca en todo proceso productivo, y en la medida en que más se aprovechen los insumos más rentabilidad se generará. Surgen otras respuestas que no pertenecen como

tal a las unidades productivas, muy válidas, referentes a comprar las materias primas según las fluctuaciones del mercado o según su volumen.

La parte de ahorro de agua, energía, papelería, insumos, son otro grupo de respuestas definido dentro de la disminución de costos variables. Es consecuente la necesidad de buscar cualquier forma de ahorro. Muy ligado con este grupo se encuentran un tercer grupo que busca utilizar la administración de recursos humanos para lograr el objetivo, expresan la necesidad de concientizar, educar, y volver la mano de obra un costo variable al trabajar por destajo.

Un cuarto grupo, mucho menos común, expresa la necesidad de utilizar herramientas de ingeniería y administración para la disminución de costos. Se habla de optimizar la unidad productiva, de hacer mejoras a nivel interno con el fin de obtener los ahorros en materias primas, insumos, servicios y poder apuntarle con una estrategia definida al ahorro en los costos de producción.

3.2.1.2. Técnicas Utilizadas para la Reducción de los Costos Fijos (que no dependen de los volúmenes de producción).

1. Capacitación e incentivos a la mano de obra.
2. Optimizar tareas y tiempo de personal.
3. Mejorar condiciones laborales (Iluminación).
4. Obtención de maquinaria nueva o de segunda.
5. Simplificación de procesos administrativos.
6. 8 empresas no contestaron.

Las respuestas a este respecto fueron más reducidas, es de resaltar el énfasis que se le hace a la administración del recurso humano, muy pobres las respuestas al respecto de infraestructura, maquinaria, uso de tecnología, y el hecho de que el 42% de las empresas encuestados no respondieron.

3.2.1.3 Otros Mecanismos/ técnicas para Disminuir costos:

1. Mejorar distribución, encontrar nuevas rutas.
2. Incrementar Volúmenes de venta.
3. Manejo de maquilas.
4. Implementación de la metodología TPM (Mantenimiento Productivo Total).
5. Técnicas de reducción de tiempos de: SMED. Cinco S.
6. Just in time.
7. 10 empresas no contestaron.

Este ítem resalta el esfuerzo que hacen las organizaciones en disminuir los costos de producción, aunque el 53% de las empresas no respondió nada, los que sí, tuvieron interesantes técnicas en reducción de costos, por ejemplo resaltan dos grupos de respuestas, el primero resalta el hecho de buscar mejorar la distribución, con el fin que el producto valga menos obviamente no depende del área de producción pero si es muy válida en cuanto a la reducción del precio del producto, incrementar los volúmenes de venta y el manejo de maquilas, como respuesta estratégica de la parte de marketing apoyados en la capacidad instalada.

Un segundo grupo que trata de estrategias de ingeniería y administración como la implementación de metodologías como las TPM, Cinco S, Reducción de tiempos, Just in Time, que pueden ser aplicadas en todos las áreas de la organización. Este tipo de respuestas obtenidas por el mismo cuarto grupo en la parte de disminución de cargos fijos.

3.2.2. Mecanismos/Técnicas usadas por las empresas para aumentar o conservar la calidad de producto.

De igual forma que por los costos, se pregunta por como las unidades productivas le apuntan a la variable competitiva de calidad, que ha sido la más valorada por las mismas. Las respuestas encontradas fueron:

1. Materias primas de alta calidad que hacen diferente el producto.
2. Implementación de Sistemas de Gestión de Calidad.
3. Metodología de análisis de problemas
4. Just in time.
5. Implementación de Sistemas de Gestión de Calidad.
6. Control estadístico de procesos.
7. Seguimiento a rechazos,
8. Metodología de análisis de problemas.
9. Materias primas de alta calidad que hacen diferente el producto.
10. Estandarización de procesos.
11. Auditorías internas
12. Técnicas de Mantenimiento productivo Total.
13. Estudios de mercado y consumo.
14. SMED.
15. Cinco S.
16. Asesorías especializadas de expertos internacionales

Se observan dos tendencias, la primera le apunta a técnicas y metodologías que han sido herramientas para lograr la calidad y ser competitivos en calidad, que son las que se identifican en las primeras cinco respuestas. La otra tendencia muestra aspectos que en realidad son actividades que están dentro de las anteriores, es decir, unos acercamientos a las técnicas como tal, o actividades implícitas dentro de la metodología ya instalada, que serían las respuestas de la seis hasta la trece.

Es concluyente que el número de respuestas encontradas es menor al esperado, pues en la variable costo las respuestas fueron más, al pensarse en que en la mayoría de las empresas califican la calidad como arma competitiva principal se esperaría un mayor despliegue de técnicas y mecanismos para aumentarla y conservarla.

3.2.3. Mecanismos/Técnicas usada por las empresas para la Disminución de Inventarios.

Dentro de la gestión de producción el manejo de inventarios es definitivo, es una base dentro de las capacidades distintivas para la consecución de los objetivos competitivos, apoya todas las prioridades competitivas. En el cuestionario se les pregunta a los encuestados cuales son los mecanismos-técnicas que usan las unidades productivas de caldas. Estos son los resultados:

1. Bajar sobre pedidos.
2. Manejo de MRP: Sistema de Planificación y Administración de Materiales y Stocks. (SAP).
3. Alineación entre la planeación estratégica con la demanda, los niveles de producción y la política de inventarios.
4. Técnica Just in Time.
5. Planificación de la producción según la demanda esperada.

Es evidente que los encargados de producción tienen presente la importancia del manejo de los inventarios, las respuestas se pueden calificar como satisfactorias en la medida que plantean técnicas validadas en la disminución de inventarios.

3.2.4. Mecanismos/Técnicas usadas por las empresas para cambiar volúmenes de producción-productos

Dentro de la prioridad competitiva referida a la flexibilidad se establece la importancia en cambiar los volúmenes de producción y productos, que se convierte en una competencia distintiva en las empresas que tienen dicha capacidad.

1. Reingeniería en máquinas y procesos, optimización del tamaño mínimo de lote.
2. Flexibilidad de turno en línea.
3. Acaparar mayores negocios, mayores ventas.
4. Proyección de la demanda.
5. Se entregan incentivos a los clientes para eliminar la concentración de la producción en temporadas altas.
6. Abrir nuevos mercados.
7. Investigación de nuevos productos.
8. Productos innovadores en el mercado a nichos específicos (Océano Azul).
9. Polifuncionalidad del personal. Optimización y capacitación del personal.
10. Aumentar capacidad de producción instalada.

Las respuestas son muy variadas y proporcionan un interesante banco de técnicas que se pueden utilizar para el manejo de las líneas de producción, se identifica una primera tendencia que se refiere a el manejo de la unidad productiva como tal, es decir metodologías aplicadas directamente a la función producción, por ejemplo la 1,2, 9 y 10. La otra tendencia es marcada en la parte de manejo de clientes y de mercados, nuevamente la relación producción/investigación de mercado, sale a relucir, en esa tendencia se ubican la respuesta 3, 4, 5, 6, 7, 8; que se ubican claramente como decisiones administrativas

Se observa una evidente preocupación al respecto de esta competencia distintiva, a pesar de que las empresas encuestadas no son de corte flexible, que se caracteriza por tener baja estandarización, bajos volúmenes en producción y productos, alta innovación, producción basada en proyectos, precisamente por la versatilidad que eso representaría.

3.2.5 Mecanismos/Técnicas utilizadas por las empresas para disminuir los tiempos de entrega.

Una de las armas competitivas más importantes es la mejora la logística reflejada en los tiempos de entrega, esta prioridad no solo apoya los costos, la flexibilidad y el servicio al cliente, también por si misma puede marcar una diferencia en el momento de un cliente escoger o no una organización de otra. Las respuestas encontradas se listan a continuación:

1. Hacer seguimiento a los pedidos.
2. Mejora en los equipos, reducir tiempos de producto en proceso.
3. Ordenar y clasificar ordenes de pedido y entrega.
4. Planeación de entregas y pedidos de producción.
5. Optimización de sistema de cargue.
6. Proyecciones de la demanda del cliente.
7. Establecer rutas de comercio inéditas y lógicas
8. Técnicas Just in time.
9. Ampliar la capacidad de producción.
10. Implementación de la metodología TPM.
11. Comunicación constante con el cliente.

Se tienen varias tendencias, la primera asociada a la logística y administración del proceso de entrega, tal como lo establece la pregunta 1, 2, 4, 6, 7 y 11. Estas repuestas no tienen que ver con la unidad productiva en sí, mas son muy válidas y sin duda se convierten en metodologías efectivas. La segunda tendencia establece los cambios en la línea de producción, es decir como la unidad productiva puede mejorar en la entrega de pedidos, como son las respuestas 3, 5, 8, 9 y 10. Es de notar que las respuestas evidencian que la gestión de la cadena logística hasta la entrega está muy ligada con la producción.

3.2.6 Mecanismos/Técnicas que utilizan las empresas para mejorar el servicio al cliente.

Una competencia distintiva por excelencia es el servicio al cliente, todas las empresas concuerdan y hablan de la importancia de este enfoque, pero cuales son las estrategias que utilizan las empresas para brindar un buen servicio y lograr que el cliente escoja la empresa y sus productos. Aquí se listan los resultados:

1. Comunicación con el cliente. Línea de atención al cliente: quejas y reclamos.
2. Encuestas y seguimiento a calificación de "Satisfacción del cliente".
3. Seguimiento permanente a los objetivos establecidos con cliente.
4. Visitar al cliente, bonos regalos, encuestas de satisfacción, hacer convención de clientes, permanente monitoreo de necesidades de clientes.
5. Implementación de herramientas CRM (administración basada en la relación y a las necesidades de los clientes)
6. Implementación de técnicas de mantenimiento productivo total (TPM).
7. Entregas oportunas.

Como es evidente el enfoque al cliente se da basado en la comunicación, sin embargo esta comunicaciones constantes con el cliente deben ser conocidas especialmente por el área técnica. Las respuestas y la tendencia es clara en ese sentido a nivel general. Muy interesante ver que hay empresas que destacan técnicas avanzadas de gestión de clientes como es las CRM y las TPM, que es una cohesión entre lo que el cliente necesita y la respuesta técnica que proporciona el área de producción como tal.

3.2.7 Aportes del área de Investigación y desarrollo para el proceso de producción.

El apunte en tecnología, investigación y desarrollo es un arma competitiva común dentro de las empresas líderes en el mercado, es natural el complemento obligado que debe existir con el área de producción. Se listan las respuestas obtenidas:

1. Desarrollo permanente de nuevos productos,
2. Nuevas materias primas.
3. Nuevo diseños de empaques
4. Nuevos procesos y nuevas líneas de producción.
5. Implementación de nueva tecnología y optimización de procesos.
6. Optimizando el uso de materias primas se obtuvo reducción de costos.
7. Sinergia entre el cliente, fabricantes de maquinarias y herramientas y la empresa, en el desarrollo de productos.
8. Dos empresas no tienen área de I+D.

La preferencia de las respuestas es clara, la idea que se tiene del apoyo que debe brindar el área de investigación y desarrollo es enfocada al desarrollo de nuevas tendencias, poco énfasis en la mejora de las ya existentes. Según el referente teórico I+D debe ser el área que apoye y dirija sus esfuerzos hacia el logro de las prioridades competitivas ya mencionadas en el

estudio, y en pocos casos se ve así reflejado. El 11% de las empresas no cuentan con un área destinada para tal fin.

3.3 Prioridades Competitivas en la Función Producción según las Competencias Desarrolladas en la Organización.

Basados en los referentes teóricos, se formulan unas preguntas cerradas tipo escala Likert, que deben ser calificadas de 1 a 7, que pretenden encontrar los esfuerzos que hacen las empresas para lograr las prioridades competitivas en el proceso de producción, basados en las actividades, técnicas, metodologías y estrategias que generan valor y pueden ser consideradas competencias distintivas en la función producción.

Al igual que en los análisis anteriores, costo, calidad, flexibilidad, tiempo de entrega y servicio al cliente son analizadas y valoradas por aparte.

3.3.1. Valoración dada a las actividades encaminadas a reducir el costo de producto.

PRIORIDAD COMPETITIVA (VARIABLE)	CATEGORIAS (ÍTEMS)	Valoración Obtenida
COSTO	Esfuerzos de la organización en el uso de indicadores de desempeño de producción encaminados a reducir costos	5,9
	Esfuerzos de la organización en la disminución del costo unitario de producto	5,6
	Esfuerzos de la organización en la disminución de los costos de materiales	5,5
	Esfuerzos de la organización en la búsqueda del aumento en el rendimiento obtenido a partir de las materias primas	5,5
	Esfuerzos de la organización en la identificación de costos de reproceso	5,4
	Esfuerzos de la organización en la disminución de costos de inventario	5,4
	Esfuerzos de la organización en la disminución de los costos de operación (Costos fijos)	5,3
	Esfuerzos de la organización en la medida de costos de Desechos	5,3
	Esfuerzos de la organización en la identificación de los Costos de no calidad	5,2
	Esfuerzos de la organización en la Inversión en tecnología y/o adquisición de nuevos equipos para la disminución de los costos	4,9
	Esfuerzos de la organización en la capacitación al personal de producción orientada a disminuir costos	4,8
	Esfuerzos de la organización en la disminución de costos de la fuerza de trabajo	4,8
	Esfuerzo del área de I+D para la disminución de costos de producción	4,8

Tabla 3. Valoración obtenida de las categorías de las prioridades competitivas costo, en las empresas manufactureras de Caldas.
Fuente: Elaboración Propia

3.3.2. Valoración dada a las actividades encaminadas a aumentar la calidad del producto.

PRIORIDAD COMPETITIVA (VARIABLE)	CATEGORIAS (ÍTEMS)	Valoración Obtenida
CALIDAD	Esfuerzos de la organización en garantizar cumplimiento de especificaciones de diseño	6,4
	Esfuerzos de la organización en proporcionar productos de alta fiabilidad	6,4
	Esfuerzos de la organización en ofrecer productos basados en las características requeridas por los clientes	6,3
	Esfuerzos de la organización en el uso de indicadores de desempeño de producción asociados a la calidad	6,1
	Esfuerzos de la organización en la implementación y puesta en marcha de Sistemas de gestión de calidad(ISO 9000)	6,0
	Esfuerzo del área de I+D para el aumento de la calidad de producto	5,7
	Esfuerzos de la organización en la inversión en tecnología y/o adquisición de nuevos equipos para la mejora de la calidad de producto	5,6
	Esfuerzos de la organización en ofrecer productos altamente diferenciados	5,5
	Esfuerzos de la organización en la realización de auditorías internas a producción	5,4
	Esfuerzos de la organización en la capacitación al personal involucrado orientada a aumentar la calidad del producto	5,3
	Esfuerzos de la organización en la realización de auditorias a Proveedores	4,9
	Esfuerzos de la organización en la realización de círculos de Calidad	4,8
	Esfuerzos de la organización en el uso de indicadores de desempeño en I+D	4,8

Tabla 4. Valoración obtenida de las categorías de la prioridad competitiva calidad, en las empresas manufactureras de Caldas.

Fuente: Elaboración Propia

3.3.3 Valoración dada a las actividades encaminadas a aumentar la prioridad competitiva de flexibilidad.

PRIORIDAD COMPETITIVA (VARIABLE)	CATEGORIAS (ÍTEMS)	Valoración Obtenida
FLEXIBILIDAD	Rapidez del area de producción de incrementar la capacidad ante aumentos no previstos de la demanda	5,4
	Habilidad del area de producción para introducir rápidos cambios en la creación y diseño de productos	5,3
	Habilidad del area de producción para mantener una amplia gama de productos	5,2
	Esfuerzos de la organización en el desarrollo de nuevos productos o procesos	5,2
	Esfuerzos de la organización en la implementacion de tecnología y/o adquisicion de nuevos equipos para aumentar la flexibilidad	5,0
	Esfuerzo del área de I+D para maximizar la flexibilidad(en Volumen o en Producto)	4,7

Tabla 5. Valoración obtenida de las categorías de la prioridad competitiva flexibilidad, en las empresas manufactureras de Caldas.

Fuente: Elaboración Propia

3.3.4. Valoración dada a las actividades encaminadas a aumentar la prioridad competitiva de tiempo de entrega

PRIORIDAD COMPETITIVA (VARIABLE)	CATEGORIAS (ÍTEMS)	Valoración Obtenida
TIEMPO DE ENTREGA	Esfuerzos de la organización en cumplir con las cantidades pactadas	6,5
	Esfuerzos de la organización en cumplir con la fecha de entrega pactada	6,2
	Esfuerzos de la organización en el uso de indicadores de desempeño de producción asociados a los tiempos de entrega	5,9
	Esfuerzos de la organización en minimizar tiempos de entrega	5,5
	Esfuerzos de la organización en el uso de sistemas de información en logística	5,4
	Rapidez de reaccion de la produccion ante reposiciones y/o reparaciones postventa	5,3
	Esfuerzos de la organización en la implementacion de tecnología y/o adquisicion de nuevos equipos para mejorar los tiempos de entrega	5,0
	Esfuerzos de la organización en la capacitación al personal involucrado orientada a disminuir los tiempos de entrega	4,8
	Esfuerzo del área de I+D para mejorar los tiempos de entrega	4,1

Tabla 6. Valoración obtenida de las categorías de la prioridad competitiva tiempo de entrega, en las empresas manufactureras de Caldas.

Fuente: Elaboración Propia

3.3.5. Valoración dada a las actividades encaminadas a aumentar la prioridad competitiva de servicio al cliente.

PRIORIDAD COMPETITIVA (VARIABLE)	CATEGORIAS (ÍTEMS)	Valoración Obtenida
SERVICIO	Esfuerzos de la organización de brindar un adecuado servicio postventa	5,7
	Habilidad de la organización en proporcionar información completa del producto	5,6
	Esfuerzos de la organización en el conocimiento del grado de satisfacción del cliente	5,5
	Esfuerzos de la organización para conocer necesidades de productos adaptados/personalizados al cliente	5,4
	Esfuerzos de la organización en brindar información oportuna a clientes sobre el estado de avance de los pedidos	5,4
	Esfuerzos de la organización en minimizar tiempos de respuesta ante solicitudes y cotizaciones de los clientes	5,3
	Esfuerzos de la organización en el uso de indicadores de desempeño de producción asociados al servicio al cliente	5,2
	Esfuerzos de la organización en Implementación y puesta en marcha de programas de reclamos de clientes	5,0
	Esfuerzos de la organización en la implementación de tecnología y/o adquisición de nuevos equipos para mejorar el servicio al cliente	4,8

Tabla 7. Valoración obtenida de las categorías de la prioridad competitiva servicio al cliente, en las empresas manufactureras de Caldas.

Fuente: Elaboración Propia

3.3.6. Análisis de las categorías mejor calificadas en las unidades productivas de Caldas

De los cincuenta ítems clasificados, resulta interesante destacar cuáles de ellos fueron los mejor calificados y a que prioridad competitiva pertenecen, esto nos proporciona un acercamiento a cuales categorías han servido para generar valor dentro de las unidades productivas analizadas y como se han hecho competitivas:

CATEGORIAS (ÍTEMS)	Valoración Obtenida	Prioridad competitiva
Esfuerzos de la organización en cumplir con las cantidades pactadas	6,5	TIEMPO DE ENTREGA
Esfuerzos de la organización en garantizar cumplimiento de especificaciones de diseño	6,4	CALIDAD
Esfuerzos de la organización en proporcionar productos de alta fiabilidad	6,4	CALIDAD
Esfuerzos de la organización en ofrecer productos basados en las características requeridas por los clientes	6,3	CALIDAD
Esfuerzos de la organización en cumplir con la fecha de entrega pactada	6,2	TIEMPO DE ENTREGA
Esfuerzos de la organización en el uso de indicadores de desempeño de producción asociados a la calidad	6,1	CALIDAD
Esfuerzos de la organización en la implementación y puesta en marcha de Sistemas de gestión de calidad(ISO 9000)	6,0	CALIDAD
Esfuerzos de la organización en el uso de indicadores de desempeño de producción encaminados a reducir costos	5,9	COSTO
Esfuerzos de la organización en el uso de indicadores de desempeño de producción asociados a los tiempos de entrega	5,9	TIEMPO DE ENTREGA
Esfuerzo del área de I+D para el aumento de la calidad de producto	5,7	CALIDAD
Esfuerzos de la organización de brindar un adecuado servicio postventa	5,7	SERVICIO

Tabla 8. Categorías mejor calificadas según la prioridad a la que pertenecen, en las empresas manufactureras de Caldas.

Fuente: Elaboración Propia

Como lo muestra la Tabla N°8 la categoría mejor calificada y la numero cinco fue la relacionada con cumplir con las cantidades y fechas pactadas por las unidades productivas, es decir que aunque los encargados de producción no consideraron la prioridad competitiva tiempo de entrega determinante, si lo es, y el cumplimiento en los mismos es sin duda un arma competitiva determinante. Validado esto con que la novena actividad mejor calificada está relacionada con el uso de indicadores de desempeño asociados a los tiempos de entrega, quiere decir que las empresas miden la gestión del área de producción en esta competencia.

Ocupando los puestos 2, 3, 4, 6, 7 y 10 las categorías asociadas a la calidad. Esto es concordante con los resultados de la jerarquización, donde se estima la calidad como la prioridad competitiva por excelencia, principal competencia a desarrollar en busca de la competitividad en el mercado objetivo.

La calidad orientada a realizar productos con las especificaciones de diseño apropiadas, fiables, según las necesidades de los clientes; además del uso de indicadores de gestión asociados a

medir dichos estándares en especificaciones deseados. También el hecho de implementar sistemas de gestión de calidad, y como los esfuerzos del área de investigación y desarrollo son prioritarios a aumentar la calidad sobre las otras prioridades competitivas.

3.3.7 Análisis de las Prioridades competitivas mejor calificadas en las unidades productivas de Caldas

Con el fin de contrastar la calificación dada inicialmente por los encargados de producción al respecto de la jerarquización dada a las prioridades competitivas, se realizó un test con preguntas cerradas, que evaluó actividades, metodologías, hechos administrativos concretos, los cuales deberían ser consecuentes con la priorización dada inicialmente.

Teniendo la calificación global de cada uno de las preguntas del test, sobre la actividades de gestión de las prioridades competitivas, es posible dar una valoración más concreta de cómo se comportan las organizaciones dentro de las unidades productivas. La tabla 9 resume:

PRIORIDAD COMPETITIVA	VALORACION
Calidad de Productos	4.03
Tiempo de Entrega	3,86
Servicio al cliente	3.79
Costo de Producción	3.76
Flexibilidad de la Producción	3.67

Tabla 9. Valoración de las prioridades competitivas, en las empresas manufactureras de Caldas.

Fuente: Elaboración Propia

Esto se explica debido a que aunque la prioridad costo es la que determina la viabilidad financiera de la empresa, la calidad y el servicio son variables dadas por el cliente, que son en sí, factores competitivos afines y determinantes, en las áreas de producción.

Como era prevista la calidad ocupa en lugar privilegiado en las prioridades y capacidades productivas de las empresas manufactureras, sin duda, es en ella, donde yace el éxito competitivo y diferenciador que ha mantenido dichas organizaciones en el mercado. Tanto en la pregunta abierta y en las preguntas cerradas concuerdan los resultados para el caso de la calidad. En la tabla N°10, se compara la diferencia de posiciones ocupadas en la valoración inicial y final de las prioridades competitivas.

Por otro lado y aunque no fue considerada en el inicio dentro de la jerarquización como importante, el tiempo de entrega pasa de obtener un cuarto a un segundo lugar de valoración cuando se pasó de las respuestas libres, es decir lo que se creían de primera mano por parte

de los administradores de producción, a lo que respondieron con las preguntas cerradas que describían actividades concretas. Ver tabla N°10. Es decir que para las unidades productivas de Caldas es en gran medida el tiempo de entrega un determinante del éxito competitivo y las estrategias (si las hay) de operaciones no las conciben como tal.

La trasposición de la jerarquización dada del tiempo de entrega entre la inicial y la final fue con el costo, el cual paso de ocupar un segundo lugar a un cuarto lugar, y según las calificaciones obtenidas no demeritan los esfuerzos realizados por las organizaciones en obtener productos a más bajo costo, más bien muestran la tendencia de lo importante que es tiempo de entrega. Ver tabla N°8.

Al igual que la calidad, el servicio al cliente y la flexibilidad conservaron su posición en términos de valoración inicial y final. El servicio al cliente ha ocupado un lugar importante dentro de la gestión administrativa y de producción, y las empresas de la región no han sido ajenas a este hecho, es una prioridad en la que se puede mejorar y competir más eficientemente, aunque los esfuerzos realizados son buenos las actividades y metodologías empleadas no tienen la fuerza suficiente, se enfatiza en el servicio postventa, que es algo posterior a la fabricación como tal y a la venta, la función producción debe “incluirse” en ese juego y participar con el cliente desde la fabricación.

La flexibilidad ocupa un último lugar dentro de las prioridades competitivas evaluadas, ver Tabla N°10; las unidades productivas evaluadas muestran niveles de producción altos y de iguales o similares productos, sin embargo la flexibilidad es un poderosa arma competitiva que se puede convertir en competencia distintiva, en la medida que se compite con nichos de mercado específicos, o en la medida que así lo requiera el mercado, es necesario fortalecer los esfuerzos en esta prioridad.

JERARQUIZACION (Posición según Valoración)	INICIAL (pregunta abierta)	FINAL (pregunta cerrada)
CALIDAD DE PRODUCTO	1	1
TIEMPO DE ENTREGA	4	2
SERVICIO AL CLIENTE	3	3
COSTO	2	4
FLEXIBILIDAD	5	5

Tabla 10. Posiciones ocupadas en la valoración inicial y final de las prioridades competitivas.

Fuente: Elaboración Propia

Conclusiones

Tal y como se planteó en el objetivo general, quedan identificadas las competencias distintivas que inciden en la generación de valor en los sistemas de producción de las empresas manufactureras de Caldas; tales como los esfuerzos en cumplir con las cantidades y fechas pactadas; en cumplir con las especificaciones de diseño; en proporcionar fiabilidad en los productos y que dichos productos estén basados en la características que el cliente espera; se hace énfasis en la calidad apoyada por los esfuerzos del área de I+D; dentro de la función producción es fundamental el hecho de usar indicadores de gestión para medir el cumplimiento de la calidad, los tiempos de entrega y los costos; también los esfuerzos en brindar un buen servicio postventa y por último la implementación de los sistemas de gestión ISO 9000.

A pesar de que la mejora del desempeño es el objetivo último de la estrategia de producción, poco se ha aportado por parte de las unidades productivas sobre su despliegue de medidas apropiadas para evaluar el impacto de la estrategia. El enfoque actual de medición de desempeño que subyace en la mayoría de las empresas manufactureras son los costos, sin embargo, se ha comprobado que la calidad es la prioridad competitiva líder seguida muy de cerca de los tiempos de entrega y el servicio al cliente, para los cuales se tienen pocas estrategias comparadas con los costos.

La jerarquización dada a las prioridades competitivas dentro de la función producción queda identificada. Se mostró coherencia entre las preguntas abiertas y cerradas para las posiciones 1, 3 y 5 así: Calidad, Servicio al cliente y Flexibilidad respectivamente. La calidad es lo prioridad competitiva número uno para las empresas estudiadas y es por tanto la principal arma competitiva dentro de la función producción de las empresas manufactureras de Caldas.

La divergencia de posiciones entre la pregunta abierta y las preguntas cerradas está en que "Costo" ocupa puesto dos en la abierta y el cuarto en las cerradas. La trasposición está relacionada con la prioridad competitiva de "Tiempo de entrega", que ocupa el cuarto lugar en la encuesta abierta y segunda en la cerrada. Por ser medidas por medio de categorías y por tanto de manera más objetiva se considera que el segundo grupo de preguntas es más cercano a la realidad de las fábricas, que en la pregunta abierta. Es decir que la jerarquización está definida por Calidad, Tiempo de entrega, Servicio al cliente, Costo y Flexibilidad.

La calidad y el tiempo de entrega de producto resultan competencias distintivas que juegan un papel de definitivo en términos de cómo formular y ejecutar una orientación estratégica y como factores competitivos a tener en cuenta en el momento de despachar un lote o pedido. Por tanto es necesario introducir estas prioridades competitivas dentro de la estrategia de manufactura,

tenerlos dentro de los objetivos y apoyarlos con las decisiones tomadas dentro del seno de la función producción. Además que dicha estrategia sea complementada y apoyada por las otras áreas funcionales de la organización, tales como Compras, Comercial, Mantenimiento, Calidad.

Es concluyente que el tiempo de entrega es la segunda prioridad competitiva usada como uno de los objetivos de fabricación en las empresas estudiadas, y los encargados de producción la consideraron en un cuarto lugar inicialmente; es necesario enfatizar lo que el estudio demostró: la habilidad competitiva de Tiempo de Entrega debe ser vista con más importancia, y debe ser explotada al máximo dentro de las empresas regionales.

El servicio al cliente es una prioridad competitiva que las organizaciones han tratado de mejorar, sin embargo es vista en algunos casos como muy independiente de la función producción, es necesario que los encargados de producción tengan constante contacto directo con los clientes y poder así conocer de primera mano sus inquietudes y necesidades, y no relegarla únicamente a un departamento de servicio o comercial, el objetivo principal de la función producción al igual que el de la estrategia de negocio es la satisfacción del cliente, por ello la comunicación y contacto con este debe existir.

Los mecanismos y técnicas utilizadas por las empresas manufactureras de Caldas destacan la eficacia de las acciones administrativas emprendidas en cada organización según su situación en particular (Enfoque de contingencia). Así pues ineludiblemente la tecnología, el tamaño y el ambiente son factores imprescindibles en un plan contingente debido a que una diferencia mínima en el devenir de las empresas marca pauta inicial en la elección adecuada de la tecnología en sus producciones y procesos y de esto se deriva a su vez la estructura de la organización gracias a las diferencias y categorías tecnológicas.

Se concluye que las actividades que más valoran las áreas de producción son las relacionadas con la calidad y el tiempo de entrega, en cuanto la calidad se tiene prioridad en el cumplimiento en el diseño y características esperadas, la fiabilidad, la implementación de sistemas de gestión de calidad y con ello el uso de indicadores de gestión de calidad, y los esfuerzos realizados por el área de I+D en mejorarla. Por parte del tiempo de entrega se centra el interés en cumplir con las cantidades y fechas pactadas de entrega, el uso de indicadores de gestión para mejorar las entregas.

Las empresas de Caldas para la disminución de costos usan por un lado el tema de materias primas: buscan la optimización, la eficiencia, alternativas y minimizar pérdidas de las mismas, buscar materias primas alternas. Por otro por medio del ahorro en el consumo de agua (Recolección de agua lluvia), energía (estrategias de negociación energética, buscar eficiencias internas).

Para la mejora en la calidad de productos recurren también en las materias primas, tratando que a su vez sean de alta calidad y que diferencien el producto; también en la implementación de Sistemas de Gestión de Calidad y en la metodología de análisis de problemas.

Hablando de tiempos de entrega se hace énfasis en hacer seguimiento a los pedidos, mejorar en los equipos, reducir tiempos de producto en proceso, ordenar y clasificar órdenes de pedido y entrega. Para el servicio las técnicas de gestión se basan en la comunicación con el cliente, uso de la línea de atención al cliente: quejas y reclamos. Por último en el tema de flexibilidad se plantea la estrategia de reingeniería en máquinas y procesos, optimización del tamaño mínimo de lote.

El estudio logró conocer la calificación y el desempeño de cada una de las unidades productivas y se realizaron los análisis estadísticos correspondientes, es primordial dentro de las unidades productivas y sus respectivos objetivos de negocio, lograr niveles de calidad que las hagan mantenerse en el mercado, pero deben fortalecer sus estrategias y metodologías dentro de esas unidades productivas que validen ese objetivo, y sus decisiones a todo nivel deben ser coherentes con estas.

La función producción de las empresas de caldas debe jugar un papel más importante y ser vista como un arma competitiva clave para la viabilidad del negocio, la alineación entre las estrategia corporativa y la de manufactura es necesaria para una buena gestión y administración empresarial, tan necesaria como plantear una visión, misión y políticas; y como en algunos casos la carencia de una declaración oficial de la estrategia de operaciones muestra un panorama desordenado y confuso dentro de las unidades productivas, y por ello a veces carecen de objetivos claros.

Se evidencia la necesidad de tomar conciencia en el desarrollo de estrategias menos agrupadas en los costos, y más en la calidad, el tiempo de entrega y el servicio al cliente. La capacitación en el conocimiento de técnicas administrativas y de gestión de la producción son elementos necesarios a conocer en el seno de las organizaciones. Es necesario que las empresas promuevan espacios en los cuales este conocimiento sea adquirido por los integrantes de la organización y sea difundido a todos los niveles organizacionales (estratégico, táctico y operativo).

La función de producción en su perspectiva contemporánea, constituye elemento clave y determinante en la organización, para dar respuesta efectiva y distintiva a las cambiantes y exigentes necesidades de los clientes, la región no puede ser ajena a esta realidad, para lo cual se hace necesario formular, planificar, ejecutar y controlar una estrategia de producción apropiada. Y convertir la función de producción en una competencia distintiva que sirva de base para crear una ventaja competitiva sostenible.

La estrategia avalada por la alta dirección debe ser llevada a cabo por todas las áreas funcionales de la organización, de manera que los objetivos generales y específicos sean conseguidos y perseguidos en conjunto, la coherencia de la estrategia con las decisiones tomadas es fundamental en términos de resultados.

Los conceptos desarrollados por la teoría estratégica, de la contingencia, de la gestión de la producción, se complementan entre sí para explicar las competencias distintivas desarrolladas en las unidades productivas; esto debe servir para las empresas y brindar a la gerencia, mayor soporte teórico y metodológico, en la continua tarea de asignar y desarrollar los recursos y capacidades, que mejor se ajusten a las prioridades competitivas implementadas para el logro de beneficios de todos los interesados.

Las organizaciones construyen una estructura inimitable, insustituible e intransferible llena de recursos, que les permiten alcanzar ventajas competitivas. Los estrategas y encargados de producción de la región deben esforzarse para tener la capacidad de identificar los límites de la racionalidad, tener visión y los alcances de dicha visión. El área de producción debe ser concebida como un proceso sistemático, lógico y orientado al cliente; que debe dar respuesta a varias prioridades competitivas, la complejidad de la estrategia está dada por la combinación de la totalidad de estos elementos.

Es importante resaltar la gestión con los proveedores, pues según el estudio, son ellos actores importantes dentro de la consecución de los objetivos organizacionales, referidos a todas las prioridades competitivas. Estos proveedores deberían tener contacto directo con el área de producción para así tener una coherencia técnica al respecto de lo que se compra con lo que se necesita.

Es concluyente la cohesión entre las áreas de compras de insumos y las de producción con el fin de establecer metodologías acertadas para que las compras de las materias primas e insumos sean las que más beneficien el área de producción, por ejemplo tener claro las relaciones costo beneficio entre un insumo, maquina, equipo, utilizado con respecto a las prioridades competitivas, no solo costo también calidad que es en este caso lo primordial para la empresas. Y como establecer la sinergia entre esas máquinas, insumos, equipos que sean adquiridos.

Es fundamental el funcionamiento adecuado de la estrategia de producción, esta depende del grado de coherencia que esta tenga con las prioridades competitivas que persigue y la

satisfacción de sus clientes. Las empresas deben identificar constantemente las necesidades del mercado, y cambiar sus estrategias, estas deben ser dinámicas en el tiempo y ajustadas entre ellas.

RECOMENDACIONES Y ESTUDIOS POSTERIORES:

Debido a que el grupo de expertos que participaron fueron los encargados de producción, sería interesante contar con una encuesta de este mismo tipo para otras áreas de las organizaciones, por ejemplo los gerentes generales, directores de gestión humana, directores financieros y directores comerciales. Esto serviría para trazar divergencias y coherencias con respecto al área de producción y entre ellos mismos, evaluar si comparten los mismos objetivos y como es la cohesión entre la estrategia de negocio y las funcionales.

Dentro del análisis de prioridades competitivas, sería importante contar con la innovación y el medio ambiente, pues como lo plantean el referente teórico, estas toman cada más fuerza dentro del ámbito competitivo. Estudios posteriores que den herramientas de gestión para la función producción dentro de las organizaciones, es el caso de investigar la coherencia de la planificación estratégica con el área de manufactura, y verificar su sinergia con respecto a los resultados en el desempeño competitivo. De igual forma, la relación entre las competencias en producción y la estrategia de operaciones, caso empresas regionales y nacionales.

Aunque se han realizado trabajos que evalúan la estrategia de manufactura, de selección y jerarquización de prioridades competitivas, que permiten orientar las decisiones en la función producción, es necesario ampliar dichos estudios a todo sector industrial, y una vez encontradas dichos lineamientos a seguir, evaluar el grado de cumplimiento de los mismos con respecto a el posicionamiento de la firma en su mercado objetivo.

El análisis de la competitividad a nivel interno se debe profundizar en términos de las competencias de producción, enlazando con otros aspectos que fueron investigados en la consecución del marco teórico, pero no correspondían para este estudio; es por ejemplo la relación de las prioridades competitivas con: la gestión del conocimiento, la cultura organizacional, con la comunicación, con la gestión del talento humano, la, gestión financiera y definitivamente con la gestión de mercados. De esta forma se podrá construir un marco de gestión integral que facilite el planteamiento ejecutivo de los encargados de administrar.

En estudio posteriores sería importante evaluar empresas más pequeñas a nivel regional, y evaluar sus prioridades competitivas en términos de la competitividad en sus áreas de fabricación, podría resultar determinante el tema de la flexibilidad, y sería interesante analizar cómo se mantienen en el mercado y como consiguen sus objetivos.

Abordar más en profundidad el tema de profundidad es necesario para el desarrollo regional y nacional, no solo centrarse en los factores interno, sino también tener en cuenta los factores externos desde un enfoque de competitividad sistémica, lo cual obliga a tener en cuentas otras

variables y otros contextos teóricos. Otro aspecto importante, consistiría en hacer estudios de competitividad no solo a nivel de unidades productivas, tal y como se observó en los análisis previos hay otros sectores de gran participación en la economía regional, tal como el sector de servicios, turístico o de explotación de recursos naturales.

Por último es necesario que todos los trabajos académicos sean conocidos y difundidos hacia el sector empresarial, y realizar grupos de trabajo con este sector con el fin de fortalecer la gestión industrial, que se encuentra muy alejada del ámbito académico. Una investigación posterior se basaría en el fortalecimiento de ventajas competitivas basadas en las competencias distintivas de la función producción, y evaluar el desempeño posterior, el grado de cumplimiento de los objetivos y el éxito competitivo de las firmas. Esto se podría hacer para todas las empresas, tenidas en cuenta para este estudio, y constituye un reto y casi una premisa que debe buscar la academia desde sus espacios para fomentar que este tipo de sinergia sea posible.

ANEXOS

Anexo A. Jerarquización dada a las prioridades competitivas en pregunta abierta.

EMPRESA	Costo de producto	Calidad de Productos	Flexibilidad	Tiempo de Entrega	Servicio al cliente	Prueba
1	3	5	1	2	4	15
2	5	3	1	2	4	15
3	5	4	2	1	3	15
4	1	5	3	4	2	15
5	1	3	2	4	5	15
6	4	5	2	3	1	15
7	2	5	1	3	4	15
8	4	5	1	2	3	15
9	5	4	3	1	2	15
10	3	5	2	1	4	15
11	5	4	3	1	2	15
12	1	5	4	3	2	15
13	4	5	1	3	2	15
14	1	5	2	4	3	15
15	2	4	3	1	5	15
16	4	3	1	2	5	15
17	4	5	1	3	2	15
18	4	5	1	2	3	15
19	5	4	1	3	2	15
TOTAL	63	84	35	45	58	285
PORCENTAJE	22%	29%	12%	16%	20%	100%
VALORACION	3,32	4,42	1,84	2,37	3,05	15,00
Desviacion Estandar	1,49	0,75	0,93	1,04	1,19	0,00

ANEXO B: Razones dadas por parte de los encargados de producción de la jerarquización a las prioridades competitivas en el anexo A.

EMPRESA	Razones de la jerarquización
1	Los clientes son la razón de ser. Los costos por competitividad. La flexibilidad con innovación de productos
2	costo de producción para conquistar clientes.
3	El producto es un commodity por lo cual el costo y la calidad son muy importantes al momento de comprar. Resto son valores agregados secundarios
4	Los Objetivos están dirigidos a conservar confianza y satisfacción a los clientes. Buscar ser flexibles ante los requerimientos de los clientes. Interesa trabajar en la mejora de procesos y mejora continua
5	Costos no importan en moda. Lo más importante es la satisfacción del cliente. La entrega de colecciones a tiempo, se pueden vender prendas costosas pero de calidad. Flexibilidad es demanda. Lo que se produce es para el cliente
6	Los clientes son industriales, la calidad impera sobre el costo; el cliente exige calidad (paga precios elevados por ella). El tiempo de entrega es fundamental pues ayuda a mantener el cliente.
7	Los competidores están en la guerra del precio, la organización ha optado por diferenciarse competitivamente con un producto para un segmento de alta calidad, altos niveles de servicio y satisfacción al cliente, manteniendo costo/beneficio competitivo
8	1. La calidad es lo que hace ganar o perder clientes. 2. Empresa de generar utilidades. 3. Por que a un producto hay que vender un servicio. 4. En el tiempo en que el cliente lo necesita
9	Costo por que la organización le es importante tener rentabilidad, con calidad se gana clientes, cliente satisfecho sigue comprando. La flexibilidad por que hoy se debe ganar al cliente.
10	La prioridad de la organización se basa en la seguridad de los trabajadores. Seguido se busca excelente calidad y bajo impacto ambiental. Garantizando esto, el costo de producción se optimizará
11	costo y calidad por que la competencia es cada vez más alta y la ensambladora la mide a nivel mundial. Calidad por la exigencia del cliente
12	Los requerimientos del cliente están por encima, por ello prima la calidad, flexibilidad da la oportunidad de cumplir en el tiempo de entrega rápido y servicio efectivo al cliente.
13	Es un producto para toda la vida. Importante la calidad la durabilidad, los costos de producción dependen del precio del producto, deben ser competitivos los costos
14	La estrategia es la empresa orientada a la calidad de los productos
15	Todo encaminado a satisfacer el cliente. Los costos abren organización. Garantizar el costo para viabilidad de la empresa.
16	La función principal es el cliente. Los costos por que se trabaja en producción competitividad. La calidad ya no es valor agregado
17	No específicas razones.
18	Costo y calidad garantizan la permanencia de la empresa en el tiempo. Es una exigencia del mercado
19	La competitividad es con precio, calidad y servicio. La satisfacción al cliente es primordial.

ANEXO C: Consolidado de valoración dada por parte de las empresas manufactureras a las prioridades competitivas. Preguntas cerradas.

EMPRESA	Costo de producto	Calidad de Productos	Flexibilidad	Tiempo Entrega	Servicio al cliente	Total por Empresa
1	6,00	5,92	5,80	5,67	4,00	27,4
2	4,69	5,62	5,33	5,33	5,56	26,5
3	4,77	4,85	3,00	4,00	3,44	20,1
4	5,69	6,23	6,50	5,11	5,44	29,0
5	5,00	6,08	6,17	5,33	6,11	28,7
6	5,31	6,46	5,00	5,89	5,44	28,1
7	5,38	5,77	4,17	4,67	5,67	25,7
8	4,69	5,54	6,00	5,56	6,00	27,8
9	6,46	6,69	6,50	7,00	6,67	33,3
10	6,46	6,00	5,67	6,22	6,11	30,5
11	5,00	5,46	4,83	6,00	4,78	26,1
12	3,54	3,69	3,50	3,78	3,11	17,6
13	4,23	5,92	4,33	4,67	4,44	23,6
14	3,85	4,62	3,33	4,44	4,22	20,5
15	6,54	6,46	5,17	6,56	6,78	31,5
16	4,77	4,62	4,17	4,22	3,78	21,6
17	6,08	5,62	6,00	6,00	6,89	30,6
18	6,46	6,08	6,83	6,89	6,89	33,2
19	5,00	5,46	5,33	5,33	5,56	26,7
TOTAL	99,92	107,09	97,63	102,67	100,89	508,2
Porcentaje	19,66%	21,07%	19,21%	20,20%	19,85%	1,0
Valoracion Obtenida	3,76	4,03	3,67	3,86	3,79	19,1
Desviacion Estandar=S	0,90	0,75	1,13	0,94	1,19	4,9
S al cuadrado	0,82	0,56	1,28	0,88	1,43	5,0
Σ S total al cuadrado	4,97					
Alfa de Cronbach	0,93					

ANEXO F: Consolidado de valoración dada por parte de las empresas manufactureras a la prioridad competitiva FLEXIBILIDAD. Calculo de Confiabilidad. Preguntas cerradas.

EMPRESA \ ITEMS	1	2	3	4	5	6	TOTAL FLEXIBILIDAD	Promedio
1	5	5	6	6	7	6	35	5,8
2	4	6	6	6	6	4	32	5,3
3	5	2	3	3	3	2	18	3,0
4	6	7	7	6	7	6	39	6,5
5	6	7	7	6	6	5	37	6,2
6	6	5	4	4	5	6	30	5,0
7	3	4	5	3	6	4	25	4,2
8	6	6	6	6	6	6	36	6,0
9	6	5	7	7	7	7	39	6,5
10	6	7	3	6	6	6	34	5,7
11	5	4	3	6	5	6	29	4,8
12	5	5	5	2	2	2	21	3,5
13	4	6	4	4	6	2	26	4,3
14	5	3	6	2	2	2	20	3,3
15	7	7	1	4	5	7	31	5,2
16	4	2	7	5	2	5	25	4,2
17	7	7	7	2	6	7	36	6,0
18	7	7	7	7	7	6	41	6,8
19	6	5	5	5	5	6	32	5,3
Total	103	100	99	90	99	95	586	97,7
Valoracion Obtenida	5,42	5,26	5,21	4,74	5,21	5,00	30,84	5,1
Desviacion Estandar=S	1,12	1,66	1,78	1,69	1,72	1,80	6,80	1,13
S al cuadrado	1,26	2,76	3,18	2,87	2,95	3,22	46,25	1,28
∑ S total al cuadrado	16,24							
Alfa de Cronbach	0,77							

ANEXO I. Instrumento utilizado en la investigación.



Nombre de la empresa:

Número de Trabajadores:

Origen mayoritario de capital: Colombiano _____ Extranjero _____

1. Organice en orden de mayor a menor importancia para la organización, los siguientes aspectos:

Costos de producción _____

Calidad de productos _____

Flexibilidad de producción _____

Tiempos de Entrega _____

Servicio al cliente _____

2. Cual son las razones por las cuales realiza dicha jerarquización?

3. Qué mecanismos ha usado para disminuir los costos de producción?

- Con la reducción del Costos Variables-cuáles?

- Con la reducción de Costos Fijos-cuáles?

- Que otros mecanismos/técnicas usados para disminuir costos?

4. Que técnicas han usado para aumentar la calidad del productos/producto?

5. Que técnicas han usado para la disminución de inventarios?

6. Que técnicas se han implementado para cambiar los volúmenes de producción, o los productos producidos de manera viable?

7. Que mecanismos se han implementado para disminuir los tiempos de entrega?

8. Que mecanismos/técnicas se han implementado para mejorar el servicio al cliente?

9. Cuáles son los principales aportes del área de Investigación y Desarrollo dentro de la Organización?

10. Califique los siguientes aspectos en una escala de 1 a 7.

Califique los siguientes aspectos en una escala de 1 a 7, donde 1 es Alta debilidad; 2 es baja debilidad; 3 es debilidad; 4 es nivel Intermedio; 5 es Baja fortaleza; 6 es alta Fortaleza

CATEGORIAS (ÍTEMS)	A.D	B.D	D	I	B.F	F	A.F
COSTO	1	2	3	4	5	6	7
Usted considera que los esfuerzos de la organización en la disminución del costo unitario de producto son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en la disminución de los costos de operación (Costos Fijos) son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en la disminución de los costos de materiales son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en la disminución de costos de inventario es							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en la disminución de costos de la fuerza de trabajo son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en la búsqueda del aumento en el rendimiento obtenido a partir de las materias primas son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en la Identificación de los Costos de no calidad son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en la Identificación de costos de reproceso son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en el uso de indicadores de desempeño de producción encaminados a reducir costos son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en la capacitación al personal de producción orientada a disminuir costos son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en la medida de costos de Desechos son							
Usted considera que los esfuerzo del área de I+D para la disminución de costos de producción son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en la Inversión en tecnología y/o adquisición de nuevos equipos para la disminución de costo de producto son							
CATEGORIAS (ÍTEMS)	1	2	3	4	5	6	7
CALIDAD							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en la realización de auditorías internas a producción son							

Usted considera que los esfuerzos de la organización en la capacitación al personal involucrado orientada a aumentar la calidad del producto son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en la realización de círculos de Calidad son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en ofrecer productos basados en las características requeridas por los clientes son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en garantizar cumplimiento de especificaciones de diseño son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en proporcionar productos de alta fiabilidad son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en el uso de indicadores de desempeño de producción asociados a la calidad son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en la mejora en la calidad de materias primas y proveedores son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en la realización de auditorías a Proveedores son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en la implementación y puesta en marcha de Sistemas de gestión de calidad(ISO 9000) son							
Usted considera que los esfuerzos del área de I+D para el aumento de la calidad de producto son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en el uso de indicadores de desempeño en I+D son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en ofrecer productos altamente diferenciados son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en la inversión en tecnología y/o adquisición de nuevos equipos para la mejora de la calidad de producto son							
Usted considera que la rapidez del área de producción de incrementar la capacidad ante aumentos no previstos de la demanda son							
Usted considera que la capacidad del área de producción para pasar de lotes grandes a pequeños y viceversa de manera rentable son							
Usted considera que la habilidad del área de producción para introducir rápidos cambios en la creación y diseño de productos es							
Usted considera que la habilidad de fabricar diferentes productos sin modificar las instalaciones existentes(maquinas multifuncionales) es							

Usted considera que la habilidad del área de producción para mantener una amplia gama de productos es							
Usted considera que los esfuerzos del área de I+D para maximizar la flexibilidad son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en el desarrollo de nuevos productos o procesos son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en la implementación de tecnología y/o adquisición de nuevos equipos para aumentar la flexibilidad son							
ÍTEMS-TIEMPO DE ENTREGA	1	2	3	4	5	6	7
Usted considera que los esfuerzos de la organización en minimizar tiempos de entrega son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en la capacitación al personal involucrado orientada a disminuir los tiempos de entrega son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en cumplir con la fecha de entrega pactada son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en cumplir con las cantidades pactadas son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en el uso de indicadores de desempeño de producción asociados a los tiempos de entrega son							
Usted considera que la rapidez de reacción de la producción ante reposiciones y/o reparaciones postventa es							
Usted considera que los esfuerzos del área de I+D para mejorar los tiempos de entrega son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en el uso de sistemas de información en logística son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en la implementación de tecnología y/o adquisición de nuevos equipos para mejorar los tiempos de entrega son							
ÍTEMS-SERVICIO AL CLIENTE	1	2	3	4	5	6	7
Usted considera que los esfuerzos de la organización en el conocimiento del grado de satisfacción del cliente son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en brindar un adecuado servicio postventa son							

Usted considera que los esfuerzos de la organización en el uso de indicadores de desempeño de producción asociados al servicio al cliente son							
Usted considera que la habilidad de la organización en proporcionar información completa del producto es							
Usted considera que los esfuerzos de la organización para conocer necesidades de productos adaptados/personalizados al cliente son							
Usted considera que la capacidad de la organización en ofrecer devolución de productos ante insatisfacciones del cliente es							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en brindar información oportuna a clientes sobre el estado de avance de los pedidos es							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en minimizar tiempos de respuesta ante solicitudes y cotizaciones de los clientes son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en Implementación y puesta en marcha de programas de reclamos de clientes son							
Usted considera que los esfuerzos de la organización en la implementación de tecnología y/o adquisición de nuevos equipos para mejorar el servicio al cliente son							

Bibliografía

Alegre, J; Lapiedra, R; (2005). "Gestión del conocimiento y desempeño innovador: un estudio del papel mediador del repertorio de competencias distintivas". Cuadernos de Economía y Dirección de la empresa. Nº 23, 117-138.

Aragón, A; Sharma, S. "A contingent Resource- Based View of proactive corporate enviromental strategy". Academy of Management Review. 2003 .Vol 28 N1, 71-88 pp

Avella, L (1999). "Focal Points in Manufacturing Strategic Planning in Spain. Comparison with American and other European manufacturers". En: International Journal of Operations and Production Management. Vol 19. No. 12. pp 1202-1317.

Avella, L.; Fernández E.; Vázquez C.J. (1999). "Análisis de las Estrategias de Fabricación como Factor Explicativo de la Competitividad de la Gran Empresa Industrial Española". En: Cuadernos de Economía y Dirección de Empresas. Vol. 4. pp 235-258.

Barney, J. (1991). "Firms resources and sustained Competitive advantage". Journal of Management, 17, 99-120.

Calderón, G; (2005). "Aprender a investigar, Investigando". Universidad Nacional de Colombia. Manizales.

Calderón, G; (2006). "Competencias Distintivas en las pymes: un aporte desde la gestión humana". Innovar Journal,.Vol 16, Nº27, enero a junio de 2006.

Calderón, G; Alvarez C.M; Naranjo J.C. "Orientación estratégica y recursos competitivos: un estudio en grandes industriales de Colombia". Cuadernos de administración. Vol 22, Nº38: 49-72, enero a junio de 2009. Bogota.

Camisón. C. (1997) "La Competitividad de la Pyme Industrial española. Estrategia y Competencias Distintivas". Madrid.

Camisón. C;(2002). "Las competencias distintivas basadas en activos intangibles". Dirección estratégica. Editorial Ariel. Barcelona.

Camison, C; Boronat,M. (2004). "Factores determinantes del desempeño organizativo: efecto industria, incertidumbre y competencias distintivas". Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa. Vol. 10, N° 3, 2004, pp. 127-143, Universidad de Jaume I. España.

Cardona, R;(2011). "Estrategia basada en los recursos y capacidades. Criterios de evaluación y el proceso de desarrollo". Revista electrónica Forum doctoral. Numero 4.Mayo-Julio 2011. Universidad Eafit. Medellin.

Carmeli, A; (2004). "Strategic human capital and the performance of public sector organizations", Scandinavian Journal of Management, December, Volumen 20 N°4

Chandler, A; (1962)."Strategy and Structure, Chapters in the History of the American Industrial Enterprise".MitPress. Cambridge.

Chase, R.B. &Alquilano, N.J. (1994). *Dirección y administración de la producción y de las operaciones*. 6ª ed. McGraw Hill-Irwin

Chi,T;(2010). "Corporate competitive strategies in a transitional manufacturing industry: an empirical study". Management Decision.Vol. 48 No. 6, 2010 pp. 976-995. Washington.

Christenson, C. (1978) ."Contingency Theory: A Dynamic Interpretation", Archives. Baker Library, Harvard Business Scholl

Cortina, J. M. (1993). "What is coefficient alpha? An examination of theory and applications". J ApplPsychol. 1993;78:98-104.

Cruz, P.A; Calderón G. “Cambio y Generación de capacidades competitivas. Un estudio en las empresas medianas y grandes de confecciones del eje cafetero”. Revista-Escuela de Administración de Negocios, mayo-agosto, numero 057. Bogota, Colombia.

Cruz, S.(2001) “Relación entre el enfoque de gestión de la calidad y el desempeño organizativo. Una aproximación desde la perspectiva basada en recursos”. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia.

Díaz, E.; Martín M.L. (2007). “Un análisis de las prioridades competitivas de operaciones en empresas industriales Españolas”. En: Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la empresa. Vol 13. No. 3. pp 107-126.

Escobar, B; Lobo A; (2001) “Aportaciones de la teoría contingente al estudio de los sistemas de control en las organizaciones”. Revista europea de dirección y economía de la empresa Vol. 10, Nº1 , págs. 119-140

Esser,K, Hillebrand, W; Meyer, J; (1996). Competitividad Sistémica: Nuevo desafío de las empresas y a la política. Revista CEPAL (Comisión económica para América Latina), 59, 39-52.

Garvin,D;(1993); “Manufacturingstrategicplanning”. California management review, Vol 36,pp 85-106

Herrscher E; Rebori, A; Annunzi, C; (2009) “Administracion: Aprender y Actuar”. Ediciones Granza. Argentina.

Hill,T. (1997). “La esencia de la administración de operaciones”. Editorial Prentice Hall. Mexico.

Jardon C; Martos M; (2010). “Determinación de competencias distintivas en Pymes: El caso de Vigo y su área de influencia (España)”. Estudios de Economía aplicada-Visión de Futuro. Volumen Nº14, Julio- Diciembre 2010. Universidad de Vigo.

Lawrence P; Lorsch J. (1967) Organization and environment. Harvard University. Boston.

Lopez; L. (2000) La competitividad de la Industria Manufacturera Metalmeccánica de Caldas y su respuesta Organizacional. Universidad Nacional De Colombia Sede Bogotá.

Grant, R.M., (1991) The Resource-Based Theory of competitive advantage: implications for strategy formulation, California Management Review. Volumen 33, N°3.

Hamel, G. (1994), "The concept of core competence". Competence based Competition. Harvard Business School Press, Cambridge.

Hamel, G; Prahalad, C.K (1994), Competing for the future, Harvard Business School Press, Cambridge.

Ibarra. S. ;Sarache W.A; Suarez M. (2004). "La estrategia de Producción: Una aproximación al nuevo paradigma en investigación en manufactura". En: Revista Universidad Eafit. Vol 40. No 136. Pp 65-77

Maldonado J. Vera A; (2009). "Recursos intangibles en el desempeño de la industria de maquinados de Mexico". Revista Venezolana de Gerencia, vol 14, num 47, julio-septiembre, 2009 pp 311-341. Universida de Zulia. Venezuela.

Martín, M.L; Diaz, E; (2006). "El modelo de competencia en producción y la estrategia de operaciones: revisión, análisis y aplicación". Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa". Vol 16, N°1 (2007), pp 137-158. Universidad Rey Juan Carlos. España.

Martín, M.L; Diaz, E; (2009). "Posicionamiento estratégico de las empresas industriales en las prioridades competitivas de operaciones: desarrollo y aplicación de un indicador de medida". Cuadernos de Dirección y Economía de la Empresa". Num 39, pp 59-92. España.

Martines,M. (1998). "La investigación cualitativa etnográfica en educación. Manual teórico-práctico". Editorial Trillas. Tercera edición. México.

Milesi, D; Moori V, Robert V; Yoguel G. "Desarrollo de ventajas competitivas: pymes exportadoras exitosas de Argentina, Chile, Colombia".

Mockler, R.J J. (1971) "Situational Theory of Management" . Harvard Business Review. (May-June, 1971), 146,154.

Mora, M; (2011) "La Teoría Contingencial en administración" , Revista Cuadernos de Administración.

Morillo M.C; (2005). "Análisis de la cadena de valor Industrial y de la Cadena de Valor Agregado para las Pequeñas y Medianas Industrias". Actualidad Contable FACES año 8 N°10, Mérida, Venezuela (53-70).

Porter, M (1991). "La Ventaja Competitiva de las Naciones" ,Buenos Aires :.Ed. Vergara 1991.1025 p

Sarache, W; Cardenas D.M; Giraldo J.A; Parra J.H. (2007). "Procedimiento para evaluar a estrategia de manufactura: aplicaciones en la industria metalmecánica". Cuadernos de Administración, 20 (33): 103-123, enero-junio de 2007.

Schroeder, R; Bates, K; Junttila, M; (2002). "Resource-Based view of manufacturing strategy and their relationship to manufacturing performance". Strategic Management Journal N° 23: 105-117 (2002).

Silva, L; Pontet, N;(2010). "Modelo integrador de las estrategias competitivas: aplicación al sector portuario." RevistalInnovar. Vol 20, N°38, pp 45-76. Bogota.

Skinner, W. (1974). "The Focused Factory". En: Harvard Business Review. Vol 52. (mayo-junio) pp 113-121.

Thompson A.A; Peteraf M.A; Gamble J.E; Strickland A.J; (2012). "Crafting and executing strategy. The quest for competitive advantage. Concepts and cases". Decimo octava edición. The McGraw-Hill Companies Inc.

Upton, D;(1994): "The management of manufacturing Flexibility", California Management Review, Vol 36; pp 72-89.

Voos,C;(1995). "Alternative paradigms for manufacturing strategy", International Journal of operations and production management, Vol 15(4), pp 5-16. London.

Webster. A. (2010) "Applied Statistics For Business". Editorial McGraw-Hill, 2000. .

Wernerfelt, B. (1984). "A resource based view of the firm. Strategic Management Journal, Volumen 5.

Ward, P; McCreery,J; Ritzman, L; Sharma, D; (1998): "Competitive Priorities in Operations Management". Decisions Sciences, Vol 29(4), pp 1035-1046.

Woodward, J. (1965) ."Industrial Organization.Theory and Practice".Oxford University Press. 1965.