



VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE INGENIERÍA
POSTGRADO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL Y PRODUCTIVIDAD

Trabajo Especial de Grado

“BENEFICIOS QUE APORTA UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
COMO HERRAMIENTA DE COMPETITIVIDAD EN UNA EMPRESA DE
MANUFACTURA”

Presentado por: Ing. Deyvis Espinoza Fernández
Como requisito parcial para optar al grado de:
Especialista en Ingeniería Industrial y Productividad

Asesor:
Ing. Luis Villalba

CIUDAD GUAYANA, Abril 2013

DEDICATORIA

A mis hijos, Valeria victoria y Eduardo David, quienes son mi adoración, mi mundo, mi vida.

A mi esposa Gloribel, mi amor, mi paz espiritual.

A mi madre y mis hermanos, las personas más lindas.

A mi padre, que es mi guía y el ejemplo a seguir..

Los amo...

AGRADECIMIENTO

A Dios y la Virgen del Valle, por darme la sabiduría y ser mis guías y protectores.

A mis hijos y mi esposa, porque me dieron fortaleza y confiaron en mí.

A mi tutor el Ing. Luis Villalba, por su orientación y dedicación para el logro de esta investigación.

A la empresa Equipetrol, por permitirme los recursos para el desarrollo de la presente investigación.

A la Universidad Católica Andrés Bello, porque a través de esta institución pude seguir creciendo en el campo profesional.

A todos, gracias!

**UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
POSTGRADO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL Y PRODUCTIVIDAD**

Proyecto de Trabajo Especial de Grado

**BENEFICIOS QUE APORTA UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD COMO
HERRAMIENTA DE COMPETITIVIDAD EN UNA EMPRESA DE
MANUFACTURA**

Autor: Ing. Deyvis Espinoza

Asesor: Ing. Luis Villalba

Año: 2012

RESUMEN

El objetivo general de la presente investigación fue “Determinar los Beneficios que aporta un Sistema de Gestión de Calidad como herramienta de competitividad en una empresa de manufactura”. La investigación se realizó bajo dos enfoques: un enfoque conceptual y un enfoque empírico fundamentado en el conocimiento y experiencia que tienen los responsables de la gestión de calidad de la empresa de manufactura en estudio. En los dos enfoques se identificaron y analizaron: los beneficios que ofrece un Sistema de Gestión de Calidad, aceptabilidad del valor agregado que aporta el sistema de gestión de calidad a la organización y los elementos que conforman la ventaja competitiva. La investigación fue de tipo descriptiva y surgió de la necesidad de buscar vías alternativas que den la oportunidad a la empresa de ofrecer productos de calidad, mantener un clima organizacional favorable, cumplir con criterios competitivos y fomentar cambios que impulsen el desarrollo a nivel regional. Para conocer los beneficios de un Sistema de Gestión de Calidad se elaboró un cuestionario que fue aplicado a la muestra seleccionada. La población para esta investigación fue todo el personal gerencial, la documentación y procesos del Sistema de Gestión de Calidad de la empresa seleccionada. La Información que se obtuvo fue organizada e interpretada en forma cualitativa y cuantitativa. Culminada la investigación se establecieron los beneficios que aporta un Sistema de Gestión de la Calidad a la empresa.

Palabras clave: Sistema de Gestión de Calidad, Ventaja Competitiva, Productividad.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
RESUMEN.....	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
INDICE DE FIGURAS.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	5
EL PROBLEMA.....	5
Planteamiento del Problema.....	5
Objetivos de la investigación.....	7
General.....	7
Específicos.....	7
Justificación.....	8
.Alcance.....	8
Limitaciones de la Investigación.....	9
 CAPITULO II.....	 10
MARCO TEÓRICO.....	10
Antecedentes de la Investigación.....	10
Bases Teóricas.....	14
Fundamentos de Calidad.....	14
Calidad en los Sistemas de Producción y Servicio.....	15
Productividad.....	18
Calidad y Productividad.....	19
Competitividad.....	21
La Competitividad y la estrategia Empresarial.....	23
Factores que Influyen en la Competitividad.....	26
Relación entre Productividad y Competitividad.....	27
Organización Internacional de Normalización – ISO.....	27
Normas COVENIN-ISO.....	28
Sistemas de Gestión de Calidad.....	31
Fundamentos de los SGC.....	34

CAPITULO III.....	51
MARCO METODOLÓGICO.....	51
Tipo de Investigación.....	52
Diseño de la Investigación.....	52
Unidad de Análisis.....	53
Población.....	54
Muestra.....	55
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	55
Operacionalización de las Variables.....	57
Técnicas para el Análisis y Procesamiento de los Datos.....	59
Fases de la Investigación.....	60
 CAPITULO IV.....	 62
MARCO ORGANIZACIONAL.....	62
Antecedentes de la Empresa.....	62
Misión.....	63
Visión.....	63
Objetivos de la Calidad.....	63
Principales Clientes de Equipetrol.....	64
 CAPITULO V.....	 65
RESULTADOS.....	65
Beneficios que ofrece un Sistema de Gestión de Calidad a una Empresa de Manufactura.....	65
Valor Agregado que Aporta el SGC a los Elementos que Forman Parte de una Empresa.	72
Beneficios de un SGC en Función del Valor Agregado que Aporta como Herramienta de Competitividad a la Empresa Equipetrol.....	84
Comparación de los resultados conceptuales obtenidos en la investigación documental con los resultados prácticos obtenidos en la identificación de los	

beneficios de un SGC para la empresa Equipetrol.....	90
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	98
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	100

ÍNDICE DE TABLAS

Nº	TABLA	Pág.
1	Tipo de Documentos en los SGC	44
2	Operacionalización de variables	58
3	Beneficios que ofrece un Sistema de Gestión de Calidad.	66
4	Elementos que conforman la ventaja competitiva.	69
5	Aceptabilidad conceptual del valor agregado que aporta el SGC a los elementos que conforman la ventaja competitiva.	78
6	Comparación de resultados conceptuales y prácticos de la aceptabilidad del valor agregado	91

ÍNDICE DE FIGURAS

Nº	FIGURA	Pág.
1	Relación Cliente - Proveedor	33
2	Modelo de un Sistema de gestión de la calidad Basado en Procesos	40
3	Pirámide de la Documentación	46

INTRODUCCIÓN

La calidad se ha convertido en un requisito imprescindible para cualquier empresa que desee alcanzar el éxito. La competitividad empresarial exige, en entornos turbulentos como los actuales, una orientación prioritaria hacia la mejora continua de la calidad por su potencial de crear ventajas competitivas sostenibles a largo plazo.

La competitividad es la capacidad de una organización pública o privada, lucrativa o no, de mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico. El término competitividad es muy utilizado en los medios empresariales, políticos y socioeconómicos en general. A ello se debe la ampliación del marco de referencia de nuestros agentes económicos que han pasado de una actitud autoprotectora a un planteamiento más abierto, expansivo y proactivo.

La competitividad tiene incidencia en la forma de plantear y desarrollar cualquier iniciativa de negocios, lo que está provocando, obviamente, una evolución en el modelo de empresa y empresario. El uso de estos conceptos supone una continua orientación hacia el entorno y una actitud estratégica por parte de las empresas grandes como en las pequeñas, en las de reciente creación o en las maduras y, en general, en cualquier clase de organización. Por otra parte, el concepto de competitividad nos hace pensar en la idea "excelencia", o sea, con características de eficiencia y eficacia de la organización.

La calidad y la competitividad en una empresa están íntimamente ligadas, así lo indica Ivancevich(1997) "los mayores desafíos del mundo globalizado son calidad y competitividad, los cuales están estrechamente relacionados" (p. 89).

De igual forma autores como González (1994), Cantú (1997) y Fondonorma (2000), indican que la base de las organizaciones competitivas es la calidad de sus productos u servicios y que el mercado mundial ha impulsado a las compañías de todo el mundo a adoptar la mejora permanente como objetivo principal de cualquier programa exitoso de calidad. La implantación de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC), debe ser adoptado por cualquier empresa que desee tener un mejoramiento significativo en sus procesos, independientemente de que la meta sea obtener una certificación de calidad como podría ser la ISO 9001:2008.

Los términos calidad, productividad y logro de una ventaja competitiva se concibieron por varios años como elementos determinantes en el éxito o fracaso de las organizaciones, las cuales estaban centradas en suministrar productos o servicios de calidad que lograrán la satisfacción de los clientes, la efectividad, eficiencia y rentabilidad en las organizaciones. Ésta es una de las razones por las cuales se desarrollaron los conceptos como Justo a Tiempo, Mejoramiento Continuo, reingeniería y Calidad Total, con la finalidad de apoyar a las organizaciones en el logro de los objetivos empresariales, incrementando la productividad, la calidad del servicio y la ventaja competitiva en un mercado cada día más exigente.

Actualmente la globalización de los mercados ha propiciado el hecho de que todos los países del mundo enfrenten el reto de incrementar su competitividad. Las organizaciones que logran tener éxito, no son aquellas que se limitan a aplicar principios administrativos, si no las que centran sus objetivos en el entendimiento y la solución de problemas relativos a la competencia global, la demanda de los productos, el ambiente de trabajo, el tiempo de respuesta, los costos de los procesos, la innovación o capacidad que esta tenga para adaptarse a tiempo. Otro factor que se suma a este reto es el constante cambio del entorno como consecuencia de la crisis política

que vive el país, obligando a las organizaciones a planificar, actuar y tomar decisiones bajo incertidumbre.

En vista de la necesidad de buscar vías alternativas que le de oportunidad a las empresas de ofrecer productos de calidad, mantener un clima organizacional favorable, cumplir con criterios competitivos y fomentar su desarrollo, la presente investigación tendrá como objetivo: Determinar los beneficios que aporta un sistema de gestión de calidad como herramienta de competitividad en una empresa de manufactura, para lo cual se eligió a la empresa Equipetrol, la cual fabrica, bajo pedido, componentes de válvulas petroleras y tiene un SGC.

La investigación se realizó bajo dos enfoques: un enfoque conceptual y otro práctico en el que se identificarán los beneficios que aporta un SGC a los elementos organizacionales y la aceptabilidad del valor agregado que aporta para conformar una ventaja competitiva. El enfoque práctico es de carácter empírico fundamentado en el conocimiento y experiencia que tienen los responsables de la gestión de la calidad en la empresa en estudio. Estos enfoques permitieron conocer a través de un análisis comparativo los beneficios de poseer un sistema de calidad como herramienta de competitividad.

Para conocer el impacto de un SGC en la competitividad se elaboró un instrumento de recolección de datos, el cual fue aplicado a los responsables de la gestión de calidad en la empresa.

La conceptualización de las variables en estudio enfatizará las ventajas que ofrece un SGC para alcanzar la competitividad en términos de calidad, satisfacción del cliente y rentabilidad.

El trabajo consta de cinco capítulos y a continuación se reseña una breve explicación del contenido de cada uno de ellos:

El Capítulo I “EL PROBLEMA”, contiene el planteamiento del problema, la justificación e importancia de la investigación, los objetivos de la investigación, el alcance y las limitaciones.

El Capítulo II “MARCO METODOLÓGICO”, contiene el tipo de investigación, el diseño de la investigación, la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, las técnicas para el procesamiento y análisis de datos, la confiabilidad y validez, la operacionalización de las variables, el cronograma de actividades y por último, las consideraciones éticas.

El Capítulo III “MARCO TEÓRICO”, contiene antecedentes de la investigación, las bases teóricas que sustentaron el estudio

El Capítulo IV “MARCO ORGANIZACIONAL”, contiene los antecedentes de la empresa, la misión, visión, objetivos de la calidad y los clientes de Equipetrol.

El Capítulo V “RESULTADOS”, contiene todos los objetivos desarrollados en la presente investigación y finalmente, se presentan las conclusiones, recomendaciones y la referencia bibliográfica.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Venezuela Competitiva, Conindustria, la Asociación de Industrias Metalmecánicas (AIMM), el Centro de Productividad de Ciudad Guayana (CEPROGUAYANA) entre otros, son algunas de las asociaciones creadas con el objetivo de promover y fomentar iniciativas permanentes que contribuyan a fortalecer la capacidad competitiva. Específicamente en Ciudad Guayana, CEPROGUAYANA tiene por objetivo promover el mejoramiento continuo de la calidad y la productividad, como herramienta de competitividad de las empresas de la región. Una de las iniciativas planteadas por este centro es fomentar el conocimiento integral de la gestión de calidad sobre la base firme y práctica que demuestre a los empresarios y personas interesadas que un SGC podría ser una herramienta que contribuya con la competitividad y la supervivencia de las empresas en un mundo globalizado. En función de esta iniciativa se han desarrollado diversos trabajos de investigación, uno de ellos presentado por Delgado (2002) titulado *Determinación del Nivel de Competitividad de las Empresas de la Región Guayana con la Norma ISO 9001*, la cual concluye:

1. La competitividad de las empresas de la región Guayana certificadas con la norma ISO 9001 tienen en promedio un nivel medio, ya que el balance realizado para cada una de las variables analizadas arrojó como resultado que un tercio de las mismas en un nivel bajo, un tercio en nivel medio y un tercio en nivel alto. La principal fortaleza de las empresas analizadas es la calidad de sus productos y servicios,

mientras que su principal debilidad radica en las limitaciones para ofrecer menores precios que sus competidores.

2. La mayoría de las empresas están certificadas en una o algunas de sus aéreas de operación, mas no en su totalidad, lo cual deja claro que todavía deben realizar esfuerzos en este sentido.
3. La certificación de calidad ISO 9001 ha generado en todas las empresas mejoras en su desempeño interno y en una proporción de 60% de mejoras en su posicionamiento competitivo, a través de la captación de nuevos clientes.

En otro estudio realizado por CEPROGUAYANA (2009) se detectó a través de un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, que una de las debilidades relevantes a nivel empresarial es el hecho que los empresarios no tienen conocimiento específico de las bondades que ofrece un SGC relacionadas directamente con los elementos críticos de una ventaja competitiva, y los elementos que forman parte integral de la organización como son: los clientes, los proveedores, la comunidad, los procesos y los accionistas.

Las debilidades detectadas en estos estudios pueden deberse a la falta de concientización a nivel organizacional acerca de la importancia de las bondades que ofrece un SGC. Estas circunstancias pueden llevar a las empresas a desaprovechar tales beneficios.

Las organizaciones que trabajan con calidad tienen que concebirla en sus procesos, sus proveedores, clientes, accionistas, la satisfacción y motivación de sus trabajadores y los clientes.

Por lo antes expuesto y con la finalidad de formar una base firme de “datos reales” que contribuya a fomentar la cultura de calidad, el presente estudio tiene como propósito dar respuesta a la siguiente interrogante:

¿Cuáles son los beneficios que aporta un sistema de gestión de calidad como herramienta de competitividad en una empresa de manufactura?

Para responder esta interrogante de la investigación se seleccionó a la empresa Equipetrol, ubicada en Ciudad Guayana, la cual fabrica, bajo pedido, componentes de válvulas petroleras, siendo su principal cliente PDVSA.

.OBJETIVOS

Objetivo General.

- Determinar los beneficios que aporta un sistema de gestión de calidad como herramienta de competitividad en una empresa de manufactura.

Objetivos Específicos.

- Conceptualizar los beneficios que ofrece un Sistema de Gestión de Calidad a una empresa de manufactura.
- Establecer conceptualmente el valor agregado que aporta el Sistema de Gestión de Calidad a los elementos que forman parte de una empresa: procesos, comunidad, clientes, proveedores, trabajadores y accionistas.
- Identificar los beneficios de un Sistema de Gestión de Calidad en función del valor agregado que aporta como herramienta de competitividad a la empresa Equipetrol
- Comparar los resultados conceptuales obtenidos en la investigación documental con los resultados prácticos obtenidos en la identificación de los beneficios de un SGC para la empresa Equipetrol.

Justificación

Esta investigación permitirá conocer: en primer lugar, los beneficios de poseer un SGC. En segundo lugar, a que elementos de los que forman parte integral de la empresa Equipetrol, el SGC agrega valor. En tercer lugar, a que elementos competitivos el SGC logra o promueve el hecho de agregar valor.

Con los resultados de esta investigación, la empresa Equipetrol diseñará estrategias que le permita aprovechar al máximo el SGC.

El resultado de esta investigación será fuente de referencia para todas aquellas personas y empresas interesadas en conocer los beneficios que se pueden obtener al emprender esfuerzos y compromisos para contar con un SGC como herramienta de competitividad.

Para el investigador es un aporte en su desarrollo personal y académico, además le dio la oportunidad para ahondar y aplicar los conocimientos adquiridos sobre SGC y el aporte a la competitividad de las empresas.

Académicamente, se cuenta con una base de datos para futuras investigaciones relacionadas con los SGC y la competitividad de las empresas, tanto para la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), como para otras instituciones.

Alcance

La investigación se centrará en la determinación de los beneficios que aporta un SGC como herramienta de competitividad, tomando en cuenta los elementos que conforman la ventaja competitiva y los que forman parte integral de la empresa Equipetrol como son: los clientes, los procesos, la comunidad, los proveedores, el personal y los accionistas.

Los resultados de los beneficios y el valor agregado que aporta un SGC se fundamentarán en una investigación documental y de campo, donde las respuestas dadas por los entrevistados de la empresa Equipetrol con certificación de calidad ubicada en Ciudad Guayana serán un gran aporte para el logro de los objetivos planteados.

Limitaciones de la investigación

Para el desarrollo de la presente investigación existen situaciones o factores que pudieran interferir u obstaculizar el avance de la misma y en un caso más extremo impedir el logro de uno o varios de los objetivos planteados.

Entre las situaciones que pudieran presentarse se mencionan las siguientes:

- Información confidencial inaccesible.
- Limitación en el suministro de Información por parte de los responsables del SGC de la empresa Equipetrol.
- Actualmente la empresa Equipetrol está presentando una situación conflictiva entre el patrono y el personal de planta, lo cual podrá impedir en un momento determinado el acceso a las instalaciones del investigador.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Una vez definido el planteamiento del problema y precisados sus objetivos generales y específicos que determinan los fines de la investigación, es necesario establecer los aspectos teóricos que sustentarán al estudio. En consecuencia, dentro del Marco Teórico se muestran las bases de las diversas teorías y conceptos relativos a los aportes de un SGC a la competitividad de una empresa. Inicialmente se abordarán los antecedentes para este trabajo y posteriormente los fundamentos teóricos que soportarán a la investigación planteada.

Antecedentes de la investigación

Los antecedentes de una investigación consisten en la presentación de la información más relevante y directamente relacionada con el tema de investigación y que se consideran aportes en referencia a éste, incluso cuando se trata de investigaciones de enfoque muy similar, así lo indica Sabino(2006) "...los antecedentes de la investigación hacen referencia a revisión de hechos pasados que permiten situar los análisis de la investigación..." (p. 35). Para la presente investigación se tomarán investigaciones relacionadas con el tema de Sistemas de gestión de la calidad y Competitividad en las empresas de manufactura realizadas fundamentalmente en instituciones de educación superior reconocidas.

El primer antecedente en citar es la investigación realizada por Marchán(2009), titulado: *Diseño de un Sistema de Gestión Integral de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional para el Proceso de*

Cianuración de la Gerencia de Planta de CVG MINERVEN aplicando las normas: ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001, presentado a la Universidad Nacional Experimental Politécnica “Antonio José de Sucre” Vice-Rectorado Puerto Ordaz para optar al título de Magister en Ingeniería Industrial, el cual tuvo como objetivo general Diseñar un Sistema de Gestión Integral de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional para el Proceso de Cianuración de Minerven. El trabajo se desarrolló en su primera fase como investigación de tipo evaluativo, ya que se recopiló y analizó la información referente al diagnóstico de la situación actual y en su segunda fase se procesó de tipo aplicada y se evaluó el comportamiento del diagnóstico realizado con el propósito de plantear el Sistema de Gestión Integrado. El diseño se aplicó únicamente a la Gerencia de Planta, la cual tiene bajo responsabilidad el control e inspección del cianuro de sodio y demás componentes químicos para la disolución de los metales preciosos por acción del mismo con la posterior recuperación del metal a través del método del Merrill Crowe y de acuerdo a especificaciones establecidas por la empresa. Para ello se planteará el diagnóstico de la situación actual del proceso de Cianuración de dicha gerencia mediante la aplicación de cuestionarios, con el propósito de establecer un solo sistema documental, integrando la política y los objetivos, facilitando un enfoque eficiente permitiendo definir más claramente la responsabilidad y la participación de los trabajadores en las funciones comunes del Sistema de Gestión. Por lo que se recomendó a la Gerencia de Planta, proporcionar los recursos necesarios para la satisfactoria implementación del diseño de Gestión Integrado, Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, que conllevará a la mejora de las actividades realizadas en el proceso de Cianuración.

El aporte de este documento a la presente investigación se fundamentó en el marco teórico, el cual permitió ampliar conocimientos referentes a Gestión del Tiempo.

El segundo documento en citar es el Trabajo Especial de Grado realizado por Safi (2011) como requisito para optar al título de Especialista en Especialista en Sistemas de la Calidad en la Universidad Católica Andrés Bello, titulado: *Propuesta de un Sistema de Gestión de la calidad, basado en la Norma ISO 9001:2008, para la empresa Servicios de Comedores Orlando, C.A (SECORCA)*. El presente trabajo de investigación consistió en presentar una propuesta de un Sistema de Gestión de la Calidad, basado en la Norma ISO 9001:2008, en la Empresa Servicios de Comedores Orlando, C.A (Secorca). Dicha propuesta obedeció a que esta Empresa recibe frecuentemente quejas y penalidades por parte de los clientes debido al incumplimiento de requisitos, se ha evidenciado interés de la Alta Directiva en mejorar, pero las decisiones tomadas no han logrado organizar a la Empresa de forma tal que permita llevar a cabo las mejoras apropiadas para el logro de la satisfacción de los clientes. Para obtener, tanto el objetivo general como los objetivos específicos, el estudio se enmarcó en una investigación no experimental y transeccional descriptivo, de tipo proyectiva o modalidad de proyecto factible apoyado en una investigación documental, de campo y descriptivo. La población estuvo constituida por todas las unidades organizativas que conforman la Empresa Servicios de Comedores Orlando, C.A (Secorca) y la muestra fue de tipo dirigida o intencional no probabilísticas. Las técnicas de recolección de datos que se utilizaron para el desarrollo de la investigación fueron la observación directa, revisiones documentales y entrevistas no estructuradas. Los resultados de este trabajo representan un aporte importante ya que en el Estado Bolívar ninguna empresa, que presta este tipo de servicio de comidas a empresas industriales, cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad, basado en la Norma ISO 9001:2008.

El aporte de este trabajo a la presente investigación será el apoyo en la elaboración del marco metodológico, que servirá de modelo de referencia,

así como en el desarrollo y obtención de los resultados de la presente investigación.

El tercer antecedente en citar es el Trabajo desarrollado por Álvarez en el año 2012, como requisito para optar al título de Especialista en Sistemas de la Calidad en la Universidad Católica Andrés Bello, titulado: *Satisfacción de los Clientes y Usuarios con el Servicio Ofrecido en Redes de Supermercados Gubernamentales*. Esta investigación tuvo como objetivo general Determinar el grado de satisfacción de los clientes. Para el abordaje de la investigación se tomó como referencia la red directa de comercialización tipo II y III de la Productora y Distribuidora Venezolana de Alimentos, S.A. (PDVAL) ubicada en el Distrito Capital, en donde se aplicó una encuesta para medir el grado de satisfacción de los clientes y usuarios con relación a la calidad del servicio ofrecido en dichos establecimientos. El estudio desarrollado se enmarcó en una investigación evaluativa, de nivel descriptivo, bajo un diseño de campo, no experimental y transeccional. Se aplicaron las técnicas de la observación y de la entrevista de tipo estructurada, y como instrumento la encuesta, tomando como base de medición la escala CALSUPER adaptación SERVQUAL para redes de supermercados, que se desarrolló considerando los indicadores de calidad y el impacto de la gestión gubernamental venezolana en el marco de la “Misión Alimentación”. El tamaño de la población estuvo conformado por 2.950 beneficiarios/día. El tamaño de la muestra se determinó de manera probabilística, con un nivel de confianza del 95% y estuvo conformada por 839 clientes que realizaron alguna compra en la red directa PDVAL del Distrito Capital. Los datos que se obtuvieron fueron organizados y agrupados utilizando técnicas cualitativas y cuantitativas para el análisis de los mismos obteniéndose un índice de calidad de servicio de -1,27 indicando que las percepciones de los clientes son más bajas que las expectativas en un 25,4% existiendo oportunidades de mejoras en las

dimensiones evidencias físicas y fiabilidad, específicamente en la apariencia de los locales y la el tiempo de espera en las cajas.

El aporte de este documento a la presente investigación se fundamentará en el marco teórico, el cual permitirá ampliar conocimientos atención al cliente y calidad.

Bases teóricas

Pérez, (2009), define las bases teóricas "... al conjunto actualizado de conceptos, definiciones, nociones, principios, etc., que explican la teoría principal del tópico a investigar... se explican de manera independiente, prestando especial atención a la relación que mantienen con otros aspectos de la teoría.", (pp. 64-65).

Fundamentos de Calidad.

El tema está referido en principio a la nueva forma de pensar que posees las organizaciones, la integridad de calidad y servicio a todas sus operaciones. Se muestra de igual forma la conceptualización de calidad y las áreas relacionadas con la calidad en una organización.

Calidad

El termino calidad es usado a diario, hasta hace solo tres décadas se creía que la calidad era un indicador establecido por la empresa que suministraba al servicio o producto, y que se realizaba de acuerdo a un equilibrio entre lo que el cliente podría querer y lo que la empresa podría ofrecer. Hoy no es así, la primicia de calidad nace en las exigencias del cliente.

La palabra Calidad tiene múltiples significados, para González, M. (2009): "Es un conjunto de propiedades inherentes a un objeto que le confieren capacidad para satisfacer necesidades implícitas o explícitas". "La

calidad de un producto o servicio es la percepción que el cliente tiene del mismo, es una fijación mental del consumidor que asume conformidad con dicho producto o servicio y la capacidad del mismo para satisfacer sus necesidades” (p. 13).

Además Van Dillewijn (2009) indica en su Manual Fundamentos de la Calidad que:

La calidad es un sistema de producción de bienes y servicios basado en la motivación del personal hacia la excelencia. La calidad está instalada cuando cada una de las personas involucradas garantiza la perfección de lo que hace o produce y el control de la calidad final desaparece. La calidad es una actitud, el deseo de hacer bien las cosas desde la primera vez, un estilo de vivir. La calidad tiene principio, no fin. Es el esfuerzo continuo por mejorar el producto o servicio. Es una escuela de aprendizaje, es una revolución en el pensamiento de la gerencia (p. 4).

Calidad en los sistemas de producción y Servicio.

El éxito en la calidad de un producto es el resultado de la integración de un sistema productivo donde cada una de las actividades se centra en la calidad de sus propios procesos. Según Evans (2000), La calidad afecta todos los aspectos de la empresa, así para que un producto tenga éxito, se requiere revisar completamente los sistemas. Todas las actividades y operaciones interrelacionadas para producir un bien o servicio se denominan “Sistemas de Producción”, donde se considera la responsabilidad de la calidad a todos los entes involucrados en el proceso, desde el obrero de línea en ensamble hasta el presidente de la empresa. La responsabilidad de la calidad se distribuye entre las diversas áreas, facultadas para tomar decisiones sobre el particular.

Las diferentes responsabilidades que poseen cada una de las áreas involucradas con calidad son:

- **Mercadotecnia:** permite obtener datos relacionados con la calidad del producto y permite definir cuáles son los requisitos correspondientes de la calidad. Un minucioso análisis de ventas permite advertir posibles problemas relacionados con la calidad. La mercadotecnia es el enlace con el cliente y como tal es un eslabón vital para el desarrollo de un producto que sobrepase las expectativas del cliente.
- **Ingeniería de Diseño:** se traducen las necesidades de la calidad de un cliente en características operativas, especificaciones precisas y adecuados márgenes de tolerancia. El mejor diseño será el que siendo el menos costoso y más sencillo, satisfaga todas las necesidades del cliente. De igual forma el diseñador define los materiales que se van a utilizar en la fabricación de un producto. La calidad de tales materiales está restringida por escrito en especificaciones entre las cuales figuran, características físicas, confiabilidad, criterio de aceptación, condiciones de empaque, entre otras.
- **Abastecimiento:** sobre la base de los requisitos definidos en ingeniería de diseño, es responsabilidad del abastecimiento conseguir materiales y componentes de calidad. En esta etapa es fundamental contar con un registro de proveedores previamente evaluados y calificados, de forma tal que se garantice el cumplimiento de especificaciones, cantidad, oportunidad y mejor costo. Es responsabilidad de este departamento en conjunto con el almacén de materias primas realizar las inspecciones del material comprado. Las revisiones pueden realizarse en la planta del proveedor.

- **Diseño del proceso:** es el desarrollo de proceso y procedimientos mediante los cuales se obtendrá el producto final de calidad. La secuencia de operaciones debe desarrollarse de tal manera que reduzca a un mínimo los problemas relacionados con calidad, como el manejo de productos frágiles, y la ubicación de operaciones de precisión durante la secuencia general.
- **Producción:** el contenido de la producción, consiste en fabricar productos de calidad. No es posible inspeccionar la calidad dentro de un producto, pues esta forma, más bien parte integral del mismo. Se debe crear en el personal operario preocupación por el logro de la calidad y un ambiente favorable para la comunicación bidireccional.
- **Inspección y pruebas:** tiene por objetivo calificar la calidad de los que se compra y se fabrica, y de informar de los resultados obtenidos. La eficiencia de las tareas de evaluación dependerá de los métodos y procedimientos empleados en la inspección (cantidad de productos revisados, tipo de muestreo empleado, y sitio donde se realizó la inspección). Para el mejor desempeño del inspector será necesario contar con la colaboración de las áreas de diseño de proceso, inspección, producción y garantía de calidad.
- **Empaque y almacenamiento:** es responsable de preservar y proteger la calidad del producto. El control de calidad del producto no debe limitarse a la etapa de producción, si no que deberá extenderse hasta la distribución, instalación y uso del producto.
- **Servicio al producto:** es ofrecer a los clientes medios que le permitan obtener el óptimo funcionamiento de un producto durante su vida esperada. Entre sus tareas figuran las de: venta, distribución, asistencia técnica y mantenimiento entre otras. El

servicio al producto y mercadotecnia trabajan estrechamente para definir la calidad que el cliente desea, necesita y obtiene.

Productividad

De acuerdo a Álvarez, O. (2011) indica que la productividad “es la relación entre las entradas y las salidas en el proceso de transformación, es decir la relación entre la cantidad de bienes y servicios producidos y la cantidad de recursos utilizados” (p. 5). Además de la relación de cantidad producida por recursos utilizados, en la productividad entran en juego otros aspectos muy importantes como el nivel de Calidad, entrega dentro de un plazo establecido y que se efectúe en el lugar correcto, a bajos costos, entre otros.

Es decir, la productividad tiene que ver con los resultados que se obtienen de un proceso o un sistema, por lo que incrementar la productividad es lograr mejores resultados considerando los recursos empleados para generarlos.

La Productividad y su Importancia

Lefcovich, M. (2011) en su monografía Gestión Total de la Productividad indica que “el nivel y la tasa del crecimiento de la productividad de cualquier país tienen mucho que ver con su nivel o calidad de vida, tasa de inflación, tasa de desempleo y con todos aquellos indicadores económicos que proporcionan una semblanza del grado de bienestar social y económico”.

En la actualidad, la productividad y la calidad son consideraciones de interés mundial, tanto para los países desarrollados, como para los que están en desarrollo. A nivel de empresas, aquellas que logren un nivel de productividad mayor al del promedio nacional de su industria, tienden a

contar con mayores márgenes de utilidad. Y si dicha productividad crece más rápidamente que la de la competencia, los márgenes de utilidad se incrementarán todavía más. En tanto que para aquellas cuyos niveles y tasas de crecimiento de productividad sean notablemente inferiores a sus promedios industriales corren graves riesgos en cuanto a su competitividad y permanencia.

El único camino para que un negocio pueda crecer y aumentar su rentabilidad (o sus utilidades) es aumentando su productividad. Siempre que hombres, materiales e instalaciones se conjugan para lograr un cierto objetivo, el instrumento fundamental que origina una mayor productividad o que permite mejorarla es mediante la aplicación inteligente de los principios de métodos, estudios de tiempos y sistema de pago de salarios.

Calidad y Productividad.

Los conceptos modernos indican que una mejora en la calidad es la que conduce a mejor productividad y viceversa. La productividad es la relación que existe entre las unidades producidas de calidad y los recursos utilizados. Al mejorar la calidad y disminuir las deficiencias, se incrementa la productividad, la cual permite que una empresa sea más competitiva, y ofrezca menores precios y tiempos de entrega más corto. Los beneficios obtenidos con el incremento de la productividad permiten obtener mayores márgenes de ganancia, y con ello la empresa puede estar en mejor posición para competir en un mundo globalizado, al tiempo que estará en posibilidades de servir mejor a dueños, empleados y comunidad en general. Con el incremento en la calidad, ya que se les puede ofrecer un producto o servicio a un mejor precio. Esto no es más que una relación en cadena donde las organizaciones realicen las cosas bien desde la primera vez aplicando estrategias que incrementen la productividad.

Otros elementos importantes que se suman a los términos de calidad y productividad son; la efectividad, eficiencia y eficacia. Estos términos son indicadores que ayudan a medir cualquier proceso de gestión dentro de una organización. Para realizar la evaluación pertinente de estos resultados es conveniente compararlos con un estándar y en muchos casos con los de los competidores.

Según, Rodríguez y Gómez, (2001), la definición de estos términos es la siguiente:

La efectividad; es un indicador que mide el cumplimiento de objetivos. Establece una relación directa entre los objetivos logrados y los objetivos propuestos. Lo importante es el resultado, no importa a que costo. La efectividad se vincula con la productividad, a través de impactar en el logro de mayores y mejores resultados.

La eficiencia; da énfasis a la administración de los recursos, descuidando el cumplimiento de objetivos, de los resultados de calidad y productividad. Tiene presente el costo, a través del uso que se haga a los recursos.

La eficacia finalmente mide el grado de satisfacción del cliente, la calidad del producto o servicio.

Algunas formas de incrementar la productividad según son:

- Mejorando el rendimiento, generando ahorro en tiempo de equipos y disminuyendo el desperdicio.
- Mejorando la efectividad, mediante la mejor toma de decisiones y comunicación.
- Logrando mejor funcionabilidad aumentando la calidad, reduciendo accidentes, tiempo perdido.
- Mejorando el clima organizacional.

A nivel organizacional “calidad” es un elemento inmerso en cada una de las actividades o procesos que se realizan siendo indispensable para el logro del éxito, el cual se logra con la satisfacción del cliente al suministrarle productos o servicios en las mejores condiciones de cantidad, calidad, oportunidad y mejor precio. Calidad es un conjunto de características que debe tener un producto para ser adquirido con satisfacción. En la medida en la que se fabrique con mayor calidad y menos costo las organizaciones tienden a ser más productivas.

Competitividad

Para Porter (2006) 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.

Ivancevich en su libro Gestión de Calidad y Competitividad (1997), cita la siguiente definición: 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 aun aumentando al mismo tiempo la renta real de sus ciudadanos.

Esta definición puede adaptarse al ámbito organizacional, considerando competitividad la medida en que una organización es capaz de producir bienes y servicios de calidad, que logren éxito y aceptación en el mercado global.

Añadiendo además que cumpla con las famosas tres "E": Eficiencia, eficacia y efectividad. Eficiencia en la administración de recursos, eficacia en el logro de objetivos y efectividad comprobada para generar impacto en el entorno.

La competitividad de las empresas

Los principales factores que han incidido en el cambio de la estructura competitiva son:

- Globalización de la economía
- Avances tecnológicos
- Desarrollo de las comunicaciones
- Nivel de demanda de productos de alta calidad

La globalización de la economía nos plantea el gran desafío de la competitividad, cambiando la estructura competitiva de nivel local a nivel mundial, presionando a las organizaciones a moverse más rápido en aras de mantenerse con los cambios del entorno, a ser más flexibles y apuntar a la mejora continua. Estrategias como Benchmarking son utilizadas a fin de identificar puntos de referencia y realizar las comparaciones respectivas para evaluar la situación de la compañía, conocer y adaptar las prácticas líderes efectivas en todas las áreas de la organización y generar valor, lograr una ventaja competitiva.

Los avances tecnológicos apuntan a la mejora de servicios, productos y procedimientos que involucra el aprendizaje continuo y el desarrollo y mantenimiento de un alto desempeño y un buen manejo de conocimientos y habilidades sociales.

Para superar los retos cada vez más complejos y ambiciosos que plantea la globalización, las pequeñas empresas necesitan apoyo gubernamental e institucional. Un enfoque en tres componentes puede

ayudarles a crear y consolidar su competitividad: una colaboración más estrecha entre las empresas y los gobiernos; una integración eficaz en redes de los organismos nacionales encargados de la cadena de valor, y un aprovechamiento óptimo de las nuevas tecnologías.

La globalización ha intensificado la competencia. La principal dificultad que deben afrontar las empresas consiste en aprovechar los nuevos recursos y mercados, en un contexto de fuerte y creciente competencia mundial. Para los gobiernos, el problema consiste en cómo formular y aplicar las políticas y estrategias de apoyo correspondientes. Tanto las empresas como las autoridades necesitan reforzar su colaboración a fin de crear y consolidar la competitividad comercial.

Los factores que impulsan la globalización son muy poderosos: supresión de las barreras comerciales, aceleración de los avances tecnológicos, reducción de los costos de las comunicaciones y el transporte, migraciones internacionales y alta movilidad de las inversiones.

Los factores que determinan la competitividad empresarial no se encuentran en el contexto macroeconómico y en la acción gubernamental, sino en la capacidad de las empresas para adaptarse a un contexto de mercado y desarrollar sus ventajas competitivas. Por tal motivo, se considera que las empresas son quienes determinan la participación rentable y su permanencia.

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.

Refuerzo Competitivo

Competitividad significa un beneficio sostenible para su negocio, es el resultado de una mejora de calidad constante y de innovación. Competitividad está relacionada fuertemente a productividad: Para ser productivo, los procesos de fabricación, 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 de la industria.
- Las estrategias de las instituciones públicas.
- La competencia entre empresas.
- Las condiciones y los factores de la demanda.
- Los servicios de apoyo asociados.

Como estimular la competitividad

La estimulación necesaria para que un país, una empresa nacional, una transnacional etc, sea más competitivo, son 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 de la actividad comercial 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.
- 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.
- El establecimiento de una sólida y comprometida asociación Gobierno-Sector Privado, para fomentar el crecimiento de la tecnología, productividad, etc. , a fin de ofrecer competitividad a nivel internacional dentro de un marco de ventajas igualitario para todos.

Factores que influyen en la competitividad

La Competitividad depende especialmente de la calidad del producto y del nivel de precios. Estos dos factores en principio estarán relacionados con la productividad, la innovación y la inflación diferencial entre países. Existen otros factores que se supone tienen un efecto indirecto sobre la competitividad como:

Calidad: De un producto es la capacidad de producir satisfactores (sean bien económico o bienes y servicios) que satisfagan las expectativas y necesidades de los usuarios. Por otro lado, también significa realizar correctamente cada paso del proceso de producción para satisfacer a los clientes internos de la organización y evitar satisfactores defectuosos.

Productividad: La capacidad de producir más satisfactores (sean bienes o servicios) con menos recursos. La Productividad depende en alto grado de la tecnología (capital físico) usada y la Calidad de la formación de los

trabajadores (capital humano). Una mayor productividad redunda en una mayor capacidad de producción a igualdad de costes, o unos menores costes a igualdad de producto. Un coste menor permite precios más bajos (importante para las organizaciones mercantiles) o presupuestos menores (importante para organizaciones de Gobierno o de Servicio Social).

Servicio: Es la capacidad de tratar a sus clientes o ciudadanos atendidos, en forma honesta, justa, solidaria y transparente, amable, puntual, etc., dejándolos satisfechos de sus relaciones con la organización.

Imagen: Es la capacidad de la organización de promover en la mente de muchas personas la idea de que es la mejor alternativa para la obtención de los bienes o servicios que dejarán satisfechas sus necesidades y sus expectativas. Posicionar la marca en la cabeza y gustos del consumidor.

Relación entre Productividad y Competitividad

Si existe un incremento en la Actividad Productiva, la empresa podrá lanzar al mercado sus productos a precios más bajos que la competencia. Esto le supondrá un incremento de sus cuotas de mercado (de sus ventas) por esa mejora de competitividad. La variación de cuota de mercado lo que le permite a la empresa crecer y permanecer a largo plazo en el mercado.

Organización Internacional de Normalización ISO

La ISO (International Organization for Standardization) con sede en Ginebra, Suiza, es la entidad internacional encargada de favorecer la normalización en el mundo, fue creada en 1947 con el objeto de reconstruir las economías nacionales después de la segunda guerra mundial y cuenta con 91 estados miembros, que son representados por sus organismos

nacionales de normalización. Los comités técnicos de ISO elaboran las normas internacionales. Cada organización miembro interesada en algún tema para el cual se ha establecido un comité técnico tiene el derecho de estar representada en el comité. Otras organizaciones internacionales, gubernamentales y no-gubernamentales conjuntamente con ISO e IEC, también participan en los trabajos.

Normas COVENIN-ISO

En el año 1987, surge la “Serie ISO 9000”, como una respuesta a la creciente necesidad de instrumentos que permitieran conocer el estado de salud de las empresas, es decir, su capacidad para responder a los requerimientos de sus clientes en términos de calidad. Lo que llevó a la aparición de la Certificación de Sistemas de Calidad, que cumplan con los requisitos de estas normas, bajo condiciones contractuales, convirtiéndose luego en una barrera comercial de carácter técnico, para aquellas empresas que pretendían penetrar en mercados extranjeros y no poseían algún tipo de certificación del Sistema de Calidad que garantizara el cumplimiento de requisitos y especificaciones de sus productos o servicios.

La Norma COVENIN ISO trabaja para lograr una forma común de conseguir el establecimiento del sistema de calidad, que garantice la satisfacción de las necesidades y expectativas de los consumidores. Senlle y Gutiérrez (2005) explican que “La Norma ISO 9001 determina los requisitos para un sistema de control de calidad” (p. 59). Promueve la adopción de un enfoque basado en procesos, para ello la organización debe identificar y gestionar numerosas actividades relacionadas entre sí, donde comúnmente el resultado de un proceso constituye la entrada del siguiente proceso y cuando se desarrolla e implementa, mejora la eficacia del sistema de gestión de calidad.

Las Normas ISO 9000 ofrecen un modelo para organizar un sistema formal de gestión de la calidad en la organización. El sello NORVEN se diferencia de la Norma ISO 9000 por cuanto se refiere al producto, a la marca y no al sistema de calidad. La familia de Normas ISO abarca entre otras:

- Norma ISO 9000:2005: Lineamiento generales para el uso de las normas y vocabulario.
- Norma ISO 9001:2008: Lineamientos para certificar el sistema de gestión de la calidad, SGC.
- Norma ISO 9004: Lineamientos para implantar el sistema de gestión de la calidad (incluye un cuestionario de evaluación de la madurez de la organización basado en cinco niveles).
- Documento ISO 10013:2002 (no es norma): Guía para documentar el SGC.
- Norma ISO 19011: Lineamientos para la auditoría del SGC y de la gestión ambiental.

La Norma hace énfasis en la mejora continua, no en la certificación. Contiene implementaciones para la pequeña y mediana industrial con un vocabulario mejor orientado. La versión Norma ISO 9000 es compatible con otros sistemas como la EFQM (Fundación Europea para la Gestión de la Calidad) y para otros premios en calidad como el premio Deming TQM, el Malcolm Baldrige Quality Award, European Quality Award y otros.

La ISO 9000 se estructura en base al modelo de negocio con un enfoque de proceso:

Cláusula 4. El sistema de gestión de la calidad (SGC)

Cláusula 5. La responsabilidad de la dirección

Cláusula 6. La gestión de los recursos

Cláusula 7. La realización del producto

Cláusula 8. La medición, análisis y mejora continua del proceso y del producto

El enfoque de proceso enfatiza:

1. La comprensión y cumplimiento de los requisitos del cliente
2. La necesidad de aportar valor agregado
3. La obtención de los resultados de desempeño
4. La eficacia del proceso y la mejora continua con base en mediciones objetivas

El término calidad se orienta al cumplimiento de las necesidades y expectativas del cliente, la satisfacción del personal, de los socios, de los proveedores, de la comunidad y de la sociedad. La mejora continua recurre al ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar).

El sistema requiere seis (6) aspectos documentados que son:

1. La política y objetivos de la calidad
2. El manual de calidad
3. Los seis (6) procedimientos documentados de calidad requeridos por la norma:
 - control de la documentación
 - control de los registros

- auditorías internas
 - control de productos no conformes
 - acciones correctivas
 - acciones preventivas
4. Los documentos de la planificación, operación y control del producto
 5. Los registros para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos así como de la operación eficaz del SGC
 6. El control de documentos

Sistema de Gestión de Calidad

“Es el conjunto de normas interrelacionadas de una empresa u organización por los cuales se administra de forma ordenada la calidad de la misma, en la búsqueda de la satisfacción de sus clientes” (Wikipedia 2010). La expresión "Sistema de Calidad" se refiere a los procesos que tienen lugar dentro de una organización y que le permiten alcanzar su propósito con eficacia. Entre dichos elementos, los principales son:

- La estructura de la organización: responde al organigrama de la empresa donde se jerarquizan los niveles directivos y de gestión.
- La estructura de responsabilidades: implica a personas y departamentos.
- Procedimientos: responden al plan permanente de pautas detalladas para controlar las acciones de la organización.
- Procesos: responden a la sucesión completa de operaciones dirigidos a la consecución de un objetivo específico.
- Recursos: no solamente económicos, sino humanos, técnicos y de otro tipo, deberán estar definidos de forma estable y además de estarlo de forma circunstancial.

Van Dillewijn (2009) indica que el Sistema de Gestión de Calidad:

1. Es un proceso que tiene comienzo, más no tiene fin.
2. Constituye un conjunto de estrategias dirigidas hacia todos los niveles de la empresa.
3. Es un sistema que requiere el estímulo de la alta gerencia (efecto cascada).
4. Es un sistema filosófico y un conjunto de técnicas que aporta:
 - a. Dividendos para todos.
 - b. Prestigio al supervisor.
 - c. Una mayor productividad global en los productos y servicios.
5. Una experiencia y una oportunidad para el crecimiento personal.

La Norma Venezolana COVENIN ISO 9001:2008 define la Gestión de la Calidad como las actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad. Por lo que se puede definir gestión de la calidad como el aspecto de la gestión general de la empresa que determina y aplica la política de calidad, con el objetivo de orientar las actividades de la empresa para obtener y mantener el nivel de calidad del producto o el servicio, de acuerdo con las necesidades del cliente. Con los nuevos paradigmas, el concepto "cliente" va más allá del cliente externo, del cliente final, que tradicionalmente se identifica como el que compra o paga por un producto o servicio. Dentro de una misma empresa, el receptor de un producto o servicio, terminado o semielaborado, también puede considerarse cliente (Ver Figura N° 1).

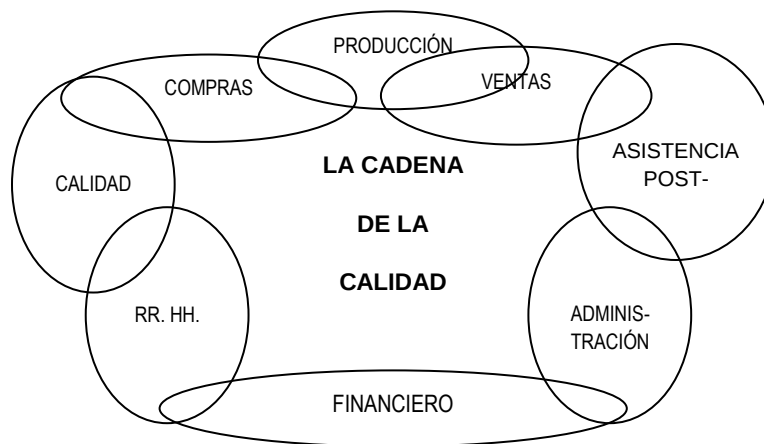


Figura N° 1. Relación Cliente-Proveedor

Fuente: Documento en línea, Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos27/implantacion-sistemas/implantacion-sistemas/shtml>.

El sistema de gestión de la calidad debe estar integrado en los procesos, procedimientos, instrucciones de trabajo, mediciones y controles, etc., de las propias operaciones de la empresa, pues es un sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad (ISO 9001:2008), por lo tanto, está integrado en las operaciones de la empresa u organización y sirve para asegurar su buen funcionamiento y control en todo momento.

Proporciona además herramientas para la implantación de acciones de prevención (procedimiento de acciones preventivas), así como de corrección de los mismos. Incluye también los recursos, humanos y materiales, y las responsabilidades de los primeros, todo ello organizado adecuadamente para cumplir con sus objetivos funcionales.

Un Sistema de Gestión de la Calidad, por sí mismo, no conducirá forzosamente a una mejora de los procesos de trabajo o de la calidad de su producto o servicio. Es un medio para facilitar la adopción de un enfoque más sistemático de cara a los objetivos de la actividad propia de cada empresa.

Fundamentos de los Sistemas de Gestión de la Calidad

Los sistemas de gestión de la calidad pueden ayudar a las organizaciones a aumentar la satisfacción del cliente. Los clientes necesitan productos con características que satisfagan sus necesidades y expectativas, las cuales se expresan en la especificación del producto y son generalmente denominadas como requisitos del cliente, que pueden estar especificados por el cliente de forma contractual o pueden ser determinados por la propia organización anticipándose a los requisitos del cliente o por disposiciones reglamentarias. Los requisitos para los productos y, en algunos casos, los procesos asociados puede ser contenidos en, por ejemplo: especificaciones técnicas, normas de producto, normas de proceso, acuerdos contractuales y requisitos reglamentarios. En cualquier caso, es finalmente el cliente quien determina la aceptabilidad del producto. Dado que las necesidades y expectativas de los clientes son cambiantes y debido a las presiones competitivas y a los avances técnicos, las organizaciones deben mejorar continuamente sus productos y procesos.

Los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad se especifican en la Norma ISO 9001:2008, son genéricos y aplicables a organizaciones de cualquier sector económico e industrial con independencia de la categoría del producto ofrecido. La Norma ISO 9001:2008 no establece requisitos para los productos.

El enfoque a través de un sistema de gestión de la calidad anima a las organizaciones a analizar los requisitos del cliente, definir los procesos que contribuyen al logro de productos aceptables para el cliente y a mantener estos procesos bajo control. Proporciona el marco de referencia para la mejora continua, generando confianza tanto a la organización como a sus clientes, de su capacidad para proporcionar productos que satisfagan los requisitos de forma coherente.

Implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad

La serie ISO 9000 se centra en las normas sobre documentación, en particular, en el manual de la calidad, con la finalidad de garantizar que existan SGC apropiados. La elaboración de estos manuales exige una metodología, conocimientos y criterios organizacionales para recopilar las características del proceso de la empresa.

La aplicación de las Normas de Calidad ISO 9000 constituye para la industria, una vía de reducir costos y mejorar sus procesos de producción tomando en cuenta que la calidad es un factor clave para la competitividad en cualquier mercado, garantizando así la incorporación de un procedimiento que se adapte a la realidad del proceso, que sea útil y de fácil entendimiento.

Para comenzar con la Implantación de un SGC es necesario el análisis de los procesos de trabajo; una herramienta útil para tal función es la estructura de los procesos o mapa de los procesos, que permite considerar la forma en que cada proceso individual se vincula vertical y horizontalmente, sus relaciones y las interacciones dentro de la organización, pero sobre todo también con las partes interesadas fuera de la organización, formando así el proceso general de la empresa.

Esta orientación hacia los procesos exige la subdivisión en procesos individuales teniendo en cuenta las estrategias y objetivos de la organización, la experiencia ha demostrado que es conveniente definir los datos de entrada, parámetros de control y datos de salida.

Enfoque del Sistema de Gestión de Calidad

La gestión de una organización comprende la gestión de la calidad entre otras disciplinas de gestión. Un enfoque para desarrollar e implementar un sistema de gestión de la calidad comprende diferentes etapas como:

- Determinar las necesidades y expectativas de los clientes y de otras partes interesadas.
- Establecer la política y objetivos de calidad.
- Determinar los procesos y responsabilidades necesarias para el logro de los objetivos de la calidad.
- Determinar y proporcionar los recursos necesarios para el logro de los objetivos de la calidad.
- Establecer métodos para medir la eficiencia del proceso.
- Determinar medios para prevenir no conformidades y eliminar sus causas.
- Establecer y aplicar un proceso para la mejora continua del sistema de gestión de calidad.

Un enfoque similar es también aplicable para mantener y mejorar un sistema de gestión de la calidad, generando confianza en la capacidad de sus procesos y en la calidad de sus productos, y proporciona una base para la mejora continua. Esto puede conducir a un aumento de la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas y al éxito de la organización.

El Aseguramiento de Calidad

Según la Norma ISO 9000 aseguramiento de calidad son todas las actividades planificadas y sistemáticas implementadas dentro de un sistema de calidad y demostradas según se requiera, para entregar confianza adecuada que una entidad cumplirá los requisitos para la calidad y tiene como objetivos:

- Mantener en todas las etapas, el control de la variabilidad del proceso analítico a través de la medición, evaluación, corrección y documentación.
- Detectar errores y reducirlos al mínimo.
- Verificar que los procedimientos sean correctos, que las mediciones de control de calidad realmente proporcionen información para detectar causas de variación y poder adoptar las medidas correctivas adecuadas y en forma inmediata.
- Controlar la precisión y exactitud de los métodos analíticos.

Principios de Gestión de la Calidad

Un principio de gestión de la calidad es una regla o creencia profunda y fundamental, para dirigir y hacer funcionar una organización, enfocada a una mejora continua de la ejecución a largo plazo y centrándose en los clientes. Asimismo Van Dillewijn (2009) aclara que “por principio de gestión de la calidad se entiende una pauta o una convicción amplia y fundamental para guiar y dirigir a una organización, encaminada a la mejora continua” (p. 39). Se han identificado ocho (8) principios de gestión de la calidad que constituyen la base de las normas de SGC de la familia de Normas ISO 9000

y pueden ser utilizados por la alta dirección con el fin de conducir a la organización hacia una mejora en el desempeño.

Enfoque al Cliente: Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder sus expectativas. Para esto deben realizarse las actividades siguientes:

- La alta dirección debe asegurarse de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar su satisfacción.
- La organización debe revisar los requisitos relacionados con el producto antes de que la organización se comprometa a proporcionar un producto al cliente y debe asegurarse de que:
 - a) Están definidos los requisitos del producto.
 - b) Están resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente, y
 - c) La organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos.

Liderazgo: Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización, para lo cual requiere las siguientes acciones:

- Establecer una clara visión del futuro de la organización.
- Establecer objetivos y metas desafiantes.
- Crear y mantener valores compartidos y modelos éticos de comportamiento en todos los niveles de la organización.
- Proporcionar al personal los recursos necesarios, la formación y la libertad para actuar con responsabilidad y autoridad.

- Inspirar, animar y reconocer las contribuciones del personal.
- La Alta Dirección presentará evidencias de su compromiso con el desarrollo, la aplicación y el mejoramiento del SGC.

Participación del Personal: El personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización. El personal deberá:

- Comprender la importancia de su papel y su contribución en la organización.
- Identificar las limitaciones en su trabajo.
- Aceptar sus competencias y la responsabilidad en la resolución de problemas.
- Evaluar su actuación de acuerdo a sus objetivos y metas personales.
- Compartir libremente conocimientos y experiencias.
- Búsqueda activa de oportunidades para aumentar sus competencias, conocimiento y experiencias.

Enfoque Basado en Procesos: Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso. Cualquier actividad, o conjunto de actividades, que utiliza recursos para transformar elementos de entrada en resultados puede considerarse como un proceso. La identificación y gestión sistemática de los procesos empleados en la organización y en particular las interacciones entre tales procesos se conoce como “enfoque basado en procesos”. En la Figura N° 2 ilustra el sistema de gestión de la calidad basado en procesos descrito en la familia de Normas ISO 9000, en el que las

partes interesadas juegan un papel significativo para proporcionar elementos de entrada a la organización. El seguimiento de la satisfacción de las partes interesadas requiere la evaluación de la información relativa a su percepción de hasta qué punto se han cumplido sus necesidades y expectativas.

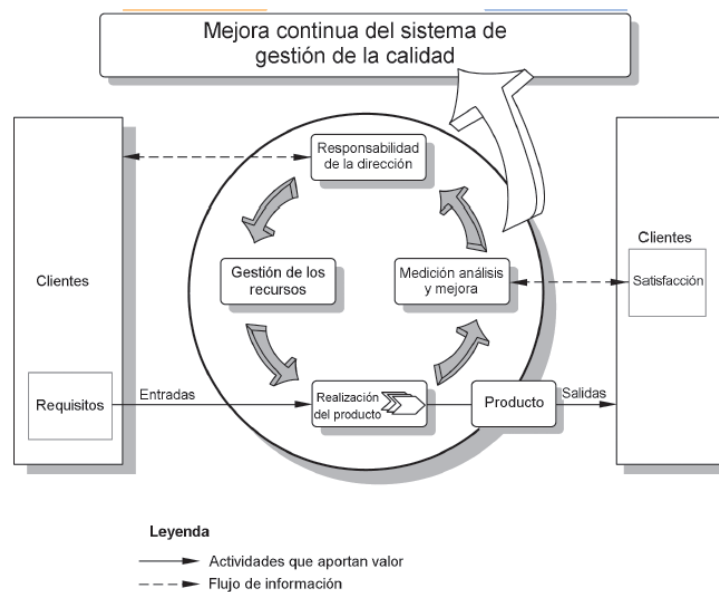


Figura N° 2. Modelo de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en Procesos

Fuente: Norma COVENIN-ISO 9001:2008

Enfoque de Sistema para la Gestión: Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos. Eliminar las barreras entre las dependencias. Para ello requiere:

- Estructurar un sistema para alcanzar los objetivos de la organización de la forma más eficaz.
- Entender las interdependencias existentes entre los diferentes procesos del sistema.
- Definir cómo las actividades específicas dentro del sistema deberían de funcionar y establecerlo como objetivo.

- Mejorar continuamente el sistema a través de la medición y la evaluación.

Mejora Continua: Debe ser un objetivo permanente del desempeño global de la organización. Las siguientes son acciones destinadas a la mejora:

- Análisis y evaluación de la situación existente para identificar áreas para la mejora.
- El establecimiento de los objetivos para la mejora.
- La búsqueda de posibles soluciones para lograr los objetivos.
- La evaluación de dichas soluciones y su selección.
- La implementación de la solución seleccionada.
- La medición, verificación, análisis y evaluación de los resultados de la implementación para determinar que se han alcanzado los objetivos.
- La formalización de los cambios.

Los resultados se revisan, cuando es necesario, para determinar oportunidades adicionales de mejora. La información proveniente de los clientes y de otras partes interesadas, las auditorías, y la revisión del sistema de gestión de la calidad pueden utilizarse para identificar oportunidades para la mejora.

Enfoque Basado en hechos para la Toma de Decisión: Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información y no en el “me parece que...”, “deberíamos...”.

- Asegurar, a través del análisis, que los datos y la información son suficientemente precisos y fiables.
- Datos accesibles para aquellos que los necesiten.

- Tomar decisiones y emprender acciones en base al análisis de los hechos, la experiencia y la intuición.

Relaciones Mutuamente Beneficiosas con el Proveedor: Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor. Por lo que se debe:

- Identificar y seleccionar los suministradores clave.
- Establecer relaciones que equilibren los beneficios a corto plazo con las consideraciones a largo plazo.
- Hacer un fondo común de competencias y recursos con los asociados clave.
- Crear comunicaciones claras y abiertas.
- Establecer actividades conjuntas de mejora.
- Inspirar, animar y reconocer las mejoras y los logros.

Papel de Alta Dirección dentro del Sistema de Gestión de la Calidad

A través de su liderazgo y sus acciones, la alta dirección puede crear un ambiente en el que el personal se encuentre completamente involucrado y en el cual un sistema de gestión de la calidad puede operar eficazmente. Los principios de la gestión de la calidad pueden ser utilizados por la alta dirección como base de su papel, que consiste en:

- a) Establecer y mantener la política de la calidad y los objetivos de la calidad de la organización.
- b) Promover la política y objetivos de la calidad a través de la organización para aumentar la toma de conciencia, la motivación y la participación.
- c) Asegurarse del enfoque hacia los requisitos del cliente en toda la organización.

- d) Asegurarse de que se implementan los procesos apropiados para cumplir con los requisitos de los clientes y de otras partes interesadas y para alcanzar los objetivos de la calidad.
- e) Asegurarse de que se ha establecido, implementado y mantenido un sistema de gestión de la calidad eficaz y eficiente para alcanzar los objetivos de la calidad.
- f) Asegurarse de la disponibilidad de los recursos necesarios.
- g) Revisar periódicamente el sistema de gestión de la calidad.
- h) Decidir sobre las acciones en relación con la política y con los objetivos de la calidad.
- i) Decidir sobre las acciones para la mejora del sistema de gestión de la calidad.

Documentos del Sistema de Gestión de la Calidad

Toda organización debe tener presente que conlleva un extraordinario esfuerzo la revisión y/o elaboración de documentos relacionados con los requisitos que precisa considerar el Sistema de la Calidad basado en la Norma ISO 9001:2008. Por lo que disponer de una documentación apropiada resulta esencial para:

- Lograr el cumplimiento de los requisitos del cliente.
- Proveer la formación apropiada.
- La repetitividad y trazabilidad.
- Proporcionar evidencias objetivas.
- Evaluar la eficacia y la idoneidad continua del SGC.
- Mantener las mejoras alcanzadas.

Resulta muy importante la previsión de la cantidad de documentos que deben conformar el sistema de la calidad (la cual puede ser variable para

cada organización), debiendo ser la mínima indispensable que se necesite para definir y regular en forma precisa todos los aspectos involucrados, con la consistencia y coherencia apropiadas. A continuación en el cuadro No. 1 se presenta una referencia al respecto.

Tabla Nº 1. Tipos de Documentos utilizados en los Sistemas de Gestión de Calidad

DOCUMENTOS	DESCRIPCIÓN
Manuales de la Calidad	Documentos que proporcionan información coherente, interna y externamente, acerca del SGC de la organización
Planes de la Calidad	Documentos que describen como se aplica el SGC a un producto, proyecto o contrato específico
Especificaciones	Documentos que establecen requisitos
Guías	Documentos que establecen recomendaciones o sugerencias
Procedimientos documentados, Instrucciones de Trabajo, Planos	Documentos que proporcionan información sobre como efectuar las actividades y los procesos de manera coherente
Registros	Documentos que proporcionan evidencia objetiva de las actividades realizadas o resultados obtenidos

Cada organización determina la extensión de la documentación requerida y los medios a utilizar, porque depende de factores como el tipo y el tamaño de la organización, la complejidad e interacción de los procesos, la complejidad de los ensayos, los requisitos de los clientes, los requisitos reglamentarios que sean aplicables, la competencia demostrada del personal

y el grado en que sea necesario demostrar el cumplimiento de los requisitos del SGC.

La estructura documental más difundida es la representada en forma de pirámide que contempla diferentes niveles de jerarquía en cuanto a la documentación. La cúspide de la pirámide está ocupada por el Manual de la Calidad, que es el documento principal del sistema y que sirve para describir (o documentar) la existencia de un sistema de la calidad (primer nivel), los Procedimientos del SGC (segundo Nivel) y en la base de la pirámide documental las Instrucciones de Trabajo, Registros, Lineamientos (Ver Figura N° 3). Esta estructura puede variar de acuerdo a cada organización.

La elaboración de la documentación no debería ser un fin en sí mismo, sino que debería ser una actividad que aporte valor. Para ello es preciso que se DOCUMENTE LO QUE SE HACE (JUSTIFICADAMENTE), HAGA LO QUE ESCRIBIÓ Y DEMUÉSTRELO. A continuación se referencia los tipos de documentos, de acuerdo a lo indicado:

- Documentos que definen el propósito y la dirección de una organización (políticas y objetivos).
- Documentos que proporcionan información sobre el SGC de la organización (manuales de calidad).
- Documentos que describen cómo se aplica el SGC a proyectos o contratos específicos (planes de calidad).
- Documentos que proporcionan información relacionada con actividades específicas (procedimientos).
- Documentos que proporcionan evidencia objetiva de las actividades llevadas a cabo o de los resultados obtenidos (registros).



Figura N° 3. Pirámide de la Documentación

Fuente: Norma ISO 9000.

Es conveniente que los procedimientos que se establezcan con tales fines sean aplicables, en general, a toda la documentación de la calidad, lo cual facilita su comprensión y aplicación por las personas que intervienen en ellos. Permitiendo así el control de los documentos y datos, requisito de la norma ISO 9001:2008, y mantener la vigencia operativa del sistema de la calidad.

Política de Calidad y Objetivos de la Calidad: De acuerdo a Monzón (2007), la política y objetivos de la calidad se establecen para proporcionar un punto de referencia para dirigir la organización. Ambos determinan los resultados deseados y ayudan a la organización a aplicar sus recursos para

alcanzar dichos resultados. La política de la calidad proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad. Los objetivos de la calidad tienen que ser coherentes con la política de la calidad y el compromiso de mejora continua y su logro debe poder medirse. El logro de los objetivos de la calidad puede tener un impacto positivo sobre la calidad del producto, la eficacia operativa y el desempeño financiero y, en consecuencia, sobre la satisfacción y la confianza de las partes interesadas.

Manual de la Calidad: Constituye un elemento indispensable en la conformación del sistema de la calidad bajo el enfoque de la norma ISO 9001:2008, por lo que es necesario tener perfectamente identificados los objetivos a alcanzar con la proyección y preparación del manual, a fin de lograr los mejores resultados.

Los objetivos del manual de calidad son:

- Comunicar la política de la calidad, los procedimientos y los requisitos.
- Describir e implementar un sistema de la calidad eficiente.
- Suministrar el control adecuado de las prácticas y facilitar las actividades de aseguramiento.
- Suministrar las bases documentales para la auditoria del sistema de la calidad.
- Proveer la continuidad del sistema de la calidad y sus requisitos durante las circunstancias cambiantes.
- Adiestrar al personal en los requisitos del sistema de la calidad y en el método de cumplimiento.
- Presentar el sistema de la calidad para propósitos externos.
- Demostrar que el sistema de la calidad cumple con los requisitos de la calidad exigidos en situaciones contractuales.

Una organización que produce algún tipo de producto o presta algún servicio, en el "Manual de Calidad" identifica y documenta todos los procesos importantes involucrados en la producción de este producto o servicio de calidad, ya que se presenta como documento único. La adopción de esta forma hace necesario emplear la pirámide o triángulo de la documentación, es decir, a partir de lo descrito o esbozado en el manual, es preciso completar la información con el cómo proceder a través de un conjunto de procedimientos y otros documentos que deben ser referenciados en el propio manual.

Cada organización determina los elementos del sistema de la calidad que le sean aplicables y, basado en los requisitos de esos elementos en la norma, define de qué manera la organización intenta aplicar, alcanzar y controlar cada uno de los elementos seleccionados.

Es importante que al referir los elementos del sistema de la calidad en el manual de la calidad se siga la misma secuencia establecida en la norma ISO 9001:2008. Esto facilita la relación entre lo descrito en el manual y los correspondientes apartados de la norma en cuestión.

Procedimientos Documentados del Sistema de la Calidad: Deben incluir las formas y los métodos de operación asociados a los elementos del sistema indicados en el manual de la calidad, describir de forma específica cómo realizar una actividad y deben estar asociados a funciones del sistema a desarrollar por las diferentes áreas que integran la organización. La descripción en ellos contemplada debe ampliar o dar respuesta a las preguntas ¿quién?, ¿qué?, ¿porqué?, ¿cuándo?, ¿dónde? y ¿cómo?. Deben abarcar también los aspectos relativos a la propia administración o gestión de la documentación del sistema de la calidad, esto es, las reglas y pasos

aseguir en su elaboración, aprobación, distribución, conservación, revisión, etc.

Instrucciones de Trabajo: Tienen un enfoque similar a los procedimientos con la diferencia que están referidas a la descripción de la manera de proceder en el ámbito del puesto de trabajo, por lo que su elaboración, cuando resulta necesaria dadas las exigencias del proceso al que se refieren, deben conciliarse con los procedimientos correspondientes a las funciones o actividades a las que están asociadas, ya que constituyen la manera especificada de realizar un trabajo y deben detallar las operaciones y acciones que deben acometerse en cada puesto de trabajo para dar respuesta a una tarea o actividad específica que se desarrolla en el mismo.

En función de ello, un mismo puesto puede contar con varias instrucciones de trabajo de acuerdo con la cantidad de tareas o actividades particulares que en él se realizan. Al redactar una instrucción de trabajo no debe quedar lugar a dudas respecto a lo que se precisa hacer, en qué orden y momento y por quién, para alcanzar un determinado objetivo.

Los procedimientos e instrucciones de trabajo deben redactarse según la secuencia lógica del proceso correspondiente. Resulta conveniente utilizar verbos en tiempo presente o infinitivo, con indicaciones claras y fácilmente comprensibles para el personal que debe aplicarlos.

Evaluación de los Sistemas de Gestión de la Calidad

Procesos de Evaluación dentro del Sistema de Gestión de la Calidad: Cuando se evalúan sistemas de gestión de la calidad, hay cuatro preguntas básicas que deberían formularse en relación con cada uno de los procesos que es sometido a la evaluación:

a) ¿Se ha identificado y definido apropiadamente el proceso?

- b) ¿Se han asignado las responsabilidades?
- c) ¿Se han implementado y establecido los procedimientos?
- d) ¿Es el proceso eficaz para lograr los resultados obtenidos?

El conjunto de las respuestas a las preguntas anteriores puede determinar el resultado de la evaluación, la cual puede variar en alcance y comprender una diversidad de actividades, tales como auditorías y revisiones del sistema de gestión de la calidad y autoevaluaciones.

Auditorías del Sistema de Gestión de la Calidad: Las auditorías se utilizan para determinar el grado en que se han alcanzado los requisitos del sistema de gestión de la calidad. Los hallazgos de las auditorías se utilizan para evaluar la eficacia del sistema de gestión de la calidad y para identificar oportunidades de mejora.

Revisión del Sistema de Gestión de la Calidad: Uno de los papeles de la alta dirección es llevar a cabo de forma regular evaluaciones sistemáticas de la conveniencia, adecuación, eficacia y eficiencia del sistema de gestión de la calidad con respecto a los objetivos y a la política de la calidad. Esta revisión puede incluir considerar la necesidad de adaptar la política y objetivos de la calidad en respuesta a las cambiantes necesidades y expectativas de las partes interesadas. Las revisiones incluyen la determinación de la necesidad de emprender acciones.

Autoevaluación: La autoevaluación es una revisión completa y sistemática de las actividades y resultados de la organización con referencia al sistema de gestión de la calidad o a un modelo de excelencia. Puede proporcionar una visión global del desempeño de la organización y del grado de madurez del sistema de gestión de la calidad. Asimismo, puede ayudar a identificar las áreas que precisan mejora en la organización y a determinar las prioridades

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

En el presente capítulo se exponen los aspectos referidos al diseño metodológico que se utilizó para el desarrollo de la investigación; se indica el tipo de investigación que se desarrolló, el diseño de la investigación, unidad de análisis, la población y muestra, los Instrumentos de recolección de datos y los resultados obtenidos.

El marco metodológico se refiere al modo de realizar con orden lógico un estudio o investigación, en donde se busca de manera sistemática encontrar un conocimiento causal de los problemas que se presentan en determinado ambiente. Es necesario partir de un problema bien identificado y delimitado, para luego establecer las etapas del análisis del problema en estudio, el método de investigación, fuentes de información y tratamiento de la información.

Una vez formulado el problema de investigación, se han definido los objetivos que respaldan este trabajo, estableciéndose las bases teóricas que orientan y sustentan el análisis de manera precisa, con el propósito de indicar el tipo de datos a analizar y recopilar, seleccionándose los distintos métodos y técnicas que posibilitarán obtener la información requerida. Es por ello que se presenta el Marco Metodológico, que según explica Balestrini, (2002):

... situar en el lenguaje de investigación, los métodos e instrumentos que se emplearán en la investigación planteada, desde la ubicación acerca del tipo de estudio y el diseño de investigación; su universo o población; su muestra; los instrumentos y técnicas de recolección de datos; la medición; hasta la codificación, análisis y presentación de datos. De esta

manera se proporcionará al lector una información detallada acerca de cómo se realizará la investigación. (p. 126).

El marco metodológico estuvo orientado a la identificación de métodos e instrumentos que permitieron la obtención de la información y el procesamiento de los datos para determinar los beneficios que aporta un sistema de gestión de calidad como herramienta de competitividad en una empresa de manufactura.

Tipo de investigación

De acuerdo al planteamiento del problema, objetivos citados y amplitud de las variables a estudiar, la investigación especificada a través del análisis de los aspectos más importantes del SGC para conocer los beneficios que aporta como herramienta de competitividad, el estudio fue considerado como una investigación descriptiva, ya que permitió describir, analizar e interpretar el SGC de la empresa en las contribuciones para la competitividad, Esto sustentado en Hurtado (2007, p. 101):

Tiene como objetivo la descripción precisa del evento de estudio, este tipo de investigación se asocia al diagnóstico. En la investigación descriptiva el propósito es exponer el evento estudiado, haciendo una enumeración detallada de sus características, de modo tal que en los resultados se puedan obtener dos niveles, dependiendo del fenómeno y del propósito del investigador...

Diseño de la investigación

El diseño de la investigación estuvo referido al plan o la estrategia que se utilizó para obtener la información requerida; en tal sentido la investigación se desarrolló bajo el diseño no experimental, apoyándose en

investigaciones de campo (primarias) y documentales (secundarias); de campo porque los datos se obtuvieron directamente de los responsables del SGC de la empresa Equipetrol y documental por hacer uso de referencias bibliográficas en la conceptualización de los beneficios que ofrece el SGC y los elementos que conforman la ventaja competitiva

Considerando lo que plantea Kerlinger, (2002, p. 420) citado por Hernández et. al., (2003): “En la investigación no experimental no es posible manipular las variables o asignar aleatoriamente a los participantes o tratamientos.” (p. 267). Los fenómenos se observan en su ambiente natural para después ser analizados, es decir, las situaciones no son construidas sino que son situaciones existentes, no provocadas por el investigador o personas ligadas a la investigación.

A su vez el diseño se consideró por su dimensionamiento temporal o número de momentos en los cuales se recolectaron los datos, como una investigación transversal o transeccional, ya que los mismos fueron recopilados en un periodo de tiempo único, y es descriptiva dado que su propósito fue describir las variables, analizar y diagnosticar la incidencia de estas en un momento determinado. Para sustentar teóricamente lo anteriormente planteado, se cita a Hernández et. al., (2003, p. 273), quienes declaran que:

Los estudios transeccionales descriptivos tienen como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiestan una o más variables (dentro del enfoque cuantitativo) o ubicar, categorizar y proporcionar una visión de una comunidad, un evento, un contexto, un fenómeno o una situación (describirla, como su nombre lo indica, dentro del enfoque cualitativo).

Unidad de Análisis

La unidad de análisis, también llamada casos o elementos objeto de estudio, corresponderá al SGC de la empresa Equipetrol, donde se

encuentran los aspectos a estudiar para determinar los beneficios que aporta como herramienta de competitividad, sobre los cuales se recolectaron los datos a examinar en función de los objetivos planteados en la investigación.

Para Balestrini, (2002, p. 137), las unidades de análisis son:

... sujetos u objetos a ser estudiados y medidos, por cuanto, necesariamente los elementos de la población no tienen que estar referidos única y exclusivamente a individuos... pueden ser instituciones, animales, objetos físicos, etc.; en función de la delimitación del problema y de los objetivos de la investigación. Estas unidades de análisis son parte constitutiva de la población...

Población

Palella y Martins (2010) define la población como: “El conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las que se va a generar conclusiones” (p. 105). Arias, F. (2006), de igual manera establece:

La población, o en términos más precisos población objetivo, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio (p. 81).

En otras palabras, la población es el grupo total de elementos a investigar, la cual debe definirse de manera precisa según el contenido, el lugar y el tiempo previsto para el estudio. Basados en esto, la población de esta investigación para determinar los beneficios que aporta un sistema de Gestión de Calidad como herramienta de competitividad en una empresa de manufactura, estuvo integrada por los procesos y la documentación del SGC de la empresa Equipetrol; además de las personas involucradas en el SGC.

Muestra

La muestra como lo define Arias, F. (2006): “Es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (p. 83).

En la presente investigación correspondió exactamente con la población descrita anteriormente, debido a que será posible abarcar a la totalidad de los elementos que conforman la población. Se consideraron muestras no probabilísticas o dirigidas, pues la elección de los elementos no dependió del azar o la probabilidad, sino de las características de la investigación y del criterio del investigador.

Técnicas e instrumentos para recolección de los datos

Una vez identificada la unidad de análisis, delimitada la población y definida la muestra, se procedió a determinar el o los procedimientos (técnicas) y las herramientas (instrumentos) con las cuales se recolectaron los datos, sobre los elementos involucrados en la investigación.

Para la presente investigación se utilizaron las siguientes técnicas:

- **Análisis documental de las fuentes bibliográficas:** se puede definir como parte esencial de un proceso de investigación científica, constituyéndose en una estrategia donde se observa y reflexiona sistemáticamente sobre realidades (teóricas o no) usando para ello diferentes tipos de documentos. Indaga, interpreta, presenta datos e informaciones sobre un tema determinado de cualquier ciencia, utilizando para ello, una metodología de análisis; teniendo como finalidad obtener resultados que pudiesen ser base para el desarrollo de la creación científica. Para el manejo del análisis documental se aplicaron las siguientes técnicas: análisis de contenido, observación documental, presentación resumida de un texto, resumen analítico y

análisis crítico. Y las técnicas empleadas fueron: el subrayado, fichaje, bibliográficas, de citas y notas de referencias bibliográficas y de ampliación de texto, construcción y presentación de índices, presentación de cuadros, gráficos e ilustraciones, presentación del trabajo escrito.

- Observación: donde el investigador reconoce, estudia y analiza los hechos de manera libre. Se practicó el tipo “observación participante” en la cual el investigador actuó como observador y se familiarizó con el lugar para posteriormente volverse participante activo, desarrolla un plan de muestreo de eventos y selecciona las posiciones para llevar a cabo la observación, para ello se recaba información referida al ambiente, los participantes, sus actividades e interacciones, la frecuencia y duración de los eventos; las herramientas o instrumentos serán, “notas de campo”, “notas de observación”, “notas teóricas”, “notas metodológicas” y “notas personales”, obteniendo así información sobre la dinámica de grupo y el fenómeno a estudiar.
- La entrevista: la cual es un proceso de comunicación verbal reciproca, esta técnica ha sido seleccionada debido a que el entrevistador tiene mayor flexibilidad al realizar las preguntas adecuadas a quien responde, la entrevista fue realizada a través de preguntas abiertas, con un orden preciso y lógico; introduciendo un plan flexible previamente preparado en relación a las cuestiones que son de interés en el estudio, el instrumento para la aplicación de ésta fue la elaboración de un cuestionario que facilitó traducir los objetivos y las variables de la investigación a través de una serie de preguntas para analizar el problema planteado.

Para la presente investigación se utilizaron los siguientes instrumentos de recolección de datos:

- El cuestionario: es considerado un medio de comunicación escrito y básico, entre el encuestador y el encuestado, facilita traducir los objetivos y las variables de la investigación a través de una serie de preguntas muy particulares, previamente preparadas de forma cuidadosa, susceptible de analizarse con relación al problema estudiado. Este importante instrumento de recolección de datos se aplicó con el propósito de permitirle al individuo entrevistado expresar sus pensamientos con respecto al tema objeto de estudio. El cuestionario que se diseñó, constó de una nota de presentación indicando el motivo del instrumento y las instrucciones para su llenado.
- Otros instrumentos utilizados fueron: apuntes y notas en libretas, listas de chequeo o verificación, fichas de trabajo, grabaciones de audio y video, así como tablas para grupos de discusión.

Operacionalización de las variables.

Según Sabino, (1.992) “Consiste en hacer operativos, es decir, manejables, posibles de trabajar con ellos, a los conceptos y elementos que intervienen en el problema a investigar” (p.101)

Para ello se diseñó un esquema donde se detallan los elementos que intervinieron en el desarrollo de la operatividad de los objetivos planteados en esta investigación.

Tabla 2. Operacionalización de Variables

Objetivo General: Determinar los beneficios que aporta un sistema de gestión de calidad como herramienta de competitividad en una empresa de manufactura.				
Objetivos Específicos	Variables	Dimensiones	Indicadores	Técnicas / Inst
Conceptualizar los beneficios que ofrece un Sistema de Gestión de Calidad a una empresa de manufactura.	Sistema de Gestión de Calidad. Ventaja Competitiva	Aceptabilidad del valor agregado que aporta el SGC a los elementos organizacionales: • Clientes • Proveedores • Personal • Accionistas • Procesos • Comunidad	• Planeación Estratégica • Eficiencia • Eficacia • Efectividad • Clima Organizacional • Rentabilidad • Calidad • Satisfacción del cliente • Innovación	Entrevista. Revisión Documental Libreta de apuntes
Establecer conceptualmente el valor agregado que aporta el Sistema de Gestión de Calidad a los elementos que forman parte de una empresa: procesos, comunidad, clientes, proveedores, trabajadores y accionistas.	Sistema de Gestión de Calidad. Ventaja Competitiva	Aceptabilidad del valor agregado que aporta el SGC a los elementos organizacionales: • Clientes • Proveedores • Personal • Accionistas • Procesos • Comunidad	• Planeación Estratégica • Eficiencia • Eficacia • Efectividad • Clima Organizacional • Rentabilidad • Calidad • Satisfacción del cliente • Innovación	Entrevista. Observación directa. Revisión de documentación Cuestionario Libreta de apuntes
Identificar los beneficios de un Sistema de Gestión de Calidad en función del valor agregado que aporta como herramienta de competitividad a la empresa Equipetrol	Sistema de Gestión de Calidad. Ventaja Competitiva	Aceptabilidad del valor agregado que aporta el SGC a los elementos organizacionales: • Clientes • Proveedores • Personal • Accionistas • Procesos • Comunidad	• Planeación Estratégica • Eficiencia • Eficacia • Efectividad • Clima Organizacional • Rentabilidad • Calidad • Satisfacción del cliente • Innovación	Entrevista. Observación directa. Revisión de documentación Cuestionario Libreta de apuntes
Comparar los resultados conceptuales obtenidos en la investigación documental con los resultados prácticos obtenidos en la identificación de los beneficios de un SGC para la empresa Equipetrol.	Sistema de Gestión de Calidad. Ventaja Competitiva	Aceptabilidad del valor agregado que aporta el SGC a los elementos organizacionales: • Clientes • Proveedores • Personal • Accionistas • Procesos • Comunidad	• Planeación Estratégica • Eficiencia • Eficacia • Efectividad • Clima Organizacional • Rentabilidad • Calidad • Satisfacción del cliente • Innovación	Entrevista. Observación directa. Revisión de documentación Matriz de Evaluación

Fuente: Elaborado por la Investigador (2012)

Técnicas para el procesamiento y análisis de los datos

Las técnicas de análisis de datos son herramientas útiles para organizar, describir y analizar los datos recogidos con los instrumentos de investigación, el análisis de datos encierra dos procedimientos: la organización de los datos, y la descripción y análisis de los mismos.

Existen dos (2) técnicas para el procesamiento y análisis de los datos obtenidos, como son el análisis cuantitativo, donde se utilizan matrices de datos y el análisis cualitativo donde, el análisis de los datos no está predeterminado, sino que se efectúa bajo un plan general que irá sufriendo modificaciones de acuerdo a los resultados, (Hernández et. al., 2003, p. 609).

La organización de los datos generalmente se organiza dependiendo del tipo de información recolectada, cuantitativa o cualitativa, en este caso fue de ambos tipos, por tratarse de información documental e información de campo. Para los datos documentales se organizaron en documentos de Word, el análisis de datos fue cualitativo y se efectuó sobre estos documentos, se revisaron las entrevistas y las copias de los documentos a profundidad.

Los datos que se obtuvieron con la aplicación de los instrumentos fueron presentados en cuadros distributivos de frecuencia e índices porcentuales de las respuestas que arrojó la aplicación de los instrumentos de recolección de datos. Este procedimiento corresponde a la técnica de análisis cuantitativo.

El análisis e interpretación de los resultados que se obtuvieron con la investigación de campo a realizada, también fueron analizados de manera cualitativa. Con este tipo de análisis se afianzó más el análisis cuantitativo, puesto que el mismo fue interpretado para describir la frecuencia que

presentaron los indicadores que dan origen a los beneficios que aporta un Sistema de Gestión de Calidad a una empresa de manufactura.

Fases de la investigación

Toda investigación posee un proceso, el cual consiste en tomar la idea o propuesta del investigador e irla desarrollando mediante el seguimiento de una serie de pasos que permitan generar un resultado, en este caso fueron los siguientes,

Fase 1: Plantear el problema de investigación. El planteamiento del problema consiste en precisar y estructurar formalmente la idea de la investigación. El paso de la idea al planteamiento del problema unas veces es inmediato y automático y otras bastante más complejo; depende de lo que el investigador conozca el tema y de su experiencia y habilidad para la investigación. El planteamiento del problema debe expresar una relación entre dos o más variables; debe poderse formular claramente sin ambigüedades; y debe ser susceptible de prueba, porque la investigación científica aplicada estudia aspectos observables y medibles de la realidad.

Fase 2: Elaborar el marco teórico. El marco teórico es el sustento teórico del estudio e incluye la exposición y análisis de las teorías, enfoques teóricos, investigaciones y antecedentes que se consideren válidos para el correcto encuadre del estudio. Las funciones del marco teórico son:

- Ayudar a prevenir errores cometidos en otros estudios
- Orientar sobre la forma de llevar a cabo el estudio
- Ampliar el horizonte y guiar al investigador en el planteamiento del problema
- Conducir el establecimiento de las hipótesis
- Inspirar nuevas líneas y áreas de investigación

- Proveer de un marco de referencia para interpretar los resultados del estudio.

Fase 3: Definir el tipo y el diseño de la investigación. Los diferentes tipos de investigaciones hacen referencia al nivel de profundización de los estudios que implican y la elección de un tipo u otro de investigación depende esencialmente del estado de los conocimientos sobre el tema, el enfoque y los objetivos del estudio. El diseño de investigación se elige en función del problema a investigar, el contexto de la investigación, los objetivos del estudio, las hipótesis formuladas y, en algunos casos, de la disponibilidad de recursos.

Fase 4: Seleccionar los sujetos a estudiar. Hay dos fases que realizar en este paso: Determinar el universo o población a estudiar y seleccionar y extraer la(s) muestra(s), cuando sea necesario

Fase 5: Recopilar y procesar los datos. Este paso comprende un conjunto de operaciones, tales como:

- Seleccionar las técnicas e instrumentos a utilizar en la investigación.
- Elaborar la codificación de los datos.
- Aplicar el instrumento y efectuar la colecta de datos.
- Crear los archivos que contengan los datos (base de datos).

Fase 6: Analizar los resultados. Las respuestas recogidas en el instrumento de medición se codifican para facilitar el procesamiento de datos.

Fase 7: Presentar el documento final que recoge los resultados de la investigación.

CAPITULO IV

MARCO ORGANIZACIONAL

Antecedentes de la empresa

Equipetrol nace en el año 1986, como idea y el esfuerzo de un grupo de industriales, a fin de satisfacer la demanda de productos para la industria petrolera nacional, pilar fundamental de la economía venezolana. En la ingeniería de producto y en la ingeniería de fabricación y manufactura de los productos de Equipetrol, se integran más de 30 años de experiencia de estos industriales como proveedores de la industria petrolera. La empresa está calificada como proveedor confiable PDVSA, cumpliendo con las Normas ASME/ANSI B16.5; B16.10; B16.34 y también las referidas por el Código ASME sección VIII División 1 y 2. Finalmente y en esta materia cumple también con las prácticas desarrolladas por la “Asociación de estandarización de la Industria de Válvulas y accesorios de tubería” (“ManufacturersStandardizationSociety Of TheValve And FittingsIndustry”).

Para mantener un estricto cumplimiento y soporte de sus niveles de calidad, Equipetrol cuenta con un Sistema de Calidad que está fundamentado en los distintos Manuales (Aseguramiento de la Calidad; Organización, Higiene y Seguridad Industrial; Procedimientos; Instrucciones de Trabajos; Formatos; etc.) y que es administrado por su Gerencia de Aseguramiento de la Calidad. Esto último le permite el permanente mejoramiento del sistema y su adaptación a las prácticas más modernas que van surgiendo en el mundo. Actualmente posee la certificación ISO 9001-2000.

Las instalaciones de Equipetrol cuentan con un área techada de 5.100 mt² y la parcela es de 17.000 mt². En materia de equipamiento, Equipetrol cuenta con un excelente parque de maquinarias CNC de operación mediante control numérico que le permite producir a los niveles de precisión y exigencia, no solo de las normas bajo las cuales fabricamos, sino también las demandadas por nuestros clientes.

Para satisfacer la demanda del mercado en cuanto a Sistemas de Producción y Medidores Multifásicos, Equipetrol ha instalado una línea de montaje continuo que le permite producir 30 sistemas por mes. Esta línea está integrada por 5 estaciones de trabajo: montaje mecánico, montaje eléctrico, prueba hidráulica y operativa, y pintura en cabina de atmósfera controlada.

Misión: Suministrar productos, servicios y generar soluciones con calidad mundial a la industria petrolera, para satisfacer las necesidades de nuestros clientes, trabajadores, comunidad y accionistas mediante la mejora continua de nuestros procesos humanos, tecnológicos y productivos.

Visión: Ser líder en el mercado nacional e internacional en la provisión de soluciones automatizadas para el manejo de hidrocarburos, agua y sólidos desde el cabezal del pozo petrolero hasta la transferencia de custodia.

Objetivos de la calidad:

- Garantizar el capital de trabajo para cumplir los compromisos adquiridos.
- Gestionar la medición de la satisfacción del cliente.

- Garantizar la excelencia operativa mediante el cumplimiento de nuestro lema: “Soluciones con calidad y tecnología al servicio del cliente”
- Estimular la participación del personal para afrontar con éxito los retos actuales y futuros.
- Garantizar la permanencia de proveedores confiables.
- Preservar la integridad física del personal a través del mejoramiento de la infraestructura.

Principales clientes de la empresa Equipetrol.

- Petróleos de Venezuela S.A. (PDVSA)
- Petrobras
- Repsol
- China National Petroleum Corporation (CNPC)
- Sade
- Ameriven

CAPITULO V

RESULTADOS

En este capítulo se realiza la presentación y análisis de toda la información obtenida desde la conceptualización de los beneficios que ofrece un SGC, hasta el análisis de los resultados obtenidos al aplicar el cuestionario de entrevista a la muestra.

Sobre el análisis de los resultados Méndez, C. (2009) argumenta que “implica el manejo de los datos obtenidos y contenidos en cuadros, gráficos y tablas. Una vez dispuestos, se inicia su comprensión teniendo como único referente el marco teórico sobre el cual el analista construye conocimientos sobre el objeto investigado” (p. 326).

A continuación se presenta el desarrollo de los objetivos planteados en el capítulo I para el logro del objetivo general que es “Determinar los beneficios que aporta un sistema de gestión de calidad como herramienta de competitividad en una empresa de manufactura”.

Beneficios que ofrece un Sistema de Gestión de Calidad a una Empresa de Manufactura.

La determinación de los beneficios se realizó de acuerdo a criterios conceptuales que se compararon con la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, donde se obtuvo la información práctica del estudio.

Los beneficios se plantean desde dos enfoques, un enfoque externo en el que se beneficia el cliente y la comunidad y un enfoque interno propio de la empresa en el que se benefician los procesos, el personal y la comunidad. (Ver tabla 3).

Tabla 3. Beneficios que ofrece un Sistema de Gestión de Calidad.

Enfoque Externo	Beneficios que ofrece un SGC	Fundamentos de un SGC
Cientes Externo	Genera confianza. Tiene conocimiento de cómo funciona la empresa del proveedor y por esta razón está seguro que se cumplirán con sus expectativas y requisitos.	1. Consolidar una estructura organizativa enfocada en políticas de calidad y objetivos de calidad. 2. Determinar y revisa los requisitos. 3. Iniciar sus procesos con el análisis de las necesidades y expectativas del cliente, y finaliza el proceso con la satisfacción del cliente en cuanto a: calidad, cantidad, oportunidad, precio y servicio. 4. Controlar los cambios del diseño. 5. Controlar los procesos. 6. Mantener constante comunicación con el cliente.
	Lealtad Contar con el proveedor siempre	1. Cumplir con los requisitos o especificaciones del producto o servicio. 2. Realizar seguimiento y evaluación del grado de satisfacción del cliente con respecto a la empresa
	Posición Competitiva Ser el mejor proveedor del mercado	1. Orientar el negocio hacia la determinación y satisfacción de los clientes logrando que estos tengan una buena imagen de la empresa. 2. Tener conocimiento acerca de las estrategias y acciones utilizadas por los competidores para participar en el mercado. 3. Gerenciar de manera eficiente los recursos.
Comunidad	Mejora la Calidad de Vida	1. Obteniendo oportunidades para generar beneficios económicos y sociales a la colectividad en general. 2. Realizando actividades empresariales en las mejores condiciones ambientales.

Fuente: Elaborado por el Investigador

Tabla 3. (cont.)

Enfoque Externo	Beneficios que ofrece un SGC	Fundamentos de un SGC
Proveedor	Motiva a mejorar y a agilizar el proceso desde la determinación de necesidades hasta la entrega del producto y la satisfacción del cliente.	1. Validando la capacidad de sus procesos. 2. Apoyando al proveedor en el mejoramiento del desempeño.. 3. Estableciendo comunicación bidireccional oportuna para facilitar el desenvolvimiento de actividades, cambios o fallas en el proceso.
Enfoque Interno	Beneficios que ofrece un SGC	Fundamentos de un SGC
Procesos	Incremento de eficiencia y efectividad	1. Identificando los procesos necesarios para realizar los productos que satisfacen al cliente. 2. Incrementando acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua. 3. Describiendo los recursos necesarios para gestionar la calidad de los procesos. 4. Fijando procesos que se adapten al cambio. 5. Creando conciencia en emplear estándares de excelencia.
	Se genera confianza en la calidad de sus procesos y productos	1. Teniendo proveedores confiables. 2. Estableciendo métodos para evaluar, controlar y mejorar los procesos. 3. Describiendo los procesos y procedimientos.

Fuente: Elaborado por el Investigador

Tabla 3. (cont.)

Enfoque Interno	Beneficios que ofrece un SGC	Fundamentos de un SGC
Clientes Internos, Personal y Dirección.	Mejora el trabajo en equipo	1. Creando conciencia de cambios internos donde el producto de un proceso es requerimiento del proceso siguiente. 2. Siendo participes en las mejoras de los procesos.
	Mejora la participación del empleado	1. Considerando al personal como la esencia de las organizaciones. En el que el compromiso posibilita el uso de sus habilidades para beneficio propio y el de la organización. 2. Estableciendo responsabilidades. 3. Capacitando al personal y motivándolo a trabajar en un ambiente seguro y ergonómico.
Accionistas	Incremento de beneficios económicos, estabilidad y posición en los mercados. Imagen.	1. Ofrecer productos de calidad y comprender a sus clientes.. 2. Teniendo un clima organizacional favorable. 3. Ofreciendo beneficios a la comunidad en general. 4. Mejorando las relaciones con sus proveedores.

Fuente: Elaborado por el Investigador

En la tabla 4 se presenta la conceptualización de los elementos que conforman la ventaja competitiva de una empresa de manufactura.

Tabla 4. Elementos que conforman la ventaja competitiva.

ELEMENTO COMPETITIVO	DEFINICIÓN	NIVEL	INDICADORES
Planeación Estratégica	Es un proceso continuo, estructurado y flexible que nos permite diseñar el futuro en base a decisiones actuales, las cuales solo serán racionales en relación con lo que ocurra después. Es parte vital de la gerencia de todos los niveles.	A todos los niveles. • Como está la empresa • Como lograr cambiar • Hacia dónde quiere ir	• Liderazgo • Operativo • Proveedores • Posición en el mercado • Recursos humanos • Mejoramiento de calidad
Calidad	• Calidad: Todas las características de un producto o servicio que se refieren a su capacidad de satisfacer necesidades determinadas o implícitas. • Calidad del servicio: tecnologías que permiten a la empresa estar constantemente atenta a los requerimientos y especificaciones de los clientes, de tal forma que satisfaga adecuadamente e inclusive exceda las expectativas de los clientes. • Calidad desde el inicio: Trabajos que deben realizarse correctamente desde su inicio, para evitar retrabajos y demoras	En los Procesos	• Efectividad en el tiempo del ciclo • Efectividad en el cumplimiento de objetivos • Efectividad en la relación con los proveedores • % de actividades que agregan valor • Cumplimiento en los programas de mantenimiento de los equipos • Satisfacción de clientes internos y externos
		En los Productos	• Calidad en el diseño del producto o servicio • Cumplimiento de especificaciones • Cumplimiento de cantidades • Cumplimiento de oportunidad

Tabla 4. (cont.)

ELEMENTO COMPETITIVO	DEFINICIÓN	NIVEL	INDICADORES
Capacidad de Innovar	Tener visión de futuro y los recursos necesarios para hacerlo. Capacidad que desarrolla el ser humano para encontrar soluciones a los problemas o retos que se le presentan.	A todos los niveles	• Motivación en el interés por ser más creativo • Trabajo en equipo
Productividad	Es la relación que existe entre las unidades producidas de calidad y los recursos utilizados	A todos los niveles	Efectividad: • Cumplimiento de calidad • Cumplimiento de cantidad • Cumplimiento de oportunidad Eficiencia: • En el uso de materiales • En uso de maquinaria • En uso de mano de obra
Clima organizacional favorable	Es la relación que existe entre las unidades producidas de calidad y los recursos utilizados	A todos los niveles	Satisfacción en: • Beneficios • Relación con supervisores • Trabajo en equipo • Motivación • Aprovechamiento del activo intelectual • Remuneración • Capacitación • Evaluación del desempeño

Tabla 4. (cont.)

ELEMENTO COMPETITIVO	DEFINICIÓN	NIVEL	INDICADORES
Satisfacción del Cliente externo	Logros del cumplimiento de expectativas con respecto a su proveedor	Externo	Imagen de la empresa con respecto a: • Accesibilidad • Comunicaciones • Comportamiento proactivo • Flexibilidad • Capacidad de respuesta Cumplimiento del producto o servicio: • Cantidad • Calidad (especificaciones) • Oportunidad Venta y servicio post venta • Apoyo Técnico • Atención • Garantías • Tratamiento de quejas Fidelidad • Intención de volver a comprar • Voluntad de recomendar a la empresa
Rentabilidad	Es la medida del rendimiento que en un determinado tiempo producen los capitales utilizados, comparando entre la rentabilidad generada y los medios utilizados para obtenerla, permitiendo la elección de alternativas o juzgar la influencia de las acciones realizadas a priori o posteriori	Rentabilidad sobre las ventas	Relación entre utilidades netas y ventas netas
		Rentabilidad económica	Tasa de rentabilidad de capital invertido mayor a su costo
		Rentabilidad Financiera	Relación entre utilidades netas y los fondos propios.
		Rentabilidad sobre la inversión	Relación entre la utilidad proyectada o real y la inversión necesaria para llevar a cabo la inversión

Fuente: Elaborado por el Investigador.

Valor Agregado que Aporta el SGC a los Elementos que Forman Parte de una Empresa.

“El valor agregado está asociado a la realización de cualquier trabajo que no genere costos innecesarios”. Cantú (1997). En esta investigación se describe la forma que la empresa Equipetrol agrega valor a: los procesos, los clientes, los proveedores, los accionistas, la comunidad y los trabajadores.

Valor agregado a los procesos: Según Rodríguez y Gómez (2001), se agrega valor a un proceso cuando se realizan todas aquellas actividades en las que ocurra una transformación a la materia prima o insumos, y en la medida en que eliminen o disminuyan:

- Las demoras.
- Contra flujo o cuellos de botellas.
- Inseguridad.
- Inspecciones.
- Los mantenimientos correctivos.
- La materia prima o insumos defectuosos.
- Almacenamientos en sitios de trabajo.

De lograr la reducción o eliminación de estos elementos, la velocidad del proceso es más rápida, disminuyen los costos y se garantiza la calidad, cantidad y oportunidad del suministro del producto o servicio.

Valor agregado al cliente externo: Es la relación de todas aquellas actividades necesarias para entender y atender las necesidades, las expectativas y los deseos de los clientes, incluyendo las acciones que realizan para medir la satisfacción del cliente. Una empresa agrega valor al cliente cuando realiza las siguientes acciones:

- Estudiar las necesidades de cada cliente en caso de productos muy específicos.
- Participar al cliente que la empresa trabaja en función de sus requerimientos y que estos a la vez son la voz de los procesos.
- Participar al cliente que los trabajadores se plantean metas dentro de los procesos en función de satisfacción del cliente.
- Establecer comunicación constante y bidireccional entre el cliente y la empresa.
- Medir el grado de satisfacción del cliente en cuanto a calidad, oportunidad, servicio, capacidad de respuesta, diseño del producto y conocimiento.
- Medir y dar a conocer el valor del producto para el cliente.
- Mantener la creatividad e innovación en las relaciones de venta y servicio.

Valor agregado a los trabajadores: El recurso humano es considerado actualmente uno de los activos principales de la organización, el conocimiento que tenga y se pueda generar de cada empleado es la mejor forma de competir. Charles, (2009).

La calidad de los productos o servicios que se suministran son sinónimo de calidad en cada uno de los individuos que trabajan en la organización. En la medida que la empresa se preocupe por valorar y capacitar a sus empleados, en esa medida ellos se integran al negocio. No se debe olvidar que los procesos, los equipos de trabajo y la tecnología es el

resultado de la aplicación del conocimiento humano y en la medida que un trabajador está satisfecho, habrá un cliente satisfecho.

Algunas formas de agregar valor a los trabajadores son:

- Capacitándolos y educándolos.
- Respetando los valores.
- Motivando a los trabajadores como base fundamental del proceso.
- Tratando al empleado con dignidad y respeto.
- Asignando responsabilidades y evaluando el desempeño.
- Brindando condiciones de higiene y seguridad.
- Creando equipos de trabajo donde se respeten las individualidades y se descubra lo mejor que tiene cada uno de ellos.
- Fomentando la comunicación efectiva.
- Brindando beneficios económicos que contribuyan con el mejoramiento de la calidad de vida.
- Creando condiciones para que el trabajador se sienta motivado.
- Involucrar a los trabajadores en las tomas de decisiones.
- Gestionando el conocimiento.
- Evaluando el desempeño.

Valor agregado a los proveedores: Un buen proveedor debe ser aquel que proporcione la calidad especificada y haga el envío en la fecha prometida; tenga un precio aceptable y reaccione a necesidades imprevistas, así como a volúmenes súbitamente incrementados o disminuidos, cambios de las especificaciones, problemas de servicio y cualquier otra solicitud legítima. El buen proveedor toma la iniciativa para sugerir mejores formas de servir a los clientes e intenta encontrar nuevos caminos para el desarrollo del proceso o del producto. En muchas empresas, puede haber una minoría de proveedores que se ajusten a esta descripción, pero el deber del

Departamento de compras o de Registro de Proveedores será, el de encontrar y mantener a través del tiempo a los buenos proveedores. La pregunta está en cómo agregar valor al proveedor. Pues bien:

- Teniendo un registro actualizado.
- Informando al proveedor el resultado de sus evaluaciones.
- Difundiendo la imagen del proveedor.
- Planificando las necesidades.
- Ampliar el negocio.

El valor agregado que se da al proveedor garantiza a la organización el hecho de contar con la seguridad que las materias primas, productos o servicios, que se necesitan para los procesos productivos u administrativos, sean suministrados de acuerdo a las especificaciones y exigencias requeridas.

Valor agregado a los accionistas: El funcionamiento de una empresa agrega valor a sus dueños en la medida en que la empresa logre los siguientes aspectos:

- Generar beneficios económicos.
- Generar buena imagen de la organización a nivel regional, nacional e internacional.
- Lograr buena posición en el mercado.
- Generar satisfacción en sus empleados.
- Generar satisfacción en sus clientes.

Valor agregado a la comunidad:

- Garantizando productos de calidad que contribuyan con el mejoramiento de la calidad de vida.
- Dando a conocer a la colectividad en general las competencias profesionales que deben formarse.
- Cooperar con los entes educativos en la difusión de información concerniente a la empresa y programas educativos.
- Desarrollando programas de seguridad ambiental.
- Generando empleos.
- Realizando labor social.

Aceptabilidad Conceptual del Valor Agregado que aporta el SGC a los elementos que conforman la Ventaja Competitiva

Teóricamente se mostró en la tabla 3, que un SGC ofrece beneficios a una empresa, sin embargo actualmente no se habla de SGC solamente, también de elementos o acciones que conforman una ventaja competitiva para las organizaciones como son:

1. Planes estratégicos a todos los niveles enfocados en mejoramiento de la calidad, en el liderazgo, en mejorar la relación con proveedores y clientes, en mejorar las relaciones con el personal y en el logro de posicionarse en el mercado.
2. Calidad en los procesos y productos.
3. Satisfacción de los clientes con respecto al producto y el servicio, dando buena imagen de la organización y consiguiendo fidelidad de sus clientes.
4. Productividad, mejorando los indicadores de efectividad, eficiencia y eficacia.
5. Innovación.

6. Clima organizacional adecuado donde existan buenas relaciones en todos los niveles, haya participación, trabajo en equipo y motivación para seguir trabajando en la organización.
7. Rentable como consecuencia del incremento en ventas y reducción de costos.

Estos elementos están vinculados con los fundamentos del SGC, por esta razón es conveniente plantear en base a fundamentos teóricos, como los beneficios esperados conllevan a una ventaja competitiva logrando agregar valor o promoviendo el hecho de agregar valor a los elementos que conforman la ventaja competitiva.

El cuadro de relaciones que identifica los elementos competitivos y los beneficios del SGC se muestran en la tabla 5. En la primera columna se identifican todos los beneficios que ofrece el SGC desde sus diferentes enfoques. En la segunda columna se citan todos los elementos que conforman una ventaja competitiva y la relación de aceptabilidad de valor agregado que aporta el SGC a los elementos competitivos.

La relación que se identifica en los recuadros es referente a la aceptabilidad que el SGC logra agregar valor (L), promueve el hecho de agregar valor (P) y (N) no logra ni promueve valor a los elementos que conforman la ventaja competitiva.

Tabla 5. Aceptabilidad conceptual del valor agregado que aporta el SGC a los elementos que conforman la ventaja competitiva.

Beneficios que ofrece un SGC	ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA VENTAJA COMPETITIVA								
	Planeación estratégica en todos los ámbitos	Satisfacción del cliente (servicio de venta y post venta)	Satisfacción del cliente (Imagen de la organización)	Calidad en los productos y procesos	Clima organizacional favorable	Satisfacción del cliente (Cumplimiento de productos y servicios)	Productividad	Rentabilidad	Innovación
CLIENTES EXTERNOS									
Genera confianza									
1. Consolidar una estructura organizativa enfocada en políticas de calidad y objetivos de calidad.	L		P	P	P				
2. Determinar y revisa los requisitos.				L		L	P		
3. Iniciar sus procesos con el análisis de las necesidades y expectativas del cliente, y finaliza el proceso con la satisfacción del cliente en cuanto a: calidad, cantidad, oportunidad, precio y servicio.	P		L	L	P		P		
4. Controlar los cambios del diseño.				L		P	P		
5. Controlar los procesos.				P		P		P	
6. Mantener constante comunicación con el cliente.	P			P		L			

Tabla 5. (cont.)

Beneficios que ofrece un SGC	ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA VENTAJA COMPETITIVA								
	Planeación estratégica en todos los ámbitos	Satisfacción del cliente (servicio de venta y post venta)	Satisfacción del cliente (Imagen de la organización)	Calidad en los productos y procesos	Clima organizacional favorable	Satisfacción del cliente (Cumplimiento de productos y servicios)	Productividad	Rentabilidad	Innovación
Lealtad									
1.Realizar seguimiento y evaluación del grado de satisfacción del cliente con respecto a la empresa					P	L	P	P	
2.Realizar seguimiento y evaluación del grado de satisfacción del cliente con respecto a la empresa		L		P					
Posición Competitiva									
1.Gerenciar los recursos	L			P		P	P	L	
2.Orientar el negocio hacia la satisfacción de los clientes		L	L		P	L			
COMUNIDAD									
Mejora la calidad de vida									
1.Obtener oportunidades para generar beneficios económicos - sociales a la colectividad en general					L				
2.Realizar actividades empresariales en las mejores condiciones ambientales					L				

Beneficios que ofrece un SGC	ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA VENTAJA COMPETITIVA								
	Planeación estratégica en todos los ámbitos	Satisfacción del cliente (servicio de venta y post venta)	Satisfacción del cliente (Imagen de la organización)	Calidad en los productos y procesos	Clima organizacional favorable	Satisfacción del cliente (Cumplimiento de productos y servicios)	Productividad	Rentabilidad	Innovación
PROVEEDOR									
Motiva a mejorar y a agilizar el proceso desde la determinación de necesidades hasta la entrega del producto y la satisfacción del cliente.									
1. Validar la capacidad de sus procesos							L		P
2. Establecer comunicación bidireccional oportuna para facilitar el desenvolvimiento de actividades, cambios o fallas del proceso				P			P		
3. Apoyar al proveedor en el mejoramiento del desempeño				P			P		
PROCESOS									
Incrementar la eficiencia y la efectividad									
1. Identificar los procesos necesarios para fabricar los productos que satisfagan al cliente	P			L					

Beneficios que ofrece un SGC	ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA VENTAJA COMPETITIVA								
	Planeación estratégica en todos los ámbitos	Satisfacción del cliente (servicio de venta y post venta)	Satisfacción del cliente (Imagen de la organización)	Calidad en los productos y procesos	Clima organizacional favorable	Satisfacción del cliente (Cumplimiento de productos y servicios)	Productividad	Rentabilidad	Innovación
PROCESOS (CONTINUACION)									
2. Incrementar acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua	P			P			L		P
3. Describir los recursos necesarios para gestionar la calidad de los procesos	P						L	L	
4. Crear conciencia de cambios internos donde el producto de un proceso es requerimiento del proceso siguiente	P				P		L		
5. Fijar procesos que se adapten al cambio	P	P	P			P	L		
Generar confianza en la calidad de sus procesos y productos									
1. Describir los procesos y procedimientos	P			P					
2. Establecer métodos para evaluar, controlar y mejorar los procesos	P			L			P		
3. Tener proveedores confiables	P			P			P		

Beneficios que ofrece un SGC	ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA VENTAJA COMPETITIVA								
	Planeación estratégica en todos los ámbitos	Satisfacción del cliente (servicio de venta y post venta)	Satisfacción del cliente (Imagen de la organización)	Calidad en los productos y procesos	Clima organizacional favorable	Satisfacción del cliente (Cumplimiento de productos y servicios)	Productividad	Rentabilidad	Innovación
CLIENTES INTERNOS, PERSONAL Y DIRECCION									
Generar confianza en la calidad de sus procesos y productos									
1. Crear conciencia de cambios internos donde el producto de un proceso es requerimiento del proceso siguiente	P						P	P	
2. Ser participe en las mejoras de los procesos				P	L				
Mejorar la participación del empleado									
1. Se capacita al personal y se motiva a trabajar en un ambiente seguro y ergonómico					L		P	P	
2. Se establecen responsabilidades					L		P		
3. Considerar al personal como la esencia de la organización.				P	L				

Beneficios que ofrece un SGC	ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA VENTAJA COMPETITIVA								
	Planeación estratégica en todos los ámbitos	Satisfacción del cliente (servicio de venta y post venta)	Satisfacción del cliente (Imagen de la organización)	Calidad en los productos y procesos	Clima organizacional favorable	Satisfacción del cliente (Cumplimiento de productos y servicios)	Productividad	Rentabilidad	Innovación
ACCIONISTAS									
1. Incrementar los beneficios económicos, la estabilidad y posición en los mercados. Imagen	L				L			L	
2. Mejorar las relaciones con sus proveedores					P			P	P
3. Ofrecer beneficios a la comunidad en general					L				
4. Tener clima organizacional favorable								P	
5. Ofrecer productos de calidad y comprender a los clientes								L	P

Fuente: Elaborado por el Investigador

Beneficios de un SGC en Función del Valor Agregado que Aporta como Herramienta de Competitividad a la Empresa Equipetrol

A partir de desarrollo de la matriz de aceptabilidad conceptual del valor agregado que aporta el SGC a los elementos que conforman la ventaja competitiva en una empresa de manufactura descrito en la tabla 5, se obtiene la información de la empresa Equipetrol para identificar los beneficios de un SGC en función del valor agregado que aporta como herramienta de competitividad a la empresa.

En esta etapa del trabajo se presentan los elementos que conforman la ventaja competitiva a los que el SGC logra agregar valor, promueve agregar valor o ninguna de las dos alternativas si se da el caso. Los elementos son satisfacción del cliente, rentabilidad, planeación estratégica, calidad, productividad, innovación y clima organizacional, los cuales se analizaron en función de los elementos organizacionales como son los clientes, proveedores, procesos, personal, accionistas y comunidad.

Con respecto al cliente

a) Beneficio de Generar confianza

De acuerdo con la opinión de los encuestados, al consolidar una estructura enfocada en políticas y objetivos de calidad se le agrega valor a todos los elementos competitivos.

Los objetivos y políticas de calidad orientan las actividades de la organización hacia la realización de productos y procesos de calidad y hacia la satisfacción de los clientes, creando un clima organizacional adecuado orientado al trabajo en equipo. Con respecto a la planeación estratégica los objetivos y políticas de calidad orientan la planeación del futuro deseado en relación con la competencia, la cual rige por la identificación de factores de éxito y procesos críticos involucrando clientes, personal y proveedores.

El 52% de la población encuestada opina que las acciones de determinar y revisar los requisitos o especificaciones e iniciar los procesos con el análisis de las necesidades y expectativas del cliente, y finalizar el proceso con la satisfacción del cliente agrega valor a los elementos que conforman la ventaja competitiva.

El objetivo de controlar los procesos, es mantener los niveles de calidad establecidos desde la planificación de la producción hasta la determinación del nivel de satisfacción, por esta razón se agrega valor a la calidad de los productos, la satisfacción del cliente y la productividad en este caso produciendo más unidades de calidad con los recursos necesarios y previendo defectos.

Equipetrol al poseer un SGC implementa disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes relativas a: información del producto, consultas de contratos, modificaciones y retroalimentación incluyendo quejas. Esto agrega valor a los elementos competitivos. La comunicación derivada de una relación competitiva cliente proveedor impone mejoras en la calidad, reduciendo costos e incrementando la productividad y la satisfacción de clientes con respecto a la calidad de sus productos, mejorando de igual manera la imagen de la empresa.

Al cumplir con las especificaciones de los productos se agrega valor a los elementos competitivos rentabilidad, satisfacción del cliente y productividad con más del 75% de los encuestados. Con respecto al clima organizacional adecuado se promueve el hecho de agregar valor, puesto que el personal se siente satisfecho al contribuir en la mejora de los procesos de trabajo y satisfacer más a sus clientes internos y externos, lo cual motiva al cumplimiento de responsabilidades.

b) Beneficio de generar lealtad

Al Gerenciar los recursos utilizados en los procesos se agrega valor a la productividad y rentabilidad. La productividad se incrementa al producir unidades de calidad con los recursos necesarios, esta acción genera beneficios económicos que hacen de la organización más rentable y poseedora de clientes satisfechos. Con respecto a la planeación estratégica se agrega valor planificando en función de reducir costos innecesarios.

c) Beneficio que genera la posición competitiva

La empresa realiza sus actividades pensando en los clientes desde el momento en que se perciben sus necesidades hasta que se determina el grado de satisfacción de ellos y realiza el seguimiento de estas actividades agrega valor a los elementos básicos en el logro de una ventaja competitiva como es el caso de calidad y satisfacción del cliente en todos sus ámbitos. La satisfacción del cliente, cuyo efecto económico es fundamental para que la empresa pueda cumplir su misión, debe ser medida y analizada en los programas de mejoramiento continuo.

Por otro lado a la planeación estratégica y el clima organizacional se promueve el hecho de agregar valor. La estrategia competitiva se enfoca hacia la creación de valor al cliente.

Con respecto a los proveedores

a) Motiva a mejorar y a agilizar el proceso desde la determinación de necesidades hasta la entrega del producto y la satisfacción del cliente.

Equipetrol al validar la capacidad de sus procesos logra agregar valor a la productividad y promueve la innovación.

Equipetrol establece comunicación bidireccional con los proveedores, logrando agregar valor a la productividad. Cuando la empresa establece un programa de desarrollo de proveedores se logra agregar valor a la calidad de

los productos, puesto que asegura la calidad de cada insumo y se conoce el desenvolvimiento del proveedor con respecto a la calidad de la empresa.

La alternativa de promover la agregación de valor obtuvo la mayor frecuencia para los elementos competitivos planeación estratégica, la capacidad de innovar y la productividad.

Con respecto a los procesos

a) Incrementar la eficiencia y la efectividad

Con respecto a este aspecto el 64% de la población encuestada opino que la acción de gestionar actividades y responsabilidades logra agregar valor a la rentabilidad, calidad en los productos y procesos y la planeación estratégica.

Incrementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua agrega valor a los siguientes elementos:

- Productividad por cumplimiento de objetivos relacionados con efectividad y eficiencia.
- Capacidad de innovar al crear nuevas ideas, productos o procesos que proporcionan una base para competir con ventaja.
- Calidad de productos y procesos al establecer mejoras continuas para alcanzar resultados planificados.
- Planeación estratégica: se promueve el hecho de agregar valor.

Al describir anticipadamente los recursos necesarios para cada proceso de la empresa Equipetrol, se agrega valor a la productividad, puesto que se cuantifican los recursos de acuerdo a lo planificado evitando desperdicios o reprocesos por incumplimiento de especificaciones en los insumos. Se agrega valor a la rentabilidad por el incremento de beneficios económicos al reducir costos innecesarios. De igual forma se agrega valor a la planeación estratégica, puesto que en base a la determinación de los recursos

necesarios se planifican las actividades y metas a dónde quiere llegar la empresa.

Los encuestados en esta investigación opinaron que al emplear estándares de excelencia se logra agregar valor a la productividad y promover agregar valor a la planeación estratégica. Cuando los procesos se fijan para adaptarse a los cambios se promueve el hecho de agregar valor a la planeación estratégica y a la productividad.

b) Confianza en la calidad de sus procesos y productos

Las acciones de describir los procesos y procedimientos, establecer métodos para evaluar, controlar y mejorar los procesos y por ultimo validar la capacidad de los procesos, planteadas en el SGC agrega valor a la calidad de los productos y procesos y a la productividad, con respecto a la planeación estratégica se agrega valor cuando se establecen métodos para evaluar, controlar y mejorar los procesos y se promueve el hecho de agregar valor al describir los procesos y procedimientos. Para la acción de validar la capacidad de los procesos la planeación estratégica se promueve el hecho de agregar valor.

Con respecto al personal

a) Generar confianza en la calidad de sus procesos y productos

Se evidenció que la empresa al poseer un SGC en el personal se genera confianza en la calidad de sus procesos y productos, ya que todo esto estará de forma real y ningún proceso se improvisará. Esta acción promueve la planeación estratégica, la productividad y a la rentabilidad.

b) Mejora del trabajo en equipo

Cuando la empresa Equipetrol da al personal participación para proponer mejoras en los procesos y se crea conciencia de cambios internos donde se enfoquen los trabajos en los procesos, se logra agregar valor en primer lugar a la calidad de los productos y procesos, el clima organizacional

es adecuado por la motivación y formación del personal relacionado con el trabajo, habilidades y conocimientos. También se logra agregar valor al elemento productividad, rentabilidad y calidad de productos y procesos. La planeación estratégica obtuvo la mayor frecuencia de respuestas, 92 %, para la alternativa de promover el hecho de agregar valor.

La acción de capacitar al personal y garantizarle trabajar en un ambiente ergonómico y seguro agrega valor a los elementos clima organizacional, rentabilidad, productividad y rentabilidad.

Al establecer responsabilidades se agrega valor a la productividad y al clima organizacional. Cuando se trabaja en una organización considerando al personal como la esencia en la organización, el clima organizacional es favorable, los entrevistados opinaron que por esta razón se agrega valor y hay esmero en realizar mejor las actividades incrementando la calidad en los procesos y productos.

Con respecto a los accionistas

El incremento de beneficios económicos logra agregar valor a la planeación estratégica y al clima organizacional de la empresa Equipetrol. En el caso de ofrecer beneficios a la comunidad se promueve el hecho de agregar valor en el elemento capacidad de innovar y clima organizacional en la empresa.

Si se mejoran las relaciones con los proveedores se agrega valor a la rentabilidad y a la capacidad de innovar, el clima organizacional obtuvo igual número de frecuencias para las dos alternativas, la planeación estratégica obtuvo mayor frecuencia para el hecho de promover agregar valor.

El hecho de que la empresa Equipetrol cuente con un SGC donde se incremente los beneficios económicos-sociales, se mejore la relación con los proveedores, se posea un clima organizacional favorable y se ofrezcan

productos de calidad beneficia a los accionistas agregando valor a la planeación estratégica, clima organizacional, rentabilidad y capacidad de innovar.

Con respecto a la comunidad

Cuando se genera beneficios económicos – sociales a la colectividad y se trabaja en las mejores condiciones ambientales se agrega valor a la rentabilidad. En lo que se refiere al clima organizacional los encuestados opinaron que se agrega valor cuando se trabaja en las mejores condiciones ambientales y se promueve agregar valor cuando se generan beneficios económicos.

Con respecto a validar procesos la capacidad de innovar obtuvo equilibrio entre las dos alternativas y con respecto a la productividad la frecuencia mayor es para la alternativa agregar valor.

Comparación de los resultados conceptuales con los resultados prácticos

A continuación se hace una comparación de los resultados conceptuales obtenidos en la investigación documental con los resultados prácticos obtenidos en la identificación de los beneficios de un SGC para la empresa Equipetrol, los cuales se muestran en la tabla 6, para ello se tomaron los resultados de mayor frecuencia en la encuesta.

Las letras remarcadas (**L, P, N**) son los resultados obtenidos a través de la muestra y las letras (L,P, N) son resultados de las alternativas planteadas en la conceptualización.

Alternativas:

P: promover el hecho de agregar valor.

L: logra agregar valor.

N: Ninguna de las dos alternativas.

Tabla 6. Comparación de resultados conceptuales y prácticos de la aceptabilidad del valor agregado que aporta un SGC a los elementos que conforman la ventaja competitiva de la empresa Equipetrol

Beneficios que ofrece un SGC	ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA VENTAJA COMPETITIVA								
	Planeación estratégica en todos los ámbitos	Satisfacción del cliente (servicio de venta y post venta)	Satisfacción del cliente (Imagen de la organización)	Calidad en los productos y procesos	Clima organizacional favorable	Satisfacción del cliente (Cumplimiento de productos y servicios)	Productividad	Rentabilidad	Innovación
CLIENTES EXTERNOS									
Genera confianza									
1.Consolidar una estructura organizativa enfocada en políticas de calidad y objetivos de calidad.	LP L	P L	P	PL	PL				
2.Determinar y revisa los requisitos.				LL		LL	PL		
3.Iniciar sus procesos con el análisis de las necesidades y expectativas del cliente, y finaliza el proceso con la satisfacción del cliente en cuanto a: calidad, cantidad, oportunidad, precio y servicio.	PL		LL	LL	PL		PL		
4.Controlar los cambios del diseño.				LL		PL P	PL		
5.Controlar los procesos.				PL		PL		PL	
6.Mantener constante comunicación con el cliente.	PL			PL		LL			

Tabla 6. (cont.)

Beneficios que ofrece un SGC	ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA VENTAJA COMPETITIVA								
	Planeación estratégica en todos los ámbitos	Satisfacción del cliente (servicio de venta y post venta)	Satisfacción del cliente (Imagen de la organización)	Calidad en los productos y procesos	Clima organizacional favorable	Satisfacción del cliente (Cumplimiento de productos y servicios)	Productividad	Rentabilidad	Innovación
Lealtad									
1.Realizar seguimiento y evaluación del grado de satisfacción del cliente con respecto a la empresa					PL	LL	PL	PL	
2.Realizar seguimiento y evaluación del grado de satisfacción del cliente con respecto a la empresa		LL		PL					
Posición Competitiva									
1.Gerenciar los recursos	LL			PL		PL	PL	LL	
2.Orientar el negocio hacia la satisfacción de los clientes		LL	LL		PP	LL			
COMUNIDAD									
Mejora la calidad de vida									
1. Obtener oportunidades para generar beneficios económicos - sociales a la colectividad en general					LP				
2.Realizar actividades empresariales en las mejores condiciones ambientales					LL				

Tabla 6. (cont.)

Beneficios que ofrece un SGC	ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA VENTAJA COMPETITIVA								
	Planeación estratégica en todos los ámbitos	Satisfacción del cliente (servicio de venta y post venta)	Satisfacción del cliente (Imagen de la organización)	Calidad en los productos y procesos	Clima organizacional favorable	Satisfacción del cliente (Cumplimiento de productos y servicios)	Productividad	Rentabilidad	Innovación
PROVEEDOR									
Motiva a mejorar y a agilizar el proceso desde la determinación de necesidades hasta la entrega del producto y la satisfacción del cliente.									
1. Validar la capacidad de sus procesos							LL		PP
2. Establecer comunicación bidireccional oportuna para facilitar el desenvolvimiento de actividades, cambios o fallas del proceso	P			PL			PL		P
3. Apoyar al proveedor en el mejoramiento del desempeño				PL			PP		
PROCESOS									
Incrementar la eficiencia y la efectividad									
1. Identificar los procesos necesarios para fabricar los productos que satisfagan al cliente	PL			LL					

Beneficios que ofrece un SGC	ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA VENTAJA COMPETITIVA								
	Planeación estratégica en todos los ámbitos	Satisfacción del cliente (servicio de venta y post venta)	Satisfacción del cliente (Imagen de la organización)	Calidad en los productos y procesos	Clima organizacional favorable	Satisfacción del cliente (Cumplimiento de productos y servicios)	Productividad	Rentabilidad	Innovación
PROCESOS (CONTINUACION)									
2.Incrementar acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua	PP			PL			LL		PL
3.Describir los recursos necesarios para gestionar la calidad de los procesos	PL						LL	LL	
4.Crear conciencia de cambios internos donde el producto de un proceso es requerimiento del proceso siguiente	PP				PP		LL		
5.Fijar procesos que se adapten al cambio	PP	P	P			P	LP		
Generar confianza en la calidad de sus procesos y productos									
1.Describir los procesos y procedimientos	PP			PL					
2.Establecer métodos para evaluar, controlar y mejorar los procesos	PL			LL			PL		
3.Tener proveedores confiables	PP			PL			PL		

Beneficios que ofrece un SGC	ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA VENTAJA COMPETITIVA								
	Planeación estratégica en todos los ámbitos	Satisfacción del cliente (servicio de venta y post venta)	Satisfacción del cliente (Imagen de la organización)	Calidad en los productos y procesos	Clima organizacional favorable	Satisfacción del cliente (Cumplimiento de productos y servicios)	Productividad	Rentabilidad	Innovación
CLIENTES INTERNOS, PERSONAL Y DIRECCION									
Generar confianza en la calidad de sus procesos y productos									
1. Crear conciencia de cambios internos donde el producto de un proceso es requerimiento del proceso siguiente	PP						PL	PL	
2. Ser participe en las mejoras de los procesos				PL	LL				
Mejorar la participación del empleado									
1. Se capacita al personal y se motiva a trabajar en un ambiente seguro y ergonómico					LL		PL	PL	
2. Se establecen responsabilidades					LL		PL		
3. Considerar al personal como la esencia de la organización.				PL	LL				

Beneficios que ofrece un SGC	ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA VENTAJA COMPETITIVA								
	Planeación estratégica en todos los ámbitos	Satisfacción del cliente (servicio de venta y post venta)	Satisfacción del cliente (Imagen de la organización)	Calidad en los productos y procesos	Clima organizacional favorable	Satisfacción del cliente (Cumplimiento de productos y servicios)	Productividad	Rentabilidad	Innovación
ACCIONISTAS									
1. Incrementar los beneficios económicos, la estabilidad y posición en los mercados. Imagen	LL				LL			LL	
2. Mejorar las relaciones con sus proveedores					PL			PL	PL
3. Ofrecer beneficios a la comunidad en general					LL				
4. Tener clima organizacional favorable								PL	
5. Ofrecer productos de calidad y comprender a los clientes								LL	PL

Fuente: Elaborado por el Investigador

Los resultados puntuales presentados en la tabla 6, muestran diferencias entre los resultados conceptuales y los resultados prácticos, se evidencia que los resultados conceptuales de los elementos que conforman la ventaja competitiva como son: planeación estratégica, clima organizacional, satisfacción del cliente con respecto al servicio postventa y cumplimiento, productividad, rentabilidad y capacidad de innovar se inclinan hacia la alternativa de promover el hecho de agregar valor, excepto la satisfacción del cliente con respecto a la imagen de la empresa. Con respecto a los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento se evidencia que el SGC agrega valor a todos los elementos que conforman la ventaja competitiva.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

A través de las consultas bibliográficas y entrevistas con expertos se logró identificar:

- ✓ Los beneficios teóricos que aporta un SGC, los cuales son: generar confianza, lealtad y posición competitiva en los clientes, motivar a mejorar y agilizar con los proveedores el proceso de adquisición desde la determinación de necesidades hasta la satisfacción del cliente, incrementar la eficiencia y la efectividad de los procesos generando confianza en la calidad de los mismos y de los productos, mejorar el trabajo en equipo y participación del empleado, fomentar el incremento de beneficios económicos, estabilidad y posición en el mercado.
- ✓ Con respecto a la conceptualización de los elementos que conforman la ventaja competitiva: la planeación estratégica, efectividad, eficiencia, productividad, rentabilidad, calidad, satisfacción del cliente, clima organizacional y capacidad de innovar son elementos competitivos a través de los cuales se mide y analiza cuan bien está siendo administrada una empresa, unidad o proceso y que tan competitiva puede ser.

Al comparar y concluir acerca de los resultados conceptuales establecidos en la tabla de relaciones y los resultados prácticos obtenidos con la aplicación del cuestionario se concluye:

- ✓ Con respecto a los elementos que conforman la ventaja competitiva: en la conceptualización y practica de aceptabilidad del valor agregado que aporta el SGC a los elementos competitivos se observó en la empresa

Equipetrol que el SGC agrega valor a todos los elementos competitivos excepto a la capacidad de innovar, hubo similitud para los elementos satisfacción del cliente con respecto a la imagen, clima organizacional, favorable y calidad en los productos y procesos en la asignación conceptual.

- ✓ En el caso de la capacidad de innovar se observó diferencias, puesto que conceptualmente se le asignó la alternativa promover agregar valor y en la práctica el valor mayor lo obtuvo agregar valor.

Se confirma de acuerdo a la percepción de los entrevistados que la empresa Equipetrol con su SGC posee una herramienta que contribuye empíricamente con mejoras significativas en su competitividad y agrega valor a todos sus elementos.

Recomendaciones:

- ✓ Que la empresa Equipetrol tome acciones para contribuir y ayudar a la comunidad, tomando en cuenta los beneficios que ofrece el SGC.
- ✓ Realizar nuevas investigaciones relacionadas con los beneficios que ofrece el SGC a diferentes niveles gerenciales.
- ✓ Generar una estrategia para crear un sistema de indicadores que permita realizar evaluaciones periódicas en la empresa con respecto a los resultados obtenidos con el SGC y su relación con los elementos organizacionales y elementos competitivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, O., Ibarra, M. Istúriz, Y., y Key, E. (2011). *Relación entre Calidad y Productividad*. Recuperado el 21/02/13 de <http://calidadyproductividadn5.soy.es/2011/03/09/trabajo-escrito-grupon%C2%BA9-relacion-entre-calidad-y-productividad/>
- Álvarez, G. (2012). *Satisfacción de los Clientes y Usuarios con el Servicio Ofrecido en Redes de Supermercados Gubernamentales*. Trabajo Especial de Grado no publicado, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.
- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. (5ta Edición). Caracas: Editorial Episteme.
- Balestrini, M. (2002). *Cómo se Elabora el Proyecto de Investigación*. (6ta Edición). Caracas: BL Consultores Asociados.
- Cantú, H. (1997). *Desarrollo de una Cultura de Calidad*. México. Editorial McGraw Hill.
- Charles, W. (2009). *Administración Estratégica un Enfoque Integrado*. México. Editorial McGraw Hill.
- Centro de Productividad de Guayana (2009). *Diagnostico de la productividad en Guayana*. Ciudad Guayana.
- Delgado, M. (2002)- *Determinación del Nivel de Competitividad de las Empresas de la Región Guayana certificadas con la Norma ISO 9000*. Venezuela.
- Delgado, M. (2002)- *Determinación del Nivel de Competitividad de las Empresas de la Región Guayana certificadas con la Norma ISO 9000*. Venezuela.
- Evans, I. (2000). *Administración y Control de Calidad*. International Thomson. Editores S.A.
- Fondo para la Normalización y Certificación de Calidad. (2005). *Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario*. COVENIN-ISO 9000:2005.

- Fondo para la Normalización y Certificación de Calidad. (2008). *Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos*. COVENIN ISO 9001:2008.
- Fondo para la Normalización y Certificación de Calidad. (2009). *Sistemas de Gestión de la Calidad. Directrices para la Mejora del Desempeño*. COVENIN-ISO 9004:2009.
- González, T. (2009). *Diseño de un Sistema de Indicadores de Gestión de la Calidad de acuerdo a los Requisitos de la Norma COVENIN-ISO 9001:2008 para una Empresa de Fabricación Mecánica*. Tesis para obtener el grado de Magister. Trabajo no publicado. UNEG, Puerto Ordaz.
- González, S. (1994). *ISO 9000. Implantación de Sistemas de Calidad*. Venezuela: Caracas. Editorial Vadell.
- Hernández, R; Fernández, C. y Batista, P. (2003). *Metodología de la Investigación*. (3ra Edición). México: McGraw – Hill International.
- Hurtado de B., J. (1999). *Metodología de la Investigación Holística*. Caracas. Fundación Sydal. Venezuela.
- Ivancevich, J. (1997). *Gestión de Calidad y Competitividad*. Madrid, España. Editorial Mc Graw Hill
- Lefcovich, M. (2011). *Gestión Total de la Productividad*. Recuperado el 11/03/13 de <http://www.monografias.com/trabajos24/gestion-productividad/gestion-productividad.shtml>
- Marchán, F. (2009). *Diseño de un Sistema de Gestión Integral de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional para el Proceso de Cianuración de la Gerencia de Planta de CVG MINERVEN aplicando las normas: ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001*. Tesis de Magister no publicada, Universidad Nacional Experimental Politécnica “Antonio José de Sucre” Vice-Rectorado Puerto Ordaz.
- Méndez, C. (2009). *Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales*. 4ª Edición. Editorial Limusa, S.A. México

Monzón, I. y Prendes, R. (2004). *Implantación de los Sistemas de Gestión de Calidad ISO 9000*. Recuperado el 18/03/13, de <http://www.monografias.com/trabajos27/implantacion-sistemas/implantacion-sistemas.shtml>

PALELLA Y MARTINS (2010) *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. (3ra edición). FEDUPEL, Caracas – Venezuela

Pérez, A. (2009). *Guía Metodológica para Anteproyectos de Investigación*. (3ra Edición). Caracas: FEDUPEL.

Porter, M. (2006). *Estrategia y Ventaja Competitiva*. España. Ediciones Deusto

Rodriguez, J. & Gómez, L. (2001). *Indicadores de calidad y Productividad en al Empresa*. Venezuela. Fim Productividad.

Sabino, C. (2006). *Cómo hacer una Tesis (y elaborar todo tipo de escritos)*. Caracas: Editorial Panapo.

Safi, E. (2011). *Propuesta de un Sistema de Gestión de la calidad, basado en la Norma ISO 9001:2008, para la empresa Servicios de Comedores Orlando, C.A (SECORCA)*. Trabajo Especial de Grado no publicado, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.

SENLLE, A. & GÚTIERREZ, N. (2005) *Calidad en los Servicios Educativos*. España: Ediciones Díaz de Santos

Van Dillewijn, J. (2009). *Fundamentos de la Calidad del Siglo XXI*. Edición de cortesía preparada para la Universidad Católica Andrés Bello. Caracas: Asesoría y Adiestramiento en Empresas, C.A.

Wikipedia. (2010). *Sistema de Gestión de la Calidad*. Recuperado el 23/03/13, de http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_gestion_de_la_calidad

