

**LA CERTIFICACIÓN DE CALIDAD ISO 9001: 2000 COMO ESTRATEGIA
PARA GENERAR VENTAJA COMPETITIVA EN EL SECTOR INDUSTRIAL
DE IBAGUÉ.**

MARIO MONTOYA GÓMEZ

UNIVERSIDAD NACIONAL SEDE MANIZALES

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN

IBAGUÉ

2009

**LA CERTIFICACIÓN DE CALIDAD ISO 9001: 2000 COMO ESTRATEGIA
PARA GENERAR VENTAJA COMPETITIVA EN EL SECTOR INDUSTRIAL
DE IBAGUÉ.**

MARIO MONTOYA GÓMEZ

**Trabajo presentado como requisito para optar el título de magíster en
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

LUIS IGNACION LÓPEZ

Director

IBAGUÉ

UNIVERSIDAD NACIONAL COLOMBIA

SEDE MANIZALES

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

2009



Nota de aceptación

Jurado

Jurado

Ibagué 31, Enero de 2009

DEDICATORIA

El Tolima es la tierra de mis más caros afectos, en ella recibí el regalo de mi admirable Familia, y he tratado de consolidar la mía bajo los preceptos de mis ancestros, Los tolimenses tenemos futuro y uno promisorio, pero debemos trabajar en su consolidación, mi esfuerzo investigativo va dirigido a los pequeños, medianos y grandes empresarios del terruño.

Mario Montoya Gomez.

AGRADECIMIENTOS

La realización del presente trabajo contó con el apoyo de diferentes personas que de una u otra manera contribuyeron a la consolidación de los resultados finales, Por ello el autor

AGRADECE A:

A los docentes de la maestría cuyas enseñanzas permitieron obtener los conocimientos necesarios para la propuesta y realización del trabajo de investigación.

A Dios, a mi familia, mi esposa Luz Marina Ramírez Luna, a mis hijos Carlos Mario Montoya Ramírez, Luis Alejandro Montoya Ramírez, Julián David Montoya Ramírez y Juan Sebastián Montoya Ramírez.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	14
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
2. OBJETIVOS	16
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	16
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
4. JUSTIFICACIÓN	18
5. MARCO TEÓRICO.....	20
5.1 LA VENTAJA COMPETITIVA	20
5.1.2 LA CALIDAD TOTAL COMO UNA ESTRATEGIA COMPETITIVA.....	22
5.1.2.1 CALIDAD TOTAL.....	22
5.2 LA NORMA ISO 9001: 2000 COMO GESTORA DE LA COMPETITIVIDAD Y CRECIMIENTO EMPRESARIAL.....	31
5.2.1 El mejoramiento continuo	32
5.3 DESCRIPCION DE LA NORMA ISO 9001:2000	35
5.3.1 Principios rectores de la norma ISO 9001: 2000.....	37
5.3.2 Planificación de un sistema de gestión de calidad.....	41
5.4 ESTRATEGIAS DE LAS ORGANIZACIONES PARA GENERAR VENTAJA COMPETITIVA A TRAVÉS DE LA CERTIFICACIÓN ISO 9001 DE 2000.	43
5.4.1 El caso de las empresas de la región del Tolima y la ciudad de Ibagué	46
5.4.2 Estrategias de las organizaciones a partir de la certificación ISO 9001: 2000, enfocadas al factor humano	49
5.5 LA GESTION DEL CONOCIMIENTO, ELEMENTO CLAVE PARA LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL.....	51
6. METODOLOGÍA	52
6.1 CATEGORÍAS, VARIABLES E INDICADORES PARA LA MEDICIÓN DEL IMPACTO DE LA NORMA ISO 9001/2000	54
7. IMPACTOS DE LA IMPLEMENTACION DE LA NORMA DE GESTION DE CALIDAD ISO 9001/2000 EN EL SECTOR INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ.	67

7.1. IMPACTOS DEL SGC ISO 9001/2000 EN LO RELACIONADO A COSTOS Y TIEMPOS DE LA IMPLEMENTACIÓN.....	67
7.1.1. Tiempo empleado en la implementación del SGC.....	67
7.1.2. Costo de la implementación del SGC.....	68
7.1.3. Esfuerzo de la implementación.....	70
7.1.5. Porcentaje de sus clientes que exige certificación ISO 9001: 2000	74
7.2. IMPACTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD REFERENTE A VARIACIÓN EN VENTAS, CLIENTES Y PENETRACIÓN EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES	76
7.2.1. Cambios en el comportamiento de las ventas atribuidos a la certificación ISO 9001/2000.....	76
Tabla 11. Cambios en el comportamiento de las ventas atribuidos a la certificación ISO 9001/2000.....	76
7.2.2. Empresas exportadoras	77
7.2.4. Variación en el número de clientes internacionales.....	80
7.2.5. Variación en la cantidad de países a los que exportan.....	81
7.3. IMPACTOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001/2000 EN LO REFERENTE CON LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES.....	88
7.3.1 Comportamiento de la satisfacción del cliente a partir de la certificación	88
7.3.2 Método utilizado por la empresa para medir la satisfacción del cliente.....	90
7.4 MEDICION DE LOS IMPACTOS EN LOS PRINCIPIOS DE LA NORMA ISO 9001/2000 DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ.	92
7.4.2 Impactos relacionados con el principio Liderazgo de la alta dirección.....	94
7.4.3 Impactos relacionados con el principio participación del personal.....	96
7.4.4 Impactos relacionados con el principio enfoque de procesos.....	99
7.4.5 Impactos relacionados con el principio enfoque de sistemas	101
7.4.6 Impactos relacionados con el principio hecho y datos para la toma de decisiones.	103
7.4.7 Impactos relacionados con el principio mejora continua.....	105
7.4.8 Impactos relacionados con el principio relaciones con proveedores.....	107
7.5 ANÁLISIS DE LAS CORRELACIONES DE PEARSON ENTRE LOS DISTINTOS PRINCIPIOS DE LA NORMA ISO 9001/2000 EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR MANUFACTURERO DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ.	109
7.6. IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001/2000 EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ.....	111

6.6.1 Impacto de la certificación en el desempeño de la empresa	111
7.6.2 Cumplimiento de atributos de la calidad	112
7.6.3 Cumplimiento de atributos de entrega	114
7.6.4 Cumplimiento de atributos de costos.....	116
7.6.5 Cumplimiento de atributos de moral y ambiente de trabajo	118
7.7. IMPACTO EN LAS COSTUMBRES ORGANIZACIONALES	120
7.7.1. Cambios generados por la certificación en las costumbres organizacionales de la empresa.	120
7.7.2. Nuevas costumbre generadas en las organizaciones a raíz de la implementación de la SGC ISO 9001/2000	121
7.7.3. Formulación de nuevos procesos en las empresas del sector industrial de la ciudad de Ibagué a raíz de la implementación del SGC ISO 9001/2000.....	122
7.8. PERSPECTIVAS DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ SOBRE LA NORMA ISO 9001/2000.....	123
7.8.1 El futuro de la norma ISO como factor de competitividad	123
7.8.3 La ISO como práctica obligatoria para exportar	125
8. CONCLUSIONES.....	127
ANEXOS	136

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Etapas de la planificación del sistema de gestión de la calidad.....	41
Tabla 2. Empresas del sector industrial de la economía ibaguereña certificadas con la norma ISO 9001:2000.....	52
Tabla 3. Categorías, variables y preguntas de la investigación.....	59
Tabla 4. Tiempo de constitución de la Empresa.....	66
Tabla 5. Costo de la implementación del SGC.....	67
Tabla 6. Esfuerzo de la implementación.....	69
Tabla 7. Cambios en el presupuesto para el control de la calidad.....	70
Tabla 8. Cambios en el presupuesto para mantenimiento.....	71
Tabla 9. Cambios en presupuesto para capacitación de personal.....	72
Tabla 10. Porcentaje de sus clientes que exige certificación ISO 9001: 2000.....	73
Tabla 11. Comportamiento de las ventas, como porcentajes de incremento en las ventas en cada uno de los siguientes periodos de tiempo con respecto a la certificación.....	75
Tabla 12. Empresas exportadoras.....	76
Tabla 13. Tipo de exportaciones realizadas.....	78
Tabla 14. Variación en el número de clientes internacionales.....	79
Tabla 15. Variación en la cantidad de países a los que exportan.....	80
Tabla 16. Variación en el monto de las exportaciones.....	82
Tabla 17. Variación de Clientes Internacionales que exige certificación.....	83
Tabla 18. Mercado de Exportación que Exige la Certificación ISO 9001.....	84
Tabla 19. Porcentaje de incremento en las exportaciones atribuible a la certificación ISO 9001.....	86
Tabla 20. Comportamiento de la satisfacción del cliente a partir de la certificación.....	87
Tabla 21. Método utilizado por la empresa para medir la satisfacción del cliente.....	89

Tabla 22. Porcentaje de devoluciones respecto a las unidades vendidas, (en porcentajes).....	90
Tabla 23. Medición de impactos relacionados con el principio orientación hacia el cliente.....	91
Tabla 24. Medición de los Impactos relacionados con el principio Liderazgo de la alta dirección.....	93
Tabla 25. Medición de Impactos relacionados con el principio participación del personal.....	95
Tabla 26. Medición de los impactos relacionados con el principio enfoque de procesos.....	98
Tabla 27. Medición de los impactos relacionados con el principio enfoque de sistemas.....	100
Tabla 28. Medición de los impactos relacionados con el principio hechos y datos para la toma de decisiones.....	102
Tabla 29. Medición de los impactos relacionados con el principio mejora continua....	104
Tabla 30. Medición de los impactos relacionados con el principio relaciones con proveedores.....	106
Tabla 31. Estimación de las correlaciones entre los principios de la NGC ISO 9001.....	109
Tabla 32. Medición del impacto de la certificación en el tamaño de la empresa.....	110
Tabla 33. Medición de los atributos de la calidad.....	111
Tabla 34. Medición del cumplimiento de los atributos de entrega.....	113
Tabla 35. Medición de los atributos de costos.....	115
Tabla 36. Medición de atributos de moral y ambiente de trabajo.....	117
Tabla 37. Medición de perspectiva de la norma ISO como factor de competitividad.....	122
Tabla 38. Medición de la norma ISO 9001 como estándar mínimo para las relaciones comerciales.....	123
Tabla 39. Perspectiva de la ISO como practica obligatoria para exportar.....	124

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Estructura del modelo ISO 9001:2000.....	38
Figura 2. Tiempo empleado en la implementación del SGC.....	67
Figura 3. Costo de la implementación del SGC.....	68
Figura 4. Esfuerzo de la implementación.....	69
Figura 5. Cambios en el presupuesto para el control de la calidad.....	70
Figura 6. Cambios en el presupuesto para mantenimiento.....	71
Figura 7. Cambios en presupuesto para capacitación de personal.....	73
Figura 8. Porcentaje de clientes que exigen certificación ISO 9001: 2000.....	74
Figura 9. Comportamiento de las ventas antes y después de la implementación de la norma.....	76
Figura 10. Porcentaje de empresas que exportan.....	77
Figura 11. Tipo de exportaciones realizadas.....	79
Figura 12. Variación en el número de clientes.....	80
Figura 13. Variación en la calidad de países a los que exportan.....	81
Figura 14. Variación en el monto de las Exportaciones.....	83
Figura 15. Variación de Clientes Internacionales que exige certificación.....	84
Figura 16. Mercados de Exportación que exige la Certificación ISO 9001.....	85
Figura 17. Porcentaje de incremento en las exportaciones atribuible a la certificación ISO 9001.....	87
Figura 18. Comportamiento de la satisfacción del cliente a partir de la certificación.....	88
Figura 19. Método utilizado por la empresa para medir la satisfacción del cliente.....	89
Figura 20. Porcentaje de devoluciones respecto a las unidades vendidas.....	91
Figura 21. Impactos relacionados con el principio orientación hacia el cliente.....	93
Figura 22. Impactos relacionados con el principio liderazgo de la alta dirección.....	95
Figura 23. Impactos relacionados con el principio participación del personal.....	97

Figura 24. Impactos relacionados con el principio enfoque de procesos.....	99
Figura 25. Impactos relacionados con el principio enfoque de sistemas.....	102
Figura 26. Impactos relacionados con el principio hecho y datos para la toma de decisiones.....	104
Figura 27. Impactos relacionados con el principio mejora continua.....	106
Figura 28. Impactos relacionados con el principio relaciones con los proveedores.....	108
Figura 29. Impacto de la certificación ISO 9001 en el desempeño general de las empresas.....	111
Figura 30. Cumplimiento de atributos de la calidad.....	113
Figura 31. Cumplimiento de atributos de entrega.....	115
Figura 32. Cumplimiento de los atributos de costos.....	116
Figura 33. Cumplimiento de atributos de moral y ambiente de trabajo.....	119
Figura 34. El futuro de la norma ISO como factor de competitividad.....	123
Figura 35. La norma ISO 9001 como estándar mínimo para las relaciones Comerciales.....	124
Figura 36. La ISO como practica obligatoria para exportar.....	125

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objeto de investigación, determinar los posibles impactos en la competitividad y cambios organizacionales en las empresas medianas de la ciudad de Ibagué; a partir, del estudio de la implementación de la norma ISO 9001: 2000, en las empresas del sector manufacturero y posteriormente, con base en las conclusiones elaborar las recomendaciones pertinentes para aplicar la norma como mecanismo para mejorar o generar ventaja competitiva.

El estudio deja en evidencia que existe una correlación positiva entre la administración científica, la implementación de SGC y el crecimiento de las regiones, que va de la mano con mayores niveles de bienestar. De allí la importancia de que las empresas puedan implementar normas de gestión de la calidad y a bajo costo, porque éstas ha impactado en la reducción de gastos por devoluciones y el mejoramiento de las relaciones, satisfacción de los clientes, consumidor final y se han creado nuevas costumbres organizaciones que permiten mejorar la competitividad empresarial. Se encontró en el estudio que las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué no tienen una visión compartida de la cadena, clúster o sistema productivo al cual pertenecen, ni mucho menos un grado de asociatividad para lograr un mayor valor agregado y son incumplidas con las cantidades de entrega de pedidos lo que les resta competitividad.

PALABRAS CLAVE: Competitividad, Sistema de Gestión de la Calidad, Correlación de Pearson, Cultura Organizacional, Cluster, Cadenas Productivas, Sistema de Calidad Total.

INTRODUCCIÓN

Como respuesta a la apertura de los mercados de bienes y servicios, a la globalización de las economías y sobre todo de capitales, el libre comercio entre países, es de gran importancia, y es muy importante que las empresas observen la norma ISO 9001: 2000 como un camino hacia mejorar su competitividad y por ende caminar hacia el crecimiento empresarial y de las sociedades.

Existe una variada gama de normas en el ámbito internacional que se han convertido en un aspecto importante y, a veces definitivo para el acceso a los mercados internacionales y regionales, un número cada vez mayor de grandes compradores nacionales, entre ellos los gobiernos, las exigen en la actualidad.

Entre estas normas, las más importantes son las normas del sistema de gestión relacionadas con la calidad y el medio ambiente. Se estima que también aumentará la importancia de otras normas relacionadas con el empleo, la salud y la seguridad.

La competitividad empresarial – tan importante para el éxito de los sistemas de mercado en los países de Latinoamérica y el Caribe exige ahora una mejora sustancial del desempeño en áreas críticas tales como la calidad, los costos y los plazos de entrega del producto y el servicio – además de la conformidad con normas del sistema de gestión tales como las series ISO 9001: 2000 de calidad.

Ahora cuando Colombia amplía sus mercados en Estados Unidos, Europa y Asia; la certificación de calidad representa una prioridad para los empresarios.

Las organizaciones han iniciado un proceso de generación de estrategias que permitan su sostenibilidad en el mercado y una ventaja competitiva dentro de su entorno; las áreas de dirección en las empresas han tomado en serio el concepto de calidad, por cuanto les puede significar una mejoría de sus procesos y por un beneficio en la parte financiera.

El presente trabajo tiene como objeto de investigación, determinar los posibles impactos en la competitividad y cambios organizacionales en las empresas medianas de la ciudad de Ibagué; a partir, del estudio de la implementación de la norma ISO 9001: 2000, en las empresas del sector manufacturero y posteriormente, con base en las conclusiones elaborar las recomendaciones pertinentes para aplicar la norma como mecanismo para mejorar o generar ventaja competitiva, entendiendo que una empresa con procesos certificados, genera confianza no solo en su ambiente interno, si no en el ambiente externo.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel organizacional, las empresas del sector de Ibagué buscan obtener resultados que satisfagan a sus propietarios y que permitan la permanencia y sostenibilidad en el mercado, de ahí que dentro de sus estrategias para generar ventaja competitiva están la de mejorar la eficiencia, la calidad, innovación y capacidad de satisfacer al cliente , entre otras; por esto, en el presente trabajo de investigación se buscara resolver los interrogantes ¿que tan importante es para una organización tener sus procesos y actividades certificadas con la norma de calidad ISO 9001: 2000, como estrategia para generar ventaja competitiva ? ¿Que practicas cambian y se generan a partir de la creación de estas normas? ¿Que cambios genera internamente la implementación de la norma en estas empresas y como ha influido en los resultados de los ejercicios de los años posteriores a la aplicación de la norma? ¿Será este un factor de éxito para las medianas empresas certificadas en la ciudad de Ibagué?

Al estudiar los registros de la Cámara de Comercio de Ibagué, en el devenir de la trayectoria de las organizaciones en la ciudad, se observa, que estas en su gran mayoría se caracterizan por ser empresas de carácter familiar y su estilo de liderazgo ha sido transmitido de generación en generación, sin profundizar mucho en las teorías organizacionales modernas, creándose barreras a la implementación, adopción de teorías y puesta en marcha de normas de gestión de la calidad y medio ambientales como la normas ISO 9000 y 14000.

También es posible que los empresarios del sector industrial de la ciudad de Ibagué no vean la necesidad de implementar la norma o que les parezca que la relación beneficio - costo al ejecutarla sea muy baja, o que en la región no se estimula la necesidad de ser más competitivos internamente, o que el ambiente macroeconómico no estimula la competitividad de los empresarios, o la carencia de una cultura de la competitividad.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el impacto de la implementación de la norma ISO 9001: 2000 en la ventaja competitiva de las empresas del sector industrial de la ciudad de Ibagué.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la importancia estratégica para generar ventaja competitiva en las empresas de la ciudad de Ibagué; en lo concerniente a certificación de sus procesos y actividades de acuerdo con la norma de calidad ISO 9001: 2000.
- Identificar las prácticas administrativas y productivas, que cambian a partir de la implementación del proceso de certificación con la norma de calidad ISO 9001: 2000.
- Elaborar un análisis de los cambios que genera internamente la normalización en estas empresas y de la influencia en los resultados de los ejercicios de los años posteriores a la aplicación de la norma
- Identificar las principales barreras que se presentan para que la implementación de la norma se realice en todas las empresas de Ibagué, especialmente en la micro y pequeñas empresas.
- Determinar la mayor productividad y el compromiso del recurso humano con las estrategias de la organización a raíz de la certificación.
- Analizar las ventajas y/o los beneficios económicos y financieros que genera la implementación de la norma en las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué que han conseguido certificar sus procesos con la norma ISO 9001: 2000.

3. HIPOTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

La Investigación busca establecer si la adopción de la norma ISO 9001/2000 por parte de las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué ¿podrá generar mayores niveles de competitividad para estas y ser una estrategia para lograr el crecimiento empresarial?

Cómo hipótesis de trabajo se considera a “La adopción de normas de gestión de la calidad y específicamente la implementación de la NTC – ISO 9001: 2000 por parte de las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué, genera un impacto positivo en cuanto a mayor nivel de competitividad, cambios culturales y mayores niveles de beneficios económicos”.

4. JUSTIFICACIÓN

La ciudad de Ibagué se caracteriza por no contar con un amplio y variado número de empresas, el estancamiento del crecimiento y la poca creación de nuevas empresas dentro de los diversos sectores. Causa de ello puede ser la escasa o poca competitividad y la falta de fundamentación en la aplicación de las teorías de las ciencias administrativas, industriales y económicas en todos los procesos y acciones que realizan en el devenir.

En un entorno tan competitivo como el que manejan las empresas del centro del país por sus cercanía a las grandes metrópolis, el mejoramiento en la calidad de los procesos y los productos, se convierte en un factor de diferenciación y en una estrategia defensiva a corto plazo. Es por esta razón, que para la empresa tolimense, desarrollar procesos de mejoramiento en los estándares de calidad que apunten a lograr una certificación ISO es tan importante, especialmente en sectores como el textil, cuero y marroquinería y confección y, en la producción de productos de explotación y transformación como las del orden minero y forestal.

Muchos analistas y gerentes han estado de acuerdo sobre la importancia de la calidad en la formulación de una ventaja competitiva para sus empresas. Es tan importante el énfasis en la calidad de muchas compañías que crear un producto de alta calidad, ya no puede considerarse como una forma exclusiva de obtener ventaja competitiva o una meta a corto plazo. En varias industrias del mundo, este enfoque de la organización hacia la calidad de sus productos y procesos, se ha convertido no solo en un objetivo a corto y mediano plazo, sino que se ha incluido dentro de la cultura organizacional.

La calidad, es la base sobre la cual las empresas crean sus estrategias ofensivas de mercadeo y defienden su participación en el mercado. De forma similar, las empresas de la ciudad de Ibagué han entendido la importancia de estas variables y han comenzado a construir procesos de mejoramiento continuo, con miras a incrementar nivel de competitividad y eficiencia de estas unidades económicas y así de esta manera aumentar las probabilidades de éxito en el mercado.

La ventaja competitiva es el aspecto esencial del desempeño en los mercados competitivos, sin embargo, tras varias décadas de una expansión y prosperidad vigorosas, muchas compañías perdieron de vista la ventaja competitiva en su afán de crecer y diversificarse. Hoy difícilmente podría exagerarse la importancia de la ventaja

competitiva. En todo el mundo las empresas han visto disminuir su crecimiento y enfrentan a competidores nacionales y globales que ya no actúan como si el pastel en expansión fuera lo bastante grande para todos.

Se pretende en el presente trabajo de investigación llevar a cabo un amplio análisis de las empresas del sector industrial de la ciudad de Ibagué que han sido certificadas, teniendo en cuenta ventajas y desventajas surgidas con la implementación de una norma ISO 9001 / 2000. Hoy el cliente es cada vez mas exigente respecto a la calidad de los productos y servicios que recibe por su dinero y la satisfacción de estas demandas es un factor importante para establecer la competitividad y la permanencia de las empresas en sus mercados.

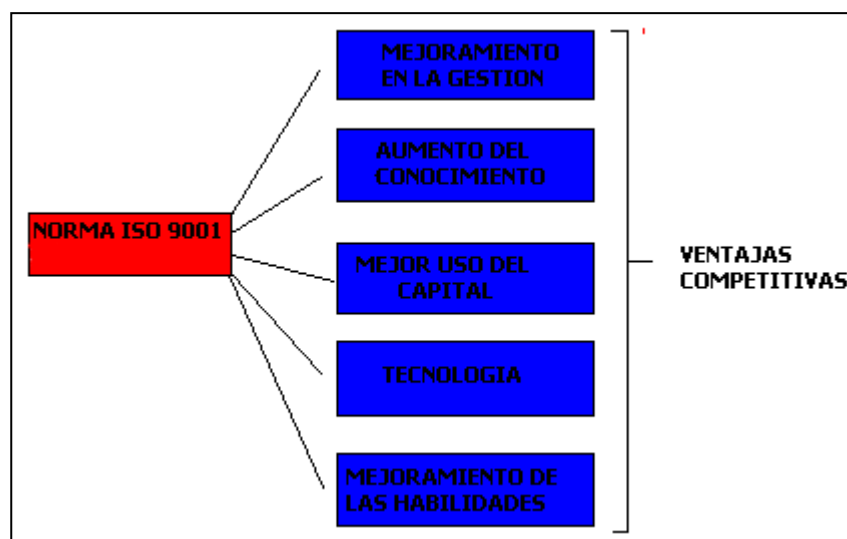
Esta investigación es de un gran valor académico para las universidades de la región pues analiza los impactos de la implementación de una norma de gestión de la calidad en un sector empresarial que tiene una gran importancia económica y social; cuya investigación se debe convertir en fuente obligada de consulta e insumo para futuras investigaciones académicas, así como también para crear estrategias que saquen a las empresas de la región del atraso y los pocos niveles de competitividad.

5. MARCO TEÓRICO

El presente estudio tiene como sustento las teorías de las ventajas competitivas, elaborada por el economista y empresario Michael Porter y desarrollada posteriormente por un sin número de autores que consideran que el desarrollo de las ventajas competitivas es un factor de éxito en los mercados de hoy en día, que cada vez son más globalizados y competitivos. Es también, importante para el desarrollo del marco, la conceptualización de la calidad y de la norma ISO 9001/2000, así como su relación con los factores de la empresa y las variables que afectan la ventaja competitiva de las empresas.

A continuación se realiza un marco lógico sobre el cual se plasma la forma como la norma ISO9001/2000 y la ventaja competitiva se relacionan.

5.1 LA VENTAJA COMPETITIVA



Fuente: Construcción del Autor en base a los aporte de Michael Porter

En teoría, las variables indispensables para construir una ventaja competitiva se refieren al emprendimiento, conocimientos (que incluyen destrezas y habilidades), recursos de capital, y tecnología para producir y distribuir bienes y servicios con el mayor valor agregado posible para el consumidor. Y aunque la calidad no es el único medio para construir la ventaja competitiva, si constituye una variable importante en este proceso

La ventaja competitiva -VC- puede expresarse de la siguiente manera:

$VC = \text{Gestión} + \text{Conocimientos} + \text{Capital} + \text{Tecnología} + \text{Habilidades}$

Donde:

- La Gestión constituye el motor motivador para emprender y realizar cualquier actividad; en este sentido la capacidad que posea la empresa para responder a los cambios propuestos por la dirección, así como el compromiso de la gerencia de simplificar y mejorar los procesos administrativos, constituye un factor clave en el mejoramiento de los procesos y del producto por medio de la innovación.
- El Conocimiento es la razón natural para entender lo que se quiere realizar y el cómo lograr esa realización (estudiando y preguntando). La información sola no sirve para nada si no se incorpora al conocimiento. En realidad, no se puede aumentar la productividad sin conocimiento. En este sentido, la implementación de mejores procesos conlleva a una producción, recopilación y procesamiento de información pertinente con la calidad.
- El Capital es necesario para la puesta en marcha de cualquier emprendimiento y para adquirir la tecnología requerida. La implementación de un proceso de certificación ISO 9001/2000 demanda a los empresarios inversiones para mejorar los procesos de la empresa, ya sea la adquisición de nuevas tecnologías, la contratación de capital humano más calificado, etc, que a mediano y largo plazo constituirán una fuente de mayores ingresos.
- La Tecnología es la aplicación de los conocimientos a través del uso de máquinas y equipos (tecnologías duras) o de procesos y procedimientos (tecnologías blandas), con el fin de reducir costos, aumentar la productividad, mejorar la calidad, la eficiencia y la efectividad en el mercado.
- Las Habilidades o Destrezas se adquieren con la capacitación y la práctica. Las habilidades sólo se desarrollan mediante la repetición de la misma labor y esto requiere, una vez más, el empeño de hacerlo. Si se logra aumentar las habilidades, se debe, entonces, aumentar la productividad. Las habilidades deben conducir al mejoramiento continuo del proceso, del producto y del servicio.

En la práctica, los empresarios deben utilizar las ventajas comparativas y/o competitivas de una ubicación adecuada (ventajosa) con mano de obra calificada y barata y construir sus propias ventajas competitivas para aventajar a sus rivales en el mercado mediante la creación de valor al cliente al menor precio posible con la mejor calidad posible, la máxima cantidad posible y el mejor servicio posible.

5.1.2 LA CALIDAD TOTAL COMO UNA ESTRATEGIA COMPETITIVA

5.1.2.1 CALIDAD TOTAL

a) Importancia de la calidad total

La calidad total en la organización de una empresa, debe ser el motor de la misma; si de verdad la empresa desea fortalecerse debe cimentarse en estas dos palabras.

El mensaje de la calidad total debe ser comunicado a tres audiencias que son complementarias entre sí:

- Los Trabajadores.
- Los Proveedores; y,
- Los Clientes.

Los fundamentos de la calidad total son los siguientes:

- El objetivo básico: la competitividad
- El trabajo bien hecho.
- La Mejora continuada con la colaboración de todos: responsabilidad y compromiso individual por la calidad.
- El trabajo en equipo es fundamental para la mejora permanente
- Comunicación, información, participación y reconocimiento.
- Prevención del error y eliminación temprana del defecto.
- Fijación de objetivos de mejora.
- Seguimiento de resultados.
- Indicadores de gestión.
- Satisfacer las necesidades del cliente: calidad, precio, plazo.
- Los obstáculos que impiden el avance de la calidad pueden ser:
- El hecho de que la dirección no defina lo que entiende por calidad.

- No se trata de hacer bien las cosas, sino de que el cliente opine igual y esté satisfecho.
- Todos creen en su concepto, pocos en su importancia y son menos los que la practican.

b) El control de la calidad total

El Control de la Calidad se define como una estrategia para asegurar el mejoramiento continuo de la calidad en los diversos procesos productivos. Es un programa para asegurar la completa satisfacción de los clientes externos e internos mediante el desarrollo permanente de la calidad del producto y sus servicios.

Es un concepto que involucra la orientación de la organización a la calidad manifestada en sus productos, servicios, desarrollo de su personal y contribución al bienestar general.

El mejoramiento continuo es una herramienta que en la actualidad es fundamental para todas las empresas porque les permite renovar los procesos administrativos que ellos realizan, lo cual hace que las empresas estén en constante actualización; además, permite que las organizaciones sean más eficientes y competitivas, fortalezas que le ayudarán a permanecer en el mercado.

Para la aplicación del mejoramiento es necesario que en la organización exista una buena comunicación entre todos los órganos que la conforman, y también los empleados deben estar bien compenetrados con la organización, porque ellos pueden ofrecer mucha información valiosa para llevar a cabo de forma óptima el proceso de mejoramiento continuo. La definición de una estrategia asegura que la organización está haciendo las cosas que debe hacer para lograr sus objetivos. La definición de su sistema determina si está haciendo estas cosas correctamente.

La calidad de los procesos se mide por el grado de adecuación de estos a lograr la satisfacción de sus clientes (internos o externos).

Es el proceso de alcanzar los objetivos de calidad durante las operaciones. Para el efecto, se deberán desarrollar los siguientes pasos:

- a. Elegir qué controlar.
- b. Determinar las unidades de medición.
- c. Establecer el sistema de medición.
- d. Establecer los estándares de performance.
- e. Medir la performance actual.
- f. Interpretar la diferencia entre lo real y el estándar.

g. Tomar acción sobre la diferencia.

El término calidad se ha convertido en una de las palabras clave de nuestra sociedad, alcanzando tal grado de relevancia que iguala e incluso supera en ocasiones al factor precio, en cuanto a la importancia otorgada por el posible comprador de un producto o servicio.

Las necesidades de quienes compran nuestros productos o servicios no son estáticas, sino que evolucionan de forma continua. Esto supone la permanente adaptación de todos nuestros procesos productivos y comerciales a dichas necesidades, si queremos seguir contando con su fidelidad. Finalmente, gestión de la calidad es el conjunto de actividades llevadas a cabo por la empresa para obtener beneficios mediante la utilización de la calidad como herramienta estratégica.

c) Tipos de acción de Calidad Total

Para lograr el mejoramiento de la calidad se debe pasar por un proceso, para así poder alcanzar niveles de performance sin precedentes.

Los pasos de este proceso pueden resumirse así:

1. Probar la necesidad de mejoramiento.
2. Identificar los proyectos concretos de mejoramiento.
3. Organizarse para la conducción de los proyectos.
4. Prepararse para el diagnóstico o descubrimiento de las causas.
5. Diagnosticar las causas.
6. Proveer las soluciones.
7. Probar que la solución es efectiva bajo condiciones de operación.
8. Proveer un sistema de control para mantener lo ganado.

Además se habla del Despliegue de la Función de Calidad (DFC), concepto complejo que provee los medios para traducir los requerimientos de los clientes en los apropiados requerimientos técnicos para cada etapa del desarrollo y manufactura del producto. Es decir, las actividades necesarias para traducir la voz del cliente en las características del producto final.

Para lograr esto, existen los siguientes principios:

1. La calidad comienza con deleitar a los clientes.
2. Una organización de calidad debe aprender como escuchar a sus clientes y ayudarlos a identificar y articular sus necesidades.
3. Una organización de calidad conduce a sus clientes al futuro.
4. Productos y servicios sin mácula y que satisfacen al cliente provienen de sistemas bien planificados y que funcionen sin fallas.
5. En una organización de calidad, la visión, los valores, sistemas y procesos deben ser consistentes y complementarios entre sí.
6. Todos en una organización de calidad: Directivos, supervisores y operarios, deben trabajar en concierto.
7. El trabajo en equipo en una organización de calidad debe estar comprometido con el cliente y el mejoramiento continuo.
8. En una organización de calidad cada uno debe conocer su trabajo.
9. La organización de la calidad usa el método científico para planear el trabajo, resolver problemas, tomar decisiones y lograr el mejoramiento.
10. La organización de calidad desarrolla una sociedad con sus proveedores.
11. La cultura de una organización de calidad sostiene y nutre los esfuerzos de mejoramiento de cada grupo e individuo.

Para que tengan éxito, los productos o servicios de una empresa se debe:

- Cubrir una necesidad concreta.
- Satisfacer las expectativas de los clientes.
- Cumplir especificaciones y normas.
- Cumplir los requisitos legales aplicables.
- Tener precios competitivos.
- Su coste debe proporcionar beneficio.

5.1.2.2. El Soporte Competitivo

a) La competitividad y la estrategia empresarial

La competitividad no es producto de una casualidad ni surge espontáneamente; se crea y se logra a través de un largo proceso de aprendizaje y negociación por grupos colectivos representativos que configuran la dinámica de conducta organizativa, como los accionistas, directivos, empleados, acreedores, clientes, por la competencia y el mercado, y por último, el gobierno y la sociedad en general.

Una organización, cualquiera que sea la actividad que realiza, si desea mantener un nivel adecuado de competitividad a largo plazo, debe utilizar antes o después, unos procedimientos de análisis y decisiones formales, encuadrados en el marco del proceso de "planificación estratégica".

La función de dicho proceso es sistematizar y coordinar todos los esfuerzos de las unidades que integran la organización encaminados a maximizar la eficiencia global. Para explicar mejor dicha eficiencia, consideremos los niveles de competitividad, la competitividad interna y la competitividad externa. La competitividad interna se refiere a la capacidad de organización para lograr el máximo rendimiento de los recursos disponibles, como personal, capital, materiales, ideas, etc., y los procesos de transformación. Al hablar de la competitividad interna nos viene la idea de que la empresa ha de competir contra sí misma, con expresión de su continuo esfuerzo de superación.

La competitividad externa está orientada a la elaboración de los logros de la organización en el contexto del mercado, o el sector a que pertenece. Como el sistema de referencia o modelo es ajeno a la empresa, ésta debe considerar variables exógenas, como el grado de innovación, el dinamismo de la industria, la estabilidad económica, para estimar su competitividad a largo plazo. La empresa, una vez ha alcanzado un nivel de competitividad externa, deberá disponerse a mantener su competitividad futura, basado en generar nuevas ideas y productos y de buscar nuevas oportunidades de mercado.

b) Cómo estimular la competitividad

La estimulación necesaria para que un país, una empresa nacional, una transnacional etc, sea más competitivo, es resultado de una política fomentada por el estado que produzcan las condiciones para proveer la estabilidad necesaria para crecer y se requiere de la construcción de un Estado civil fuerte, capaz de generar, comunidad, cooperación y responsabilidad.

Algunas de las condiciones requeridas para que un país sea competitivo, es que el Estado debe fomentar en sus políticas de gobierno las condiciones necesarias para garantizar la

actividad comercial que permita el normal desenvolvimiento del objeto social de estas empresas. Las acciones de refuerzo competitivo deben ser llevadas a cabo para la mejora de ciertos puntos, estos podrían ser:

- La estructura de la industria turística.
- Las estrategias de las instituciones públicas.
- La competencia entre empresas.
- Las condiciones y los factores de la demanda.
- Transparencia y reglas claras que se hagan respetar, dentro de un ambiente donde las finanzas estén en orden.
- Establecer reglas tributarias adecuadas
- Una política macroeconómica que sea capaz de fomentar la inversión de capitales, dentro de un marco económico donde no exista la regulación y control de precios (Precios acordes a la oferta y la demanda).
- Planes de reestructuración de la educación de tal forma que el sector educativo este acorde con las necesidades reales del sector productivo. Favoreciendo muy especialmente al sector de la Educación pública de bajos recursos. Las nuevas empresas requerirán de personal calificado que esté a la altura de las nuevas tecnologías.

c) Ventajas y desventajas de incorporar la competitividad

El mejoramiento continuo se aplica regularmente, permite que las organizaciones puedan integrar las nuevas tecnologías a los distintos procesos, lo cual es imprescindible para toda organización. Toda empresa debe aplicar las diferentes técnicas administrativas que existen y es muy importante que se incluya el mejoramiento continuo.

- Ventajas:
 - Se concentra el esfuerzo en ámbitos organizativos y de procedimientos competitivos.
 - Consiguen mejoras en un corto plazo y resultados visibles.
 - Si existe reducción de productos defectuosos, trae como consecuencia una reducción en los costos, como resultado de un consumo menor de materias primas; es decir, se es más eficiente en los procesos y por consiguiente se incrementa la competitividad. Además, de que esto implica que se sabe fabricar

y/o producir mejor los productos y por lo tanto se incrementa la calidad de los mismos.

- Incrementa la productividad y dirige a la organización hacia la competitividad, lo cual es de vital importancia para las actuales organizaciones.
 - Contribuye a la adaptación de los procesos a los avances tecnológicos.
 - Permite eliminar procesos repetitivos de poco rendimiento evitando así gastos innecesarios.
- Desventajas
 - Cuando el mejoramiento se concentra en un área específica de la organización, se pierde la perspectiva de la interdependencia que existe entre todos los miembros de la empresa.
 - Requiere de un cambio en toda la organización, ya que para obtener el éxito es necesaria la participación de todos los integrantes de la organización y a todo nivel.
 - En vista de que los gerentes en la pequeña y mediana empresa son muy conservadores, el Mejoramiento Continuo se hace un proceso muy largo.
 - Hay que hacer inversiones importantes.

c) La Estrategia Competitiva

Competitividad significa un beneficio sostenible para su negocio. Es el resultado de una mejora de calidad constante y de innovación y, además está relacionada fuertemente a productividad: Para ser productivo, los atractivos turísticos, las inversiones en capital y los recursos humanos tienen que estar completamente integrados, ya que son de igual importancia.

Las acciones de refuerzo competitivo deben ser llevadas a cabo para la mejora de:

- La estructura y competencia de la industria turística.
- Las estrategias de las instituciones públicas.
- Las condiciones y los factores de la demanda.
- Los servicios de apoyo asociados (Redes y Alianzas).

Es de suma importancia que la alta directiva asuma un papel clave en cuanto a la redacción de cada una de las directrices de la empresa, relacionadas directamente con la calidad y el mejoramiento continuo.

La labor del director ejecutivo es dar a conocer y comunicar por escrito las debidas directrices de manera clara y precisa; y darle la correspondiente responsabilidad a cada uno de los ejecutivos con el objeto de cumplir con todas las directrices y políticas establecidas por la compañía. En ocasiones el mejoramiento de la calidad requiere de importantes modificaciones a las políticas en vigor.

Luego de que la compañía adquiera el compromiso de implantar el proceso de mejoramiento, es necesario emprender un buen sondeo general con relación a opiniones de gerentes y empleados. El principal propósito de dicho sondeo, consiste en establecer la línea de partida del proceso y poder facilitar la identificación de las oportunidades de mejoramiento.

Además, funciona como vínculo de comunicación entre empleados y gerentes; y permite que los directivos posean una mayor sensibilidad y conciencia de lo que ocurre en la empresa.

El sondeo de opinión debe realizarse cuidadosamente, tomando en consideración que éste deberá repetirse las veces que sean necesarias, para así poder detectar las tendencias. Las preguntas que conforman un sondeo deberán cubrir con los siguientes aspectos:

- Satisfacción general con la empresa.
- El puesto en sí.
- Las oportunidades de ascenso.
- El salario.
- La autoridad administrativa.
- Acompañamiento y evaluación.
- Productividad y calidad.
- Desarrollo profesional.
- Atención a los problemas personales.
- Prestaciones de la empresa.
- Entorno laboral.

Para que los resultados obtenidos del sondeo mantengan su validez, es fundamental que sean verificados correctamente, se debe tener mucho cuidado al momento de llenar las formas, al analizar los datos y al proceder a dar la información a la directiva.

Para poder ayudar a la definición de las áreas problemas, es necesario que cada gerente reciba un informe completo de las respuestas de los subordinados. Este informe debe

incluir una comparación clara contra el total de la compañía y contra el total de la función de la que forme parte.

- Cada gerente debe llevar a cabo una sesión de retroalimentación con los subordinados, para poder presentarles los resultados del sondeo. Estas sesiones son de suma importancia ya que:
- Los empleados poseen real interés en conocer los resultados generales y la comparación de datos de su departamento con los del resto que conforman la compañía.
- Brindan a los gerentes la oportunidad de poder examinar los aspectos más importantes para sus subordinados.
- Representan un excelente medio para la recepción de ideas y sugerencias.
- Permiten demostrar la seriedad de la dirección con respecto a los resultados obtenidos en el sondeo.
- Permiten al equipo poder desarrollar ampliamente y emprender acciones correctivas.

El entorno local es cada vez más Internacionalizado y continua demandando cambios. La velocidad exponencial con que nacen, compiten y mueren las organizaciones, lleva a plantear la necesidad de gestionar las organizaciones de forma muy distinta a como históricamente se ha venido realizando. Consecuencia de lo anterior es que se reconoce la necesidad de lograr que el personal que conforma a las organizaciones, acepte invertir todo su talento en la organización, con un alto nivel de participación y requiriendo de la alta dirección correspondencia hacia ese esfuerzo.

En esta línea han surgido una serie de modelos de gestión que reconocen el valor del conocimiento y pretenden estructurarlo y hacerlo operativo o valido para las organizaciones y la sociedad.

5.2 LA NORMA ISO 9001: 2000 COMO GESTORA DE LA COMPETITIVIDAD Y CRECIMIENTO EMPRESARIAL

El modelo propuesto en la norma ISO 9001: 2000, es sin lugar a dudas, una evolución natural de las demandas de las organizaciones públicas y privadas para contar con herramientas de gestión más sólidas y efectivas para insertarse en el proceso de la globalización y capitalizar sus esfuerzos.

Para que las organizaciones operen de una manera eficaz, deben definir claramente sus estrategias, como soporte para que esto ocurra surgen las normas de calidad ISO 9001 / 2000, que buscan que las empresas adopten una serie de principios, como lo son: Organización orientada al cliente, liderazgo, participación del personal, enfoque basado en procesos, enfoque de sistema para la gestión, mejora continua, enfoque basado en hechos para la toma de decisiones y la implementación mutuamente beneficiosa con el proveedor para minimizar costos y mejorar su competitividad. Logrando desarrollar con el tiempo economías externas, donde se aumenta la competitividad de toda la industria y de los sectores que implementen dicha norma. De ahí la importancia que reviste el lograr determinar cuál es la relación que tienen estos procesos de certificación en la obtención de una ventaja competitiva sostenible

Las PYMES en Latinoamérica y específicamente en Colombia están mal equipadas para cumplir con los requisitos de las normas de gestión de la calidad. En la mayoría de los casos, es nula o muy precaria su experiencia en materia de sistemas de gestión de la calidad o el medio ambiente. En el mejor de los casos, la experiencia de los gerentes que tengan una cultura de la documentación es escasa, como demuestran los sistemas rudimentarios o inexistentes de contabilidad y producción. Para dichas compañías, el camino hacia la competitividad ha de comenzar con los enfoques más fundamentales de la mejora y organización del lugar de trabajo. Sin embargo, al implementar la norma ISO 9001: 2000, de manera prudente y eficaz, puede servir de guía útil al iniciar un programa de mejoramiento continuo de la calidad del producto y los procesos de producción.

La capacidad empresarial y organizacional ha de establecerse mediante la capacitación, entrenamiento y actualización, por un lado, y por otro con el acceso al mercado internacional logrado mediante acuerdos de reconocimiento mutuo (mutual recognition agreements, MRAs) y Acuerdos Multilaterales (Multilateral Agreements, MLAs) que permitan la aceptación de certificados entre países. Este proceso conlleva el establecimiento de la capacidad nacional así como la tarea de forjar y fortalecer redes y alianzas regionales y globales entre los interesados en la calidad, la normalización, la certificación y la acreditación (CNCA). El fortalecimiento del “marco que permita” la

normalización, certificación y acreditación apoya la competitividad de las PYMEs. Es más, este proceso facilitará que las empresas interesadas de Latinoamérica y el Caribe aumenten su participación en el desarrollo de normas y sistemas de evaluación de la conformidad.

La implementación de las normas de la gestión de la calidad tiene el objetivo de mejorar el nivel de competitividad. El cual es un término bastante usado y controvertido su significado en el ámbito académico; por lo que se requiere precisarlo. Dentro de los conceptos más aceptados sobre competitividad es la definición desarrollada por Ivancevich en su libro *Gestión, calidad y competitividad*, en la que cita: "*Competitividad Nacional, la medida en que una nación, bajo condiciones de mercado libre y leal es capaz de producir bienes y servicios que puedan superar con éxito la prueba de los mercados internacionales, manteniendo y aún aumentando al mismo tiempo la renta real de sus ciudadanos*" (1996); dicha definición se puede aplicar al ámbito de las empresarial, al considerar la competitividad organizacional en la medida que una empresa es capaz de producir bienes y servicios de calidad, que logren éxito y aceptación en el mercado globalizado.

Los economistas clásicos, como David Ricardo, consideran el origen de la ventaja comparativa de las naciones (que es una aproximación de la competitividad de las empresas) esta en la diferencia en la dotación de los factores productivos, que conllevan a diferencias en costos de producción y precios de mercado; determinando así los patrones de producción e intercambio en los mercados internacionales. Pero la competitividad no puede ser entendida por la diferencia en los precios.

Las empresas para conseguir posesionar los productos, aumentar las utilidades y permanencia en los mercados, adoptan un sin fin de estrategias, como lo son las referenciadas a atributos del producto (calidad, nivel de adecuación a la demanda, los servicios posventa y diferenciación de los productos), asociación con proveedores, canales de comercialización, adopción de nuevas tecnologías y procesos de producción, innovación, investigación y desarrollo de nuevos productos (lo que le otorga a las empresas innovadoras monopolios transitorios, que les permite acumular recursos financieros para fortalecer los procesos de reestructuración, investigación y posicionamiento de las marcas, entre otros).

La gestión es quizá la variable clave entre las muchas que influyen la competitividad empresarial. Los gerentes son los responsables de crear competitividad mediante la capacidad de producir una calidad siempre mayor a un menor costo.

5.2.1 El mejoramiento continuo

La literatura sobre mejora de la calidad señala un conjunto de principios comunes desde las varias escuelas de TQM hasta la "Fabricación de Clase Mundial". Entre estos principios se encuentran los siguientes: (a) En todo el equipo (directivo, administrativo y

operativo) recae la responsabilidad de la mejora de la calidad; (b) la mejora de la calidad debe concentrarse en mejorar la satisfacción del cliente; (c) la mejora suele ser difícil y requiere un esfuerzo, tiempo y disciplina intensos; (d) los esfuerzos deben dedicarse a el mejoramiento continuo de todo el sistema; (e) los gerentes y los empleados han de ser capacitados en el empleo de métodos y herramientas de análisis utilizadas para reducir los desperdicios y los costos, y mejorar los procesos, los productos y los servicios; (f) todos los miembros de una organización, incluidos los clientes y los proveedores cuando sea pertinente, deben formar parte de los programas de mejora de la calidad; y (g) las barreras entre departamentos y funciones deben ser eliminadas para permitir que los empleados compartan información y colaboren en las iniciativas de mejora (Wilson y Maizza, 1995).

“El mejoramiento continuo” expresa el principio central que subyace en la mayoría de los programas de mejora de la calidad y es un elemento central de la competitividad empresarial. Es un proceso según el cual los gerentes utilizan todos los recursos humanos y la información relevantes para producir una corriente constante de mejoras en todos los aspectos de valoración para el cliente. Este flujo continuo de mejoras cuenta con muchas características tales como la calidad, el diseño funcional, la entrega a tiempo, y otros – sin sacrificar los bajos costos. Los objetivos duales del valor siempre superior para el cliente a costos más bajos, hace que este enfoque sea formidable para la producción y, que también exija muchos esfuerzos para lograrlo (HILL, Charles.1996)

Aunque el mejoramiento continuo está en su nivel más avanzado en las compañías líderes mundiales de la industria y los servicios, algunos aspectos clave de este enfoque son relevantes para pequeñas y medianas empresas (Pymes) de los países en vías de desarrollo. La amplia investigación en ONUDI y otras entidades sugiere que estos principios han sido implementados con éxito en Latinoamérica y otras regiones en vías de desarrollo (Wilson, 1996). Un aspecto clave de este enfoque es su capacidad de aumentar continuamente la calidad de productos y servicios.

Las compañías más competitivas del mundo atienden simultáneamente ambos aspectos de la calidad al alinear todas las actividades técnicas de tal manera que produzcan un flujo continuo de valor para el cliente. El valor para el cliente es el valor total que obtiene una persona del uso de un producto o servicio, menos lo que tiene que entregar para usarlo, adquirirlo o disponer de él. El precio no es más que uno de los sacrificios que se hacen para obtener o usar un producto. El valor para el cliente incluye el precio así como una serie de sacrificios no relacionados con el precio derivado de la compra. Entre ellos se encuentran los costos en tiempo y dinero de las reparaciones y el mantenimiento, los riesgos y problemas asociados con el uso de un producto, el tiempo dedicado al aprendizaje del uso o la compra de un producto, o el servicio e información posventa. El valor para el cliente se basa en la constatación de que los compradores

suelen hacer comparaciones relativas a partir de una combinación del precio y otros atributos. Por lo tanto, para el empresario, la lógica está clara: existe habitualmente alguna manera de mejorar el valor para el cliente. Aún en el caso de los productos agrícolas o las materias primas, para los que la competencia de los precios es primordial, sigue habiendo margen para que los productores aumenten el flujo de valor para el cliente (es decir, reduzcan los sacrificios no relacionados con los precios) como parte de su estrategia competitiva.

El enfoque de mejora continua de la producción surgió dentro del sector manufacturero, pero esta lógica se está aplicando actualmente en todo tipo de industrias de servicios, (Gyrna y Gyrna, 1999; Lopa y Marecki, 1999; McCamey y otros, 1999). Cuando los gerentes y su personal aprenden a usar herramientas analíticas tales como el control estadístico de procesos, los gráficos de columnas e instrumentos similares para identificar y eliminar las fuentes internas de problemas, generan datos importantes sobre aspectos concretos del proceso que pueden ser utilizados para mejorar el desempeño de tareas, la organización del lugar de trabajo y el diseño del producto y el proceso.

Cuando una firma reduce las variaciones, desechos y defectos costosos mediante la mejora continua, se requieren menos insumos para obtener una producción concreta a plena capacidad. Desde el punto de vista de las medidas convencionales, tales como la producción por trabajador o el costo por unidad, el mejoramiento continuo puede considerarse una fuente importante de productividad. Pero es más que eso, dado que, cuando una empresa genera una corriente de mejoras internas, el volumen de producción efectivo (o no deficiente) aumenta, mientras que los costos siguen disminuyendo. Esto resulta en una maximización del mejoramiento continuo: el mejor productor de valor para el cliente es también el productor a menor costo.

Las tecnologías blandas del mejoramiento continuo aumentan efectivamente la capacidad, el valor para el cliente, y reducen los costos – todo ello con el mismo capital fijo y sin cambiar el ritmo de las personas o la maquinaria. Además, las mejoras internas continuas ofrecen a los gerentes del sector manufacturero y de servicios una amplia gama de opciones económicamente viables en términos del producto y las cantidades, combinando los bajos costos por unidad del gran productor con la flexibilidad de la pequeña empresa (Cole y Mogab, 1996). Esto ha conducido a una nueva medida de la eficiencia del proceso que incorpora la calidad del producto (Wilson, 1999).

Aunque la mejora de la capacidad empresarial era la primera razón del desarrollo de las series originales de normalización ISO 9000 en 1987, desde entonces esta serie (y en menor medida la 14000) ha sido adoptada como un requisito por los grandes compradores y por algunos gobiernos. El acceso al mercado se ha convertido ahora en

el principal motivo para que los gerentes empresariales busquen la certificación (ONUUDI, 1997). Los esfuerzos continuos por parte de algunos asesores en Latinoamérica y el Caribe han convencido a muchos gerentes de que las normas ISO están, simplemente, a punto de incrementar las exportaciones. Este punto de vista es compartido también por muchos oficiales de los gobiernos que ven ISO 9000 como el elemento clave para el éxito en las exportaciones de un país. En raras ocasiones, estos oficiales se refieren a algún dato que revele de forma exacta aquellos países y sectores que parecen necesitar la certificación ISO 9000 (ó 14000) entre los productores de su propio país. En algunos países de Latinoamérica y el Caribe, el principal determinante del ISO 9000 proviene de los ministerios del gobierno que incorporan las normas en los reglamentos o condicionan los contratos oficiales a la conformidad con estas normas.

Algunos consideran que ofrecen un instrumento de gestión que promocionará la continua mejora – en particular a través de su papel como catalizador del flujo de información y conocimiento. En concreto, se discute que las nuevas revisiones facilitarán la transmisión de información en las cadenas de abastecimiento y proveerán las capacidades necesarias para practicar una gestión de los conocimientos (Zuckerman, 1999). Otros creen que las revisiones 2000 harán adaptable la norma para todo tipo de organizaciones de distintos tipos y tamaños, demostrando con ello a un número creciente de estas el valor del enfoque de un sistema de gestión que institucionaliza las mejores prácticas que provienen de una continua mejora.

5.3 DESCRIPCION DE LA NORMA ISO 9001:2000

Las ISO son un conjunto de normas editadas y revisadas periódicamente por la Organización Internacional de Normalización (ISO) y se refieren a todo lo concerniente de la Calidad de los procesos internos de las organizaciones y de todos los aspectos que atañen a la competitividad de las organizaciones, como lo es el mejoramiento de los factores productivos, mejoramiento de las relaciones con proveedores, políticas de publicidad y ventas que consigan el posicionamiento de los productos; en fin las normas busca aumentar la competitividad de las organizaciones desde una visión sistémica-compleja.

Estas normas aportan las reglas básicas para entender y poder desarrollar un sistema completo de gestión de Calidad, sin importar el tipo o la actividad a la que se dedique la empresa que desee certificarse, su gran difusión y aplicabilidad al interior de la estructura organizativa de todas las empresas del mundo se basa específicamente en la aceptación que estas poseen en todo el mundo como un lenguaje común que garantiza la calidad (continua) de todo aquello que una organización ofrece y representa.

Es claro decir que la incidencia de un proceso como la certificación de una empresa mediante la familia de normas ISO 9001 de 2000, no pasa desapercibido dentro de la cultura, la creación de políticas y decisiones, el clima laboral y el entorno empresarial de toda empresa que se adentra en este proceso y que efectivamente logra concluirlo y adoptarlo como directriz de su progreso como unidad productiva.

Las empresas que deciden certificarse o registrarse y por ende adoptar los resultados, conclusiones y proceso de reestructuración emanados del trabajo de certificación, sufren un gran cambio en los distintos niveles de las organizaciones.

La adopción de un sistema de gestión de calidad debería ser una decisión estratégica de la organización. El diseño y la implementación del sistema de gestión de la calidad de una organización están influenciados por diferentes necesidades, objetivos particulares, los productos suministrados, los procesos empleados y el tamaño y estructura de la organización.

La serie de normas ISO 9000 establece y aclara como se puede implantar, documentar y mantener un sistema de gestión de calidad que demuestre que la empresa como organización está totalmente comprometida con la calidad total en todas las partes de su actividad económica y se muestra fundamentalmente ante los clientes que se está comprometido y cumpliendo con los estándares y procedimientos de calidad para cumplir su satisfacción total.

La familia de Normas ISO está conformada por:

- La Norma ISO 9000 describe los fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad y especifica la terminología de los sistemas de gestión de calidad.
- La Norma ISO 9001 especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad aplicable a toda la organización que necesita demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentarios que le sean de aplicación y su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente.
- La Norma ISO 9004 proporciona directrices que consideran tanto la eficacia como la eficiencia del sistema de gestión de la calidad. El objetivo de esta norma es la mejora del desempeño de la organización y la satisfacción de los clientes y de las partes interesadas.

- La Norma ISO 19011 proporciona orientación relativa a las auditorías de sistemas de gestión de la calidad y de gestión ambiental.

Dentro del enfoque de la organización, es primordial conocer las directrices de aplicabilidad y los enfoques que posee las directrices internacionales de las normas ISO, en este sentido cabe resaltar entre otros el enfoque de procesos.

5.3.1 Principios rectores de la norma ISO 9001: 2000

Para que una organización funcione de manera eficaz, tiene que identificar y gestionar diferentes actividades relacionadas y cohesionadas entre sí, una actividad que utiliza recursos, y se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados, se puede considerar como un proceso y por lo general el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso.

La aplicación, identificación y gestión de estos procesos y los resultados de esos procesos, constituye el elemento de entrada del siguiente paso, esto es lo que se llama “enfoque basado en procesos”, y exactamente ese enfoque es lo que conlleva a un mejor y continuo control de la gestión de procesos.

Organización enfocada al cliente: “Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto comprender sus necesidades presentes y futuras, cumplir con sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas”; lo que refuerza el potencial de supervivencia y de competitividad de las organizaciones empresariales, al mismo tiempo que planean de forma más óptima todos los procesos y estrategias de la organización.

Liderazgo: “Los líderes establecen la unidad de propósito y dirección de la organización”. Ellos deben crear y mantener un ambiente interno, en el cual la totalidad del personal pueda llegar a involucrarse totalmente para lograr los objetivos de la organización.

Participación de todo el personal: “El personal, con independencia del nivel de que pertenezca o se encuentre en la organización, es la esencia de la empresa y su total implicación posibilita que sus capacidades sean usadas para el beneficio de la organización”. Más en áreas como la planta de producción y los departamentos de ventas, donde los funcionarios conocen de primera mano las dificultades que se dan en planta y con los clientes, estando en la capacidad de proponer soluciones efectivas y a tiempo, que maximizan los beneficios y la competitividad de los clientes.

Enfoque de procesos: “Los resultados deseados se alcanzan más eficientemente cuando los recursos y las actividades relacionadas se gestionan como un proceso” y, cada resultado de un proceso será el insumo y la entrada para el otro proceso; influyendo en la calidad de los productos terminados por la estandarización de procesos.

Enfoque del sistema hacia la gestión: “Identificar, entender y gestionar un sistema de procesos interrelacionados” para un objeto dado, mejora la eficiencia y la eficacia de una organización.

La mejora continua: “La mejora continua debería ser el objetivo permanente de la organización”; tanto de los procesos que tienen un carácter eminentemente interno en las organizaciones, como de las políticas y estrategias que implican el entorno macro y meso, donde se asientan las organizaciones.

Enfoque objetivo hacia la toma de decisiones: “Las decisiones efectivas se basan en el análisis de datos y en la información de los hechos”; que continuamente se presentan. Por lo que se hace necesario la constante recopilación de información en tiempo real, de todos los procesos de la organización, de competidores, de cambios en las preferencias de los consumidores, de las reglas institucionales, de quejas y reclamos, de las relaciones con los proveedores y de empresas de la cadena a la cual se insertan las organizaciones, entre otras; para así las organizaciones tomar las mejores decisiones, políticas y estrategias con la mejor información disponible, fiable y sin desfase temporal.

Relaciones mutuamente benéficas con el proveedor: “Una organización y sus proveedores son independientes y una relación mutuamente benéfica”, intensifica la capacidad de ambos para crear valor, reducir costos de control de calidad, mejorar la calidad de los productos terminados, mejor utilización de la maquinaria y equipo; en fin todo esto debe conducir a mejorar los niveles de competitividad empresarial.

La dinámica del modelo de Gestión de la Calidad, se ilustra en la siguiente figura:

Figura 1. Estructura del modelo ISO 9001:2000.



Fuente: NTC-ISO 9001 Sistemas de aseguramiento de gestión de la calidad. Requisitos.

La norma ISO 9001:2000 tiene como requisitos fundamentales el enfoque de proceso, el enfoque al cliente (incluyendo la comunicación con éste) y la satisfacción del cliente entre otros. Si gestionamos la calidad mediante el uso del modelo planteado por esta norma y si a la vez utilizamos la información del cliente como parte del Capital intelectual se obtienen una serie de beneficios, entre los que cabe destacar, ver Capote (sin fecha):

1. Aumenta y actualiza el “conocimiento” de los clientes.
2. El “conocimiento” del cliente se convierte en patrimonio de toda la empresa.
3. El “conocimiento” del cliente es fuente de mejora continua.
4. Aumenta la cultura orientada al cliente en la empresa.
5. Descubre quejas de cliente no expresadas.
6. Identifica necesidades del cliente.
7. Identifica el nivel de satisfacción del cliente.
8. Aporta datos sobre tendencias del mercado.
9. Aporta datos comparativos con la competencia.
10. Crea una relación sólida y duradera cliente-proveedor.

11. Mejora la cuenta de resultados, al reducir el número de clientes perdidos y aumentar la penetración de ventas en clientes actuales.
12. Ayuda a captar clientes potenciales difíciles.
13. Ayuda a invertir recursos en servicios y actuaciones apreciados por los clientes.
14. Establece diferencias con la forma de gestionar clientes que tiene la competencia.

Lo fundamental que se pretende describir en este apartado de la investigación es mostrar cómo está conformado y cuáles son los objetivos de certificación ISO 9001 de 2000, dentro de la organización como tal, por ello la certificación y la norma ISO 9001 dentro de su descripción plantea una serie de ventajas (ICONTEC 2003).

- Optimización de la estructura de la empresa y motivación e integración del personal.
- Mejor conocimiento de los objetivos de la empresa.
- Mejora en la comunicación y en la calidad de la información.
- Definición clara de autoridad y responsabilidad.
- Análisis de las causas de los problemas de calidad.
- Mejora en la utilización del tiempo y los materiales.
- Aseguramiento de una calidad constante, con sistemas formalizados y certificados.
- Disminución de defectos, menos trabajos repetidos y reducción de costos de calidad.
- Prevención de errores.
- Mejores relaciones con clientes y proveedores.
- Mejora de la imagen corporativa.
- Presentación de ofertas más competitivas.
- Posible reducción de auditorías de clientes.
- Documentación más adecuada en caso de reclamación

Todos estos aspectos si las organizaciones empresariales las logran cumplir, les permitirán un mayor grado de competitividad, que impactará en el bienestar en los habitantes de los territorios, en los que las empresas se certifican; además logrando mayores niveles de producción y sinergias empresariales que conducen al verdadero desarrollo sostenible y sustentable. Igualmente las empresas cuando inician su proceso de certificación se plantean unos beneficios y expectativas (NTC-ISO 9001), entre los más importantes se encuentran:

- Acceso a nuevos mercados
- Mejora de imagen
- Disminución de Costos operativos
- Disminución de reprocesos
- Optimización de tiempos

- Aumento de la productividad

Estas son entre otras las ventajas y beneficios para la empresa en su nivel organizacional, que puede obtener a partir de la implantación y ejecución continuada en los procesos de gestión de la calidad como estrategia genérica de competitividad. La motivación y capacitación continua del personal o talento humano en las organizaciones es uno de los factores determinantes del aumento de la productividad de la fuerza laboral; las mejoras en la comunicación y en la calidad de la información conduce a tomar y adoptar decisiones óptimas que promueven el crecimiento de las organizaciones.

Los análisis de las causas de los problemas de calidad de los procesos y de los productos terminados conduce al perfeccionamiento de todos los procesos que se realizan al interior de las organizaciones y que debe dar como resultado final la mejora de la calidad de los productos terminados (incrementando la competitividad empresarial); la mejor utilización del tiempo y los materiales con lleva a la reducción de desperdicios, minimización de los costos y el incremento de la productividad de los factores; la disminución de la accidentalidad en el trabajo, es un beneficio adicional para las empresas en cuanto logran reducir los gastos por indemnizaciones y multas.

En lo referente a las mejores relaciones con los clientes y proveedores, es uno de los puntos más claves para aumentar la competitividad y la reducción de los costos y posicionamiento en los mercados internacionales, porque permite obtener mejores estándares de calidad en la materia primas, insumos, materiales y productos terminados, al mismo tiempo que aumenta el flujo de información entre estas (permitiendo conocer en forma más sistémica y compleja el comportamiento de la cadena en la cual están inmersas las organizaciones empresariales y así adoptar mejores políticas y estrategias).

El mejoramiento de la calidad, de la gestión empresarial, de los procesos, consigue que las empresas incrementen la capacidad de competir tanto en el mercado local; para que en un mediano plazo pueda aumentar el grado de competitividad de las organizaciones empresariales en los mercados internacionales, caracterizados por mayores niveles de exigencias, tanto desde el punto de referencia de los consumidores, las empresas competidoras, como así también del conjunto de normas que se impone en los mercados internacionales; que actúan como barreras al libre comercio internacional.

5.3.2 Planificación de un sistema de gestión de calidad

La necesidad que presenta una empresa de certificarse, se puede dar cuando una empresa no tiene un sistema normalizado con una norma técnica o quiere normalizarlo, y cuando se presentan cambios y actualizaciones en la norma o referencial y en cualquiera de

estos casos, lo más importante es poseer una metodología estructurada que sirva de herramienta para asegurar el éxito de esa implementación.

Según la norma ISO 9001 de 2000 la atención de cambios que afectan al sistema de gestión de la calidad está ligada al requisito del numeral 5.4.2, literal b) de la norma ISO 9001:2000, en el que se determina que “La alta dirección debe asegurarse de que se mantiene la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican e implementan cambios en este” y estos cambios incluyen principalmente:

- Nuevas definiciones estratégicas (por ejemplo estrategias competitivas, estrategias corporativas y hasta la definición del negocio).
- Cambios en la reglamentación relativa a los productos y procesos de realización, no solamente en el país al que pertenece la organización, sino también en el país de destino de sus productos y servicios.
- Nuevos mercados.
- Cambios en la estructura organizacional.
- Nueva tecnología, maquinaria y equipos, tecnología de la información y procesos (López; 2004).

Como se viene tratando la planificación, ejecución revisión y continuidad del proceso del sistema de gestión de calidad, son responsabilidad de la dirección y del grupo directivo y debe estar encaminada a la generación y funcionamiento de una estructura que posibilite cumplir con la política de calidad y lograr los objetivos planteados a partir de la certificación o registro bajo la norma ISO 9001 de 2000.

Algunas de las etapas de la planificación del sistema de la calidad se describen en el numeral 4.1 de la norma ISO 9001 de 2000 y se pueden reunir en tres partes principales: la identificación del sistema de gestión de calidad, la descripción de los procesos y la documentación de los mismos (Ibíd.)

Tabla 1. Etapas de la planificación del sistema de gestión de la calidad.

Etapas	Actividades
Identificación del sistema de gestión de calidad	Identificar los procesos del sistema de gestión de calidad
	Determinar la secuencia de los procesos
Descripción de los procesos del sistema	Definir el propósito de los procesos y asignar

de gestión de calidad.	un dueño de proceso
	Definir las interacciones de los procesos
	Establecer las mediciones de los de desempeño de los procesos
Definir y documentar métodos para la gestión de los procesos del sistema de gestión de calidad,	Identificar las etapas de los procesos
	Definir los métodos para operar los procesos.
	Establecer los controles para los procesos.

Fuente: Carrizosa López Francisco José. ISO 9000 y la planificación de la calidad.

5.4 ESTRATEGIAS DE LAS ORGANIZACIONES PARA GENERAR VENTAJA COMPETITIVA A TRAVÉS DE LA CERTIFICACIÓN ISO 9001 DE 2000.

Para definir competitividad, se hace necesario hoy en día hablar de la creación de valor dentro de las diferentes partes que conforman una empresa, esa creación de valor se obtiene desde el conocimiento de cada una de las partes de la empresa que conduzca a la productividad mediante la generación de valor.

Para Michael Porter la competitividad está determinada por la productividad, definida como el valor del producto generado por una unidad de trabajo o de capital. La productividad es función de la calidad de los productos (de la que a su vez depende el precio) y de la eficiencia productiva. Por otro lado, la competitividad se presenta en industrias específicas y no en todos los sectores de un país.

Los retos impuestos por la globalización locales y foráneos, que exige competitividad de las compañías para sobrevivir a los nuevos retos, así como un mejoramiento de la gestión de logística y una constante flexibilidad para adaptarse a los cambios.

Es claro como se menciona anteriormente la necesidad de las empresas colombianas y en este caso del análisis de la Ibaguereña de integrarse a la dinámica de mercados externos, frente a fenómenos como la apertura, la globalización y los tratados de libre comercio. Una forma para iniciar este proceso voluntario de cambio se fundamenta en el Tolima a través de los procesos de mejoramiento continuo y por ende de la certificación en gestión y aseguramiento de calidad ISO 9001 de 2000.

La política de calidad debe ser clara, debe ejecutarse y estar bajo el control y la revisión constante de la dirección de la empresa, según esto la política de calidad debe definirse según las siguientes premisas, entre otras:

1. El grado de liderazgo en calidad en el mercado. O sea aspirar a ser el único líder, a compartir este liderazgo o definir el grado deseado.
2. Relación con el cliente; satisfacer sus requerimientos, etc.

La política de la empresa y el compromiso organizacional deben referirse a objetivos que puedan ser medibles y comparables en diferentes espacios de tiempo.

La certificación bajo las normas ISO 9001: 2000 responden a la estrategia corporativa o de la organización, que se basa en una estrategia genérica, es decir en una potencialidad propia de la empresa y de su ejercicio económico, que puede diagnosticar e impulsarla para convertirla en una ventaja competitiva que le genere una distinción y una ventaja como empresa en comparación con sus competidores.

En las diferentes industrias se pueden presentar estrategias genéricas que busquen explotar y mantener una ventaja competitiva frente a los competidores en su mismo sector, esto lo realizan en sus propios productos, en los sistemas de entrega, en sus procesos de mercadotecnia y en otros factores que generen mayor liderazgo en el mercado en detrimento de sus competidores.

Un ejemplo de cambios en las estrategias organizacionales derivados de la certificación ISO 9001, lo constituye, según el diario Tolima Siete Días respecto de la certificación de la empresa ibaguereña Confecciones Caribbean S.A. (PROEXPORT; 2003)

El Icontec le otorgó a Confecciones Caribbean S.A., cuya marca comercial es Pipeline, el certificado de gestión de calidad ISO 9001:2000, en lo relativo a la producción y servicio de maquila de prendas de vestir en tejido plano. La empresa, creada en 1986 en la ciudad de Ibagué, que actualmente tiene una capacidad de producción de 25 mil prendas al mes, inició el proceso hace dos años con el apoyo del Centro de Productividad del Tolima, Inalsec y el SENA.

Dentro de este contexto del cambiante mundo de los negocios la búsqueda de la certificación busca generar y conservar una ventaja competitiva dentro de las empresas

tanto en comparación con sus competidoras, como para la entrada de nuevos mercados, Recibir la certificación por parte del Icontec, le ha traído grandes beneficios a la empresa textiles del Tolima, puesto que dicha certificación se convierte en la carta de presentación en el mercado de las confecciones.

El hecho de la certificación genera un alto grado de confiabilidad en los compradores actuales y en los potenciales; esta certificación garantiza que en este caso el producto está debidamente controlado con unos indicadores de gestión, y que tiene monitoreo permanente para disminuir al mínimo la no confiabilidad del producto.

A escala nacional las empresas y las organizaciones como tal son consientes de la amplia necesidad y conveniencia de trabajar con aquellos que están certificados; y esto lo han tomado las organizaciones tolimenses, se han visto frente a una situación de decisión entre dos empresas, la situación de estar certificada, le genera una ventaja competitiva inmediata que le hará tener prioridad, y en el caso de que dos empresas en igualdad de condiciones de negociación compitan entre sí, los comerciantes y la comunidad externa preferirán a aquellas que cuentan con este aval de gestión de calidad.

Por otra parte, la certificación en el sistema de gestión de calidad se convierte en un reconocimiento de gran utilidad dentro de los procesos de penetración a los mercados de exportación, sobretodo en la actualidad a través de la firma del tratado de libre comercio y frente a la inserción, porque dentro del plan Expopyme, de Proexport, figura la implementación de la certificaciones ISO, como un requisito natural para que el cliente del exterior compre tranquilamente, es por lo anterior que todas las empresas de la región, independientemente del sector que representen, y en aras de buscar ventajas competitivas genéricas, deben buscar el ajuste de sus líneas de producción a las normas de gestión y calidad.

Si otras empresas del ámbito tolimense logran obtener y además de esos sustentar esta diferenciación poseerán un nivel de competitividad por encima de las demás empresas de sus sectores y así lo han entendido la mayoría de las empresas del Tolima que han logrado certificarse con la norma en cuestión, pues aunque algunas no han obtenido los mismo beneficios económicos u organizacionales con la certificación, la gran mayoría ha visto que la inversión en recursos, tiempo y material humano se ha visto ampliamente retribuida con el inicio de un proceso que les dará mejor lugar y reconocimiento en su región y frente a sus consumidores.

Aunque se busca que la inversión dentro de las estrategias de diferenciación, no generen un gran impacto sobre el precio del producto final, es claro que las empresas tolimense han destacado la necesidad de realizar estas inversiones e inclusive en adoptar nuevas

tecnologías y procesos en el ánimo de hacerle frente a la competencia regional y nacional a la vez que se preparan para afrontar la competencia internacional que se origina sobre todo con la entrada en vigencia del tratado libre comercio (TLC) firmado con Estados Unidos en este año.

El objetivo se ha fundamentado en generar una ventaja competitiva que genere un precio o un nivel de ventas mayor que el costo de obtener esa diferenciación o ventaja, puesto que no pueden dejar de lado su estructura de costos y la determinante que es la misma para el logro de los beneficios económicos buscados, y como en muchos casos la estructura de costos entre diferentes empresas suele ser muy similares, lo que se busca es obtener una similitud de costos o un nivel cercano con sus rivales y para esto se deben reducir costos en áreas sin que se afecten la diferenciación y en la mayoría de los casos esto se da como fruto del proceso de certificación mismo.

Lo que se busca con la diferenciación es que las empresas como en el caso de las empresas tolimenses, es que se genere a través del proceso de certificación y con los resultados y sugerencias correctivas del mismo, una selección de atributos que sean propios o específicos así misma frente a sus rivales.

Así como también existe una estrategia genérica generada a partir de la estructura de costos, la estrategia de diferenciación que han seguido las empresas tolimenses han combinado una estructura de costos mejorada y revisada buscando la competitividad a par con estrategias de diferenciación sobre todo en cuanto a calidad para obtener mayores ventajas frente a sus competidores sobre todo en estos casos donde los productos tolimenses cuentan con más de un atributo o características especiales y que son reconocidos por sus clientes.

Es claro entonces, como lo han hecho muchas empresas la necesidad de establecer una política de calidad que sea construida en conjunto y que se adapte a las características de la empresa, es por eso importante que dichas políticas queden consignadas por escrito y que sean de amplia divulgación, para que se conozca el problema con una mayor razón del tema del que se tenía antes de iniciar el proceso.

5.4.1 El caso de las empresas de la región del Tolima y la ciudad de Ibagué

Dentro de la estrategias que la industria Ibaguereña a implementado dentro de su ámbito de competitividad y como complemento a los beneficios de la certificación ISO

9001: 2000, podemos mencionar también las buenas prácticas de manufactura (BPM) y el sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP) y en este sentido ha sido necesario definir las claramente.

Las BPM, (buenas prácticas de manufactura), busca satisfacer los requerimientos de identidad, concentración, seguridad y eficacia que garantice que los productos cumplan satisfactoriamente los requerimientos de calidad y necesidades del cliente en cuanto a todas las características físico - químicas y de presentación al cliente en su empaquetadura y condiciones de información necesaria y reglamentada por la ley en territorio colombiano.

En este sentido la ventaja competitiva genérica, se enfatiza en una diferenciación del producto, que inclusive se hace de manera visual puesto que las empresas del sector tolimense y de otras regiones, estampan en sus empaques o sobres los distintivos que acreditan que dentro de su producción aplican las BPM, dentro de sus procesos.

Estos procesos han sido una respuesta de la industria colombiana y por ende de la Ibaguereña como una estrategia al clima de incertidumbre y de dificultad que han afrontado estas empresas a tener que adoptar políticas de cambio y reestructuración tendientes a obtener una mayor competitividad y ventaja frente a sus rivales, se busca entonces cumplir con unos mayores estándares de calidad y de competitividad a través de herramientas de orden administrativos y de producción para mejorar su gestión y sus resultados económicos, obviamente si se toma en cuenta todo lo anterior pero en especial lo relacionado con el aseguramiento en gestión de calidad ha generado un gran compromiso de las organizaciones al interior de las empresas.

Las políticas de nivel organizacional siempre propenden por la estabilización y el liderazgo de las empresas en su sector específico, y en el caso de las empresas de la ciudad, se han realizado todos los pasos necesarios desde la dirección; y han sido las organizaciones las iniciadoras y las veedoras de estos procesos al interior de las empresas.

Las interrelaciones, las bondades y las experiencias de implementación de los sistemas de gestión de calidad ISO 9001 y Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), está en que dichas normas son emanadas por políticas de los organismos relacionados con la salud, siendo así que en el ámbito mundial estas son regidas por entidades tales como la OMS, la FAO y la FDA (Food Drug Administración de los EU).

Aunque las empresas ibaguereñas se han insertado, en el mundo del mejoramiento continuo con miras a las certificaciones ISO, en especial a la certificación de calidad ISO 9001/ 2000, y aunque han identificado sus objetivos aun no logran llegar a un nivel tan concreto para derivar aspectos tan precisos que les permitan plantearse un plan de acción específico por dependencias donde se especifique las responsabilidades de cada sección de la empresa y sus indicadores según el proceso que genera en toda empresa el proceso de certificación ISO.

El compromiso organizacional de las empresas tolimenses como unidades productivas interdependientes se ha basado fundamentalmente en:

1. Elevar las utilidades de la empresa a través de la búsqueda en el incremento de las ventas vía incremento de la confiabilidad del cliente frente al producto.
2. Reducir los costos de producción y demás bajando el nivel de desperdicios, reprocesos y defectos con la aplicación de acciones preventivas y correctivas o con la adopción de nuevas técnicas o tecnologías.
3. Incrementar la participación en el mercado regional y nacional, como preparación para la competencia internacional.

Podemos decir que las empresas tolimenses han buscado fundamentalmente a través de los resultados de la certificación y de los procesos de mejoramiento continuo:

- Elevar los niveles de calidad y de reconocimiento de los productos para ser más aceptados y satisfactorios a las necesidades de sus clientes.
- Reducir los niveles de fallos, reprocesos etc., para ser más productivos a la vez que se reducen niveles de riesgo.
- Reducir los desperdicios, movimientos innecesarios y procesos obsoletos.
- Incrementar los niveles de eficacia y eficiencia en todos los niveles de la empresa.
- Incrementar la eficiencia de la producción, en cuanto a la producción, presentación final y distribución.

5.4.2 Estrategias de las organizaciones a partir de la certificación ISO 9001: 2000, enfocadas al factor humano

Es claro que los procesos de gestión y aseguramiento de la calidad dentro de un sector industrial, deben nacer, ejecutarse, coordinarse, controlarse y seguir contando con revisión y retroalimentación desde el nivel directivo y administrativo de cada una de las empresas.

La dirección de la empresa debe definir y documentar su política y sus objetivos con respecto a la calidad, la empresa debe asegurarse que esta política es conocida, entendida e implantada en todos los niveles de la organización, Decanini (1997, p. 7).

Es claro entonces que las empresas deben identificar los requerimientos internos de verificación, proporcionar los recursos adecuados y asignar el personal adecuado y asignar personal entrenado para estas actividades.

La organización y la dirección deben proporcionar al personal los recursos para realizar las labores y actividades de verificación de calidad y además dar entrenamiento adecuado a este personal.

Se debe realizar un especial seguimiento al cumplimiento de las responsabilidades de las personas que están a cargo o que su trabajo afecte la calidad dentro de la empresa, esta situación debe ser controlada y debe estar como prioridad dentro de la organización. Además, del esclarecimiento de las políticas y de las estrategias para las personas que se encargan de estos procesos dentro de la empresa puesto que estas personas deben conocer claramente la visión de la empresa en cuanto a calidad y deben tener la autoridad y las libertades para dentro de la organización.

Para asegurar la veracidad y la responsabilidad en el manejo de datos, en algunas empresas se han institucionalizado que las personas encargada de realizar las revisiones del diseño y auditorias de calidad, procesos y productos, sean independientes o de una

fuente externa a las personas de la propia empresa que tenga la responsabilidad de realizar el trabajo de dichas organizaciones.

Se busca fundamentalmente que dentro de la organización se logren, entre otras, iniciar acciones para evitar la ocurrencia de no conformidades, identificar y reportar cualquier problema de calidad en el producto, iniciar y recomendar o proveer soluciones a través de canales designados, verificar la implementación de soluciones y controlar los procesos, entrega o instalación de productos no conformes hasta que la deficiencia o condiciones no satisfactorias sean corregidas.

Dentro del proceso de certificación y sus posteriores efectos y resultados, se debe dejar claro que ese nivel de compromiso y de responsabilidad se debe presentar y conservar en actividades como el desarrollo de actividades de capacitación y entrenamiento en todas las secciones empresariales con el ánimo de dinamizar y potenciar las habilidades de los empleados, administrativos y del nivel gerencial con el objetivo de un direccionamiento y técnicas de administración en calidad, que sea estratégicas y generen la ventaja competitiva que se busca a través de la certificación. En este sentido se busca entre otras:

- Educar al empresario sobre la importancia de la implementación de un Sistema de Calidad.
- Capacitar a todo el personal interno de la empresa acerca del concepto de calidad y la importancia que implica la aplicación adecuada de la misma.
- Fortalecer los sistemas de información y los indicadores de gestión en procura de medir la eficiencia en cada una de las áreas funcionales de la organización.
- Realizar campañas educativas con el fin de brindar a las PYMEs procedimientos y métodos adecuados para el mejoramiento continuo que colaboren con la búsqueda de la competitividad.
- Obligar a las empresas a contar con una función de calidad definida en la organización.
- Establecer auditorias de calidad que permitan verificar el funcionamiento general de la empresa.

En cuanto a las políticas formuladas con respecto al personal, las empresas muestran una buena utilización de parámetros definidos, reflejado en la polivalencia de los trabajadores. Así mismo, es necesario anotar como la organización debe brindar, aunque lo hace, una mayor capacitación en el manejo de maquinaria y oportunidades de formación en todas las áreas.

Las empresas entienden que el trabajador es fundamental dentro de su organización, aunque siempre se hace necesario mejorar las relaciones humanas entre el personal vinculado, con el objeto de mejorar el sentido de pertenencia y colaboración entre estos y la empresa.

5.5 LA GESTION DEL CONOCIMIENTO, ELEMENTO CLAVE PARA LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

En los tiempos presentes el conocimiento es la principal fuente de ventaja competitiva para cualquier organización y economía del planeta y el actual ritmo de innovaciones tecnológicas está cambiando la forma como se producen, comercializan y se distribuyen los bienes y servicios. La mayoría de las innovaciones provienen y se relacionan con las llamadas tecnologías de la informática y las telecomunicaciones, que como un virus se riega a todos los sectores de la economía y las sociedades, por lo tanto el capital y las inversiones deben enfocarse hacia la productividad de los trabajadores del conocimiento y de los servicios, lo cual constituye un verdadero desafío para los diferentes sectores.

Ya hace cierto tiempo que las organizaciones se dieron cuenta de que sus activos físicos y financieros no tienen la capacidad de generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo, y descubren que los activos intangibles son los que aportan verdadero valor a las organizaciones.

6. METODOLOGÍA

Para la contrastación de la norma ISO 9001: 2000 y su impacto en las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué certificadas bajo dicha norma; se utiliza la información suministrada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación en lo referente a las empresas del sector industrial de la ciudad de Ibagué que se han certificado con la norma, luego se procede a recolectar la información a través de la encuesta, realizada directamente por el investigador y por el personal especializado, será complementada con diarios de campo en los que se anotaran observaciones y comentarios de entrevistados, que se utilizaran como apoyo para el análisis de la información.

Es claro entonces que se busca realizar una aproximación teórica del cuerpo del conocimiento en cada uno de los capítulos de este trabajo de investigación, además se busca también contrastar la opinión del punto teórico con los datos obtenidos a través de la información de primera fuente que se obtendrá con la aplicación de las encuestas al total de empresas del sector industrial certificadas con la norma ISO 9001/2000; por lo que se está realizando un censo al total de la población objeto de estudio.

Se busca obtener información de primera fuente por parte de los administrativos y funcionarios encargados de la calidad, frente a los resultados en cuanto a competitividad y, resultados económicos, así como también de la nuevas estrategias de la organización y del cambio en la costumbres organizacionales a partir del proceso de certificación o registro bajo normas ISO 9001 de 2000 de las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué. Así mismo se busca homogenizar los interrogantes referentes a los objetivos planteados dentro de la investigación, para posteriormente analizarlos, a través de diagramación porcentual, de diagramas generales y por medio de la correlación de las principales variables, que permita inferir según los datos suministrados por las empresas, las conclusiones y comparaciones frente a la hipótesis implícita, que la implementación de la norma de gestión de calidad por las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué ha impactado positivamente en el aumento de la competitividad de estas.

Como también obtener generalizaciones empíricas, que permitan contrastar los objetivos y la hipótesis implícita. Permitiendo dar un panorama de la opinión generalizada y de la visión actual de los empresarios tolimenses frente al proceso de certificación y de los beneficios y resultados que han esperado y que efectivamente han obtenido las empresas certificadas.

El sector industrial de la economía ibaguereña es el referente del estudio y se toman las empresas certificadas hasta la fecha con la norma ISO 9001:2000, en dicho sector. La tabla No. 2, muestra las empresas industriales certificadas con la norma y son estas a las que se les aplica la encuesta.

El análisis de la información se obtiene a partir de la información recolectada por las entrevistas a la población de empresas del sector industrial certificadas con la norma ISO 9001:2000. Utilizando para el análisis de la información técnicas de la estadística como son las medidas de tendencia central, de desviación y la correlación de algunas de las variables medidas en el estudio.

Tabla No. 2. Empresas del sector industrial de la economía ibaguereña certificadas con la norma ISO 9001:2000

EMPRESAS CERTIFICADAS CON LA NORMA ISO 9001:2000	DIRECCIÓN	ALCANCE O PRODUCTO
BANCO DE LA REPÚBLICA - FÁBRICA DE MONEDA ISO Fabricación, empaque y despacho de moneda metálica y de sus productos intermedios	9001:2000 Km 9 Vía Picalaña Ibagué, Tolima	Fabricación, empaque y despacho de moneda metálica y de sus productos intermedios
C.I. FABRICA DE TEXTILES DEL TOLIMA S.A. – FATEXTOL S.A.	Vía al Nevado del Tolima, Kilómetro 2.5 Ibagué, Tolima - Colombia	Fabricación y comercialización de telas y prendas de vestir de tejido de punto
CEMEX COLOMBIA S.A. PLANTA	2000 Planta Caracolito Kilometro 3 Vía Buenos Aires Payandé Tolima,	Producción de clinker y cemento Pórtland

CARACOLITO	Ibagué	
FIBRATOLIMA S.A.	Kilómetro 2 Vía Aeropuerto Perales. Ibagué – Tolima.	Producción de hilazas y telas para uso en vestuario, industria, hogar y decoración
HERTELEC LTDA. ISO	Calle 18 No 1-33 Ibagué, Tolima	Fabricación y comercialización de herrajes eléctricos en hierro
INAVIGOR LTDA. ISO	Zona Industrial Glorieta Mirolando Vía Bogotá - Ibagué, Tolima	Producción y comercialización de productos alimenticios de las líneas de panadería y repostería
LOZANO Y MALDONADO LTDA. - CAMISAS Y PANTALONES MONARCA	Avenida 15 No. 3-84 Ibagué, Tolima -	Diseño, confección y comercialización de prendas de vestir y dotaciones para damas, caballeros, jóvenes y niños en línea clásica e informal.
PLANO Y PUNTO LTDA.	Carrera 7 No. 10-33 Ibagué, Tolima - Colombia	Producción y comercialización de prendas de tejido de punto para las líneas casual y deportiva
CONSULTORES TECNOLÓGICOS ASOCIADOS LTDA.	Carrera 2 No. 42-47 Barrio Casa Club Ibagué, Tolima	Diseño, desarrollo, instalación, soporte y mantenimiento de productos de software para los sectores industrial, comercial, estatal y de transporte

Fuente: Construcción propia, con datos suministrados por el ICONTEC Colombia.

6.1 CATEGORÍAS, VARIABLES E INDICADORES PARA LA MEDICIÓN DEL IMPACTO DE LA NORMA ISO 9001/2000

En la encuesta, las variables utilizadas para medir el impacto general de la implementación del sistema de gestión de la calidad, certificación ISO 9001:2000 son

con base al estudio realizado por ICONTEC INTERNACIONAL y el Centro Nacional de Productividad, titulado “Impacto de la certificación de sistemas de gestión de calidad en la competitividad de las empresas colombianas” y otras preguntas son elaboradas por el autor en lo referente al impacto de la ISO en las costumbres de la organización.

Con la primera parte de la encuesta (puntos 1) se desea medir el **costo de la implementación** de la norma ISO 9001/2000 y su impacto en la competitividad de la organización (la cual se establecerá por medio de la correlación de los respectivos indicadores, por medio de asociación estadística de variables categóricas), entre los indicadores de costo están:

- Tiempo empleado en la implantación
- Costo relacionado de la implementación.
- Cambios inducidos en el presupuesto para el control de calidad, mejoramiento de equipos y mayores calificaciones en los trabajadores calificados y no calificados de la organización.

En la segunda parte de la encuesta se miden los posibles impactos de la norma en la **consolidación de los mercados regionales, nacionales e internacionales** por los aumentos de la competitividad y la consecuente reducción de costos y la adhesión de nuevos consumidores, que se deben de reflejar en el aumento de las ventas totales de la organización. Recogiendo información sobre:

- Porcentaje de clientes que exige certificación ISO 9001/2000.
- Evolución de las ventas totales de la empresa 2 años antes de la implementación y 2 años después de esta.
- Variación en el número de clientes internacionales. (Se debe decir que el impacto de la norma ISO 9001/2000 debe de ser mayor después del tratado de libre comercio con los EE.UU. puesto se eliminan todas las barreras comerciales arancelarias a la entrada del universo de productos transables que produce Colombia, y por lo tanto se espera que aumente en número y volumen de los productos exportados hacia dicho país).
- Variación en el número de países de destino de las exportaciones, reflejadas en el aumento del número de clientes internacionales. y
- Aumento del volumen de exportaciones atribuibles a la certificación, aunque es difícil decir con toda exactitud el porcentaje de incremento en las exportaciones atribuible a la norma, el instrumento recoge las impresiones que los directivos de las empresas tienen respecto con el impacto de la norma en el aumento de las ventas a clientes internacionales.

En la tercera parte mide los **Impactos del sistema de gestión de la calidad en la satisfacción al cliente** y esta variable se pretende medir por medio de la evolución del indicador de porcentaje de devoluciones de mercancía antes y después de la implementación de la norma, y como las empresas recogen la información referente a la satisfacción del cliente.

En la cuarta parte se mide el impacto de la certificación relacionado con los **principios de la organización orientados hacia el cliente**, entre los cuales se tienen los siguientes indicadores:

- Cumplimiento de los requisitos mínimos de calidad
- Satisfacción de las necesidades del cliente en términos de calidad, cumplimiento (entrega), seguridad y otros.
- Atención y cumplimiento de las necesidades y expectativas del cliente.
- Atención y satisfacción de las demandas especiales de los clientes.

En lo referente **al liderazgo de la alta dirección**, se tienen los siguientes indicadores a medir:

- Los objetivos y metas anuales de la organización se plantean desde los agentes de interés (accionistas, clientes, empleados, comunidad).
- Los objetivos se establecen en función de la generación de valor para los clientes.
- Los objetivos y metas se realizan desde la alta dirección hasta la base y se canalizan las iniciativas de mejoramiento que surgen desde la base del plan anual de actividades.
- Evaluación de los resultados anuales de la organización y se mejora la sinergia para lograr las metas, por individuos, grupos y áreas.

Participación del personal (en lo correspondiente a la toma de decisiones el diseño de planes de acción de los diferentes departamentos de la organización) la implementación de sistemas que aumenten las calificaciones del personal y las remuneración del personal adecuado para que desarrollen los proyectos de vida y todo esto redunde en el mejoramiento de la productividad laboral y de toda la organización) se recopila información de varios indicadores referente a:

- Implementación de programas de capacitación a los empleados (en función de la empresa).
- Estructuración de Planes Carrera o Planes de Desarrollo individual para sus colaboradores.

- Medición de la eficiencia de los planes de desarrollo y correlación con la mejora de la productividad empresarial y del talento humano.
- Construcción de indicadores del desempeño de las personas relacionado con la remuneración y certificados de cualificaciones de los funcionarios en las competencias desarrolladas.

En el enfoque de procesos se tiene en cuenta (el mejoramiento en la elaboración de los bienes y en la prestación de los servicios, desde la gestión de la producción), para medir estas variables se hace por medio de la medición de los siguientes indicadores que la organización debe implementar con el fin de mejorar todo lo concerniente con los procesos:

- Determinación de los procesos y las actividades claves, y las relaciones de interdependencia entre los procesos de la organización.
- Establecimiento de métodos de medición y análisis que determinan la eficiencia y la capacidad de los procesos.
- Implementación de métodos para la reducción de costos y tiempos, mediante el uso eficaz de los recursos e identificación de las relaciones entre los procesos de la organización.
- Reducción del “tiempo de ciclo” entre el momento que un cliente demanda el producto o servicio, la entrega del mismo y el recaudo de cartera.

En cuanto al enfoque de sistemas (las relaciones que establece la organización con el entorno político, industrial y ambiental y con la adopción del enfoque de sistemas redundan en el mejoramiento continuo, el aumento de la productividad y el consecuente incremento en los indicadores de producción y rentabilidad de la organización), la medición del impacto del enfoque de sistemas se debe realizar tomando en cuenta las actividades y destrezas que la empresa debe desarrollar para lograr que el sistema de gestión de la calidad surta los efectos esperados en la organización. Entre los cuales se debe medir:

- La identificación de las actividades necesarias para el control eficaz de la operación y de los procesos claves.
- Focalización de los esfuerzos en los procesos principales, con base en la medición y evaluación diaria de las operaciones.
- Incremento de la capacidad para enfocar los esfuerzos y hacer que las interdependencias generen valor, con base en los planes de acción.
- Lograr que el sistema de gestión operara de manera sistémica, sinérgica y sistemática.

En lo referente a **los hechos y datos para la toma de decisiones** en las organizaciones, se debe medir si la organización implementa y aplica los métodos de la gestión de la calidad, entre los cuales se miden:

- Conocimiento y aplicación del método PHVA (planear, hacer, verificar y actuar para corregir las desviaciones de las metas en la gestión de la calidad) para acciones correctivas y preventivas.
- Seguimiento a la eficacia de las acciones emprendidas.
- El logro en el mejoramiento de procesos y estándares ya existentes en la organización.
- Hallazgo de evidencia objetiva de que esos mejores estándares están impactando los resultados económicos de la organización.

En cuanto al **principio de mejora continua** se busca medir y obtener información en lo referente a las siguientes variables que afectan el mejoramiento continuado de la organización en el mediano y largo plazo:

- La administración General y por departamentos se base en información y datos de los procesos.
- La organización convierte los datos en información relevante y con base en ella, se genera conocimiento que la competencia no conoce.
- Con base en el conocimiento mejorado, se establecen e implementan las estrategias para crear ventajas competitivas.
- Valoración de los resultados de las estrategias, se valora la eficacia de las mismas y se ajustan para sostener la ventaja competitiva de la organización.

En lo referente al impacto del **principio con los proveedores**, se trata de establecer que serie de medidas que van dirigidas a la selección de proveedores con el propósito de ahorrar costos en procesos productivos, logísticos, de distribución y garantizar la calidad y la cantidad exigida de productos terminados.

- La organización identifica y selecciona proveedores claves.
- Realización del programa de mejoramiento de la flexibilidad, rapidez logística de distribución, optimización de costos y recursos, para lograr relaciones de equilibrio en los beneficios.
- Establecimiento de relaciones de largo plazo con proveedores y riesgos compartidos.

- Visión compartida de la cadena, clúster o sistema productivo al cual pertenecen y establecimiento de cierto grado de asociatividad o integración para generar mayor valor agregado.

La encuesta busca medir, por otro lado, el impacto de la norma en lo relacionado con los atributos en variables de **calidad** del producto o servicio, aquí se mide por medio de indicadores como:

- Cumplimiento de especificaciones.
- Reducción de devoluciones, quejas, demandas o tutelas.
- Reducción del tiempo de atención de quejas.
- Calidad del servicio pre y post venta.
- Calidad de la información del producto o servicio.

En lo relacionado a la medición de los atributos de entregar (variable) y la influencia de los mismos en la productividad de la empresa. En lo concerniente a la medición de variable costos, esta se mide por medio de algunos indicadores que representan la reducción de costos y el mejoramiento de otros aspectos que están intrínsecos en la empresa. Se especifican los siguientes atributos de costos:

- Reducción de costos del producto o servicio.
- Reducción de costos de transacción o trámites.
- Reducción de costos de no calidad.
- Reducción de costos de calidad (fallas externas e internas).

En lo referente a los atributos de moral y ambiente de trabajo (la medición de las variables referentes con la moral y el mejoramiento de los costos) se tienen los siguientes indicadores relacionados:

- Disminución de la accidentalidad.
- Reducción del ausentismo.
- Implementación de programas de mejoramiento a través de ideas.
- Retribución a empleados con base en resultados y desempeño.
- Mejoramiento del clima laboral.
- Proyectos de motivación.
- Programas de bienestar social.
- Inversión en proyectos de carácter social.
- Impacto ambiental.

- Relación con la comunidad.

En cuanto a la medición del Norma ISO 9001/2000 en las costumbres organizacionales se va a medir por medio de los siguientes indicadores:

- Cambios generados a raíz de la certificación en las costumbres organizacionales de la empresa.
- Nuevas costumbres generadas e institucionalizadas en su empresa, después de la certificación.
- Procesos nuevos empleados en su empresa a raíz de la norma y que inciden en las costumbres organizacionales de su empresa.
- Porcentaje que ha logrado aumentar la productividad del empleado.

En la siguiente tabla se resumen las categorías, variables y preguntas utilizadas en el trabajo para medir el impacto de la implementación de la norma de gestión de la calidad ISO 9001/2000 en las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué.

Tabla 3. Categorías, variables y preguntas de la investigación

	CATEGORIA	VARIABLES	PREGUNTA
P R I N C I P I O S	Organización Orientada al cliente	Preferencias del consumidor Variación de la devoluciones Requerimientos especiales Estándares de calidad	*Se cumple con los requisitos mínimos de calidad Se mejoró la satisfacción de las necesidades del cliente en términos de calidad, cumplimiento (entrega), seguridad y otros. *Se incremento el nivel de satisfacción porque se han atendido las necesidades y expectativas del cliente. *Se incrementó o innovó en la satisfacción de las demandas especiales de los clientes.
	Liderazgo alta dirección	Objetivos en concordancia con los agentes.	*Se establecieron los objetivos y metas anuales de la organización agentes de interés (accionistas, clientes,

		<p>Valor al cliente</p> <p>Resultados de la organización</p>	<p>empleados, comunidad)</p> <p>Se establecieron los objetivos en función de la generación de valor para los clientes.</p> <p>*Se desplegaron los objetivos y metas de la alta dirección hasta la base y se canalizaron las iniciativas de mejoramiento que surgen desde la base del plan anual de actividades.</p> <p>*Se consolidaron los resultados anuales de la organización y se mejoró la sinergia para lograr las metas, por individuos, grupos y áreas.</p>
	Participación del personal	<p>Capacitación personal</p> <p>Plan de carrera</p> <p>salarios de eficiencia y desarrollo de competencias</p>	<p>*Implementación de programas de capacitación a los empleados (en función de la empresa).</p> <p>*Estructuración de Plan Carrera o Plan de Desarrollo individual para sus colaboradores.</p> <p>*Medición de la eficiencia de los planes de desarrollo y correlación con la mejora</p> <p>*Relación del desempeño de las personas a la remuneración y certificado a los funcionarios en las competencias desarrolladas.</p>
	Enfoque de procesos	<p>Procesos y actividades claves</p> <p>Eficiencia y capacidad de los procesos</p> <p>Reducción de costos y tiempos</p> <p>Tiempo de ciclo</p>	<p>*Se determinaron los procesos y las actividades claves, así como las relaciones de interdependencia entre los procesos de la organización.</p> <p>*Se establecieron los métodos de medición y análisis que determinan la eficiencia y la capacidad de los procesos.</p> <p>*Se implementaron métodos para la reducción de costos y tiempos, mediante el uso eficaz de los recursos y además, se</p>

		<p>identificaron las relaciones entre los procesos de la organización.</p> <p>*Se redujo el “tempo de ciclo” entre el momento que un cliente demanda el producto o servicio, la entrega del mismo y el recaudo de cartera.</p>
	<p>Enfoque de sistemas</p> <p>Control de operaciones y procesos claves</p> <p>Medición diaria de operaciones</p> <p>La sinergia y la sistémica</p>	<p>*Se documentaran las actividades necesarias para el control eficaz de la operación y se identificaron los procesos claves.</p> <p>*Se enfocaron los esfuerzos en los procesos principales, con base en la medición y evaluación diaria de las operaciones.</p> <p>*Se incrementó la capacidad para enfocar los esfuerzos y hacer que las interdependencias generen valor, con base en los planes de acción.</p> <p>*Se logró que el sistema de gestión operara de manera sistémica, sinérgica y</p>
	<p>Decisiones basadas en hechos</p> <p>Método PHVA</p> <p>Seguimiento de acciones</p> <p>Mejoramiento de procesos y estándares</p> <p>Mejoramiento de estándares e influencia en la competitividad</p>	<p>*Se conoce y se aplica el método PHVA para acciones correctivas y preventivas</p> <p>*Se hace seguimiento a la eficacia de las acciones emprendidas.</p> <p>*Se logró el mejoramiento de procesos y estándares ya existentes en la organización.</p> <p>*Hay evidencia objetiva de que esos mejores estándares están impactando los resultados económicos de la organización.</p>
	<p>Mejora continua</p> <p>Datos-conocimiento-</p>	<p>*La administración se base en</p>

	<p>políticas</p> <p>Conocimiento-ventaja competitivas</p> <p>Evaluación y corrección de estrategias</p>	<p>información y datos de los procesos.</p> <p>*Los datos son convertidos en información relevante y con base en ella, se genera conocimiento que la competencia no conoce.</p> <p>*Con base en el conocimiento mejorado, se establecieron e implementaron las estrategias para crear ventajas competitivas.</p> <p>*Con base en los resultados de las estrategias, se valoró la eficacia de las mismas y se ajustaron para sostener la ventaja competitiva.</p>	
	<p>Relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores</p>	<p>Proveedores claves</p> <p>Mejoramiento logística de distribución</p> <p>Relaciones de largo plazo</p> <p>Visión, asociatividad e integración de la cadena</p>	<p>*Se identifican y seleccionan proveedores claves.</p> <p>*Hay un programa de mejoramiento de la flexibilidad, rapidez logística de distribución, optimización de costos y recursos, para lograr relaciones de equilibrio en los beneficios.</p> <p>*Se han establecido relaciones de largo plazo, se comparten riesgos.</p> <p>*Hay una visión compartida de la cadena, clusters o sistema productivo al cual pertenecen y hay cierto grado de asociatividad o integración para generar mayor valor.</p>
	<p>Costo de implementación de la norma</p>	<p>Presupuesto para control de calidad</p> <p>Presupuesto de mantenimiento</p> <p>Presupuesto capacitación de personal</p>	<p>Tiempo empleado en la implementación del SGC.</p> <p>Costo de la implementación del SGC.</p> <p>Esfuerzo de la implementación.</p> <p>Cambios en el presupuesto para el control de la calidad.</p>

			<p>Cambios en el presupuesto para mantenimiento.</p> <p>Cambios en el presupuesto para capacitación de personal.</p>
	Impacto del SGC en los mercados	<p>Variación de ventas</p> <p>Porcentaje de clientes que exige la norma</p> <p>Variación de las exportaciones</p> <p>Tipo de exportaciones</p> <p>Variación clientes internacionales.</p>	<p>Porcentaje de sus clientes que exige certificación ISO 9001:2000</p> <p>Comportamiento de las ventas.</p> <p>Variación en el número de clientes internacionales.</p> <p>Variación en la cantidad de países a los que exporta</p> <p>Variación en el monto de las exportaciones</p> <p>Mercados de exportación que exigen la certificación</p> <p>Porcentaje de incremento en las exportaciones atribuible a la certificación ISO 9001</p>
A T R I B U T O S	De calidad	<p>Cumplimiento de especificaciones</p> <p>Calidad de servicio pre y post venta</p> <p>Calidad de información del producto</p> <p>Adopción de tecnologías de punta</p> <p>Atención requisitos</p>	<p>Cumplimiento de especificaciones.</p> <p>Reducción de devoluciones, quejas, demandas o tutelas.</p> <p>Reducción del tiempo de atención de quejas.</p> <p>Calidad del servicio pre y post venta</p> <p>Calidad de la información del producto o servicio</p> <p>Mejoramiento del producto, servicio o proceso (materias primas)</p> <p>Oferta de valor agregado</p>

	especiales	Atención personaliza Adopción de tecnologías de punta Atención a requisitos especiales.
De entrega	Cantidad, fecha y lugar Manejo y manipulación del producto Sistemas Push y Pull. Inventarios y lotes	Cantidad correcta. Fecha correcta Lugar correcto manipulación del producto o servicio Reducción del tiempo de ciclo Sistema Push Sistema Pull Manejo de inventarios Tamaño de lotes
De costos	Reducción costos de productos Reducción Costos de transacción Reducción de costos de calidad y no calidad Reducción de fallas internas y externas	Reducción del costo del producto o servicio Reducción de costos de transacción o trámites Reducción de costos de no calidad Reducción de costos de calidad (Fallas externas e internas).
De moral y ambiente de trabajo	Accidentalidad Ausentismo Programas de mejoramiento a través de ideas Motivación Bienestar social Impacto ambiental Relación con la comunidad	Disminución de la accidentalidad Reducción del ausentismo Implementación de programas de mejoramiento a través de ideas Retribución a empleados con base en resultados y desempeño Mejoramiento del clima laboral Proyectos de motivación Programas de bienestar social Inversión en proyectos de carácter social Impacto ambiental Relación con la comunidad

C O S T U M B R E S	Impacto costumbres organizacionales	<p>Cambios generados en costumbres</p> <p>Nuevas costumbres</p> <p>Procesos para mejorar costumbres</p>	<p>Qué cambios cree que generó la certificación en las costumbres organizacionales de la empresa.</p> <p>Qué nuevas costumbres ha generado e institucionalizado en su empresa, después de la certificación.</p> <p>Qué nuevos procesos ha empleado en su empresa para mejorar las costumbres organizacionales de su empresa.</p> <p>En qué porcentajes se piensa que se ha logrado aumentar la productividad del empleado.</p>
----------------------------	--	---	--

7. IMPACTOS DE LA IMPLEMENTACION DE LA NORMA DE GESTION DE CALIDAD ISO 9001/2000 EN EL SECTOR INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ.

7.1. IMPACTOS DEL SGC ISO 9001/2000 EN LO RELACIONADO A COSTOS Y TIEMPOS DE LA IMPLEMENTACIÓN.

7.1.1. Tiempo empleado en la implementación del SGC.

Tabla 4. Tiempo de constitución de la Empresa

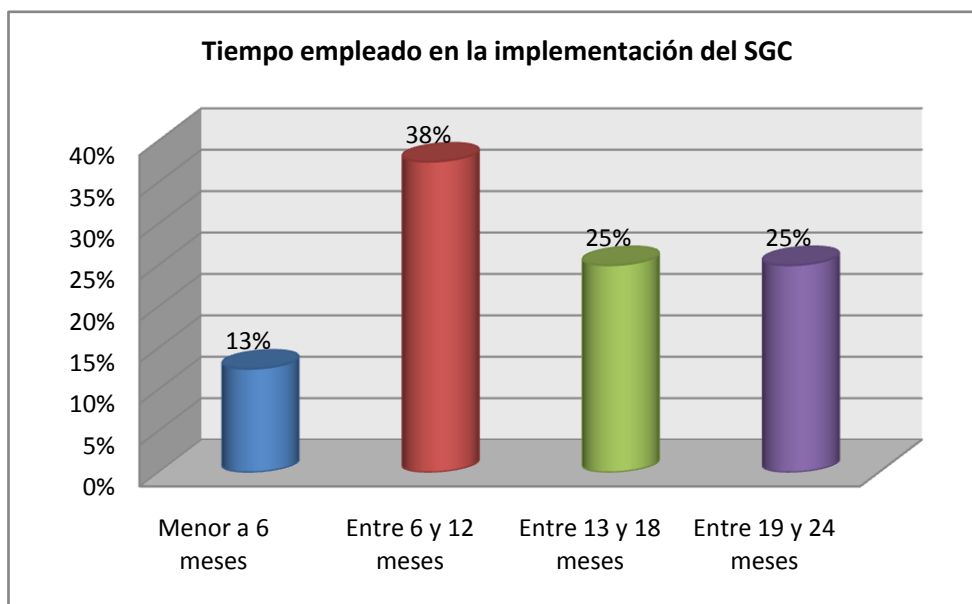
	Cantidad	Porcentaje
Menor a 6 meses	0	0%
Entre 6 y 12 meses	1	13%
Entre 13 y 18 meses	3	38%
Entre 19 y 24 meses	2	25%
Más de 24 meses	2	25%
Totales	8	100%

Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

Las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué se demoraron en el proceso de implementación del SGC más de 13 meses (88%), lo que se evidencia en la tabla y en la grafica; esto responde al alto costo de la implementación en cuanto a personal calificado y de la adopción de todos la normas y los nuevos patrones de conducta que el sistema general de calidad exige para lo obtención de excelentes resultados en la organización.

Solamente una empresa del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué se demoro menos de 12 meses y significa que entre menor sea el tamaño de la empresa es más fácil la implementación del Sistema General de Calidad y por lo tanto menos demorado. Lo que nos da una evidencia de que empresas pequeñas y medianas lo pueden implementar en menor tiempo y lo que redundo en menos costos de implementación; pero hay que decir que las gastos de certificación son relativamente altos lo que impide que las empresas pequeñas en momentos de iliquidez o bajas ventas lo puedan pagar, redundando luego en menos niveles de competitividad de las empresas.

Figura 2. Tiempo empleado en la implementación del SGC.



Fuente: El autor.2000

7.1.2. Costo de la implementación del SGC

Tabla 5. Costo de la implementación del SGC.

	Cantidad	Porcentaje
Moderado	2	25%
Alto	6	75%
Bajo	0	0%
No sabe, no responde. NS/NR	0	0%
Totales	8	100%

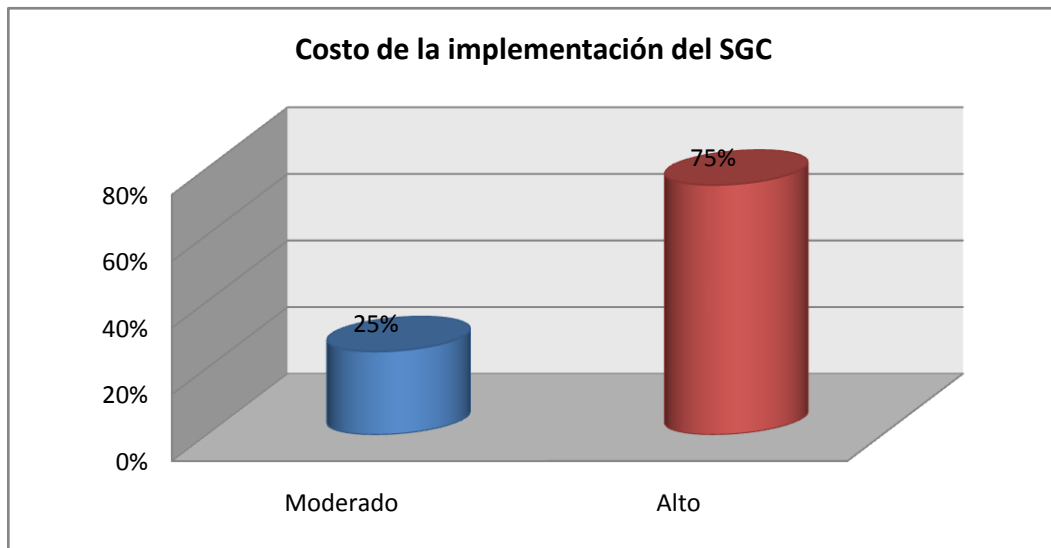
Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

El 75% de la población de empresas manufactureras certificadas hasta la fecha responden que el costo de la implementación del Sistema General de Calidad es alto, solamente un 25% de la población considera que el costo de la implementación es relativamente moderado. Por lo que el Sistema General de Calidad es muy costoso para las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué. Impidiendo que más empresas se certifiquen con la norma ISO 9001: 2000 y más aun redundando en menos competitividad y menor dinamismo empresarial y menor generación de empleo, llevando a la ciudad por la senda del estancamiento y el aumento de los problemas sociales y; también hay que decir que entre los empresarios no está muy desarrollada la

administración científica, manejando estos a las empresas de manera empírica, con la premisa que por años fue una buena manera de administrar las empresas, pero todo se comienza a complicar cuando las regiones comienzan a competir entre sí, y ven las empresas en la norma ISO como una manera adecuada de mejorar la competitividad y lograr tasas de rentabilidad y crecimiento mayores. En la actualidad se ve que las empresas donde comenzaron a incluir la administración científica y la implementación del Sistema General de Calidad como lo son las ubicadas en la zona metropolitana de la ciudad de Medellín, Santafé de Bogotá, Valle del Cauca y en menor medida las del eje cafetero obtiene mejores resultados, menores tasas de desempleo y mayor número de empresas que empiezan procesos de exportación exitosos.

Por lo tanto se puede decir que existe una correlación positiva entre la administración científica, la implementación de SGC y el crecimiento de las regiones que va de la mano con mayores niveles de bienestar. De ahí la importancia de que las empresas puedan implementar normas de gestión de la calidad y con un bajo costo de implementación para la empresa.

Figura 3. Costo de la implementación del SGC



Fuente: El autor.2000

7.1.3. Esfuerzo de la implementación

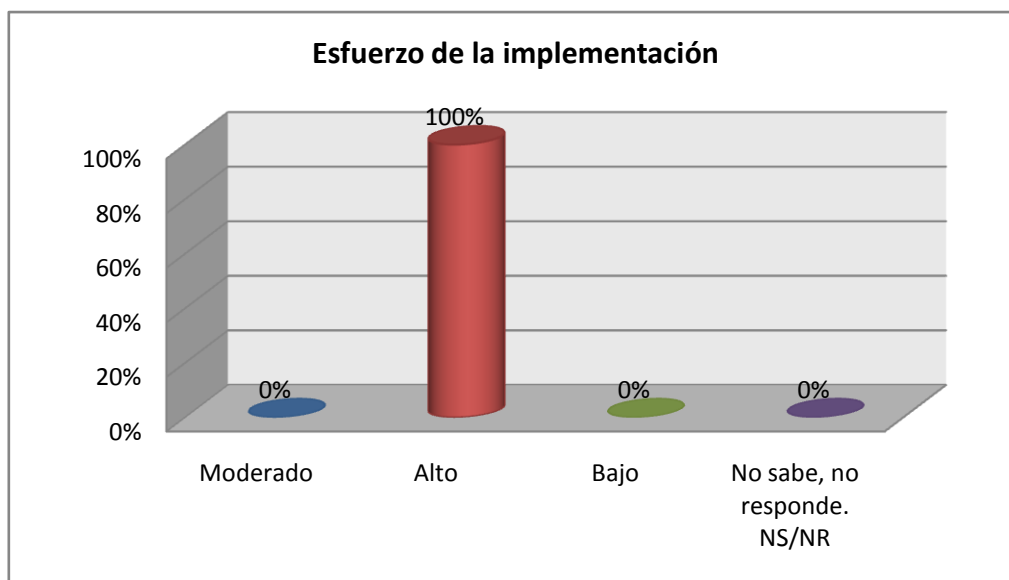
Tabla 6. Esfuerzo de la implementación

	Cantidad	Porcentaje
Moderado	0	0%
Alto	8	100%
Bajo	0	0%
No sabe, no responde. NS/NR	0	0%
Totales	8	100%

Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

El esfuerzo de la implementación del SGC por parte de los empresarios del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué es alto, el 100% de las empresas certificadas consideran que es así. Por lo que los encargados de la implementación y de otorgar la certificación deben considerar los altos costos y esfuerzos de implementación que los empresarios de la región manifiestan, para que de alguna manera se reduzcan los costos y gastos en que los empresarios incurren. El esfuerzo es mayor en una empresa pequeña por la falta de disponibilidad de recursos financieros y por la falta de prácticas culturales adecuados en la organización.

Figura 4. Esfuerzo de la implementación.



Fuente: El autor.2000

7.1.4.1. Cambios en el presupuesto para el control de calidad

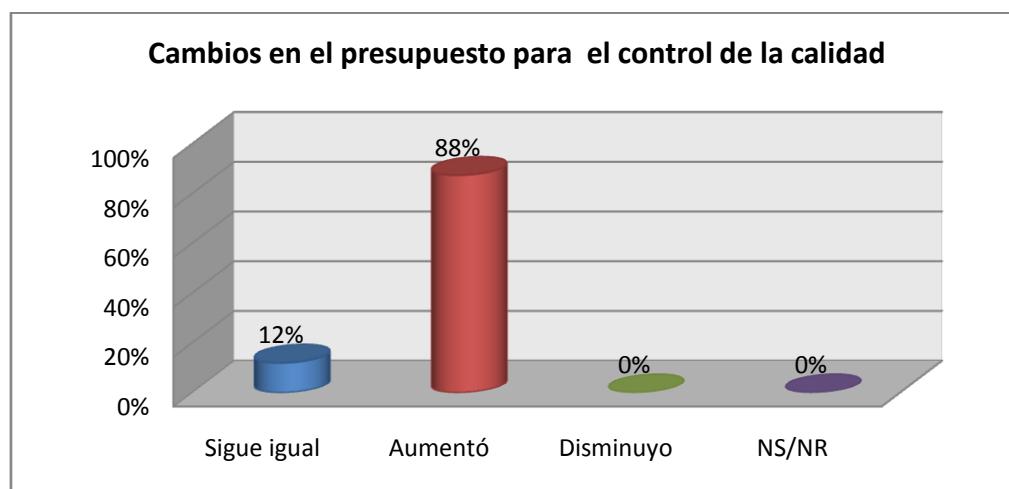
Tabla 7. Cambios en el presupuesto para el control de la calidad

	Cantidad	Porcentaje
Sigue igual	1	12%
Aumentó	7	88%
Disminuyo	0	0%
NS/NR	0	0%
Totales	8	100%

Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

En lo que respecta a cambios en el presupuesto el 88% de las empresas del sector manufacturero de la ciudad que están certificadas con la norma ISO 9001/2000 han aumentado el presupuesto para el control de la calidad en todos los procesos de producción. Lo que los lleva a producir de una mejor forma reduciendo los desperdicios, las devoluciones de mercancías por defectos, cautivando a los consumidores por medio de productos de calidad y a un mejor precio, por lo que la mejora de los procesos debe llevar a la reducción de los costos promedios de producción y si está acompañado del aumento de la producción dará como resultado el aumento de los factores de producción sobre todo del talento humano y del capital, pudiéndose incluso llegar a la economía con rendimientos crecientes.

Figura 5. Cambios en el presupuesto para el control de la calidad



Fuente: El autor.2000

7.1.4.2. Cambios en el presupuesto para mantenimiento

El 88% de las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué, certificados con la norma ISO 9001/2000 han experimentado crecimiento en el presupuesto para mantenimiento, solamente una de ellas responde en la encuesta que no experimenta cambios en el presupuesto para mantenimiento.

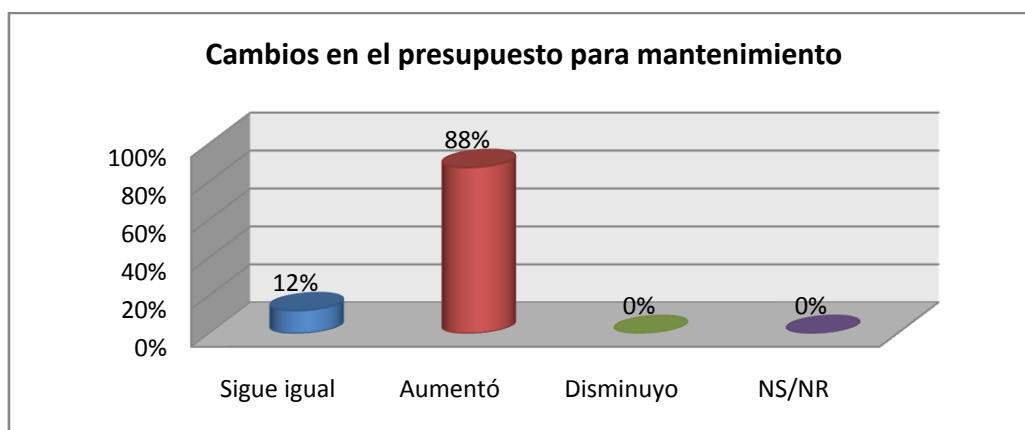
Tabla 8. Cambios en el presupuesto para mantenimiento

	Cantidad	Porcentaje
Sigue igual	1	12%
Aumentó	7	88%
Disminuyo	0	0%
NS/NR	0	0%
Totales	8	100%

Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

El aumento de los gastos de mantenimiento es indispensable para poder asegurar los niveles de la capacidad instalada y cumplirle a los clientes con los pedidos en cantidad y justo a tiempo. Lo que les permite lograr mayor afianzamiento en el mercado y hacer alianzas estratégicas con proveedores, distribuidores y todos lo que interviene en la cadena del sector. También es necesario decir que estas relaciones basadas en la calidad y la confianza entre los miembros de la cadena productiva consiguen aumentar la productividad por medio de la difusión de información o de los Spillovers del conocimiento.

Figura 6. Cambios en el presupuesto para mantenimiento



Fuente: El autor.2000

7.1.4.3. Cambios en el presupuesto para capacitación de personal

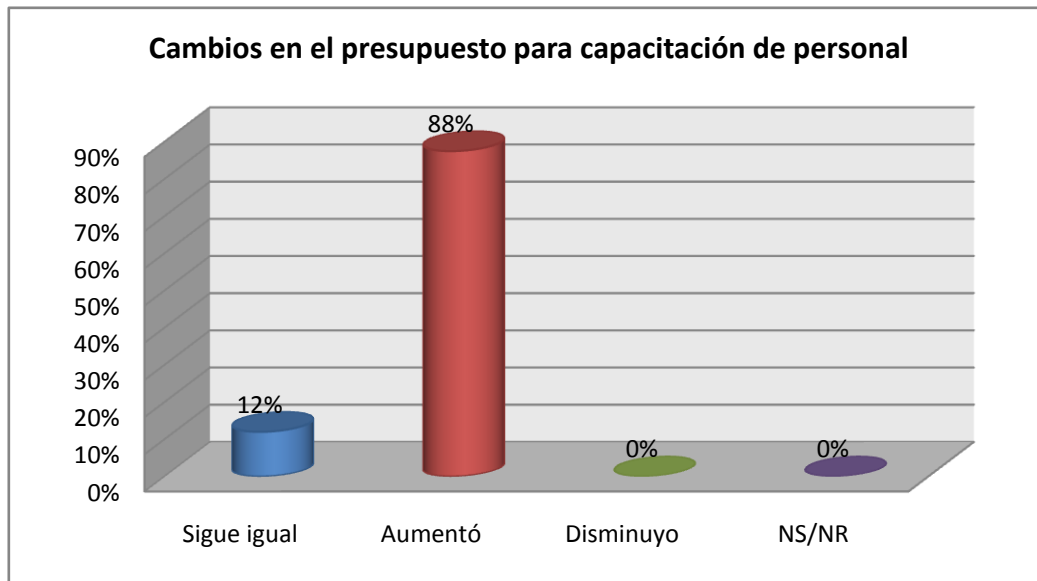
Tabla 9. Cambios en presupuesto para capacitación de personal

	Cantidad	Porcentaje
Segue igual	1	12%
Aumentó	7	88%
Disminuyo	0	0%
NS/NR	0	0%
Totales	8	100%

Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

De las 8 empresas certificadas con la norma ISO 9001/2000 en el sector de manufacturas en la ciudad de Ibagué, 7 de ellas aumentaron el presupuesto para capacitación del personal, lo que equivale al 88% del total, solo una de las empresas no aumentó el presupuesto para capacitación de personal. La capacitación del personal es lo indispensable desde la norma, para mejorar los procesos productivos, las formas de administrar la producción; logrando un aumento de productividad de todos los factores productivos y de la acumulación de conocimiento en cada una de las empresas, que lleva inevitablemente al aumento de la productividad, mejoramiento de la innovación, motivación de la fuerza laboral, aumento del capital relacional y de todas las formas de capital existentes dentro de las organizaciones. Lográndose así el crecimiento empresarial y de las personas, alcanzando verdaderos procesos de desarrollo dentro de las instituciones productivas y además aumenta el capital social de los territorios dentro de los cuales se ubican las empresas, esto trae consigo la confianza de invertir en nuevos proceso y proyectos productivos.

Figura 7. Cambios en presupuesto para capacitación de personal



Fuente: El autor.2000

7.1.5. Porcentaje de sus clientes que exige certificación ISO 9001: 2000

Tabla 10. Porcentaje de sus clientes que exige certificación ISO 9001: 2000

	Cantidad	Porcentaje
0% – 10%	4	50%
11% – 20%	2	25%
21% - 50%	1	13%
51% - 70%	1	13%
71% - 100%	0	0%
Totales	8	100%

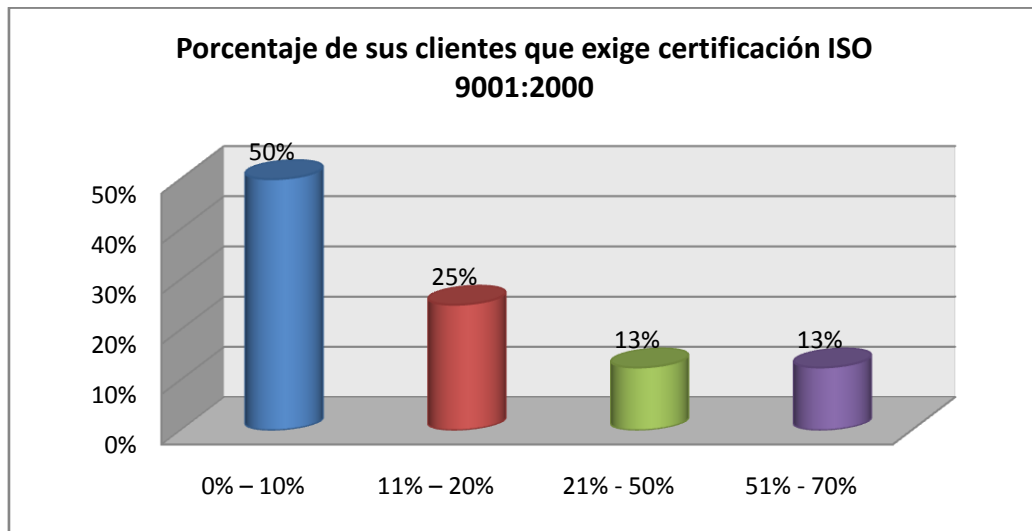
Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

Para el 50% de los empresarios del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué solamente el 10% de sus clientes exige certificación ISO 9001/2000, para el 25% de los empresarios del sector tienen entre 11% y 20% de clientes que exige certificación de la norma, para el 13% de los empresarios del sector manufacturero tienen entre 21% y 50% de clientes que les exigen la norma y solamente para un empresario certificado tienen

entre el 51% y 70% de clientes que exige la norma para poder comprarles. Se puede observar que la mayoría de clientes de empresarios del sector manufacturero no les exige certificación, por lo general son clientes nacionales, lo que provoca un desestimulo para la consolidación de la competitividad de las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué. También este bajo porcentaje de clientes que exige la certificación responde por la poca consolidación de clientes internacionales de las empresas analizadas; lo que se traduce que los empresarios de la región no explotan adecuadamente los mercados internacionales de los principales socios comerciales de Colombia, como lo son EEUU, donde los consumidores tienen un mayor ingreso per cápita y patrones de consumo más intensivos, lo que hace que demanden mayores cantidades de prendas de vestir y productos manufacturados, los cuales a diferencia de los bienes agrícolas presentan mayor elasticidad ingreso de la demanda, por lo que a medida que el ingreso aumenta, crece a mayor proporción la demanda de estos bienes.

En la gráfica siguiente se muestra el porcentaje de clientes de las empresas manufactureras que exigen certificación ISO 9001: 2000.

Figura 8. Porcentaje de clientes que exigen certificación ISO 9001: 2000



Fuente: El autor.2000

7.2. IMPACTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD REFERENTE A VARIACIÓN EN VENTAS, CLIENTES Y PENETRACIÓN EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES

7.2.1. Cambios en el comportamiento de las ventas atribuidos a la certificación ISO 9001/2000.

Tabla 11. Cambios en el comportamiento de las ventas atribuidos a la certificación ISO 9001/2000.

	Promedio Incremento en Ventas del sector analizado
2 años antes	5,38%
1 año antes	5,50%
Año de certificación con la ISO 9001	5,88%
1 año después	6,69%
2 años después	6,94%

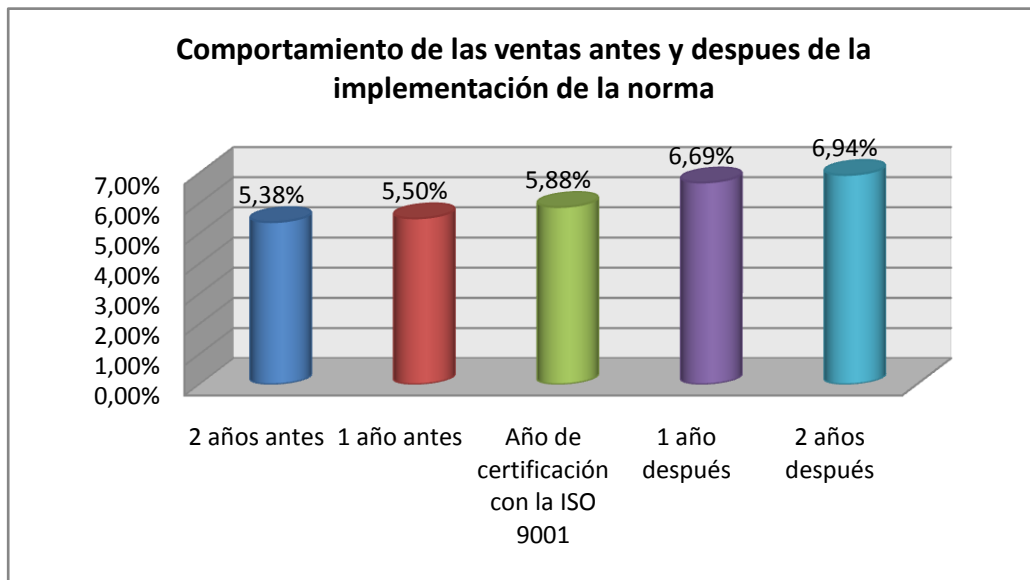
Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

La tabla 10 muestra el comportamiento de las ventas promedio de las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué certificadas con la norma ISO 9001: 2000. En la cual se observa que dos años antes de la certificación el promedio de crecimiento de las ventas para el sector era de aproximadamente el 5.38%, un año antes tiene un porcentaje de incremento de estas de 5.50%, para el año en que las empresas se certifican la certificación puede no coincidir en el mismo periodo de tiempo, para este año se registra un incremento del ritmo de crecimiento, aunque en menor medida que para un año después, en el cual se presenta una tasa de crecimiento del 6.69% y dos años después se presenta un crecimiento de la ventas del 6.94%. Estos incrementos muestran un posible impacto positivo de la implementación del SGC ISO 9001: 2000 en las empresas del sector. Hay que decir que el sector manufacturero depende mucho del ciclo económico interno y externo; es una actividad procíclica, es decir presenta un buen desempeño cuando a nivel macroeconómico se están obteniendo buenos resultados, y para el caso de las empresas manufactureras de la ciudad de Ibagué dependen más del ciclo coyuntural interno de la economía colombiana, debido al porcentaje tan reducido de exportaciones, enfocando su producción al mercado interno.

La figura 9 presenta los resultados de los incrementos en las ventas del sector objeto de estudio. En la cual se puede observar la forma tendencial de crecimiento, con una tendencia de crecimiento lineal del 5.23%, para las empresas del sector manufacturero

certificados con la norma. El porcentaje de crecimiento cambia de tendencia a partir del momento de la acreditación de esta, pasando de 5.38% para los periodos anteriores y luego registra una tendencia de crecimiento del 7.02% (las tendencias fueron halladas por el método de mínimos cuadrados). Este cambio de tendencia ratifica el impacto positivo de la implementación del SGC en las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué.

Figura 9. Comportamiento de las ventas antes y después de la implementación de la norma



Fuente: El autor.2000

7.2.2. Empresas exportadoras

Tabla 12. Empresas exportadoras

	Cantidad	Promedio
Exporta	6	75%
No exporta	2	25%
Total	8	100%

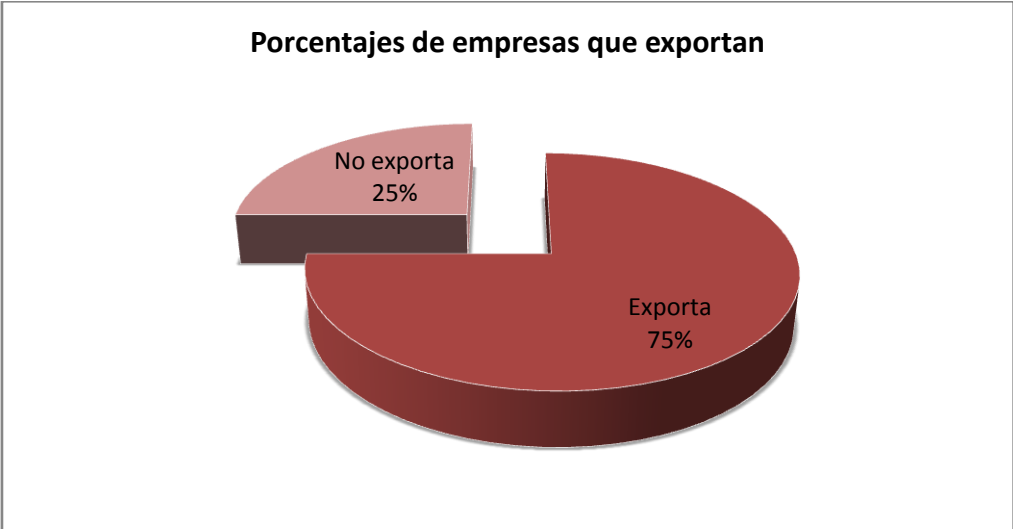
Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

El 75% de las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué certificado con la norma ISO 9001/2000 realiza actividad de comercio de exportación y solamente 25% de las empresas, equivalente al 25% del total analizado, no realiza ninguna clase de exportación. Esto nos muestra que la gran mayoría de las empresas certificadas realiza exportaciones, atendiendo al mercado externo, lo que nos lleva a inferir que el Sistema General de Calidad (SGC), ha contribuido con la actividad de exportación de las empresas, e influyendo en todos los procesos de la organización, mejorando la rentabilidad sistémica de las empresas. Además el SGC ayuda en la consolidación de marcas y a la diferenciación de los productos; lo cual es una estrategia que tiene carácter de largo plazo y consolida las finanzas de las empresas. Aumentando la ventaja comparativa y competitiva, que son claves para la supervivencia de largo plazo y el crecimiento empresarial y la consolidación del desarrollo económico y social de los territorios en los cuales se ubican las empresas.

El crecimiento de estas empresas puede iniciar procesos de endogenización del crecimiento, atrayendo más empresas e inversión, tanto nacional como extranjera, que ven una oportunidad real de negocios. Todo esto impactara positivamente en el bienestar de las personas que viven en estos territorios.

En la siguiente figura 10, se observa el porcentaje de empresas exportadoras y no exportadoras del sector manufacturas o industrial de la ciudad de Ibagué, que están certificadas con la Norma ISO 9001/2000, y que corresponde al año de 2007.

Figura 10. Porcentaje de empresas que exportan



Fuente: El autor.2000

7.2.3 Tipo de exportaciones realizadas

Tabla 13. Tipo de exportaciones realizadas

	Cantidad	Promedio
Directas	4	66%
Indirectas	1	17%
Ambas	1	17%
NS/NR	0	0%
Total	6	100%

Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

El tipo de exportaciones realizadas por parte de las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué que implementaron el Sistema General de Calidad bajo la norma ISO 9001/2000, son en un 66% directas, que equivale a 4 empresas; indirectas el 17% de las empresas estudiadas realiza este tipo de exportaciones y el otro 17% realiza de los dos tipos. Se puede observar que la mayoría de las empresas del sector que exportan lo hacen de forma directa, lo que demuestra que estas empresas ya establecieron relaciones con empresas y canales de distribución en el extranjero, además se relaciona con el grado de madurez y cumplimiento de los estándares de calidad por parte de las empresas analizadas, lo que redundará en el desarrollo organizacional de las empresas del sector manufacturero de la región y de las otras empresas con las que se tienen lazos de intercambio con estas empresas, ayudando a dinamizar la economía de la región, por ser el sector industrial motor de crecimiento y jalonamiento de la economía regional. A continuación se observa la figura 10 del tipo de exportaciones realizadas por las empresas del sector manufacturero certificadas con la norma ISO 9001/2000 de la ciudad de Ibagué.

Figura 11. Tipo de exportaciones realizadas



Fuente: El autor.2000

7.2.4. Variación en el número de clientes internacionales

Tabla 14. Variación en el número de clientes internacionales.

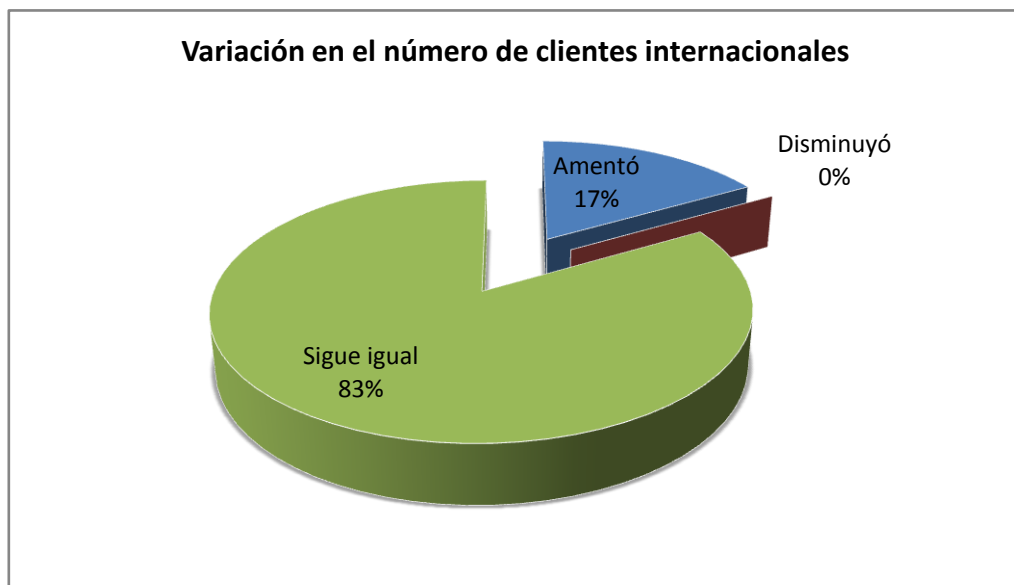
	Cantidad	Porcentaje
Aumentó	1	17%
Disminuyó	0	0%
Sigue igual	5	83%
NS/NR	0	0%
Total	6	100%

Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

El 83% de los empresarios encuestados responden que el número de clientes internacionales no ha variado con la implementación de la norma ISO 9001/2000 y solamente el 17% de empresarios responde que el número de clientes ha aumentado a partir de la implementación de dicha norma. Además, comentan que la implementación del Sistema General de Calidad les ha permitido mantenerse en el mercado internacional, debido a que en los últimos años la competencia va en aumento sobre todo de las manufacturas producidas en China, Taiwán, Singapur y de México; el mayor efecto proviene de los manufactura chinas, que se basan en una estrategia de bajos precios, con base en bajos salarios y costos reducidos de materias primas e insumos;

todo esto atenta contra la industria nacional, sobre todo de las empresas que compiten en los mercados de productos no diferenciados y se ven sometidos a una mayor oferta día a día; dando una tasa de ganancia menor y disminuyendo la generación de empleos. Por lo que la estrategia de desarrollo y crecimiento empresarial debe estar basada en la colocación y reconocimiento de marcas y productos diferenciados y sobre todo en aquellos bienes que tienen una demanda mundial creciente y que tengan una elasticidad ingreso de la demanda creciente, para que con el aumento del ingreso de los principales clientes se aumente la demanda de los bienes de importación.

Figura 12. Variación en el número de clientes



Fuente: El autor.2000

7.2.5. Variación en la cantidad de países a los que exportan

Tabla 15. Variación en la cantidad de países a los que exportan

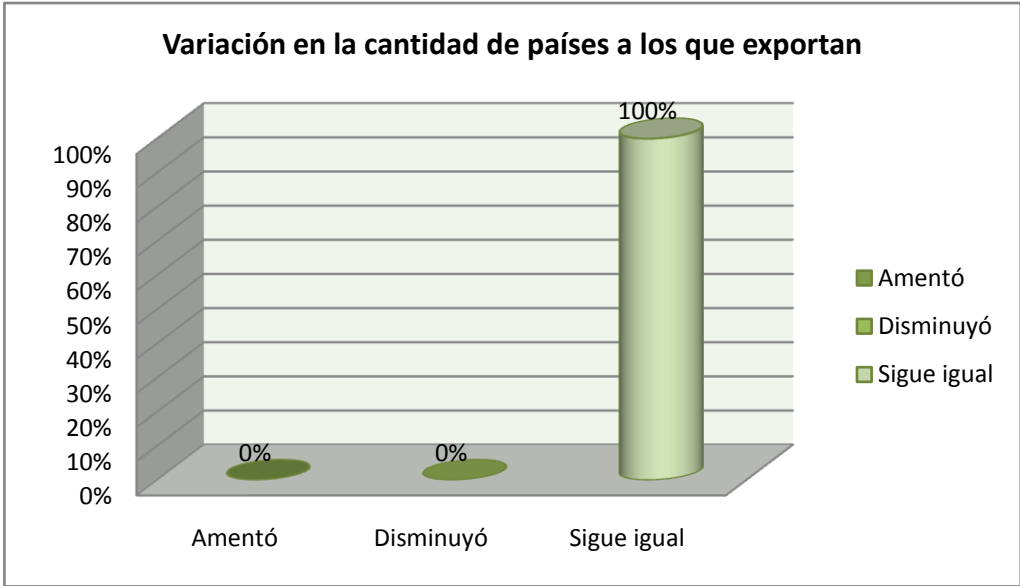
	Cantidad	Porcentaje
Aumentó	0	0%
Disminuyó	0	0%
Sigue igual	6	100%
NS/NR	0	0%
Total	6	100%

Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

El 100% de las empresas exportadoras del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué certificadas con la norma ISO 9001/2000 no presenta variación en el número de clientes internacionales. Esto es preocupante, porque refleja la poca gestión de los directores de las organizaciones, en tratar de ampliar el mercado, aumentando el número de clientes internacionales y disminuyendo la dependencia económica que se tiene en la actualidad hacia los principales socios comerciales; se observa que regiones como el departamento de Antioquía, Cundinamarca, entre otros, han comenzado a conquistar nuevos mercados; aumentando la generación de empleo y las relaciones comerciales, tan importantes para poder consolidar exportaciones en el extranjero.

En la figura 13 se observa la estática en la variación del número de clientes internacionales.

Figura 13. Variación en la cantidad de países a los que exportan



Fuente: El autor.2000

7.2.5.1 Variación en el monto de las exportaciones en (\$ dólares/pesos)

Tabla 16. Variación en el monto de las exportaciones

	Cantidad	Porcentaje
Aumentó	4	66%
Sigue igual	1	17%
NS/NR	1	17%
Total	6	100%

Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

En lo referente al valor de las exportaciones se puede observar que el 66% de los empresarios que exportan han registrado un aumento en el valor total de las exportaciones, el 17% comenta que sigue igual y el resto 17% no responden, muy seguramente porque no tienen consolidada la información financiera de la empresa.

Este aumento en el valor de las exportaciones responde a múltiples factores entre los que se encuentran, la actual coyuntura económica de los países vecinos como lo son Venezuela y Ecuador, que también son socios muy importantes de los productos manufacturados que producen las empresas del sector analizado.

Este aumento de los ingresos fiscales sobre todo por exportación de petróleo ha permitido aumentar la demanda por bienes manufacturados producidos en Colombia.

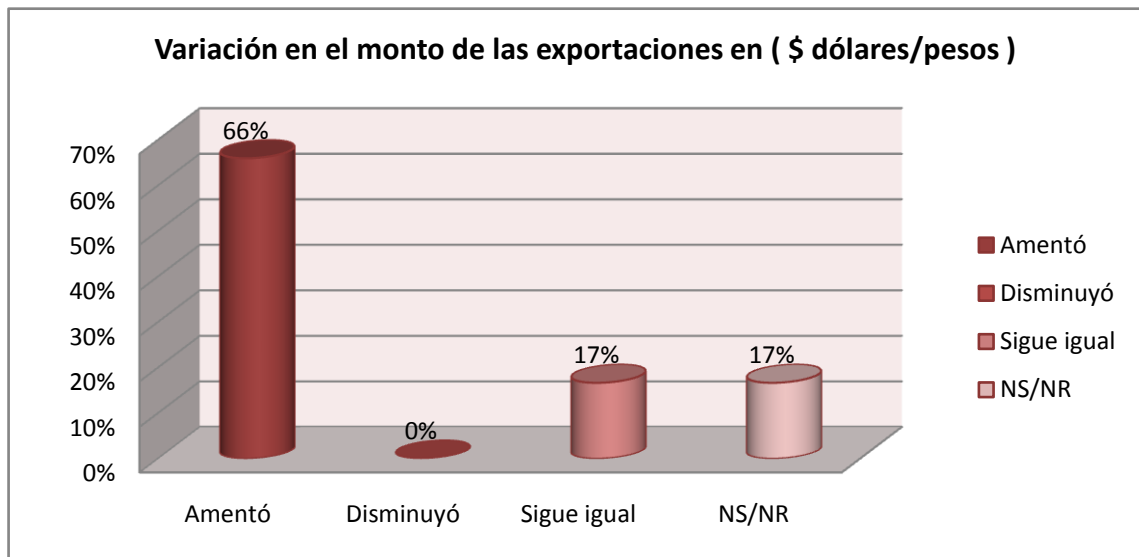
Otro factor es el impacto en el precio de la demanda de Economías como la India y la de los Estados Unidos que jalaron el precio de los Commodities, cambiando la tendencia de los términos de intercambio y redundando en un impacto positivo en el precio y el valor total de las transacciones.

Un factor muy importante es el fenómeno de devaluación del dólar que afecta por dos vías, primero impacta negativamente la demanda por productos extranjeros en los EEUU y segundo obliga a los productores locales a competir vía reducción de precios o por la innovación de procesos y el diseño de nuevos productos. Es allí donde los procesos de mejoramiento continuo como la norma ISO 9001/2000 juegan un papel relevante en la consolidación de nuevos procesos, la participación activa de todos los miembros de la organización, reducción de todo tipo de costos, la potencialización del personal, las nuevas costumbres organizacionales, el mejoramiento de las relaciones con proveedores, distribuidores y clientes. Lo que lleva a tener una visión más sistémica, que produce el mejoramiento de la competitividad de la organización. Puesto que las organizaciones y sobre todo las del sector manufacturero no pueden seguir compitiendo en base a la competitividad que se logra con la devaluación permanente del tipo de cambio: Y la

economía mundial entra en un ciclo largo de devaluación permanente del dólar y revaluación de las demás monedas de los diferentes países.

En la figura No. 14 se esquematiza la variación en el monto de las exportaciones de las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué que se encuentran certificadas bajo la norma ISO 9001/2000.

Figura 14. Variación en el monto de las Exportaciones



Fuente: El autor.2000

7.2.5.2 Variación del número de clientes internacionales que exige la certificación.

Tabla 17. Variación de Clientes Internacionales que exige certificación.

	Cantidad	Porcentaje
Aumentó	2	33%
Sigue igual	4	67%
NS/NR	0	0%
Total	6	100%

Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

En cuanto al análisis del número de clientes internacionales que exige la certificación se observa que solo el 33% del total de empresas del sector manufacturero certificadas bajo la norma ISO 9001/2000 considera que el número de clientes que exigen la certificación aumentó; y el 67% de los empresarios consideran que el número de clientes

internacionales que exige la certificación sigue igual. Esta conducta puede impactar negativamente los procesos de mejoramiento de la calidad y la búsqueda de generar ventaja competitiva en la industria local y nacional, además si se presenta un escenario de mayor competencia tanto a nivel local como a nivel internacional, sumado a la reducción esperada en los términos de intercambio, que reducen el monto obtenido por concepto de exportaciones, dando un escenario complejo para los próximos años a las empresas manufactureras del Tolima.

En la Figura No. 15 se muestra la variación del número de clientes internacionales que exige la certificación ISO 9001/2000 para poder realizar exportaciones hacia dichos mercados.

Figura 15. Variación de Clientes Internacionales que exige certificación.



Fuente: El autor.2000

7.2.5.3 Mercados de exportación que exigen la certificación ISO 9001

Tabla 18. Mercado de Exportación que Exige la Certificación ISO 9001

	Porcentaje
Comunidad Andina	33%
Centro América	17%
E.U	50%
NAFTA	17%
MERCOSUR	17%
U.E	0%
Asia	0%
África	0%

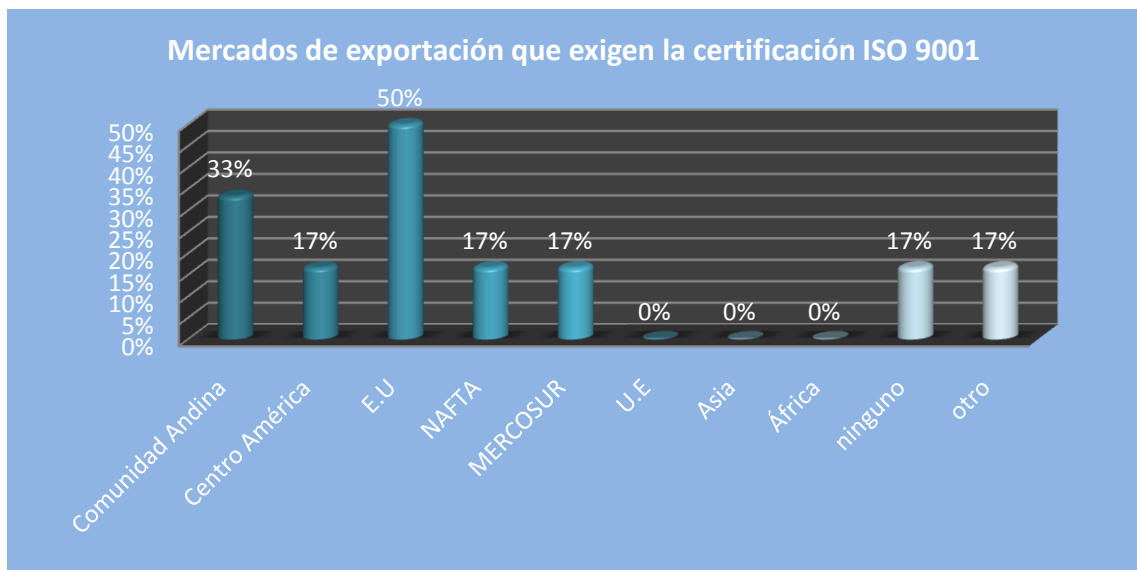
ninguno	17%
otro	17%

Los porcentajes relacionan la proporción de clientes extranjeros que exigen la certificación en cada uno de estos mercados.

Los mercados internacionales que exigen la certificación ISO 9001/2000, según la experiencia de los empresarios del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué son los de EEUU, el 50% de los empresarios consideran que es uno de los mercados en donde hay mayores exigencias en cuanto a certificación internacional para exportar los productos; lo sigue la comunidad Andina con el 33% de los empresarios que consideran que exigen la norma como parámetro de calidad para exportar.

Hay otro de relativa exigencia en cuanto a productos manufacturados (realidad muy distinta para los productos agropecuarios) que es el NAFTA, Centro América y MERCOSUR. Además llama la atención que los empresarios no mencionan a la Comunidad Europea de Naciones, debido principalmente a la falta de experiencias de exportación hacia estos mercados y la falta de Tratados de Libre Comercio.

Figura 16. Mercados de Exportación que exige la Certificación ISO 9001.



Fuente: El autor.2000

7.2.5.4 Porcentaje de incremento en las exportaciones atribuible a la certificación ISO 9001

Tabla 19. Porcentaje de incremento en las exportaciones atribuible a la certificación ISO 9001

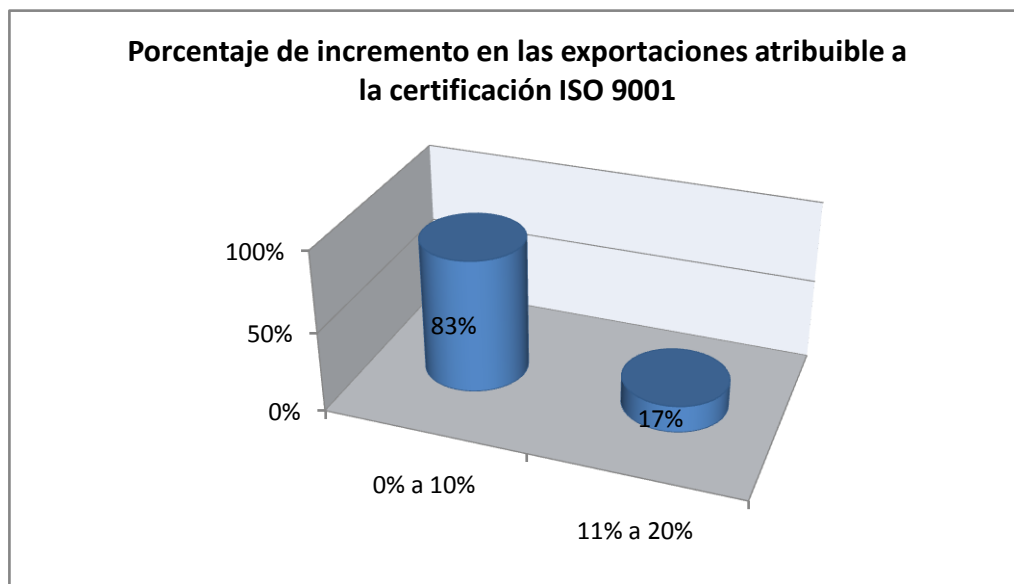
	Cantidad	Porcentaje
0% a 10%	5	83%
11% a 20%	1	17%
21% a 50%	0	0%
51% a 70%	0	0%
71% a 100%	0	0%
Más del 100%	0	0%

Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

El 83% de las empresas le atribuye a la implementación de las norma ISO 9001/2000 un incremento en el valor de las exportaciones con un margen entre 0% y 10% y un 17% de las empresas manifiesta que la ISO 9001/2000 ha contribuido con un porcentaje de incremento de las ventas entre el 11% y 20%. Lo anterior indica que las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué que han implementado la norma ISO 9001/2000 de gestión de la calidad han tenido un impacto positivo en el crecimiento de las ventas y en las utilidades operacionales de las organizaciones.

En la Figura No. 17 se observa el incremento del valor de las exportaciones atribuible a la implementación de la norma ISO 9001/2000 en el sector manufacturero de la ciudad de Ibagué.

Figura 17. Porcentaje de incremento en las exportaciones atribuible a la certificación ISO 9001.



Fuente: El autor. 2000

7.3. IMPACTOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001/2000 EN LO REFERENTE CON LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES

7.3.1 Comportamiento de la satisfacción del cliente a partir de la certificación

Tabla 20. Comportamiento de la satisfacción del cliente a partir de la certificación

	Cantidad	Porcentaje
Aumentó	8	100%
Sigue Igual	0	0
NS/NR	0	0

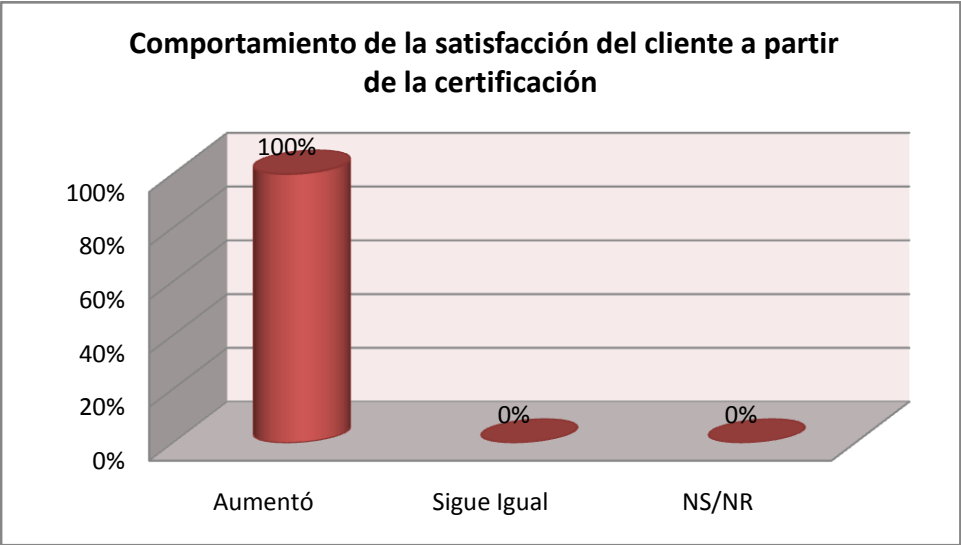
Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

El 100% de las empresas certificadas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué manifiesta que la satisfacción de los clientes aumentó a partir de la implementación de la norma ISO 9001/2000. Las empresas del sector manufacturero han medido la satisfacción de los clientes a través de encuestas y por medio de entrevistas con los gerentes de las principales empresas compradoras de las manufacturas que producen.

Esto permite demostrar que la norma ISO 9001/2000 es eficiente en cuanto al mejoramiento de procesos y el aumento de la calidad de los bienes finales, logrando con esto un mejor posicionamiento de las empresas y de sus marcas comerciales. Causando efectos directos en el bienestar de las personas que trabajan en dichas empresas y obligando a las demás empresas locales a iniciar procesos de mejoramiento e imitación de productos y procesos, lo que contribuye al mejoramiento sistémico del sector; llevando a las empresas y regiones por el camino de la competitividad y el desarrollo económico. Contribuyendo de forma indirecta en todos los indicadores de bienestar social y de convivencia.

La figura No. 18 ilustra de mejor forma el comportamiento de la satisfacción de los clientes de las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué certificadas con la norma ISO 9001/2000.

Figura 18. Comportamiento de la satisfacción del cliente a partir de la certificación.



Fuente: El autor. 2000

7.3.2 Método utilizado por la empresa para medir la satisfacción del cliente.

Tabla 21. Método utilizado por la empresa para medir la satisfacción del cliente.

	Cantidad	Porcentaje
Encuestas	5	63%
Entrevistas	2	25%
Estudios	0	0%
Otros	0	0%
Utiliza conjuntamente el a, b y c.	1	12%

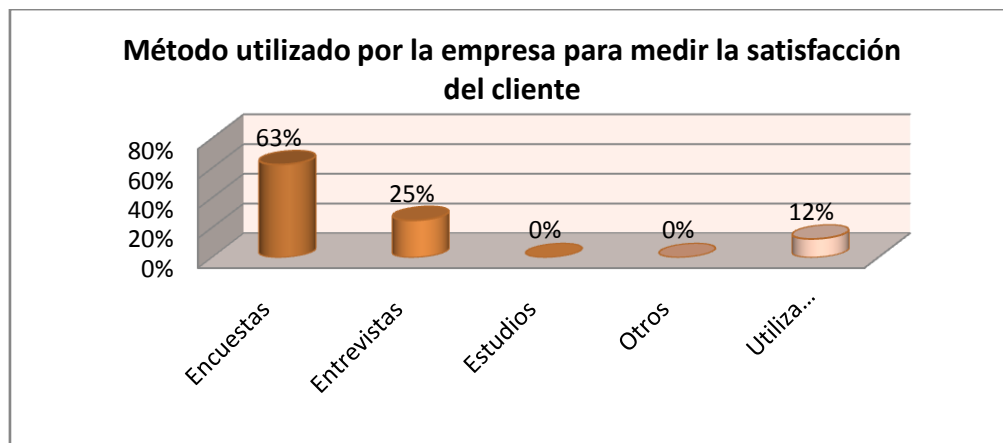
Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

El método más utilizado por las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué para medir la satisfacción de los clientes son las encuestas con el 63%, lo siguen las entrevistas con el 25% y el 12% de las empresas utilizan una combinación de entrevistas y encuestas para medir la satisfacción de los clientes.

El método de encuestas es más utilizado debido principalmente a que se puede abarcar un mayor número de unidades muestrales y aun menor costo, si se compara con la entrevista que implica unos mayores costos, tiempo y menor cantidad de unidades muestrales, pero implica un mayor margen de confianza y certeza en la medición.

La figura No. 19 muestra de forma más específica los métodos utilizados por las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué certificados bajo la norma ISO 9001/2000.

Figura 19. Método utilizado por la empresa para medir la satisfacción del cliente.



Fuente: El autor. 2000

7.3.3 Porcentaje de devoluciones respecto a las unidades vendidas.

Tabla 22. Porcentaje de devoluciones respecto a las unidades vendidas, (en porcentajes).

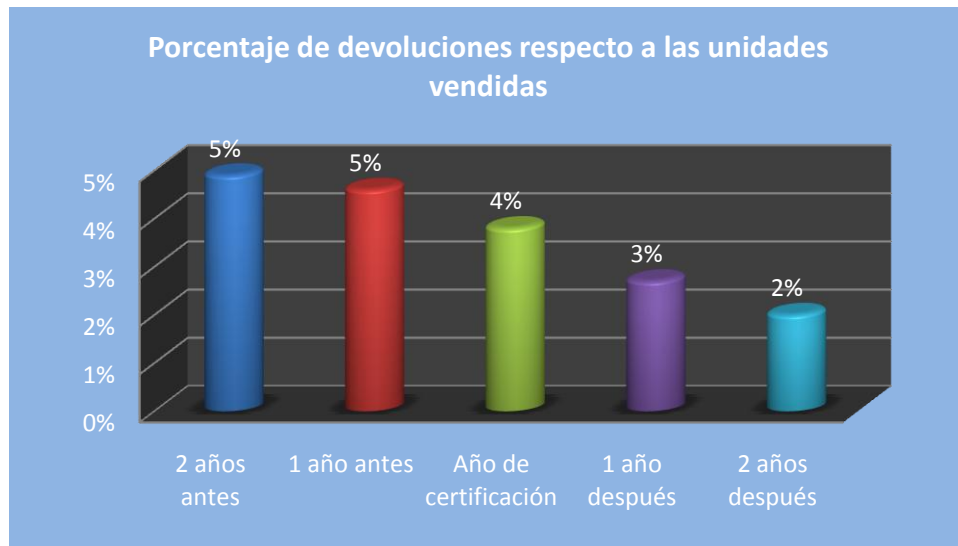
	Porcentaje
2 años antes	5%
1 año antes	5%
Año de certificación	4%
1 año después	3%
2 años después	2%

Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

El análisis del porcentaje de las unidades devueltas respecto de las vendidas, nos muestra también como las empresas han mejorado en la calidad de los productos y el refinamiento de las técnicas y mecanismo de control de la producción. Pudiéndose observar como hasta 2 años antes de la implementación de la norma ISO 9001/2000 las empresas tenían un promedio de devolución del 5%, a partir de la implementación de esta el promedio ha venido disminuyendo de 4% para el año de la implementación, un año después se redujo el promedio al 3% y dos años después el promedio general del sector es del 2%. Contribuyendo el Sistema General de Calidad a una reducción del 3%, lo cual es significativa, si se expresa en termino de reducción de gastos por devoluciones y el mejoramiento de las relaciones y satisfacción de los clientes y consumidor final, permitiéndole a la empresa ganar en competitividad, márgenes de ganancia y en fidelización de clientes.

La figura No. 20, muestra la evolución del porcentaje de devoluciones realizadas por los clientes a las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué certificadas bajo la norma de mejoramiento de la calidad ISO 9001/2000.

Figura 20. Porcentaje de devoluciones respecto a las unidades vendidas



Fuente: El autor. 2000

7.4 MEDICION DE LOS IMPACTOS EN LOS PRINCIPIOS DE LA NORMA ISO 9001/2000 DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ.

7.4.1 Impactos relacionados con el principio orientación hacia el cliente

Tabla 23. Medición de impactos relacionados con el principio orientación hacia el cliente.

Aspecto Evaluado/Porcentaje de Calificación Otorgada	5	4	3	1-2
a. Se cumple con los requisitos mínimos de calidad	50%	50%	0%	0%
b. Se mejoró la satisfacción de las necesidades del cliente en términos de calidad, cumplimiento (entrega), seguridad y otros.	37,5%	37,5%	25%	0%
c. Se incrementó el nivel de satisfacción porque se han atendido las necesidades y expectativas del cliente.	50%	37,5%	12,5%	0%

d. Se incrementó o innovó en la satisfacción de las demandas especiales de los clientes.	50%	25%	25%	0%
---	-----	-----	-----	----

Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

El análisis de resultados de los impactos relacionados con el principio orientación hacia el cliente es su primer punto de referencia del cumplimiento de los requisitos mínimos de calidad. El 50% de los empresarios considera que cumple plenamente y los demás consideran que lo cumplen en buena medida, otorgándole una calificación de 4. Es irrefutable que la implementación de la norma ISO 9001/2000 en las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué, mejora en forma considerable la calidad de los productos, vía mejoramiento de procesos administrativos y de producción, dentro de estas organizaciones.

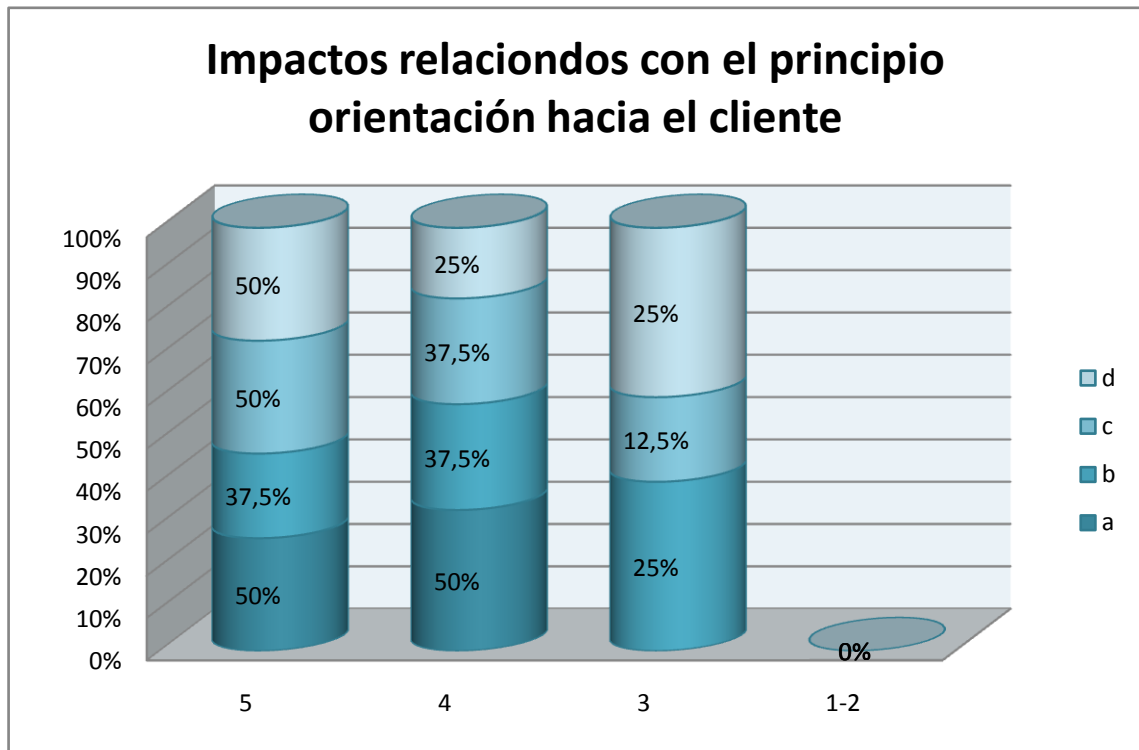
En cuanto a la mejora de la satisfacción de las necesidades de los clientes en términos de calidad, cumplimiento y seguridad, el 37.5% de las empresas consideran que se mejora plenamente a raíz de la implementación de la norma; en otro porcentaje igual de empresas consideran que con la implementación de dicha norma se ha mejorado pero en menor medida, otorgándole una calificación de 4 (ósea que consideran que se puede mejorar aún más la satisfacción al cliente en lo referente) y un 25% de las empresas encuestadas consideran que la norma les ayudado en un menor porcentaje en la satisfacción de los clientes , otorgando una calificación de 3 (la norma permitió mejorar la satisfacción en forma apenas aceptable y su impacto no es muy considerable)

En cuanto al parámetro del incremento de satisfacción de los clientes por mejoramiento en la atención de necesidades y expectativas de los clientes, el 50% de las empresas consideran que se mejoró en forma excelente. Este aspecto es de crucial importancia porque las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué, se están orientando mejor para la toma de sus decisiones y diseño de estrategias y orientando la producción por las necesidades, preferencias de los clientes y las demandas especiales de los estos; lo cual da mayor margen de competitividad y permite atender mejor cada uno de los diferentes mercados hacia los que se dirigen los productos, consolidando nichos de mercado y brindando mayor satisfacción a los consumidores finales.

La satisfacción de las demandas especiales de los clientes, las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué certificadas bajo la norma de gestión de la calidad ISO 9001/2000, en el 25% de estos atiende en menor medida las necesidades y demandas especiales de los clientes; esta es una debilidad de estas empresas, que no atienden los requerimientos y gustos especiales de los clientes, pero al mismo tiempo debería ser considerada como una oportunidad de negocios y de incrementar el nivel de clientes de las empresas.

La figura No. 21 resume las calificaciones acerca de los distintos aspectos evaluados del principio orientación hacia el cliente.

Figura 21. Impactos relacionados con el principio orientación hacia el cliente



Fuente: El autor. 2000

7.4.2 Impactos relacionados con el principio Liderazgo de la alta dirección

Tabla 24. Medición de los Impactos relacionados con el principio Liderazgo de la alta dirección

Aspecto Evaluado/Porcentaje de Calificación Otorgada	5	4	3	1-2
a. Se establecieron los objetivos y metas anuales de la organización agentes de interés (accionistas, clientes, empleados, comunidad)	63%	13%	25%	0%
b. Se establecieron los objetivos en función de la generación de valor para los clientes.	37,5%	50%	12,5%	0%
c. Se desplegaron los objetivos y metas de la alta dirección hasta la base y se canalizaran las iniciativas de mejoramiento que surgen desde la	25,0%	62,5%	12,5%	0%

base del plan anual de actividades.				
d. Se consolidaron los resultados anuales de la organización y se mejoró la sinergia para lograr las metas, por individuos, grupos y áreas.	25%	75%	0%	0%

Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

En el análisis de los impactos relacionados con el principio liderazgo de la alta dirección se evalúan cuatro aspectos, los resultados son los siguientes: En cuanto al establecimiento de los objetivos y metas anuales de la organización teniendo en cuenta los intereses de los accionistas, clientes, empleados y comunidad, el 63% de las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué certificadas con la norma ISO 9001/2000 que establecieron los objetivos en un 100%, teniendo presente los intereses de los distintos agentes; que el 38% de las empresas del sector establece los objetivos y metas de la organización teniendo parcialmente en cuenta los intereses de los distintos agentes. Este porcentaje medianamente elevado de empresas del sector manufacturero que no tiene en cuenta plenamente los intereses de los distintos agentes puede ocasionar conflictos en el largo plazo para las organizaciones, afectando la competitividad y la coordinación de los distintos agentes que intervienen en el mercado, lo cual es crucial para la estabilidad del sistema económico, logrando esta coordinación modificar los ciclos corto de los negocios(Mitchell, 2002).

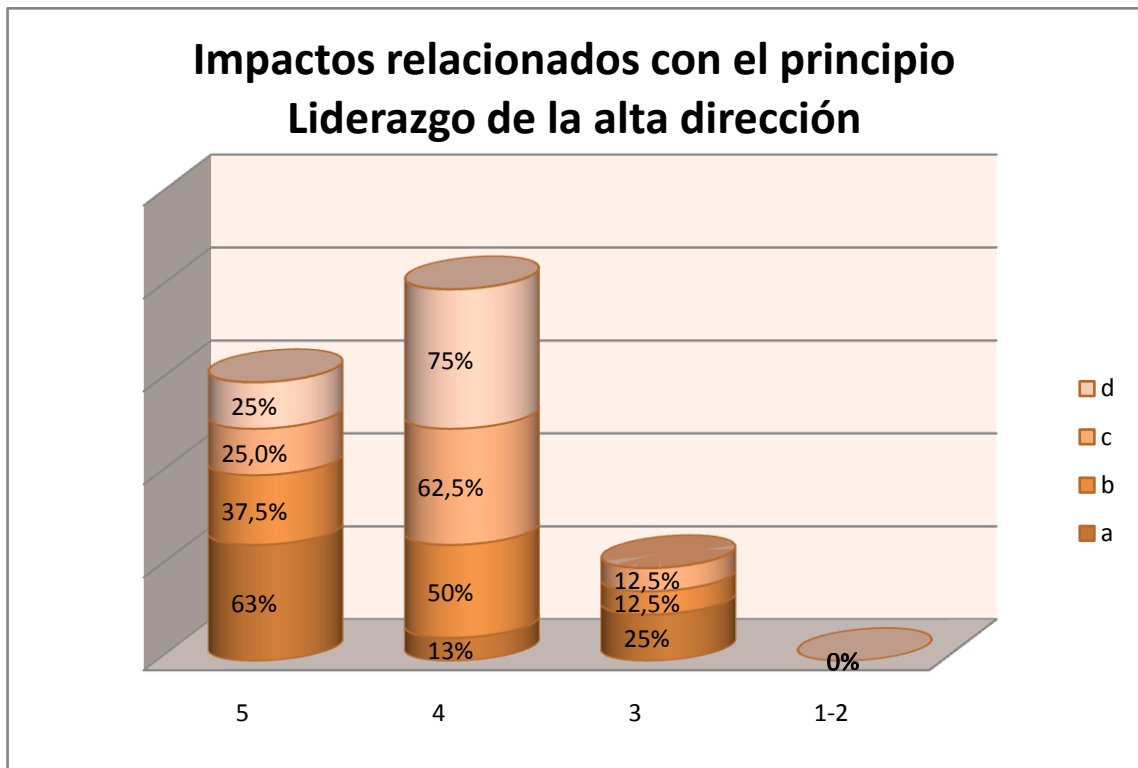
En relación al tercer aspectos o variable medida del establecimiento de los objetivos y metas de la alta dirección teniendo en cuenta la base y canalizar las iniciativas de mejoramiento que surgen desde la base del plan anual de actividades, el 75% de las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué certificadas con la norma ISO 9001/2000 no cumplen a cabalidad con este aspecto de la norma de gestión de la calidad, pues solo lo cumplen de manera aceptable, tienen en cuenta las iniciativas que salen desde la base de las organizaciones y relacionadas con el plan anual de actividades; solo un 25% de las empresas estudiadas cumplen a cabalidad, lo cual es preocupante que no se establezca la cultura y que la alta dirección no tome en cuenta el conocimiento de las personas que están directamente relacionadas con los procesos de producción que se dan en el seno de estas organizaciones. Este aspecto negativo puede repercutir en un alto porcentaje el éxito y competitividad de las empresas, puesto que es en la base de estas empresas (en el operario) donde se producen los bienes y son estos los que a diario manejan con los problemas técnicos que inciden en la productividad del capital y del talento humano; al tener en cuenta las iniciativas de la base de las organizaciones se incide enormemente en el establecimiento de la calidad para lograr la competitividad.

En otro aspecto que están fallando las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué es en la no contrastación de los resultados obtenidos por la organización y específicamente por áreas, grupos e individuos y no se hacen planes de mejoramiento relacionado con estos aspectos, evidencia de ello son los resultados arrojados en el

presente estudio, solo el 25% del total de empresas estudiadas tienen en cuenta plenamente estos aspectos y el 75% restante realizan esta actividad de manera parcial, ayudando a la poca consolidación de la competitividad de las empresas de la ciudad de Ibagué.

En la figura No. 22 se muestran los resultados en lo referente a los impactos con el principio liderazgo de la alta dirección de las empresas del sector amnufacturero de la ciudad de ibagué certificadas bajo la norma ISO 9001/2000.

Figura 22. Impactos relacionados con el principio liderazgo de la alta dirección.



Fuente: El autor. 2000

7.4.3 Impactos relacionados con el principio participación del personal

Tabla 25. Medición de Impactos relacionados con el principio participación del personal

Aspecto Evaluado/Porcentaje de Calificación Otorgada	5	4	3	1-2

a. Implementación de programas de capacitación a los empleados (en función de la empresa).	62,5%	25,0%	12,5%	0,0%
b. Estructuración de Plan Carrera o Plan de Desarrollo individual para sus colaboradores.	25,0%	37,5%	25,0%	12,5%
c. Medición de la eficiencia de los planes de desarrollo y correlación con la mejora	25,0%	75,0%	0,0%	0,0%
d. Relación del desempeño de las personas a la remuneración y certificado a los funcionarios en las competencias desarrolladas.	12,5%	62,5%	25,0%	0,0%

Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

En el análisis relacionado con el impacto del principio de participación del personal, se evalúan cuatro aspectos o variables, la primera evalúa el impacto de la implementación de programa de capacitación del personal, arrojando que el 62.5% de las empresas consideran que los programas de capacitación tienen un impacto alto en los resultados económicos y financieros de las organización. El 37.5% de las empresas considera que los programas de capacitación han influido en la gestión y la calidad de los procesos pero en el porcentaje esperado de influencia.

Que es innegable que la capacitación de los empleados tiene un efecto directo en el aumento de la calidad de los bienes y servicios producidos en las empresas y aumentando con esto la competitividad del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué; el inconveniente es que los empleados no intervienen de forma activa en la solución de problemas e iniciativas, quitándole peso a los esfuerzos de capacitación que llevan solo a aumentar la eficiencia de la fuerza de trabajo, pero no contribuyendo en la sinergia del aumento de la competitividad total de la empresa y el mejoramiento de cada uno de los procesos y el aumento de la productividad de cada uno de los diferentes factores productivos.

En cuanto al aspecto del establecimiento de un plan de carrera o plan de desarrollo para cada uno de los colaboradores, las empresas del sector manufacturero son muy deficientes en este aspecto, solo el 25% de las empresas cuentan con un plan de desarrollo individual o una estructura de carrera para los empleados de las organizaciones. Esto afecta la actitud, la estabilidad laboral y emocional y el grado de compromiso de los empleados con las empresas; con lo cual las empresas no logran retener a personas altamente capacitadas, comprometidas y altamente eficientes en las labores realizadas; incurriendo en costos adicionales en procesos de selección y capacitación del personal y además perdiendo competitividad por fuga de trabajadores de excelencia.

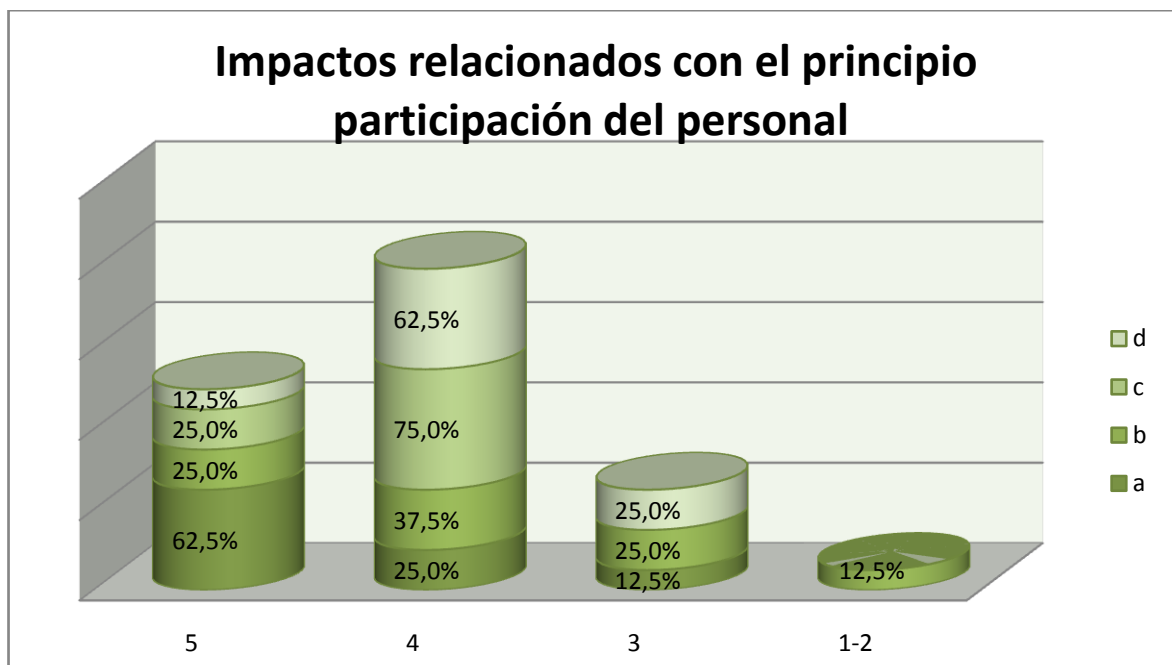
La mayoría de empresas del sector manufacturero son consientes de que para lograr la competitividad se requiere del aumento del nivel de educación y las destrezas de todo el personal de la empresa y de garantizar una estabilidad y un régimen de carrera, para

incentivar a las personas en aumentar las calificaciones laborales y el nivel de conocimiento profesional. Adicionalmente solo el 25% de las empresas tienen mecanismo efectivos de medición de los impactos del establecimiento de los programas de carrera y de desarrollo individual, el 75% restante considera que no tiene los mecanismo más idóneos de medir los impactos de estos programas en el desarrollo y la competitividad de las organizaciones industriales de la ciudad de Ibagué certificadas con la norma ISO 9001/2000.

En lo referente de la relación del desempeño de las personas con la remuneración salarial el 87.5% de los empleados de estas empresas considera que no están remunerados de acuerdo con el desempeño en el trabajo, la capacitación y las competencias que poseen. Solamente el 12.5% de los empleados considera que sí están remunerados plenamente de acuerdo al desempeño, los niveles de estudio y las competencias. Las empresas deben de realizar esfuerzos y programas de incentivos para que las personas se sientan plenamente motivadas y justamente remuneradas; para que de esta manera incrementar la productividad y la competitividad de las empresas del sector.

En la figura No. 23 se ilustran los diferentes aspectos de los impactos relacionados con el principio participación del personal.

Figura 23. Impactos relacionados con el principio participación del personal



Fuente: El autor. 2000

7.4.4 Impactos relacionados con el principio enfoque de procesos

Tabla 26. Medición de los impactos relacionados con el principio enfoque de procesos.

Aspecto Evaluado/Porcentaje de Calificación Otorgada	5	4	3	1-2
a. Se determinaron los procesos y las actividades claves, así como las relaciones de interdependencia entre los procesos de la organización.	62,5%	37,5%	0,0%	0,0%
b. Se establecieron los métodos de medición y análisis que determinan la eficiencia y la capacidad de los procesos.	37,5%	62,5%	0,0%	0,0%
c. Se implementaron métodos para la reducción de costos y tiempos, mediante el uso eficaz de los recursos y además, se identificaron las relaciones entre los procesos de la organización.	50,0%	37,5%	12,5%	0,0%
d. Se redujo el “tempo de ciclo” entre el momento que un cliente demanda el producto o servicio, la entrega del mismo y el recaudo de cartera.	0,0%	87,5%	12,5%	0,0%

Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

En el análisis de los impactos relacionados con el principio enfoque de procesos, para el aspecto de determinación de los procesos y las actividades claves, así como las relaciones de interdependencia entre los procesos de la organización, da que el 62.5% de las empresas del sector analizado cumplen plenamente este aspecto, y el 37.5% de las empresas le otorgan una calificación de cuatro puntos, por lo que se infiere que estas empresas lo cumplen satisfactoriamente, pero que tienen que trabajar para poder llegar al 100% de cumplimiento y logrando con ello el mejoramiento del conjunto de la organización.

En lo referente al establecimiento de métodos de medición y análisis que determinen la eficiencia y la capacidad de los procesos el 62.5% de las empresas no cumplen a plenitud con este propósito de la norma de gestión de la calidad, lo que afecta la retroalimentación y evaluación de las estrategias y de las políticas implementadas en lo referente a los procesos de las organizaciones. Solamente el 37.5% de las empresas cumplen en forma total este aspecto.

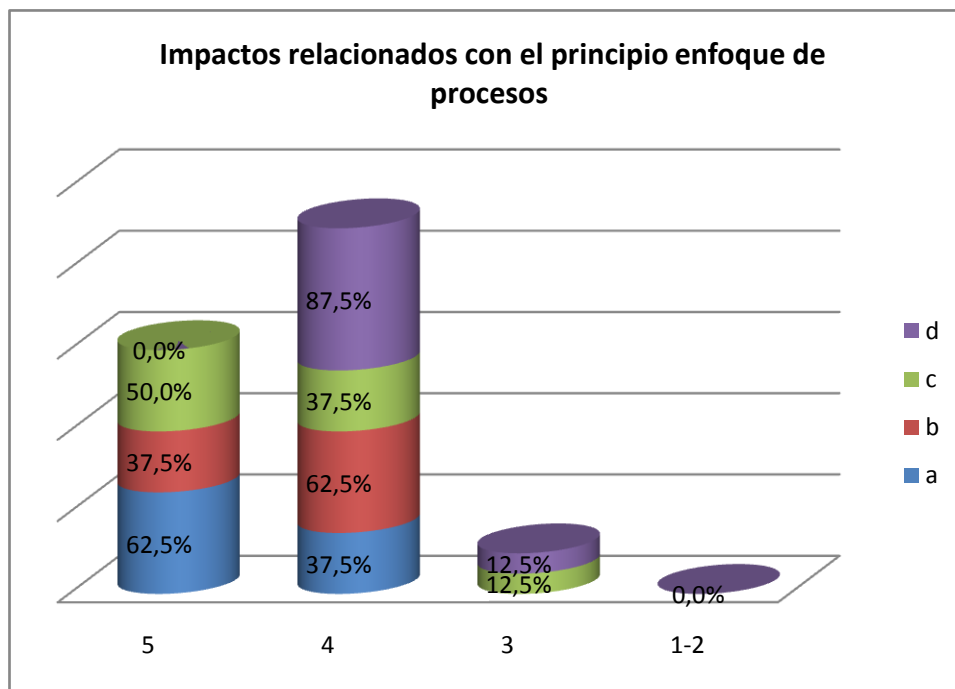
El 50% de las empresas implementa métodos eficientes para la reducción de costos y tiempos y el 50% restante no implementa estos métodos de las forma pretendida por el Sistema de Gestión de la Calidad. Esto influye de manera considerable en la eficiencia de la producción empresarial y en todos los demás procesos de las empresas del sector,

además ayuda a explicar la poca competitividad a nivel nacional y la poca penetración en los mercados internacionales de las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué certificadas con la norma ISO 9001/2000, si esta es la situación de las empresas que implementaron el SGC.

En el análisis de la reducción del “tiempo del ciclo” entre el momento que un cliente demanda un producto, la entrega del mismo y el recaudo de cartera, el 12.5% de las empresas presenta un ciclo prolongado y al mismo tiempo una muy baja reducción del ciclo; afectando la rentabilidad, el sostenimiento financiero y la rentabilidad de las mismas. El 87.5% de las empresas presentan una disminución importante de este ciclo, pero quedando por implementar estrategias que permitan la reducción de este y mejorando al mismo tiempo los indicadores de rentabilidad y eficiencia en el manejo de la cartera.

La figura No. 24. recoge los diferentes aspectos del impacto del principio relacionado con el enfoque de procesos de las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué certificadas con la norma ISO 9001/2000.

Figura 24. Impactos relacionados con el principio enfoque de procesos.



Fuente: El autor. 2000

7.4.5 Impactos relacionados con el principio enfoque de sistemas

Tabla 27. Medición de los impactos relacionados con el principio enfoque de sistemas.

Aspecto Evaluado/Porcentaje de Calificación Otorgada	5	4	3	1-2
a. Se documentaron las actividades necesarias para el control eficaz de la operación y se identificaron los procesos claves.	75,0%	25,0%	0,0%	0,0%
b. Se enfocaron los esfuerzos en los procesos principales, con base en la medición y evaluación diaria de las operaciones.	12,5%	75,0%	12,5%	0,0%
c. Se incrementó la capacidad para enfocar los esfuerzos y hacer que las interdependencias generen valor, con base en los planes de acción.	25,0%	75,0%	0,0%	0,0%
d. Se logró que el sistema de gestión operara de manera sistémica, sinérgica y sistemática.	37,5%	62,5%	0,0%	0,0%

Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

En la valoración de los impactos relacionados con el principio enfoque de sistemas en los cuatro aspectos evaluados, se obtuvo que el 75% de las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué certificadas con la norma de gestión de la calidad ISO 9001/2000 cumplen a cabalidad en lo referente a la documentación de las actividades necesarias para el control eficaz de la operación y se identifican los procesos claves y en solo el 25%, el cumplimiento es satisfactorio pero se debe mejorar las actividades de documentación para incidir en el mejoramiento de la calidad de todas las operaciones de las empresas.

El 12.5% de las empresas del sector industrial certificadas bajo la norma ISO 9001/2000, realizan en forma excelente la actividad de esfuerzos en los procesos principales, con base en la medición y evaluación diaria de las operaciones; sobre el enfoque hacia los procesos principales, con base en la medición y evaluación diaria de las operaciones. El 75% de las empresas no realizan esta actividad en la mejor forma (su respuestas valorativa fue de cuatro puntos), por lo que deben de mejorar en los controles diarios y enfocarse en los procesos que más influyen en la competitividad de las empresas; el 12.5% de estas empresas consideran que manejan en forma adecuada el control diario de las operaciones y que no se enfocan en los procesos principales; demostrando con esto que el 87.5% de las empresas del sector manufacturero certificadas bajo la norma de gestión de calidad ISO 9001/2000 deben de mejorar en lo referente a este aspecto clave para la consolidación de la competitividad y las sostenibilidad del sector y de toda la economía en general por las sinergia de los efectos de encadenamiento que genera el sector industrial al resto de sectores de la economía.

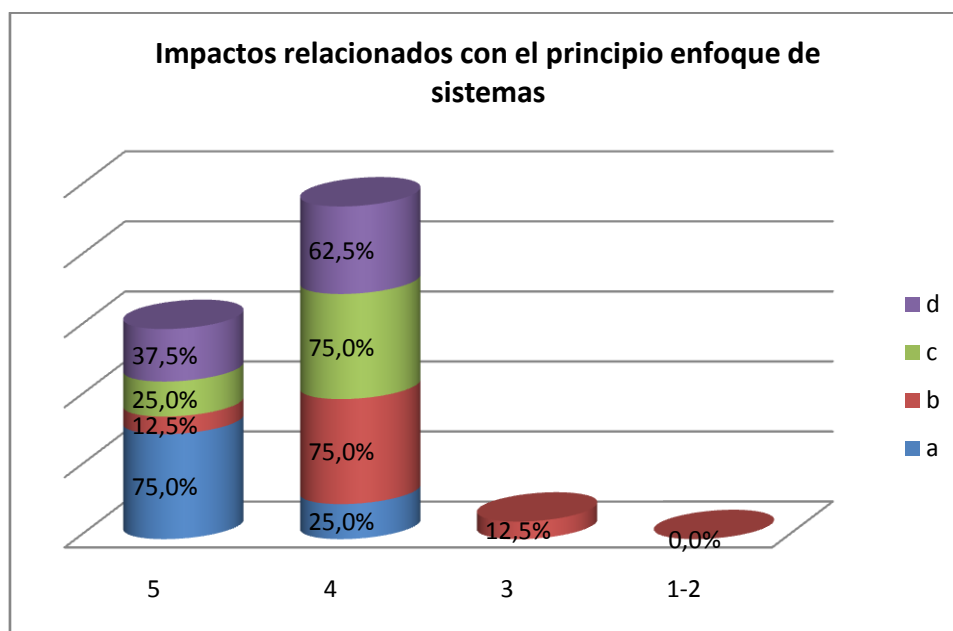
Otro aspecto que no cumplen a cabalidad es la ampliación de la capacidad de las empresas para enfocar los procesos y hacer que las interdependencias internas de cada una de las empresas genere un mayor valor agregado; en otras palabras es hacer que todos los procesos se mejoren y la competitividad de la misma en mayor proporción que la sumatoria de cada una de las partes de la empresa, con el supuesto que se pueden generar economía crecientes a escala en las empresas, donde el aumento de la producción y el mejoramiento de cada uno de los procesos lleva a la reducción de los costos medios totales; provocando por un lado mayores márgenes de ganancias y poder competir en mejor manera, tanto en los mercados nacionales como en los internacionales.

La norma ISO 9001/2000 no lleva implícitamente que las empresas opten por una estrategia de desarrollo, pero en los mercados internacionales se debe apuntar por una estrategia de diferenciación de productos, al aumento del valor agregado de los productos con un mayor grado de conocimiento e investigación, para poder entrar al mercado de bienes industriales que más demanda tienen a nivel mundial; lo que debe contribuir al aumento de la remuneración de los trabajadores de estas industrias y a mayores márgenes de ganancia.

La norma ISO 9001/2000 tiene como pilar fundamental de competitividad el aumento de las competencias de las personas (aumento del nivel de educación y de las habilidades y destrezas de los trabajadores, o la calificación permanente de todos los miembros de la organización) y para lograr este objetivo las empresas deben percibir unos adecuados márgenes de utilidad que haga posible este objetivo y así emprender el camino de la competitividad y la sostenibilidad en los mercados, que cada vez son más exigentes, tecnificados y globalizados.

En la Figura No. 25 se observan cada uno de los componentes relacionado con el principio enfoque de sistemas y su impacto en la competitividad y la mejora continua de la calidad de las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué certificadas bajo la norma ISO 9001/2000.

Figura 25. Impactos relacionados con el principio enfoque de sistemas



Fuente: El autor. 2000

7.4.6 Impactos relacionados con el principio hecho y datos para la toma de decisiones

Tabla 28. Medición de los impactos relacionados con el principio hechos y datos para la toma de decisiones.

Aspecto Evaluado/Porcentaje de Calificación Otorgada	5	4	3	1-2
a. Se conoce y se aplica el método PHVA para acciones correctivas y preventivas	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%
b. Se hace seguimiento a la eficacia de las acciones emprendidas.	37,5%	50,0%	12,5%	0,0%
c. Se logró el mejoramiento de procesos y estándares ya existentes en la organización.	25,0%	50,0%	25,0%	0,0%
d. Hay evidencia objetiva de que esos mejores estándares están impactando los resultados económicos de la organización.	12,5%	62,5%	25,0%	0,0%

Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

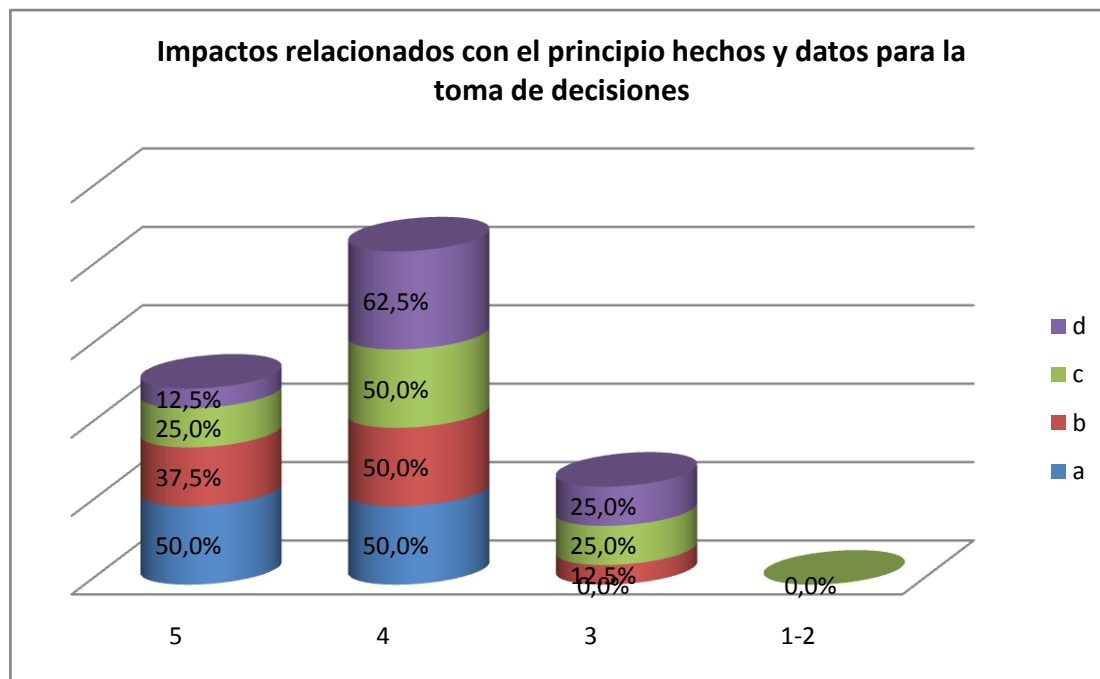
En el análisis de los impactos de los principios relacionados con los hechos y datos para la toma de las decisiones de la población estudiada de empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué certificadas bajo la norma ISO 9001/2000 se encuentra que el 50% de estas conoce y aplica el método PHVA (planear, hacer, verificar y actuar) para tomar acciones preventivas y correctivas y el 50% restante lo conoce y lo aplica en forma parcial y no plenamente. Por lo que esto afecta el proceso de mejoramiento continuo al establecer las políticas a seguir, pero no hay suficientes medidas para la verificación de las estrategias; impidiendo que las empresas tengan pleno conocimiento sobre la eficacia de las políticas y programas implementados por la organización. El 37.5% de las empresas del sector realizan pleno seguimiento a la eficacia de las acciones emprendidas, y el 62.5% restante no realiza esta comprobación de la eficacia de las acciones emprendidas. Muchas pueden ser las causas de esta falta de seguimiento y comprobación de las acciones emprendidas, perjudicando en gran medida la adopción de acciones y estrategias alternativas, que pueden tener un mayor impacto positivo al conjunto de la organización.

En cuanto al logro del mejoramiento de procesos y estándares ya existentes en la organización solo el 25% de las empresas logra plenamente el mejoramiento de esta variable y el 75% de las empresas reportan que han logrado superar los estándares y los procesos pero en forma restringida; por lo que les falta concentrar más recursos humanos y de capital para el cumplimiento de este objetivo de la norma ISO 9001/2000, y logrando aumentar la competitividad vía mejoramiento de procesos y aumentando los estándares de calidad previamente existentes. Esto en otras palabras es aumentar la capacidad de la organización como consecuencia aumentó la productividad de todos los factores de producción existentes en las empresas.

Es muy preocupante que solo el 12.5% de las empresas de este sector responde que tienen evidencia objetiva que el mejoramiento de los procesos y que los estándares están impactando positivamente los resultados económicos de las organizaciones. El 25% de las organizaciones considera que hay muy poca evidencia que correlacione positivamente y el 62.5% restante de empresas del sector considera que existe cierta evidencia que las organizaciones se ven impactadas de manera positiva y en un buen grado. Por lo que se puede concluir que las empresas del sector manufacturero certificadas bajo la norma de gestión de la calidad ISO 9001/2000 de la ciudad de Ibagué han tenido un mejoramiento en los indicadores de rentabilidad económica y financiera.

El figura No. 26 muestra cada uno de las variables analizadas dentro del principio hechos y datos para la toma de decisiones, en las empresas del sector industrial de la ciudad de Ibagué.

Figura 26. Impactos relacionados con el principio hecho y datos para la toma de decisiones.



Fuente: El autor. 2000

7.4.7 Impactos relacionados con el principio mejora continua

Tabla 29. Medición de los impactos relacionados con el principio mejora continua.

Aspecto Evaluado/Calificación Otorgada	5	4	3	1-2
a. La administración se base en información y datos de los procesos.	37,5%	50,0%	12,5%	0,0%
b. Los datos son convertidos en información relevante y con base en ella, se genera conocimiento que la competencia no conoce.	25,0%	75,0%	0,0%	0,0%
c. Con base en el conocimiento mejorado, se establecieron e implementaron las estrategias para crear ventajas competitivas.	25,0%	62,5%	12,5%	0,0%

d. Con base en los resultados de las estrategias, se valoró la eficacia de las mismas y se ajustaron para sostener la ventaja competitiva.	87,5%	12,5%	0,0%	0,0%
---	-------	-------	------	------

Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

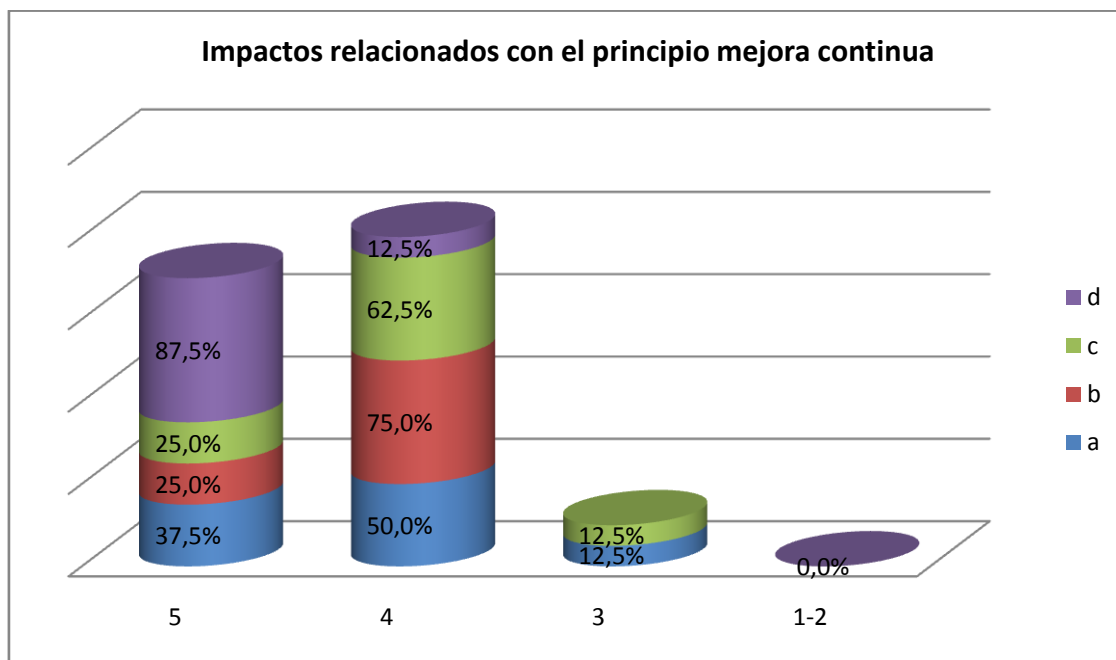
El análisis de los principios relacionados con la mejora continua arroja como resultado que en lo referente al aspecto de la administración se basa en información y datos de los procesos el 37.5% de las organizaciones cumplen a cabalidad este aspecto y el 62.5% restantes empresas con lo cumple al cien por ciento; lo que indica que la mayoría de empresas no se basan plenamente en información de los procesos para la toma de decisiones y la implementación de políticas y programas en caminados al mejoramiento permanente.

En el segundo componente de este principio lo cumplen plenamente el 25% de las organizaciones objeto de estudio, y el restante 75% no lo cumplen en su totalidad, ósea que no toda la información manejada por la empresa se convierte en conocimiento relevante para la organización, y muchos menos se convierte en una ventaja a ser utiliza y convertida en una ventaja competitiva. Lo que se comprueba al analizar el tercer aspecto de este principio, en donde solamente el 25% de la población de empresas certificadas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué utilizan la información para realizar estrategias que los llevan a crear ventajas competitivas y poder competir de una mejor forma y tener unas posición de privilegio en los mercados, en especial del mercado local, regional y nacional.

Paradójicamente el 87.5% de las empresas manifiesta que con base en los resultados de las estrategias se valoran la eficiencia de las mismas y se ajustan para sostener la ventaja comparativa, a primera vista este resultado en incoherente con los demás aspectos analizados de este principio, porque casi ninguna de las empresas analizadas realiza la retroalimentación de las estrategias y utilización de los datos en conocimientos aplicables que les asegure el mejoramiento continuo de la organización

La figura No. 27, muestra los impactos de los aspectos valorados dentro del principio de mejora continua en las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué que se han certificado bajo el sistema general de calidad (norma ISO 9001/2000).

Figura 27. Impactos relacionados con el principio mejora continua



Fuente: El autor. 2000

7.4.8 Impactos relacionados con el principio relaciones con proveedores

Tabla 30. Medición de los impactos relacionados con el principio relaciones con proveedores.

Aspecto Evaluado/Calificación Otorgada	5	4	3	1-2
a. Se identifican y seleccionan proveedores claves.	50%	25%	25%	0%
b. Hay un programa de mejoramiento de la flexibilidad, rapidez logística de distribución, optimización de costos y recursos, para lograr relaciones de equilibrio en los beneficios.	12,5%	50%	25%	12,5%
c. Se han establecido relaciones de largo plazo, se comparten riesgos.	25,0%	37,5%	37,5%	0%
d. Hay una visión compartida de la cadena, clúster o sistema productivo al cual pertenecen y hay cierto grado de asociatividad o integración para generar mayor valor.	12,5%	37,5%	25%	25%

Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

En el análisis de los impactos relacionados con el principio relaciones con proveedores, sobresale el porcentaje del 50% de las empresas del sector que identifican y seleccionan proveedores claves con un 100% de eficiencia, el resto de empresas del sector la realizan, pero no plenamente, dándole una calificación de 4 y 3; que equivalen al 25% y 25% respectivamente. Lo que indica que las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué, no tienen un programa de selección de proveedores de forma eficaz, que les ayude a aumentar la productividad, por reducción de imperfectos de los materiales, insumos y materia prima, llevándolos a aumentar los costos por controles de calidad y mayor utilización de estos insumos. Otro aspecto que puede resultar negativo es la inestabilidad en el suministro de estos elementos.

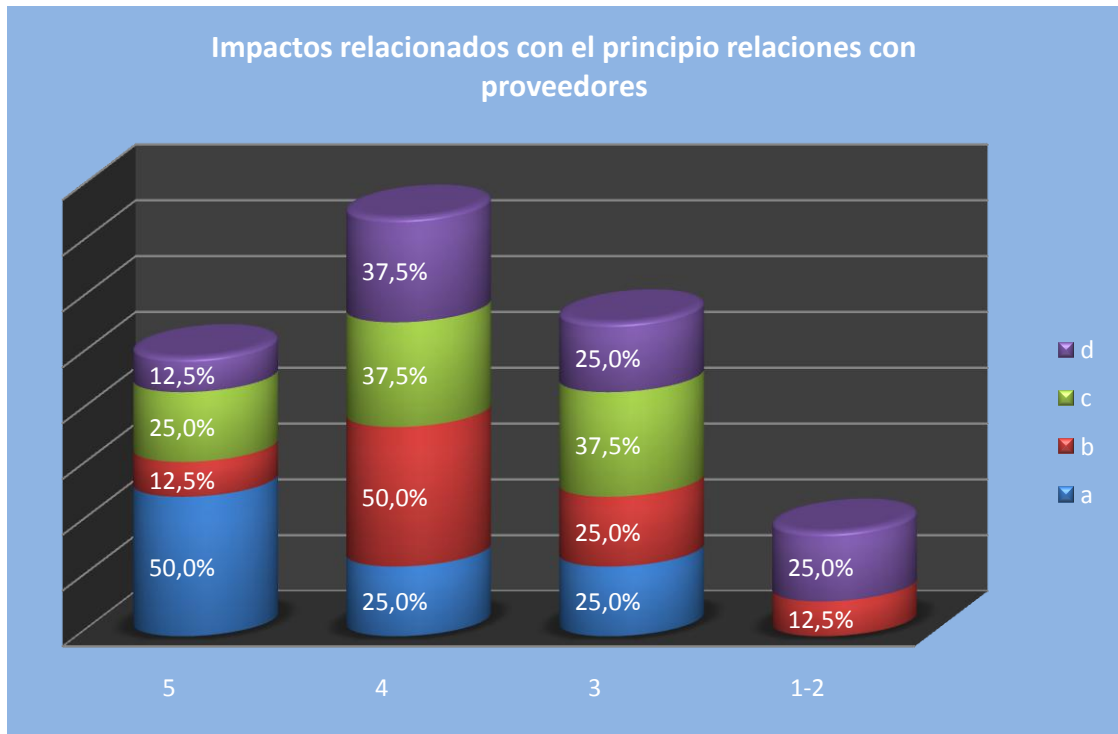
En lo referente a la existencia de un programa de mejoramiento de la flexibilidad, rapidez logística de distribución, optimización de costos y recursos, para lograr relaciones de equilibrio en los beneficios, el 87.5% de las empresas del sector no cuenta con un programa óptimo de mejoramiento en este aspecto; y dentro de este porcentaje el 37.5% de las empresas cuenta con un programa deficiente o muy deficiente; algunas se refieren a que es un objetivo que depende de muchas variables y sobre todo de variables exógenas que se escapan del control de la organización, como la falta de vías vehiculares de tránsito rápido, el aumento de los costos de transporte que impiden la reducción de los costos, afectando la competitividad; más en el actual escenario de revaluación del tipo de cambio real; causando más deterioro en los indicadores de rentabilidad y márgenes de ganancia.

Uno de los puntos débiles en lo referente con el principio relaciones con proveedores es el establecimiento de relaciones de largo plazo y el compartir costos con estos, solo el 25% de las empresas del sector cumple a cabalidad con este objetivo del sistema general de calidad SGC; el 75% de las demás empresas del sector no cumplen con el principio de modo satisfactorio, ocasionándole un mayor grado de incertidumbre e inestabilidad para las organizaciones del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué certificadas bajo la norma ISO 9001/2000.

En las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué no hay una visión compartida de la cadena, clúster o sistema productivo al cual pertenecen, ni mucho menos un grado de asociatividad para lograr un mayor valor agregado, el cual se confirma que solo el 12.5% de estas empresas consideran que existe un grado de dicho aspecto; el 62.5% consideran que existe un muy débil grado de asociatividad e integración del sistema productivo al cual pertenecen: por lo que no se logran las sinergias necesarias para el establecimiento de este sector como motor de crecimiento de la economía ibaguereña y del departamento del Tolima en general. Además no se establecen los procesos de integración empresarial capaces de lograr economía externas y verdaderos procesos de crecimiento empresarial, del capital físico, humano y social necesarios para el desarrollo de las industrias, la competitividad, la sostenibilidad y el desarrollo de las sociedades en donde está inmersa la función empresarial.

La figura No. 28, resume el comportamiento de los impactos relacionados con el principio relaciones con proveedores de las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué certificadas bajo la norma de gestión de la calidad ISO 9001/2000.

Figura 28. Impactos relacionados con el principio relaciones con los proveedores.



Fuente: El autor. 2000

7.5 ANÁLISIS DE LAS CORRELACIONES DE PEARSON ENTRE LOS DISTINTOS PRINCIPIOS DE LA NORMA ISO 9001/2000 EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR MANUFACTURERO DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ.

Aquí se analizan por medio de la técnica estadística de correlación de Pearson, las asociaciones entre las variables analizadas en cada uno de los principios. La tabla siguiente contiene los resultados de las correlaciones.

Tabla 31. Estimación de las correlaciones entre los principios de la NGC ISO 9001

correlaciones de Pearson entre los 8 principios								
principios	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1,0000	0,2928	0,2180	0,2860	0,2054	0,2219	0,2554	0,3227
2		1,0000	0,1367	0,2026	0,1981	0,2658	0,5831	0,3780
3			1,0000	0,5818	0,6277	0,2001	0,3177	0,4522
4				1,0000	0,4557	0,1960	0,3181	0,2412
5					1,0000	0,1993	0,1036	0,2183
6						1,0000	0,0946	0,1524
7							1,0000	0,5044
8								1,0000

Fuente: El autor. 2000. Estimadas por medio del paquete informático de estadística SPSS.

La tabla No. 31, muestra las relaciones de los ocho principios evaluados de las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué, donde se realizan la prueba de la correlación de Pearson, con el objetivo de buscar asociaciones entre los principio analizados de las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué certificadas bajo la norma de gestión de la calidad ISO 9001/2000, y establecimiento de patrones de comportamiento entre estos. Solo se encuentra un grado de relación medianamente fuerte entre los principios del enfoque de sistemas con el principio participación del personal; lo que es coherente con la realidad de las empresas analizadas y muestra que estas organizaciones han realizado esfuerzos tendientes al aumento de las calificaciones del personal. A medida que se da este proceso, el talento humano de las organizaciones participa en mayor medida en la toma de decisiones y de políticas en las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué.

Existen otros principios que presentan una relación o grado de asociación relativamente baja de 0.5831 y 0.5818, que son el principio liderazgo de la alta dirección con el principio de mejora continua y el principio enfoque de procesos con el principio participación del personal. Lo que está indicando es que hay un grado de relación del principio liderazgo de la alta dirección con la mejora continua, o sea la alta dirección de las empresas del sector manufacturero influyen en forma considerable con el mejoramiento continuo de los proceso que se realizan en dichas organizaciones y se puede inferir que existe una relación positiva entre estos dos principios y el uno está influyendo en el otro; cabe preguntarse cómo es la relación de causalidad entre los principios y que variables de cada uno de los principio están relacionados en mayor grado; lo que serviría para ampliar el conocimiento de las ciencias administrativas y económicas y como estos influyen en la competitividad general de las organizaciones; con el fin de crear las acciones que lleven a las empresas a la consolidación de la competitividad, el crecimiento, el aumento de sinergias entre sectores productivos y el

desarrollo de los territorios en los cuales están inmersos las formas de organización productiva y social.

7.6. IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001/2000 EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ.

6.6.1 Impacto de la certificación en el desempeño de la empresa

Tabla 32. Medición del impacto de la certificación en el tamaño de la empresa.

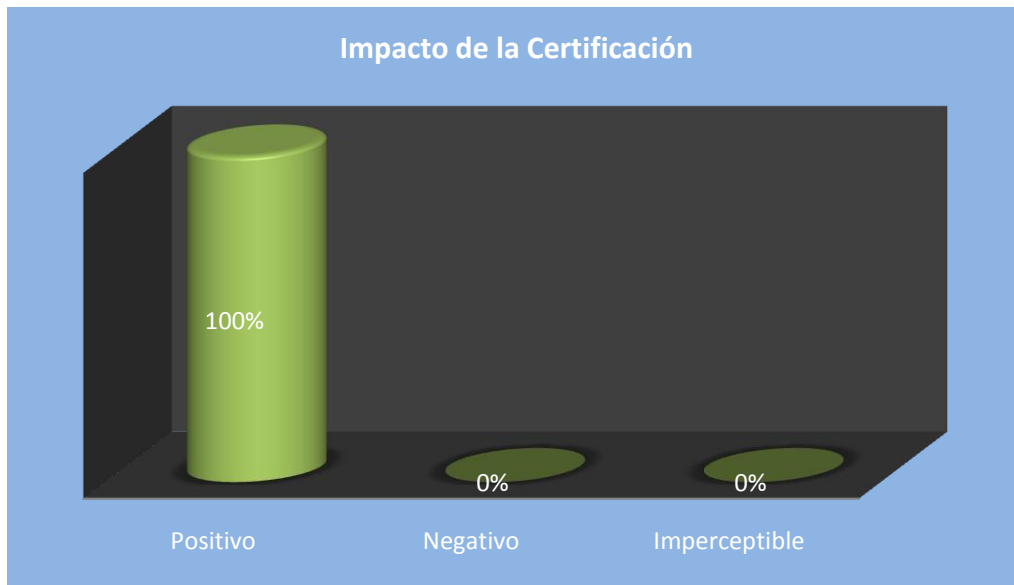
	Cantidad	Porcentaje
Positivo	8	100%
Negativo	0	0%
Imperceptible	0	0%
NS/NR	0	0%

Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

En cuanto a la medición de los impactos de la norma ISO 9001/2000 en el desempeño general de las empresas, el 100% de ellas consideran que la certificación de la norma tiene un impacto positivo para el desempeño general de la organización. Hay que decir que consideran que el costo de la implementación y la certificación son muy altos y considerables para la empresa, pero las empresas comienzan a obtener mayores márgenes en ventas, reducción de los costos, cambios en las costumbres de los trabajadores y directivos y reconocen la importancia de consolidar verdaderas cadenas productivas o clusters, donde aumenta la competitividad y el bienestar económico de las comunidades, obteniendo mayores tasas de crecimiento y desarrollo económico.

El siguiente gráfico muestra la respuesta de las organizaciones del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué y su consideración sobre el impacto de la certificación ISO 9001/2000 en el desempeño general de las empresas.

Figura 29. Impacto de la certificación ISO 9001 en el desempeño general de las empresas.



Fuente: El autor. 2000

7.6.2 Cumplimiento de atributos de la calidad

Tabla 33. Medición de los atributos de la calidad.

Aspecto Evaluado/Calificación Otorgada	5	4	3	1-2
a. Cumplimiento de especificaciones.	37,5%	62,5%	0,0%	0,0%
b. Reducción de devoluciones, quejas, demandas o tutelas.	12,5%	87,5%	0,0%	0,0%
c. Reducción del tiempo de atención de quejas.	62,5%	37,5%	0,0%	0,0%
d. Calidad del servicio pre y post venta	50,0%	37,5%	12,5%	0,0%
e. Calidad de la información del producto o servicio	87,5%	12,5%	0,0%	0,0%
f. Mejoramiento del producto, servicio o proceso (materias primas)	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%
g. Oferta de valor agregado	0,0%	62,5%	25,0%	12,5%
h. Atención personaliza	25,0%	62,5%	12,5%	0,0%
i. Adopción de tecnologías de punta	12,5%	87,5%	0,0%	0,0%
j. Atención a requisitos especiales.	25,0%	75,0%	0,0%	0,0%

Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

En lo que respecta al análisis de los atributos de la calidad, se evidencia que solo el 37.5% de las empresas cumplen plenamente con las especificaciones de los productos y el 62.5% restante consideran que solo las cumplen en un 80%; estos resultados muestran la necesidad de que las empresas mejoren y estandaricen los procesos productivos para el logro de las especificaciones técnicas requeridas por los consumidores y las empresas distribuidoras, tanto nacionales como internacionales.

En cuanto a la reducción de quejas, reclamos, demandas y tutelas, el 87.5% de las empresas del sector manufacturero se han reducido en un 80% y el 12.5% manifiesta que se han reducido en un 100%. El 50% de las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué que se ha certificado bajo la norma ISO 9001/2000 consideran que prestan un excelente servicio de pre y post venta, lo que los ayuda en la consolidación de los resultados de las organizaciones y en el mantenimiento de clientes; el 12.5% de las empresas certificadas consideran que este servicio es regular y se debe trabajar en el mejoramiento de este atributo clave para el establecimiento de la calidad.

El 87.5% de las empresas presentan una excelente calidad acerca de la información del producto, el restante 12.5% cumplen esta atributo en aproximadamente un 80%, por lo que deben de mejorar en la información de los productos o servicios. En lo referente al mejoramiento del producto y proceso de materias primas, el 50% de las empresas certificadas bajo la norma de gestión de la calidad ISO 9001/2000 cumplen en total cabalidad y el restante 50% cumple este atributo en un 80%, dando como consecuencia el bajo nivel de comercio internacional, bajas tasas de crecimiento y los pobres resultados de competitividad y posicionamiento de marcas propias, llevando al estancamiento del sector manufacturero y el bajo desarrollo económico y social de la región.

La oferta de valor agregado de los bienes producidos por las empresas certificadas de la ciudad de Ibagué es muy limitada, donde el 37.5% de las empresas consideran al respecto que el valor agregado añadido es del orden entre el 40% y 60%; para el 62.5% restante su valor agregado es alto, pero pueden mejorar en este atributo, con lo cual se genera mayor nivel de procesamiento y de aporte de la creatividad y el conocimiento científico a la producción de bienes y servicios; contribuyendo de manera directa con la generación de mayores y mejores puestos de trabajo, entre otros.

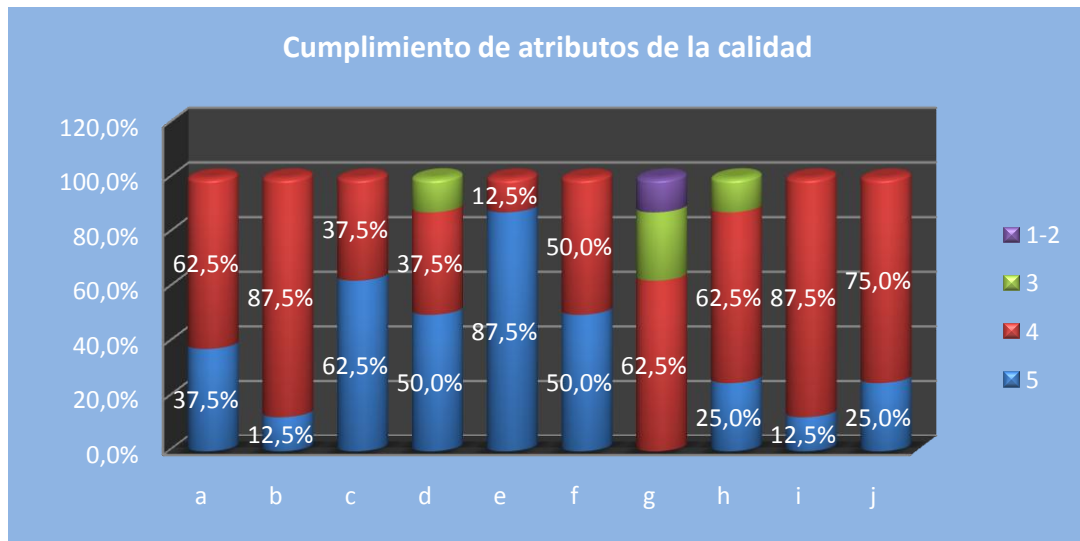
En la adopción de tecnologías de punta, el 12.5% de las empresas del sector manufacturero certificadas con la norma ISO 9001/2000 de la ciudad de Ibagué responde que utilizan tecnología de vanguardia, en la elaboración y control de la producción, mientras el 87.5% restante considera que utilizan tecnología modernas, pero no las de punta; esto impacta en la productividad tanto del capital físico como el talento humano; por lo que no se logra minimizar los costos de producción y no se logra la mayor calidad en la producción.

En la atención de requisitos especiales el 25% de las empresas objeto de análisis cumplen plenamente estas demandas específicas de los clientes; el restante 75% no

cumple en forma plena; lo cual es muy preocupante para el sostenimiento de las organizaciones, más en escenarios de globalización de las economías, en donde no solo se enfrentan a la competencia local, sino a la mundial; en donde cada región debe potencializar sus ventajas comparativas y competitivas, para tener posibilidad de supervivencia y crecimiento.

La figura No. 30, resume el cumplimiento de los atributos de calidad, estos aparecen en el eje de las abscisas y en el de las ordenadas a parecen los porcentajes de cumplimiento de cada uno de los atributos.

Figura 30. Cumplimiento de atributos de la calidad.



Fuente: El autor. 2000

7.6.3 Cumplimiento de atributos de entrega

Tabla 34. Medición del cumplimiento de los atributos de entrega.

Aspecto Evaluado/Calificación Otorgada	5	4	3	1-2
a. Cantidad correcta.	37,5%	37,5%	25,0%	0,0%
b. Fecha correcta	50,0%	37,5%	12,5%	0,0%
c. Lugar correcto	75,0%	25,0%	0,0%	0,0%
d. Manejo y manipulación del producto o servicio	37,5%	62,5%	0,0%	0,0%
e. Reducción del tiempo de ciclo	25,0%	62,5%	12,5%	0,0%
f. Sistema Push	25,0%	50,0%	25,0%	0,0%

g. Sistema Pull	12,5%	62,5%	25,0%	0,0%
h. Manejo de inventarios	25,0%	75,0%	0,0%	0,0%
i. Tamaño de lotes	62,5%	25,0%	12,5%	0,0%

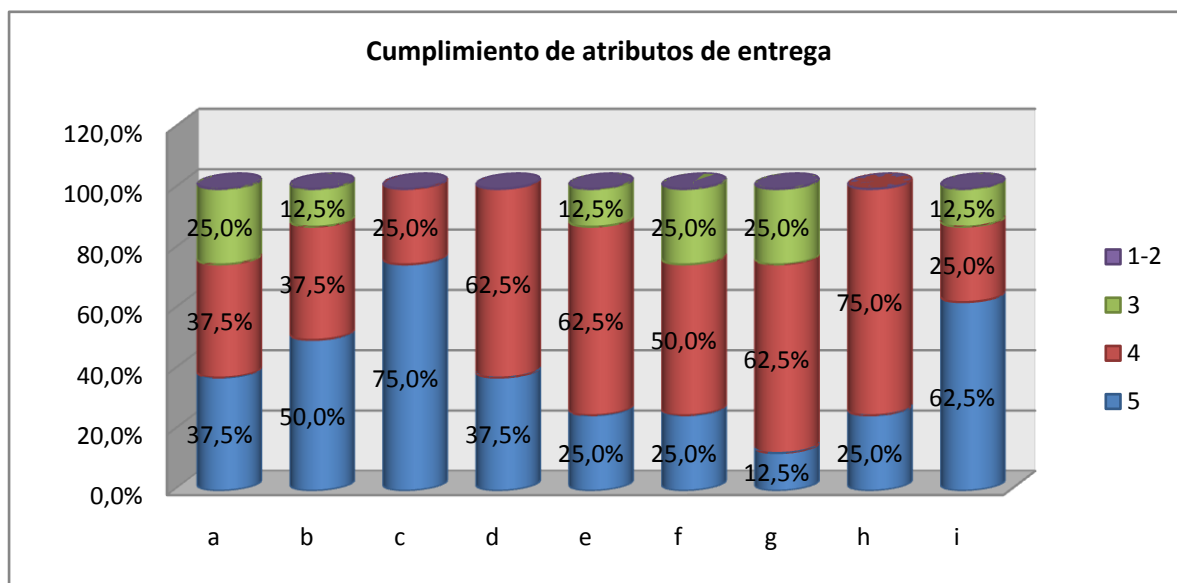
Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

De los atributos de entrega de la norma ISO 9001/2000 para las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué se destaca el cumplimiento del lugar correcto con el 75% de las empresas, seguido por el tamaño del lote con el 62.5% y la fecha correcta con el 50% (con una calificación de 5, ósea que cumplen plenamente este atributo del sistema general de calidad), en cuanto a un cumplimiento de alto (alrededor del 80%, calificación de 4) se destaca el manejo de inventarios con el 75%, la reducción del tiempo de ciclo con el 62.5%, con igual porcentaje de empresas que cumplen en el mismo grado de cumplimiento están el manejo y manipulación del producto y el sistema pull. De esto se infiere que las empresas del sector poseen fortalezas en el manejo de inventarios, manipulación del producto, fecha y lugar de entrega y reducción del tiempo de ciclo; con lo que la implementación de la norma ISO ha permitido el aumento de la competitividad de las empresas mejorando los atributos de la entrega.

Los puntos débiles son el cumplimiento de las cantidades correctas; en esto deben de mejorar, pues es un atributo muy valorado por las grandes firmas distribuidoras a nivel internacional y que es necesario cumplir, para sostenerse en los merados nacionales y en especial en los internacionales.

La siguiente figura No. 31, presenta el porcentaje de cumplimiento de las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué certificadas bajo la norma de gestión de la calidad ISO 9001/2000 en cuanto a los atributos de entrega.

Figura 31. Cumplimiento de atributos de entrega.



Fuente: El autor. 2000

7.6.4 Cumplimiento de atributos de costos

Tabla 35. Medición de los atributos de costos.

Aspecto Evaluado/Calificación Otorgada	5	4	3	1-2
a. Reducción del costo del producto o servicio	0,0%	50,0%	37,5%	12,5%
b. Reducción de cosos de transacción o trámites	25,0%	50,0%	12,5%	12,5%
c. Reducción de cosos de no calidad	25,0%	62,5%	12,5%	0,0%
d. Reducción de cosos de calidad	37,5%	50,0%	12,5%	0,0%
e. Reducción de fallas externas	0,0%	75,0%	25,0%	0,0%
f. Reducción de fallas internas	12,5%	87,5%	0,0%	0,0%

Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

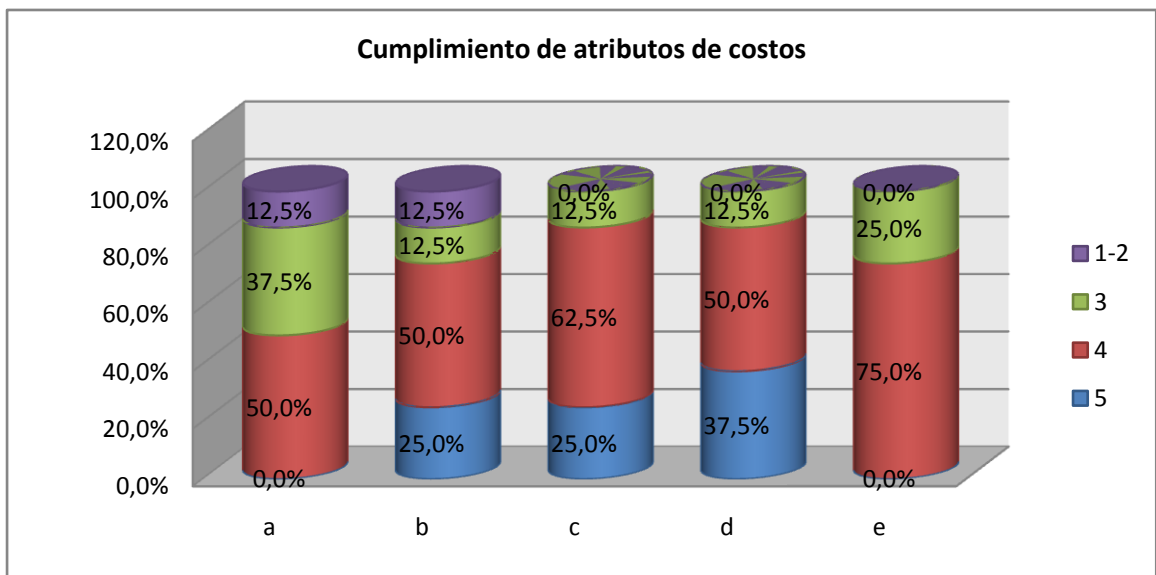
En el análisis del cumplimiento de los atributos de costos se destaca la reducción de costos de calidad con un 37.5% de reducción plena y 50% de las empresas que han reducido sus costos de calidad con un 80% de cumplimiento y el 87.5% de las empresas han reducido sus costos no relacionados con la calidad; la reducción de fallas internas también se destaca con el 12.5% de las empresas que han logrado reducir sus fallas internas en aproximadamente el 100% y el 87.5% restante de empresas han reducido las

fallas internas en un 80%; lo que incrementa los niveles de competitividad y de eficiencia interna en los procesos productivos, administrativos y legales. Todo estos factores ayudan a reducir los costos y gastos totales de las organizaciones.

Existe un porcentaje reducido de empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué certificadas bajo la norma ISO 9001/2000 que presentan problemas en la reducción de costos de producción y de transacción, equivalentes al 12,5% de las empresas analizadas. Lo cual las hace aumentar la ineficiencias, menor nivel de competitividad y con mayores problemas de sobrevivir a la competencia local, nacional e internacional. Estas empresas deben de realizar mayores esfuerzos en el mejoramiento de sus procesos productivos, reconversión industrial, mejoramiento del capital físico y humano con el fin de fortalecerse y aumentar la competitividad; también deben de integrarse en programas conjunto con las universidades y las autoridades locales, con el objetivo de encontrar soluciones a la falta de competitividad, desde la óptica de las ciencias y de las políticas de incentivos, sobre todos los incentivos horizontales (información sobre mercados, estabilidad macroeconómica y acceso al crédito), donde gobiernos locales, universidades y organizaciones empresariales son los actores del crecimiento y el desarrollo de las sociedades.

En la Figura No. 32, se observa el cumplimiento de los atributos relacionados con los costos, de las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué certificadas bajo la norma de gestión de la calidad ISO 9001/2000.

Figura 32. Cumplimiento de los atributos de costos.



Fuente: El autor. 2000

7.6.5 Cumplimiento de atributos de moral y ambiente de trabajo

Tabla 36. Medición de atributos de moral y ambiente de trabajo.

Aspecto Evaluado/Calificación Otorgada	5	4	3	1-2
a. Disminución de la accidentalidad	25,0%	62,5%	12,5%	0,0%
b. Reducción del ausentismo	12,5%	75,0%	12,5%	0,0%
c. Implementación de programas de mejoramiento a través de ideas	37,5%	50,0%	12,5%	0,0%
d. Retribución a empleados con base en resultados y desempeño	25,0%	50,0%	25,0%	0,0%
e. Mejoramiento del clima laboral	25,0%	75,0%	0,0%	0,0%
f. Proyectos de motivación	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%
g. Programas de bienestar social	37,5%	50,0%	12,5%	0,0%
h. Inversión en proyectos de carácter social	12,5%	50,0%	25,0%	12,5%
i. Impacto ambiental	12,5%	75,0%	12,5%	0,0%
j. Relación con la comunidad	25,0%	62,5%	12,5%	0,0%

Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

En el cumplimiento de los atributos de moral y de ambiente de trabajo se destacan la disminución de la accidentalidad, con el 87.5% de reducción en las empresas analizadas, así como la reducción del ausentismo, implementación de programa de mejoramiento, programa de bienestar social, con porcentajes del 87.5%; mejoramiento del clima laboral con el 100% después de la implementación de la norma de gestión de la calidad (ISO 9001/2000), este aumento de los indicadores del ambiente de trabajo y de la moral sin duda alguna impacta positivamente en el esfuerzo de los trabajadores, asimilándose con la teoría de los salarios de eficiencia, donde el esfuerzo de los

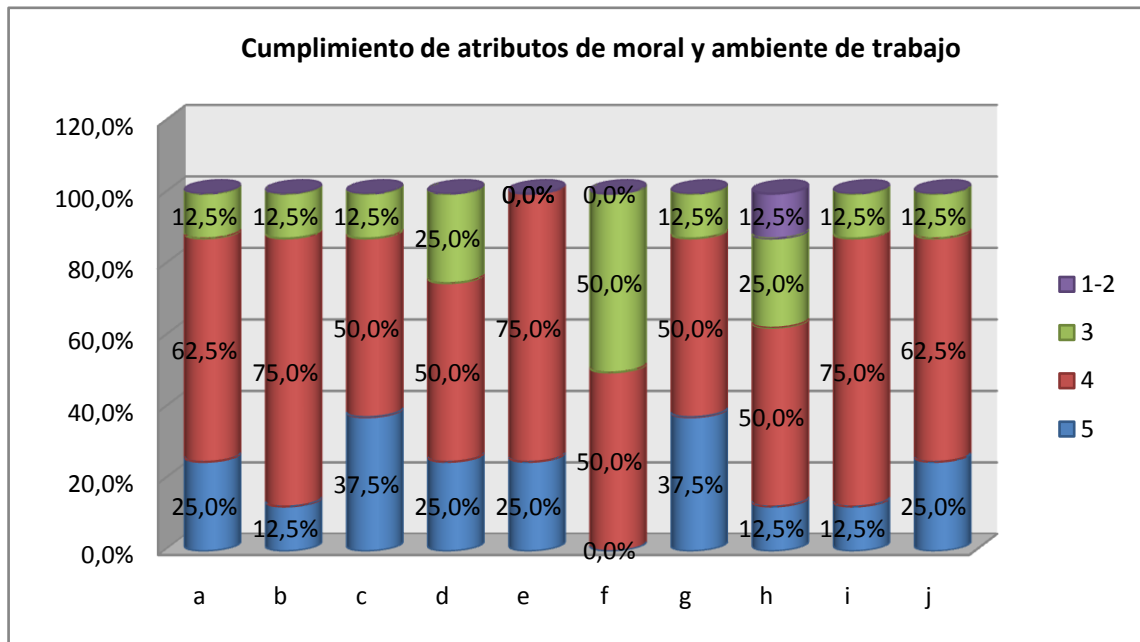
trabajadores está directamente relacionado con la remuneración e incentivos laborales; lo que permite coincidir objetivos tan disímiles como lo son los de trabajadores y los dueños del capital de las organizaciones. Poco a poca va cambiando la cultura y la idiosincrasia de todos los miembros de la organización, en la cual si la organización empresarial le va bien financieramente, también a los trabajadores; por lo que trabajadores y directivos hilvanan fuerzas para unos objetivos comunes.

A las empresas del sector manufacturero les falta por mejorar en cuanto a inversiones en proyectos de carácter social, sobre todo en las comunidades en donde están inmersas las plantas fabriles; realizando entrenamiento de personal oriundos de la región, donando equipos descartado de cómputo a escuelas locales, entre muchas más. También internamente en las organizaciones se hace necesario crear y fomentar proyectos que impulsen la motivación de los trabajadores y sus familias (es necesario que las familias encuentren reconocimiento dentro de las organizaciones productivas para general un mayor clima de confianza y pertenencia) y sobre todo implementar políticas de salarios de eficiencia, para que los trabajadores más productivos reciban una retribución salarial justa y generar una ambiente de sana competencia, que dará como resultado una mayor productividad de trabajo y un aumento del bienestar de todos los integrantes de las organizaciones.

Es imprescindible seguir reduciendo los efectos negativos que provocan las organizaciones al medio ambiente, y en esto la adopción del sistema de mejoramiento de la calidad, trae muchos beneficios para el medio ambiente, puesto que reduce los desperdicios de materia primas, insumos, materiales y obliga a las empresas a adaptarse más rápidamente a las normas ambientales y de producción limpia tanto a nivel nacional, como a las exigencias internacionales; logrando que todas las formas del capital se han reproducidas y mantenidas para las generaciones futuras y la misma viabilidad ecosistémica del planeta. Por lo anterior la norma ISO 9001/2000 tiene inmersa dentro de sus principios una visión holística y sistémica que abarca todos los aspectos importantes que se trabaja en todo el mundo para lograr la competitividad, el crecimiento económico, la preservación y recuperación ambiental, un mayor nivel de bienestar social (tanto dentro de la organizaciones como fuera de ellas) y lograr el verdadero desarrollo económico y social, que tanto se anhela en los países en vía de desarrollo.

La figura No. 33, resume los principales aspectos investigados de los atributos de la moral y el ambiente de trabajo en las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué que se han certificado bajo la norma de gestión de la calidad ISO 9001/2000.

Figura 33. Cumplimiento de atributos de moral y ambiente de trabajo.



Fuente: El autor. 2000

7.7. IMPACTO EN LAS COSTUMBRES ORGANIZACIONALES

7.7.1. Cambios generados por la certificación en las costumbres organizacionales de la empresa.

En cuanto a los impactos que generó la implementación de la norma en lo referente a las costumbres organizacionales en las empresas del sector industrial de la ciudad de Ibagué certificadas con la ISO 9001/2000, se encontraron las siguientes:

- Mayor orden en operaciones internas.
- Génesis de la cultura de solución de conflictos al interior de las organizaciones.
- Mejoramiento de todos los procesos que se dan al interior de las empresas del sector industrial.
- Sensibilización del personal y cambio de aptitud en todas las áreas o departamentos de las empresas.
- Mayores niveles de control de la documentación y de la información relevante para las organizaciones empresariales.
- Enfoque de todos y cada uno de los procesos hacia la calidad total.

Todos estos cambios se vienen dando gradualmente en las empresas a medida que las acciones y procesos de la norma de Gestión de la Calidad se vuelven rutinarios; con lo que se consigue mayores niveles de eficiencia y eficacia en todas las áreas de las empresas y mejores niveles de competitividad. Por lo anterior se puede afirmar que la implementación de la norma de gestión de la calidad genera un impacto positivo en las costumbres empresariales existentes previamente.

7.7.2. Nuevas costumbre generadas en las organizaciones a raíz de la implementación de la SGC ISO 9001/2000

La implementación de la norma de gestión de la calidad ISO 9001/2000 ha generado nuevas costumbres que se han institucionalizado en las empresas del sector industrial de la ciudad de Ibagué, después de la certificación con la norma de gestión de la calidad ISO 9001/2000. Entre esas nuevas costumbres se identificaron las siguientes:

- Desarrollo del sentido de pertenencia en todos los miembros de la organización.
- El Talento Humano adquiere una mayor sensibilización hacia la calidad de todos los procesos.
- Desarrollo de la cultura del trabajo en equipo.
- Mayor conciencia de las empresas por el impacto ambiental y de las oportunidades nacientes de la nueva conciencia ambiental de las comunidades.
- Verificación de objetivos y mejora (lo que sale mal o cuando no se cumplen los objetivos), realizando estrategias y políticas cada vez más flexibles hacia los cambios y la incertidumbre reinante en las economías.
- Implementación de las auditorías de calidad.
- Seguimiento a indicadores de procesos.
- Los empleados están comprometidos con los procesos en beneficio de todas las áreas de la organización.
- Predominio de una mayor percepción de estabilidad laboral y sentido de pertenencia.
- Mayor importancia por la información y el manejo de esta, para convertirla en políticas y estrategias que aumenten la competitividad y la participación en los mercados.

- Todos los miembros de las empresas son más conscientes de la importancia de la atención al cliente.
- Mayor organización de tareas tanto individual, como por procesos.
- Aumento de la participación de todos los empleados en la formulación de estrategias en las organizaciones.

7.7.3. Formulación de nuevos procesos en las empresas del sector industrial de la ciudad de Ibagué a raíz de la implementación del SGC ISO 9001/2000.

También las empresas del sector industrial han empleado nuevos procesos en las empresas para mejorar las costumbres organizacionales. Entre las más destacadas que se obtuvieron en el estudio, son las siguientes:

- Lluvia de ideas, con el objetivo de que todo el talento humano participe en la construcción de soluciones a los problemas que obstaculizan la competitividad y el crecimiento de las organizaciones del sector industrial de la ciudad de Ibagué certificadas con la norma ISO 9001/2000.
- Análisis permanente de todo tipo de indicadores, que informan sobre la evolución de la empresa y de aquellos que pueden pronosticar fenómenos que impactan de una forma u otra a las organizaciones.
- Reuniones mensuales con funcionarios de cada una de las distintas dependencias u áreas funcionales.
- Profundización en entrenamientos, reentrenamientos y capacitación en nuevas tecnologías. Por lo que reconocen que la asimilación y adopción de estas, es clave para aumentar la productividad de todas las formas de capital.
- Replanteamiento de objetivos según las condiciones mesoeconómicas, microeconómicas, que impactan a todas las empresas.
- Reuniones de fin de mes para debatir el estado de los objetivos y metas.
- Reconocimiento de logros a los empleados y a las áreas de la empresa con mayor rendimiento y eficiencia.
- Fiesta de despedida de fin de año; permitiendo que aumente el sentido de pertenencia de los trabajadores y crecimiento del capital relacional; el cuál es muy importante para el logro de los objetivos de la norma de gestión de la calidad ISO 9001/2000.

7.8. PERSPECTIVAS DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ SOBRE LA NORMA ISO 9001/2000.

7.8.1 El futuro de la norma ISO como factor de competitividad

Tabla 37. Medición de perspectiva de la norma ISO como factor de competitividad.

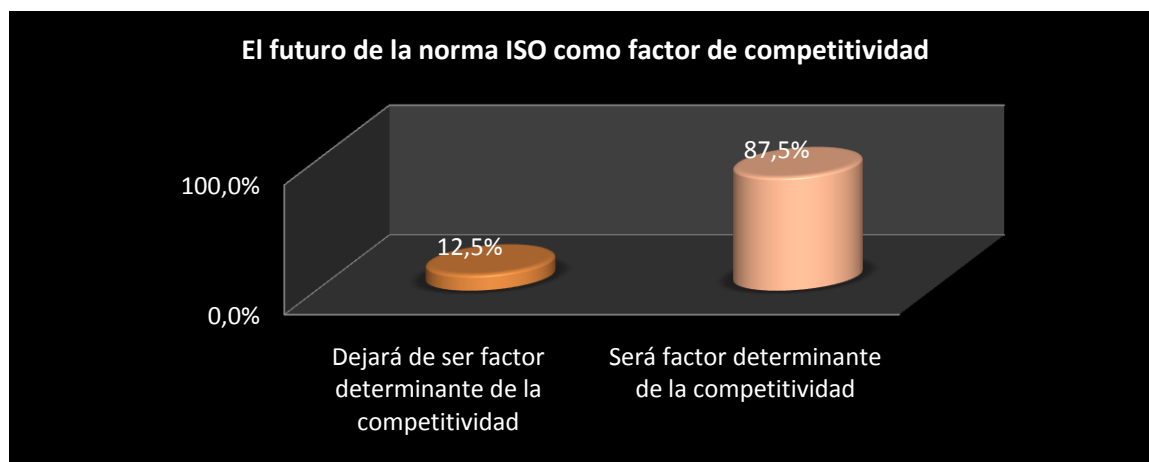
	Cantidad	Porcentaje
Dejará de ser factor determinante de la competitividad	1	13%
Será factor determinante de la competitividad	7	87%

Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

En cuanto a la percepción de los empresarios del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué certificados con la norma de gestión de calidad ISO 9001/2000 en lo referente al futuro de la norma como factor de competitividad, el 87% de los empresarios considera que será un factor determinante en el logro de la competitividad, mientras el 13% restante considera que no es un factor clave a futuro para conseguir mayores niveles de competitividad; indicando que varios empresarios consideran que la norma es una referencia básica para lograr mayores niveles de crecimiento, márgenes de ganancia y mayor productividad en los procesos de transformación industrial; los cuales son de vital importancia para lograr la consolidación y el dinamismo económico en la ciudad de Ibagué. Además mayores niveles de eficiencia de la empresa trae consigo mayores niveles de ganancia, lo que incentiva a los inversionista tanto nacionales como extranjeros a canalizar recursos hacia el sector manufacturero, lo que permitirá construir un sector industrial solido en la ciudad y si adicionalmente se produce con técnicas menos agresivas hacia el medio ambiente se podrá lograr el desarrollo económico, empresarial y social de la región.

La grafica siguiente muestra la percepción de las empresas de la ciudad de Ibagué certificadas con la norma de gestión de calidad ISO 9001/2000 sobre el futuro de la norma como factor determinante de la competitividad.

Figura 34. El futuro de la norma ISO como factor de competitividad.



Fuente: El autor. 2000

7.8.2 La norma ISO 9001 como estándar mínimo para las relaciones comerciales

Tabla 38. Medición de la norma ISO 9001 como estándar mínimo para las relaciones comerciales.

	Cantidad	Porcentaje
Será un estándar mínimo en las relaciones comerciales	6	75%
No será un estándar mínimo en las relaciones comerciales	2	25%

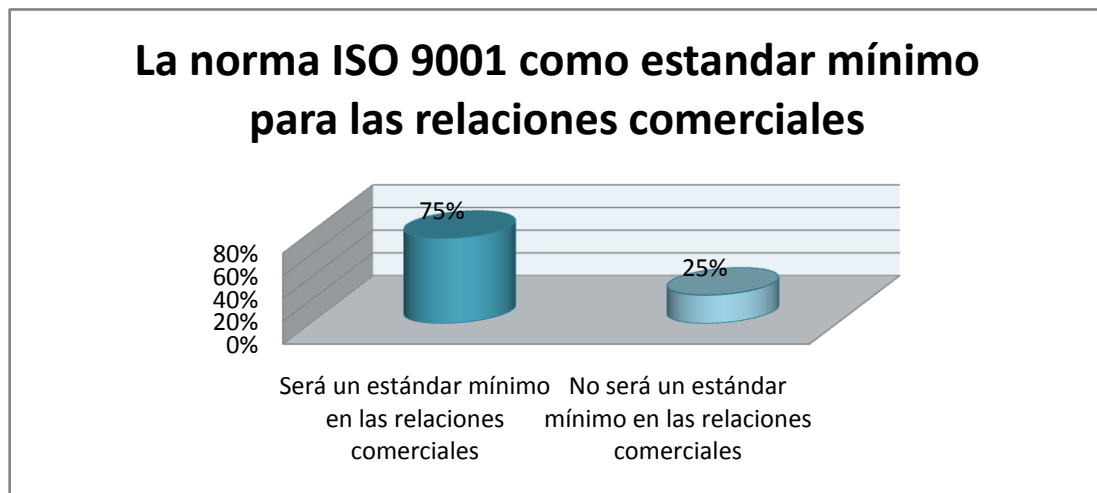
Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

En la percepción de la norma ISO 9001/2000 como el estándar mínimo para las relaciones comerciales de las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué certificadas bajo la norma, el 75% de estas consideran que será el requisito técnico base de las relaciones comerciales; si se analiza se puede considerar que las empresas que exportan son las que consideran esto, por lo que los certificados de calidad son más determinantes de las relaciones comerciales internacionales, mientras que a nivel nacional no son en la actual coyuntura empresarial tan determinantes; pero a medida que la economía del país se integra más y más a los mercados internacionales será más relevante las certificaciones de calidad, como lo es la ISO 9001/2000. Mas ahora en tiempos de revaluación del tipo de cambio, donde la ventaja comparativa que otorgaba la devaluación no está presente, por lo que las empresas necesitan aumentar la competitividad de todos los procesos que se realizan en las organizaciones, con el fin de reducir todos los costos y gastos y obtener márgenes para poder competir con precios y calidad; o bien adoptando una estrategia de diferenciación y posicionamiento de

productos, con el inconveniente que en estas estrategias dora fruto en el mediano y largo plazo, por los que en el corto plazo las estrategias deben estar en la misma orientación que lo planteado por la norma ISO 9001/2000.

La figura No. 35, muestra la percepción de las empresas del sector industrial de la ciudad de Ibagué acerca de la norma ISO 9001/2000 como estándar mínimo para las relaciones comerciales.

Figura 35. La norma ISO 9001 como estándar mínimo para las relaciones comerciales



Fuente: El autor. 2000

7.8.3 La ISO como práctica obligatoria para exportar

Tabla 39. Perspectiva de la ISO como práctica obligatoria para exportar.

	Cantidad	Porcentaje
Será una práctica obligatoria para exportar	7	87%
No será una práctica obligatoria para exportar	1	13%

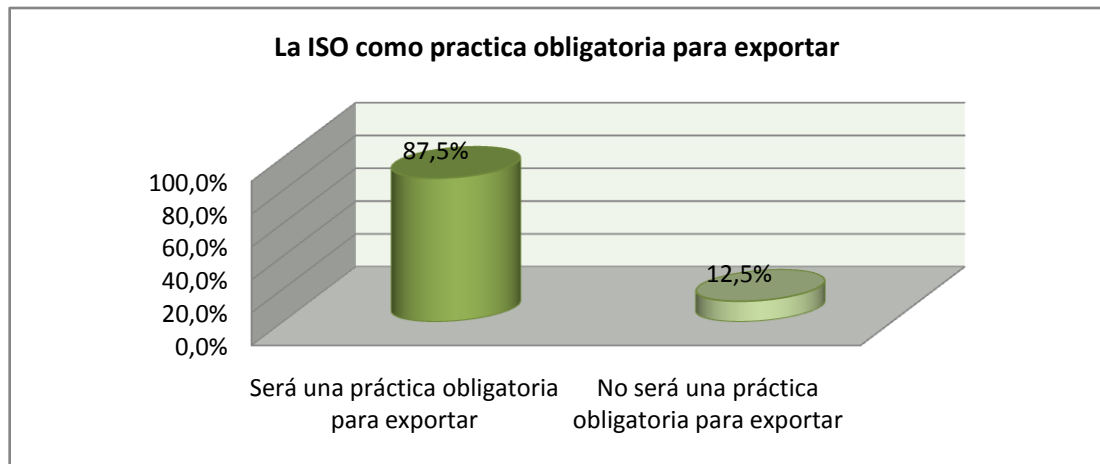
Fuente: Encuesta a empresarios del sector manufacturero de Ibagué. 2000

El 87% de las empresas de la ciudad de Ibagué certificadas bajo la norma de gestión de la calidad ISO 9001/2000 consideran que la norma será un requisito obligatorio para poder realizar exportaciones de las manufacturas. El 13% de las empresas no consideran que la norma será un requisito indispensable para poder realizar ventas internacionales,

muy seguramente porque consideran que cada día aumentan las barreras no arancelarias los países desarrollados para proteger sus sectores industriales, aunque es evidente que las economías desarrolladas producen bienes de capital con un contenido mayor de conocimientos de punta, y crece en mayor manera el sector de servicios, con la característica de que son muy especializados, por lo que hay buenas oportunidades a futuro y en la actualidad para la producción y exportación de manufacturas livianas en los países en vía de desarrollo, como lo es el colombiano.

La Figura No. 36, muestra la percepción de las empresas del sector industrial de la ciudad de Ibagué certificadas bajo la norma de gestión de la calidad ISO 9001/2000, en lo referente de la certificación como requisito fundamental para realizar exportaciones de productos manufacturados.

Figura 36. La ISO como práctica obligatoria para exportar.



Fuente: El autor. 2000

8. CONCLUSIONES

El estudio deja en evidencia que existe una correlación positiva entre la administración científica, la implementación de SGC y el crecimiento de las regiones, que va de la mano con mayores niveles de bienestar. De allí la importancia de que las empresas puedan implementar normas de gestión de la calidad y con un bajo costo de implementación para la empresa. El esfuerzo es mayor en una empresa pequeña por la falta de disponibilidad de recursos financieros y por la falta de prácticas culturales adecuadas en la organización.

La percepción de las empresas analizadas da una evidencia de que instituciones pequeñas y medianas pueden implementar el SGC en menor promedio de tiempo de duración, lo que redundará en menores costos de implementación; pero hay que enunciar que los gastos de certificación son relativamente altos, lo que impide que las empresas pequeñas en momentos de insolvencia o bajas ventas lo puedan pagar, redundando luego en menor nivel de competitividad del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué.

La investigación permite aseverar que la mayoría de los clientes de los empresarios del sector manufacturero no les exige certificación, por lo general son comercializadoras o distribuidoras nacionales, lo que provoca un desestímulo para la consolidación de la competitividad de las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué. También este bajo porcentaje de empresas que exige certificación responde por la poca consolidación de una clientela internacional de las empresas analizadas.

La implementación del sistema de gestión de la calidad ha tenido un impacto muy positivo en la reducción de gastos por devoluciones y el mejoramiento de las relaciones, satisfacción de los clientes y consumidor final, permitiéndole a la empresa ganar en competitividad, márgenes de ganancia y en fidelización de la clientela. Las empresas del sector industrial deben mejorar en la satisfacción de las necesidades y demandas especiales de los clientes; esta es una debilidad de estas empresas, que no atienden los requerimientos y gustos especiales de estos, pero al mismo tiempo debería ser considerada como una oportunidad de negocios y de incrementar el nivel de compradores de manufacturas de las empresas.

En lo referente de la relación del desempeño de las personas con la remuneración salarial el 87.5% de los empleados de estas empresas considera que no están remunerados de acuerdo con el desempeño en el trabajo, la capacitación y las competencias que poseen. Por lo que se hace necesario impulsar una estrategia o política de implementar salarios de eficiencia, lo que impulsaría la productividad del talento humano.

En el establecimiento de métodos de medición y análisis que determinen la eficiencia y la capacidad de los procesos, el 62.5% de las empresas no cumplen a plenitud con este propósito de la norma de gestión de la calidad, lo que afecta la retroalimentación y evaluación de las estrategias y de las políticas implementadas en lo referente a los procesos de las organizaciones. El 50% de las empresas implementa métodos eficientes para la reducción de costos y tiempos y el 50% restante no implementa estos métodos de la forma pretendida por el Sistema de Gestión de la Calidad. La mayoría de empresas del sector industrial de la ciudad de Ibagué deben de mejorar en los controles diarios y enfocarse en los procesos que más influyen en la competitividad de las empresas.

Para conquistar los mercados internacionales se debe apuntar por una estrategia de diferenciación de productos, al aumento del valor agregado de los productos con un mayor nivel de conocimiento e investigación, para poder entrar al mercado de bienes industriales que más demanda tienen a nivel mundial; lo que debe contribuir al aumento de la remuneración de los trabajadores de estas industrias y a mayores márgenes de ganancia para los inversionistas.

El 75% de las empresas reportan que han logrado superar los estándares y han mejorado los procesos, pero en forma restringida; por lo que les falta concentrar más recursos humanos y de capital para el cumplimiento de este objetivo de la norma ISO 9001/2000, y logrando aumentar la competitividad vía mejoramiento de procesos y aumentando los estándares de calidad previamente existentes. Esto en otras palabras es aumentar la capacidad de la organización como consecuencia del aumento de la productividad de todos los factores de producción existentes en las empresas

La utilización de información pertinente y relevante es muy precaria, aunque hay mucha información sobre los mercados en la actualidad; solamente el 25% de la población de empresas certificadas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué utilizan la información para realizar estrategias que los llevan a crear ventajas competitivas y poder competir de una mejor forma y tener una posición de privilegio en los mercados, en especial del mercado local, regional y nacional.

Las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué, carecen de un programa de selección de proveedores de forma eficiente, que les ayude a aumentar la eficiencia, por reducción de imperfectos de los materiales, insumos y materia prima; llevándolos a aumentar los costos por controles de calidad y mayor utilización de estos insumos. Otro aspecto que puede resultar negativo es la inestabilidad en el suministro de estos elementos.

En lo referente a la existencia de un programa de mejoramiento de flexibilidad, rapidez logística de distribución, optimización de costos y recursos, para lograr relaciones de equilibrio en los beneficios, el 87.5% de las empresas del sector no cuenta con un programa óptimo de mejoramiento en este aspecto; y dentro de este porcentaje el 37.5% de las empresas cuenta con un programa deficiente o muy deficiente; algunas se refieren a que es un objetivo que depende de muchas variables y sobre todo de variables exógenas que se escapan del control de la organización, como la falta de vías vehiculares de tránsito rápido, el aumento de los costos de transporte (por el aumento extraordinario de los combustibles fósiles) que impiden la reducción de los costos, afectando la competitividad.

En las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué no hay una visión compartida de la cadena, clúster o sistema productivo al cual pertenecen, ni mucho menos un grado de asociatividad para lograr un mayor valor agregado, el cual se confirma que solo el 12.5% de estas empresas consideran que existe un grado de dicho aspecto; el 62.5% consideran que existe un muy débil grado de asociatividad e integración del sistema productivo al cual pertenecen: por lo que no se logran las sinergias necesarias para el establecimiento de este sector como motor de crecimiento de la economía ibaguereña y del departamento del Tolima.

En el análisis de las correlaciones de Pearson entre los distintos principios se encontró un grado de relación medianamente fuerte entre los principios del enfoque de sistemas con el principio participación del personal; lo que es muy coherente con la realidad de las empresas analizadas y muestra que estas organizaciones han realizado esfuerzos tendientes al aumento de las calificaciones del personal. A medida que se da este proceso, el talento humano de las organizaciones participa en mayor medida en la toma de decisiones y de políticas en las empresas del sector manufacturero de la ciudad de Ibagué.

El total de la población de empresas certificadas con la norma ISO 9001/2000, consideran que el impacto es positivo para el desempeño general de la organización. Hay que decir que consideran que el costo de la implementación y la certificación son muy altos y considerables para la empresa, pero las empresas comienzan a obtener

mayores márgenes en ventas, reducción de los costos, cambios en las costumbres de los trabajadores y directivos y reconocen la importancia de consolidar verdaderas cadenas productivas o clusters.

Las empresas del sector poseen fortalezas en el manejo de inventarios, manipulación del producto, fecha y lugar de entrega y reducción del tiempo de ciclo; con lo que la implementación de la norma ISO ha permitido el aumento de la competitividad de las empresas vía mejoramiento de los atributos de la entrega. Los puntos débiles son en el cumplimiento de las cantidades correctas; en esto deben de mejorar, pues es un atributo muy valorado por las grandes firmas distribuidoras a nivel internacional y que es necesario cumplir, para sostenerse en los mercados nacionales y en especial en los internacionales.

En el cumplimiento de los atributos de moral y de ambiente de trabajo se destacan la disminución de la accidentalidad, con el 87.5% de reducción en las empresas analizadas, así como la reducción del ausentismo, implementación de programa de mejoramiento, programa de bienestar social, con porcentajes del 87.5%; mejoramiento del clima laboral con el 100% después de la implementación de la norma de gestión de la calidad (ISO 9001/2000),

A las empresas del sector manufacturero les falta por mejorar en cuanto a inversiones en proyectos de carácter social, sobre todo en las comunidades en donde están inmersas las plantas fabriles; realizando entrenamiento de personal oriundos de la región, donación de equipos descartado de computo a escuelas locales, entre mucha más. También internamente en las organizaciones se hace necesario crear y fomentar proyectos que impulsen la motivación de los trabajadores y sus familias

Se han generado nuevas costumbres y cambios culturales en las organizacionales que inciden de manera positiva en la consolidación de la competitividad en las empresas, como lo son la mayor importancia por la información y manejo de esta, para convertirla en políticas y estrategias que aumenten la competitividad y la participación en los mercados; todos los miembros de las empresas son más conscientes de la importancia de la atención al cliente; se ha generado mayor conciencia de las empresas por el impacto ambiental y de las oportunidades que nacen de la nueva conciencia ambiental de las comunidades y reuniones de lluvia de ideas, con el objetivo de que todo el talento humano participe en la construcción de soluciones a los problemas que obstaculizan la competitividad y el crecimiento de las organizaciones del sector industrial.

Esta investigación servirá como fuente de consulta para investigadores, pues es la competitividad empresarial un tema de permanente consulta e investigación, más aún en empresas del sector manufacturero, por las sinergias que posee con los otros sectores y por la gran utilización del talento humano; así como también para determinar en otros sectores de la economía Ibaguereña si la implementación de las normas de calidad puede llegar a ser una estrategia exitosa para lograr mayor nivel de competitividad y crecimiento empresarial.

El tema de la investigación se puede convertir en una línea de investigación dentro de la comunidad académica de la región y específicamente de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad del Tolima, debido a la necesidad apremiante de volver competitivo el sector empresarial de la ciudad de Ibagué y obtener un impacto positivo en las condiciones socioeconómicas de la sociedad.

BIBLIOGRAFÍA

AGUADO, J R. ISO 9000. Algunas preguntas, respuestas y conceptos básicos. Tomado 21 noviembre de 2003

ICONTEC. Norma Técnica colombiana NTC – ISO 9001. Introducción, Generalidades (segunda actualización). 2005.

CARRIZOSA, Francisco José López. ISO 9000 y la planificación de la calidad. Icontec 2004, Bogotá, D, C. P. 30.

CAPOTE, Roberto. Las normas ISO 9000 como herramienta de la gestión del conocimiento y el cambio en las empresas. <http://www.calidad.org/public>

Centro de Productividad del Tolima y desarrollo tecnológico del Tolima, Experiencias de Mejoramiento Continuo en Empresas de la Región. Ibagué, Diciembre de 2005

Centro de Productividad y Desarrollo del Tolima. Experiencias de mejoramiento continuo en empresas de la región. Ibagué .Diciembre de 2005. P. 6.

COLE, William E. y John W. Mogab. The Economics of Total Quality Management: Clashing Paradigms in the Global Market. Cambridge, MA: Blackwell Publishers, 1995.

DECANINI, Elizondo Alfredo, uso y aplicación de las normas SW aseguramiento de la calidad. Manual ISO 9000, Tercera Edición, Ediciones Castillo .México 1997.p. 7.

DOROTHY, Leonard-Barton, Dorothy Leonard. Wellsprings of Knowledge: Building and Sustaining the Sources of Innovation. Harvard Business Press, 1998
ISBN 0875848591

EDVINSSON, L. and Malone, M. El capital intelectual: Cómo identificar y calcular el valor de los recursos tangibles de su empresa. Barcelona, España: Ediciones Gestiones 2000, S.A. 1999

GRANT, Robert M. Toward a knowledge-based theory of the firm. En: STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL. 1996

GYRNA, Derek S. y Frank M. Gyrna. "Quality in Banking Starts with Four Assessments." *Quality Progress* 32:8 (agosto de 1999): 27-36.

GYRNA, Derek S. y Frank M. Gyrna. "Quality in Banking Starts with Four Assessments." *Quality Progress* 32:8 (agosto de 1999): 27-36

HILL, Charles W. L. *Administración Estratégica* tercera edición .editorial McGraw – Hill, pag 116 ,118. 1996

PELAYO, Carmen Maria, *Competitividad*: En <http://www.monografias.com/trabajos/competitividad/competitividad>. Cmpelayo@hotmail.com. Tomado el 23 de mayo de 2006. 3:14 PM.

<http://www.definicion.org/competitividad>. Definición de competitividad, glosario de economía. Búsqueda desde Firefox. sesic3.sep.gob.mx/cgi-bin/glsrpifi/bodyglsr.pl. tomado el 24 de mayo de 2006. 01:18 PM.

[http:// www.sictol.com.co/archivos/doc_fem_cyt.pdf](http://www.sictol.com.co/archivos/doc_fem_cyt.pdf). SICTOL, sistema de información para competitividad del Tolima, biblioteca virtual, Tomado el lunes 24 de abril de 2006, 10:18:41 AM.

KOONTZ, Harold, WEIHRICH, Heinz. *Administración, una perspectiva global*; Edit. Mc. Graw Hill 12ª. Edición 2004.

MONTENEGRO Santiago y STENEIR, Robert, *Propuestas para una Colombia competitiva*, prologo. Universidad de los Andes, CAF, Bogota Colombia, 2002.

NTC-ISO 9001. *Sistemas de aseguramiento de gestión de la calidad. Requisitos*.

OJEDA, Mauricio, *Mejoran las expectativas económicas de la industria tolimense*. En: *Tolima Siete Días*, Ibagué, Colombia; 29 de julio de 2005. .

LOPEZ, Carrizosa, Francisco J. *ISO 9000 y la planificación de la calidad*. Icontec 2004, Bogota, D, C. P.30.

LIMA DE OLIVIERA, Marcos Antonio. "Brazil and ISO 9000: Why a Developing Country is a World Leader in Certification." *Quality Progress* 32:8 (agosto de 1999): 88-90.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. Manual para las pequeñas empresas: Guía sobre la Norma ISO 9001:2000. 6 ED. Bogotá: ICONTEC, 2003. P.12.

IVANCEVICH. Gestión: Calidad y competitividad. McGraw-Hill Interamericana. 1ª Edición. 1996

MAIZZA, Neto, Octavio, et. al. Trade Implications of International Standards for Quality and Environmental Management Systems: Survey Results. Viena: UNIDO, 1995.

Manual ISO 9000.uso y aplicación de la norma SW aseguramiento de calidad ISO – 9000(NMX – CC) Alfredo Elizondo Decanini .ediciones castillo .México 1997.Pág. 10.

NONAKA, Ikujiro; Takeuchi, Hirotaka.The Knowledge – creating company: how japanese companies create the dynamics of innovation. Oxford University press, Inc. 1995

PÁEZ Esperanza y PARRA Nelson .Mejoran expectativas de crecimiento de la industria tolimense. En Tolima Siete Días, Departamento del Tolima, 29 de julio de 2005. Sección Industria. c 1. p. 13.

PERALTA, Gilberto; Edit. Esfinge. Calidad para la globalización;, Primera Edición 2004.

PORTER, Michael E. Ventaja competitiva, Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior. Editorial CECSA, Tercera reimpresión .México.2004, P. 1.

PORTER, Michael E. Ventaja competitiva de las naciones. Buenos Aires: Vergara. 1991

PORTER, Michael. “Dónde radican las ventajas competitivas de las naciones”. En: Harvard Deusto Business Review. 4to Trimestre, 1990.

Proexport Colombia, Caribbean S.A. recibe el ISO 9001. En <http://www.proexport.com.Co/VBeContent/library/documents/DocNewsNo1932>. Citado en semario El Nuevo Día. Ibagué 02 de abril de 2003. Tomado el lunes 15 de mayo de 2006.12.34 PM.

PUYANA, Silva Guillermo. La pyme y su situación en Colombia. Disponible en: http://www.usergioarboleda.edu.co/civilizar/revista6/Las_Pymes_en_Colombia.doc, tomado el 25 marzo de 2005. 2:30 PM.

RAMIREZ, Cesar Hernandez, <http://www.monografias.com/trabajos11/reno/reno.shtml>. Tomado el 18 de abril de 2006, 3:40 PM.

Wilson, Steven R., y R. Ballance. . Beyond Quality: An Agenda for Improving Manufacturing Capabilities in Developing Countries Aldershot: Edward Elgar Press, 1996.

_____. "The Industrial District and Continuous Improvement." Technology, Innovation and Industrial Economics: Institutional Perspectives. D.D. James y J. Mogab, eds. Norwell, Mass: Kluwer Academic Publishers, 1998.

Zuckerman, Amy. "ISO 9000 Revisions are Key to Knowledge Age Excellence." Quality Progress 32:7 (julio de 1999): 35-40.

ANEXOS

Anexo 1. Formato de Encuestas a los gerentes y directores del sistema de calidad en las organizaciones.

FORMATO DE ENCUESTA Y VARIABLES A MEDIR

1.1 Tiempo empleado en la implementación del SGC.

- a. Menor a 6 meses
- b. Entre 6 y 12 meses
- c. Entre 13 y 18 meses
- d. Entre 19 y 24 meses
- e. Más de 24 meses

1.2 Costo de la implementación del SGC.

- a. Moderado
- b. Alto
- c. Bajo
- d. No sabe, no responde. NS/NR

1.3 Esfuerzo de la implementación.

- a. Moderado
- b. Alto
- c. Bajo
- d. No sabe, no responde. NS/NR

1.4 Cambios inducidos en el presupuesto de las empresas (estos cambios son básicamente para el control de la calidad, el mantenimiento de equipos y la calificación del personal asignado a los procesos.)

1.4.1 Cambios en el presupuesto para el control de la calidad.

- a. Sigue igual
- b. Aumentó
- c. Disminuyó
- d. NS/NR

1.4.2 Cambios en el presupuesto para mantenimiento.

- a. Sigue igual
- b. Aumentó
- c. Disminuyo
- d. NS/NR

1.4.3 Cambios en el presupuesto para capacitación de personal.

- a. Sigue igual
- b. Aumentó
- c. Disminuyo
- e. NS/NR

2. Impacto de los sistemas de gestión en el mercado y las exportaciones

El impacto del sistema de gestión de la calidad en el mercado y en las exportaciones se mide, a partir de la evaluación de información relacionada con el número de clientes, el comportamiento de las ventas antes, durante y después de obtener la certificación.

Estos datos básicos permiten evaluar el impacto en aspectos como: clientes que exigen certificación ISO 9001, empresas exportadoras, cambios en relación con las exportaciones y los mercados, cambios en el número de clientes internacionales, países a los que se exporta, cambios en el monto de las exportaciones y finalmente, clientes internacionales que solicitan certificación ISO y los que solicitan otras certificaciones.

2.1 Datos generales del mercado.

2.1.1 Porcentaje de sus clientes que exige certificación ISO 9001:2000

2.1.2 Comportamiento de las ventas.

- a. 2 años antes

- b. 1 año antes
- c. Año de certificación con la ISO 9001
- d. 1 año después
- e. 2 años después

2.2 Cambios en relación al comercio exterior

2.2.1 Empresas exportadoras

- a. Exporta
- b. No exporta

2.2.2 Tipo de exportaciones realizadas

- a. Directas
- b. Indirectas
- c. Ambas
- d. NS/NR

2.2.3 Variación en el número de clientes internacionales.

- a. Aumentó
- b. Disminuyó
- c. Sigue igual
- d. NS/NR

2.2.4 Variación en la cantidad de países a los que exporta

- a. Aumentó
- b. Disminuyó
- c. Sigue igual
- d. NS/NR

2.2.5 Variación en el monto de las exportaciones en (\$ dólares)

- a. Aumentó
- b. Disminuyó
- c. Sigue igual
- d. NS/NR

2.2.6 Variación del número de clientes internacionales que exige la certificación.

- a. Aumentó
- b. Disminuyó
- c. Sigue igual
- d. NS/NR

2.2.7 Mercados de exportación que exigen la certificación ISO 9001

- a. Comunidad Andina
- b. Centro América
- c. E.U
- d. NAFTA
- e. MERCOSUR
- f. U.E
- g. Asia
- h. África
- i. Otro

2.2.8 Porcentaje de incremento en las exportaciones atribuible a la certificación ISO 9001

- a. 0% a 10%
- b. 11% a 20%
- c. 21% a 50%
- d. 51% a 70%
- e. 71% a 100%
- f. Más del 100%

3. Impactos del sistema de gestión de la calidad relacionados con la satisfacción del cliente.

3.1 Comportamiento de la satisfacción del cliente a partir de la certificación

- a. Aumentó
- b. Sigue Igual
- c. NS/NR

3.2 Método utilizado por las empresas para medir la satisfacción del cliente.

- a. Encuestas

- b. Entrevistas
- c. Estudios
- d. Otros
- e. Utiliza conjuntamente el a, b y c.

3.3 Porcentaje de devoluciones respecto a las unidades.

- a. 2 años antes
- b. 1 año antes
- c. Año de certificación
- d. 1 año después
- e. 2 años después

4. Impacto de la certificación en función de los principios

Para evaluar el impacto de la certificación en función de la aplicación de los ocho principios de la norma, se formularon series de cuatro preguntas relacionadas con cada uno de los principios, cada una de las cuales: · Lleva implícita la aplicación de mecanismos, metodologías y herramientas del SGC que estiman la madurez del mismo como medida de impacto.

Se evalúa todo el espacio de tiempo desde la implementación del SGC, la obtención de la certificación y el posterior a ella. Una empresa que obtuvo la certificación en 2000 pudo considerar los cinco años para su respuesta.

La calificación se le asigna de uno (1) a cinco (5), siendo uno pésimo y cinco excelente, para así establecer métricas referidas al impacto de la certificación en cada uno de los principios de calidad.

4.1 Impactos relacionados con el principio orientación hacia el cliente

- a. Se cumple con los requisitos mínimos de calidad
- b. Se mejoró la satisfacción de las necesidades del cliente en términos de calidad, cumplimiento (entrega), seguridad y otros.
- c. Se incremento el nivel de satisfacción porque se han atendido las necesidades y expectativas del cliente.
- d. Se incrementó o innovó en la satisfacción de las demandas especiales de los clientes.

4.2 Impactos relacionados con el principio Liderazgo de la alta dirección

- a. Se establecieron los objetivos y metas anuales de la organización agentes de interés (accionistas, clientes, empleados, comunidad)

- b. Se establecieron los objetivos en función de la generación de valor para los clientes.
- c. Se desplegaron los objetivos y metas de la alta dirección hasta la base y se canalizaron las iniciativas de mejoramiento que surgen desde la base del plan anual de actividades.
- d. Se consolidaron los resultados anuales de la organización y se mejoró la sinergia para lograr las metas, por individuos, grupos y áreas.

4.3 Impactos relacionados con el principio participación del personal

- a. Implementación de programas de capacitación a los empleados (en función de la empresa).
- b. Estructuración de Plan Carrera o Plan de Desarrollo individual para sus colaboradores.
- c. Medición de la eficiencia de los planes de desarrollo y correlación con la mejora
- d. Relación del desempeño de las personas a la remuneración y certificado a los funcionarios en las competencias desarrolladas.

4.4 Impactos relacionados con el principio enfoque de procesos

- a. Se determinaron los procesos y las actividades claves, así como las relaciones de interdependencia entre los procesos de la organización.
- b. Se establecieron los métodos de medición y análisis que determinan la eficiencia y la capacidad de los procesos.
- c. Se implementaron métodos para la reducción de costos y tiempos, mediante el uso eficaz de los recursos y además, se identificaron las relaciones entre los procesos de la organización.
- c. Se redujo el “tempo de ciclo” entre el momento que un cliente demanda el producto o servicio, la entrega del mismo y el recaudo de cartera.

4.5 Impactos relacionados con el principio enfoque de sistemas

- a. Se documentaron las actividades necesarias para el control eficaz de la operación y se identificaron los procesos claves.
- b. Se enfocaron los esfuerzos en los procesos principales, con base en la medición y evaluación diaria de las operaciones.
- c. Se incrementó la capacidad para enfocar los esfuerzos y hacer que las interdependencias generen valor, con base en los planes de acción.

d. Se logró que el sistema de gestión operara de manera sistémica, sinérgica y sistemática.

4.6 Impactos relacionados con el principio hechos y datos para la toma de decisiones

- a. Se conoce y se aplica el método PHVA para acciones correctivas y preventivas
- b. Se hace seguimiento a la eficacia de las acciones emprendidas.
- c. Se logró el mejoramiento de procesos y estándares ya existentes en la organización.
- d. Hay evidencia objetiva de que esos mejores estándares están impactando los resultados económicos de la organización.

4.7 Impactos relacionados con el principio mejora continua

- a. La administración se base en información y datos de los procesos.
- b. Los datos son convertidos en información relevante y con base en ella, se genera conocimiento que la competencia no conoce.
- c. Con base en el conocimiento mejorado, se establecieron e implementaron las estrategias para crear ventajas competitivas.
- d. Con base en los resultados de las estrategias, se valoró la eficacia de las mismas y se ajustaron para sostener la ventaja competitiva.

4.8 Impactos relacionados con el principio relaciones con proveedores

- a. Se identifican y seleccionan proveedores claves.
- b. Hay un programa de mejoramiento de la flexibilidad, rapidez logística de distribución, optimización de costos y recursos, para lograr relaciones de equilibrio en los beneficios.
- c. Se han establecido relaciones de largo plazo, se comparten riesgos.
- d. Hay una visión compartida de la cadena, clusters o sistema productivo al cual pertenecen y hay cierto grado de asociatividad o integración para generar mayor valor.

5. IMPACTO DE LA CERTIFICACIÓN EN FUNCIÓN DE LOS ATRIBUTOS

A los empresarios se les pregunta de manera específica sobre los aspectos que contribuyen a incrementar la satisfacción del cliente. Éstos se valoran entre muy alto en su aplicación, alto, moderado, bajo y muy bajo. Los aspectos evaluados se agruparan en los siguientes atributos:

- Calidad intrínseca del producto
- Costo, precio
- Entrega en el lugar, tiempo, cantidad
- Moral, ética, ambiente de trabajo

A cada aspecto se le asignó una calificación de uno (1) a cinco (5), siendo uno el muy bajo y cinco muy alto, para así establecer métricas referidas al impacto de la certificación en cada uno de los atributos de calidad.

5.1 Impacto de la certificación en el desempeño de la empresa

- a. Positivo
- b. Negativo
- c. Imperceptible
- d. NS/NR

5.2 Cumplimiento de atributos de la calidad

- a. Cumplimiento de especificaciones.
- b. Reducción de devoluciones, quejas, demandas o tutelas.
- c. Reducción del tiempo de atención de quejas.
- d. Calidad del servicio pre y post venta
- e. Calidad de la información del producto o servicio
- f. Mejoramiento del producto, servicio o proceso (materias primas)
- g. Oferta de valor agregado
- h. Atención personaliza
- i. Adopción de tecnologías de punta
- j. Atención a requisitos especiales.

5.3 Cumplimiento de atributos de entrega

- a. Cantidad correcta.
- b. Fecha correcta
- c. Lugar correcto
- d. Manejo y manipulación del producto o servicio
- e. Reducción del tiempo de ciclo
- f. Sistema Push
- g. Sistema Pull
- h. Manejo de inventarios
- i. Tamaño de lotes

5.4 Cumplimiento de atributos de costos

- a. Reducción del costo del producto o servicio
- b. Reducción de costos de transacción o trámites
- c. Reducción de costos de no calidad
- d. Reducción de costos de calidad
- e. Reducción de fallas externas
- f. Reducción de fallas internas

5.5 Cumplimiento de atributos de moral, ambiente de trabajo

- a. Disminución de la accidentalidad
- b. Reducción del ausentismo
- c. Implementación de programas de mejoramiento a través de ideas
- d. Retribución a empleados con base en resultados y desempeño
- e. Mejoramiento del clima laboral
- f. Proyectos de motivación
- g. Programas de bienestar social
- h. Inversión en proyectos de carácter social
- i. Impacto ambiental
- j. Relación con la comunidad

6. IMPACTO EN LAS COSTUMBRES ORGANIZACIONALES

- a. Que cambios cree que generó la certificación en las costumbres organizacionales de la empresa.
- b. Que nuevas costumbres ha generado e institucionalizado en su empresa, después de la certificación.
- c. Que nuevos procesos ha empleado en su empresa para mejorar las costumbres organizacionales de su empresa.
- d. En que porcentajes se piensa que se ha logrado aumentar la productividad del empleado.

7. VISIÓN EMPRESARIAL SOBRE EL FUTURO DE LA ISO 9000

7.1 El futuro de la norma ISO como factor de competitividad

- a. Dejará de ser factor determinante de la competitividad
- b. Será factor determinante de la competitividad

7.2 La norma ISO 9001 como estándar mínimo para las relaciones comerciales

- a. Será un estándar mínimo en las relaciones comerciales
- b. No será n estándar mínimo en las relaciones comerciales

7.3 La ISO como práctica obligatoria para exportar

- a. Será una práctica obligatoria para exportar
- b. No será una práctica obligatoria para exportar