

FORMULACION ESTRATEGICA, DISEÑO Y ELABORACION DE LOS  
MANUALES DE FUNCIONES Y DE CALIDAD DEL GRUPO SIATEC LTDA

ERIKA TATIANA MENDEZ GALVIS



UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA  
ESCUELA DE ADMINISTRACION E INGENIERIAS  
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL  
FLORIDABLANCA

2009

FORMULACION ESTRATEGICA, DISEÑO Y ELABORACION DE LOS  
MANUALES DE FUNCIONES Y DE CALIDAD DEL GRUPO SIATEC LTDA

Erika Tatiana Méndez Galvis

Trabajo de grado:

En la modalidad de proyecto aplicado como requisito para optar por el título de

Ingeniera Industrial

Director

Econ. Argemiro Leal Plata

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA  
ESCUELA DE ADMINISTRACION E INGENIERIAS  
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL  
FLORIDABLANCA

2009

NOTA DE ACEPTACIÓN: \_\_\_\_\_

PRESIDENTE DEL JURADO: \_\_\_\_\_

JURADO 1: \_\_\_\_\_

JURADO 2: \_\_\_\_\_

FLORIDABLANCA, \_\_\_\_\_

## *Dedicatoria*

*A Dios por iluminarme sabiamente en el camino de la vida, por llenar mi vida de éxitos y satisfacciones. Gracias a ti Padre Santo por ser mi principal guía en la realización de mi proyecto de grado. Gracias porque con tu ayuda podre obtener mi carrera profesional.*

*Dedico mi proyecto de grado a mis padres quienes son el motor de vida, quienes siempre tienen una palabra alentadora, un abrazo cálido y un amor incondicional. A ustedes papitos por inculcarme desde pequeña grandes valores y virtudes, a ustedes quienes día a día se esfuerzan y trabajan sin descanso por hacer de mi una persona de bien, Gracias por brindarme una vida maravillosa llena de amor y felicidad; solo espero poderles demostrar mi crecimiento espiritual y profesional para brillar cada día como esa estrella que formaron sin fracasar.*

*A mis amigos y compañeros de universidad quienes me acompañaron en una lucha constante por culminar mi carrera profesional, a ellos porque sin sus asesorías, consejos, trabajo en equipo, compañerismo y amabilidad no podría haber llagado hasta este punto. Siempre los recordare porque con ustedes viví momentos inolvidables que solo se viven en la universidad.*

## AGRADECIMIENTOS

*Agradezco a la Universidad pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga por brindarme la posibilidad de formarme como una Ingeniera industrial llena de actitudes, habilidades, conocimientos y destrezas que solo se pueden obtener en una institución que día tras día lucha porque sus estudiantes de hoy crezcan y se formen como los mejores profesionales y personas del mañana.*

*Agradezco a Lupita Serrano, Ludym Jaimés y Bertha García, Docentes de la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga, quienes con sus altos estudios, vivencias y capacidades crearon en mi conocimientos en administración estratégica, personal y gestión de calidad así como valores de responsabilidad, honestidad, creatividad e iniciativa que hacen posibles que este proyecto de grado sea una realidad.*

*Agradezco a mi director de proyecto Argemiro Leal, Docente de la Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga, quien fue una herramienta clave y básica para completar mis conocimientos, aplicarlos y evidenciarlos en mi labor en la empresa Grupo SIATEC Ltda. Y en el Presente proyecto de grado.*

*Gracias a Jesús Omar Vargas Flórez, Gerente General de Grupo SIATEC Ltda., empresa en la cual se desarrollo el presente proyecto de grado. A él muchas gracias por no solo ser mi guía en las actividades dentro de la organización sino también por entenderme, escucharme y orientarme en mi paso por la organización.*

## CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	
INTRODUCCIÓN	14
<b>1. GENERALIDADES</b>	<b>15</b>
1.1 ACTIVIDAD ECONÓMICA	15
1.2 PRODUCTOS O SERVICIOS QUE OFRECE	15
1.3 NÚMERO DE EMPLEADOS	15
1.4 TELÉFONOS	16
1.5 DIRECCIÓN	16
1.6 RESEÑA HISTÓRICA	16
1.7 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA ESPECÍFICA DE TRABAJO	16
<b>2. ANTECEDENTES</b>	<b>18</b>
2.1 IMPORTANCIA DE LA FORMULACIÓN ESTRATEGICA	18
2.2 MANUAL DE FUNCIONES COMO HERRAMIENTA BÁSICA DE LAS ORGANIZACIONES	20
2.3 MANUAL DE CALIDAD EN BUSCA DE LA CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	22
2.4 ESTUDIOS APLICADOS SOBRE LA FORMULACIÓN ESTRATEGICA, DISEÑO Y ELABORACIÓN DE LOS MANUALES DE FUNCIONES Y DE CALIDAD EN EMPRESAS A NIVEL NACIONAL Y LOCAL	24
<b>3. JUSTIFICACIÓN</b>	<b>28</b>
<b>4. OBJETIVOS</b>	<b>29</b>
4.1 OBJETIVO GENERAL	29
4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	29
<b>5. MARCO TEÓRICO</b>	<b>30</b>
5.1 MARCO TEÓRICO DE LA FORMULACIÓN ESTRATEGICA	30
5.1.1 Parámetros para una formulación estratégica efectiva	31

5.2 MARCO TEÓRICO DEL MANUAL DE FUNCIONES	34
5.3 MARCO TEÓRICO DEL MANUAL DE CALIDAD	35
5.3.1 Principios del Sistema de Gestión de Calidad	36
5.3.2 Requisitos de documentación	37
5.3.3 Conceptos básicos para el diseño del manual de calidad bajo los lineamientos de la norma ISO 90001: 2000.	38
<b>6. DISEÑO METODOLÓGICO</b>	<b>40</b>
<b>7. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA</b>	<b>41</b>
<b>8. ACTIVIDADES REALIZADAS</b>	<b>43</b>
8.1 FORMULACIÓN ESTRATEGICA	43
8.1.1 Análisis externo	43
8.1.2 Análisis interno	88
8.1.3 Declaración de la misión	96
8.1.4 Declaración de la visión	97
8.1.5 Formulación de objetivos y estrategias	97
8.2 MANUAL DE FUNCIONES	120
8.2.1 Estructura Organizacional	120
8.2.2 Manual de funciones para cada cargo	122
8.3 MANUAL DE CALIDAD	150
8.3.1 Procesos	150
8.3.2 Productos que comercializa el Grupo SIATEC Ltda.	150
8.3.3 Diagnóstico del Sistema de Gestión de Calidad	152
8.3.4 Manual del Sistema de Gestión de Calidad	156
<b>9. CONCLUSIONES</b>	<b>182</b>
<b>10. RECOMEDACIONES</b>	<b>184</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>186</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>190</b>

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Análisis del Microentorno	50
Figura 2. Mapa estratégico	71
Figura 3. Matriz Interna – Externa	98
Figura 4. Mapa Estratégico	113
Figura 5. Estructura Organizacional Grupo SIATEC Ltda.	121
Figura6. Proceso General del Grupo SIATEC Ltda.	151
Figura 7. Formato de Registros de Datos	152
Figura 8. Mapa e Interacción de Procesos	158



## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Análisis de las oportunidades y amenazas del macro entorno	44
Tabla 2. Análisis de las Oportunidades y amenazas asociadas a las características económicas dominantes en la industria	51
Tabla 3. Análisis de Rivalidad de las compañías que compiten en la industria	58
Tabla 4. Análisis de Amenaza de ingreso de nuevos competidores	60
Tabla 5. Análisis de Presión competitiva de productos sustitutos	61
Tabla 6. Análisis de Poder de negociación de los proveedores	64
Tabla 7. Análisis de Poder de negociación de los compradores	66
Tabla 8. Análisis de los principales competidores a partir de la matriz de perfil competitivo	78
Tabla 9. Priorización de oportunidades y amenazas.	84
Tabla 10. Priorización de oportunidades y amenazas	85
Tabla 11. Análisis de fortalezas	89
Tabla 12. Diagnostico de las debilidades	92
Tabla 13. Priorización de fortalezas y debilidades	94
Tabla 14. Matriz de evaluación de factores internos (E.F.I)	95
Tabla 15. Estrategia: Desarrollo de mercado	100

Tabla 16. Estrategia: Desarrollo de Producto	101
Tabla 17. Estrategia: Penetración del mercado	102
Tabla 18. Estrategia: Integración vertical hacia delante	103
Tabla 19. Estrategia: Integración vertical hacia atrás	104
Tabla 20. Estrategia: Integración horizontal	105
Tabla 21. Estrategia: Diferenciación	107
Tabla 22. Formulación de la meta y la Ficha Técnica del Indicador de los Objetivos	114
Tabla 23. Cuadro de Mando Integral de los Planes Operativos	117
Tabla 24. Especificaciones del Diagnostico	153
Tabla 25. Ponderación de Los Numerales 4 y 5	154
Tabla 26. Ponderación de Los Numerales 6 y 7	154
Tabla 27. Ponderación de Los Numeral 8	155
Tabla 28. Caracterización de Los Procesos en Gestión de Compras	158
Tabla 29. Caracterización de Los Procesos en Gestión de pedidos	159
Tabla 30. Procedimiento del Control de Documentos	161
Tabla 31. Procedimiento del Control de Registros	163

## ANEXOS

	Pág.
Anexo A. GUÍA PARA EL DIAGNOSTICO INTERNO	190
Anexo B. Matriz DOFA	193
Anexo C. DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	194
Anexo D. DOCUMENTO DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO SEMANAL	197
Anexo E. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE CARGOS	198
Anexo F. ACTAS DE COMITÉ DE CALIDAD	200
Anexo G. PLAN DE CALIDAD PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL SERVICIO	201
Anexo H. PROCEDIMIENTO DE COMPRAS	202
Anexo I: ÓRDENES DE COMPRA	204
Anexo J: ENCUESTA DE SATISFACCIÓN AL CLIENTE	205
Anexo K: FORMATO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	207
Anexo I: PROCEDIMIENTOS DEL CONTROL DE PRODUCTOS NO CONFORMES	208
Anexo M: PROCEDIMIENTOS DE ACCIONES CORRECTIVAS	211
Anexo N: PROCEDIMIENTO DE ACCIONES PREVENTIVAS	213

## RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

**TITULO:** FORMULACION ESTRATEGICA, DISEÑO Y  
ELABORACION OS MANUALES DE FUNCIONES Y  
DE CALIDAD D JPO SIATEC LTDA

**AUTOR(ES):** MENDEZ GALVIS, ERIKA TATIANA

**FACULTAD:** Facultad de Ingeniería Industrial

**DIRECTOR(A):** LEAL PLATA, Argemiro

La productividad y la competitividad son competencias básicas para toda organización que desee permanecer activa en el mercado, y más aún cuando ésta se encuentra en un proceso de expansión, este es el caso de Grupo SIATEC Ltda. que pertenece a la industria tecnológica prestando servicios de ingeniería electrónica, instrumentación, automatización y control, moldeamientos matemáticos en procesos industriales, desarrollo de proyectos ofreciendo siempre la mejor asistencia en innovación tecnológica. Teniendo en cuenta lo anterior se hizo necesario formular y desarrollar este proyecto que tiene como finalidad generar una formulación estratégica, manual de funciones y de calidad para la empresa, mediante actividades en las áreas administrativa, talento humano y de calidad que permitan a la organización avanzar hacia el futuro de una manera constructiva para todos los involucrados. Esta investigación está soportada por diferentes técnicas de recolección de información como: observación directa en las labores realizadas en la empresa, entrevistas a todos los niveles del personal, revisión del estado del arte para identificar los factores externos en la formulación estratégica. Durante la ejecución del proyecto, se encontraron diferentes resultados y algunos de ellos son: respecto a la planeación estratégica, es necesario implementar estrategias de penetración en el mercado, desarrollo de producto y de mercado, buscar nuevos mercados y de diferenciación, En relación con el manual de funciones y el manual del Sistema de Gestión de Calidad se obtuvo como resultado final el diseño y la elaboración de los mismos. Todas estas acciones se realizaron con el fin de mejorar los procesos, la calidad y especialización de los productos y servicios, para de esta manera obtener una ventaja competitiva.

**PALABRAS CLAVES:** Administración estratégica, Sistema de Gestión de Calidad y perfil de cargos.

V° B° DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

## ABSTRACT

**TITLE:** Strategic formu design and preparation of operating  
and quality man SIATEC GROUP LTDA

**AUTHOR(S):** MENDEZ GALVIS, ERIKA TATIANA

**FACULTY:** Faculty of Industrial Engineering

**TUTOR:** LEAL PLATA, Argemiro

Productivity and competitiveness are basic skills to any organization who wish to be active in the market and even more when it is in expansion`s process, this is the case of SIATEC Group Ltda. who belongs to technology`s industry, they provide electronic engineering services, instrumentation, automation and control, mathematical cast in industrial processes, project development, offering always the best assistance in technological innovation. Given the above it was necessary to formulate and develop this project which aims to create a strategic formulation, operational and quality manual for the company, through activities in the administrative, human resources and quality areas which it goes to help the company to forward in a constructive way for all of them. This research is based by different data-gathering techniques such as: direct observation of the work task in the company, interviews with all staff levels, reviewing the art state to identify the external factors in strategic formulation. During project implementation, we found different results and some of them are: regarding to the strategic planning, it is necessary to implement market penetration strategies, product and market development, find new markets and differentiation, in relation with tasks manual and manual of quality management system was obtained as a result the design and preparation of all of them. All these actions were made to improve the processes, the quality and products and services specialization and with this way to get a competitive advantage.

**KEYWORDS:** Strategic management, quality management system and load profile.

## INTRODUCCION

En Colombia, actualmente el fortalecimiento de la industria tecnológica es una tendencia que permitirá obtener facilidad en el desarrollo y gestión de las empresas, contribuyendo al crecimiento y desarrollo del país, es por esta razón que en el departamento de Santander incursionó en el mercado una empresa innovadora llamada “Grupo SIATEC Ltda” , que pertenece a la industria tecnológica prestando los servicios de ingeniería electrónica, instrumentación, automatización y control, moldeamientos matemáticos en procesos industriales, desarrollo de proyectos; ofreciendo siempre la mejor asistencia en innovación tecnológica.

Considerando que es una empresa que está iniciando su ciclo de vida en la industria es necesario crear una formulación estratégica con metas claras y objetivos, formular un manual de funciones en donde el personal externo e interno tenga acceso a perfil de cargos, funciones específicas, objetivo principal y nivel de jerarquización y, un manual del sistema de gestión de calidad que sean fuente principal para una futura certificación ISO 9001: 2000, el cual permita traspasar fronteras, estructurar y mejorar sus procesos y procedimientos, obtener mayor satisfacción con el cliente, implementar el mejoramiento continuo con el fin de lograr productividad y competitividad a nivel local y nacional.

En síntesis, el presente documento contiene un compendio de información acerca de la formulación estratégica, el diseño y la elaboración de los manuales de funciones y de calidad

## **1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA**

**1.1 ACTIVIDAD ECONÓMICA:** Diseño, Desarrollo y comercialización de proyectos en ingeniería electrónica

### **1.2 PRODUCTOS O SERVICIOS QUE OFRECE**

Los productos y servicios ofrecidos por el Grupo SIATEC Ltda. Son los siguientes:

- ✓ Desarrollo de proyectos en ingeniería electrónica, telecomunicaciones, instrumentación, automatización y control.
- ✓ Diseño y desarrollo de modelamientos Matemáticos en procesos industriales.
- ✓ Desarrollo de software especializado.
- ✓ Implementación de nuevas tecnologías.
- ✓ Suministro de equipos de cómputo, especializados y de última tecnología.
- ✓ Sistemas de control de accesos biométricos.
- ✓ Instalación de redes voz y datos cableados o inalámbricos (WIFI.)
- ✓ Asesorías y capacitaciones.

### **1.3 NÚMERO DE EMPLEADOS**

Grupo SIATEC Ltda. Está conformado por Cinco (5) Socios que a su vez realizan actividades dentro de la empresa, dos (2) personas en las áreas administrativa y comercial y dos (2) personas en el área técnica y de evaluación de proyectos, así como un asesor externo en la parte científica y demás operarios en las diferentes

áreas. En total Grupo SIATEC Ltda. Cuenta con diez (10) empleados que soportan sus seis unidades.

**1.4 TELÉFONOS:** 6902856-3005639382-3156783541

**1.5 DIRECCIÓN:** Carrera 28 # 56-12 Piso 2 Oficina 201 Bucaramanga, Santander

### **1.6 RESEÑA HISTÓRICA**

GRUPO SIATEC LTDA. Es una empresa que nació el 6 de mayo de 2008, en la cual una grupo de profesionales de la Ingeniería Electrónica decidieron formar una organización nueva en Bucaramanga, que ofreciera a la región soluciones en innovación tecnológica; puesto que en Santander se tenía que recurrir a otras ciudades del país para encontrar dichas soluciones; contribuyendo a la vez al crecimiento competitivo del departamento. La gerencia del Grupo SIATEC Ltda. Se encuentra a cargo del Ingeniero Electrónico JESUS OMAR VARGAS FLOREZ, y un grupo de profesionales como son: El Ingeniero En Control Eléctrico e Instrumentación MANUEL GUILLERMO QUIJANO ORTEGA Subgerente de la empresa. El Ingeniero Electrónico con Certificación en LabVIEW JORGE ENRIQUE SANTAMARIA Director de proyectos de La empresa. El Ingeniero en Control Eléctrico e Instrumentación ALEXANDER FLOREZ MARTINEZ Director de Soporte Técnico y Suministros de la firma. El anterior grupo descrito es complementado por un grupo de técnicos y operarios en esta rama los cuales con su trabajo y entrega han hecho que los proyectos ejecutados hasta el momento muestren calidad y confianza a sus clientes.

### **1.7 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA ESPECÍFICA DE TRABAJO**



Debido al enfoque dado a este anteproyecto y teniendo en cuenta los resultados que se desean lograr de identidad empresarial donde se tracen metas, objetivos y evaluación de estrategias, donde todos los empleados conozcan sus funciones dentro de la empresa y el aporte valioso que ellos realizan a los mismos, así como la obtención de una manual de calidad que sirva como guía para un futuro sistema de calidad. El autor de este documento se desempeñara en la unidad corporativa de administración y talento humano; así como en la unidad de calidad buscando en ellas los mejores resultados y teniendo siempre en cuenta el desarrollo de las diferentes unidades de la empresa para de esta maneta lograr el crecimiento de la empresa y el enriquecimiento profesional del realizador del proyecto.

## **2. ANTECEDENTES**

Con el fin de conocer los mejores referentes e incorporar aquellos elementos que puedan enriquecer los propósitos planteados para este proyecto, se realizó un recorrido a nivel internacional, nacional y regional.

### **2.1 IMPORTANCIA DE LA FORMULACION ESTRATEGICA**

Debido a la constante rivalidad de las empresas que buscan ser día a día más competitivas en las industrias en las cuales se encuentran; la Formulación Estratégica se ha convertido en una herramienta útil en la búsqueda del éxito competitivo de las organizaciones.

Una de las empresas que a nivel internacional dentro de sus lineamientos implementa la administración estratégica es, NEPSA PLIANT CORPORATION S.A<sup>1</sup> que es una empresa mexicana dedicada a la manufactura de película plástica de valor agregado perteneciente al giro de la manufactura de plásticos, tiene en cuenta que el reto internacional que se enfrentan los negocios hoy en día es muy competitivo en todo el mundo: como conseguir exportar a otros países y mantener las exportaciones y como defender los mercados domésticos contra las mercancías importadas. Pocas compañías se pueden dar el lujo de ignorar la presencia de la competencia internacional. Las empresas que parecen aisladas y cómodas hoy podrían ser vulnerables mañana.

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma. [En línea].Página Web. Aplicación de la planeación estratégica en la empresa NEPSA. [Citado en enero de 2009]. Disponible en: [http://www.uniautonoma.edu.co/docentes/Johnramirez/Planeacion%20Estrategica/planeacion\\_estrategica\\_caso.pdf](http://www.uniautonoma.edu.co/docentes/Johnramirez/Planeacion%20Estrategica/planeacion_estrategica_caso.pdf)

Es por esto que NEPSA PLIANT CORPORATION S.A. ha decidido realizar la Formulación Estratégica para su empresa, la cual requiere una participación considerable del equipo directivo, ya que son ellos quienes determinan los objetivos a incluir en el plan de negocio y quienes los despliegan hacia niveles inferiores de la organización para en primer lugar identificar las acciones necesarias que conlleven al logro de los objetivos; en segundo lugar, proporcionar los recursos oportunos para esas acciones, y, en tercer lugar, asignar responsabilidades que permitan desarrollar dichas acciones. Los beneficios obtenidos en la formulación son:

- Alinea áreas clave del negocio para conseguir aumentar: la lealtad de clientes, el valor del accionista y la calidad y a su vez una disminución de los costos.
- Fomenta la cooperación entre departamentos.
- Proporciona la participación y el compromiso de los empleados.
- Construye un sistema sensible, flexible y disciplinado.

Dentro de las diferentes aplicaciones de la administración estratégica, se encuentra que se aplica a nivel industrial, por ejemplo en Colombia existen diferentes sectores los cuales son catalogados a nivel mundial como potencia y uno de los más representativos en donde implementan la planeación estratégica para dar cumplimiento a sus objetivos, es el sector biocombustible. Según la Federación Nacional de Biocombustibles se busca un desarrollo competitivo del sector, debido a que tiene factores básicos que pueden generar eficiencias muy altas de producción, incluso por encima de otros países. Sin embargo, los factores básicos no son garante de una ventaja competitiva sostenible. Debido a que estos factores son fácilmente imitables, el país y el sector privado deben avanzar en el desarrollo de factores avanzados de productividad. Para poder obtener una

posición competitiva, para esto se deben realizar estudios donde se incluyan elementos de análisis sobre la situación de la industria en Colombia. Las condiciones y características de la demanda; la estrategia empresarial, estructura y rivalidad de la industria; y la industria relacionada o de soporte existente, son claves para entender el entorno competitivo del país. Por este motivo, se realizó un trabajo alrededor del Diamante de Porter y del análisis DOFA, en donde por un lado se describen los aspectos claves de competitividad con los que cuenta Colombia para producir el alcohol carburante, y por el otro se analiza como estos factores afectan la competitividad (positiva o negativamente), y que se puede hacer para aprovechar dichas ventajas o mitigar aquellas desventajas encontradas en el Diamante.<sup>2</sup>

La formulación estratégica es una necesidad para cualquier empresa en cualquier industria, es por esto que grupos de empresas rurales en Colombia se encuentran desarrollando funciones en sus empresas que les permita ser mas competitivas fortaleciéndose, ya que algunas empresas regionales son muy débiles. Para que una empresa pueda obtener los resultados esperados, debe estar permanentemente evaluándose la cohesión social, liderazgo, orientación empresarial y de mercados, destacando la importancia de que las empresas se tracen Metas Propósitos, Misión y Objetivos y formulen estrategias.<sup>3</sup>

## **2.2 MANUAL DE FUNCIONES COMO HERRAMIENTA BASICA EN LAS ORGANIZACIONES**

---

<sup>2</sup> Federación Nacional de Combustibles. [En línea]. Pagina Web. Federación Nacional de Combustibles en busca de competitividad. . [Citado en enero de 2009]. Disponible en: <http://www.fedebiocombustibles.com/formulacion-estrategica.html>

<sup>3</sup> Agroempresas. [En línea]. Pagina Web. Formulación de empresas rurales. [Citado en enero de 2009]. Disponible en: [http://www.ciat.cgiar.org/agroempresas/pdf/planeacion\\_estrategica.pdf](http://www.ciat.cgiar.org/agroempresas/pdf/planeacion_estrategica.pdf)

Toda organización busca obtener no solo una solidez financiera y un reconocimiento de sus clientes, también es necesario cuidar al motor fundamental que hace que las empresas funcionen de manera adecuada; dicho motor es la estructura de trabajadores, los cuales necesitan ser guiados en sus funciones dentro de la empresa para ello contarán con un manual de funciones que les ayuda a lograr dicha orientación.

El objetivo principal de un manual de funciones es describir con claridad todas las actividades de una empresa y distribuir las responsabilidades en cada uno de los cargos de la organización. De esta manera, se evitan funciones y responsabilidades compartidas que no solo redundan en pérdidas de tiempo, sino también en la confusión de responsabilidades entre los funcionarios de la empresa, o peor aun de una misma sección.

Algunos ejemplos de los resultados de la implementación de manuales de funciones son : según el programa EXPOPYME, el 25% de las PYMES estudiadas que han participado en el programa EXPOPYME de PROEXPORT operado por la Universidad del Norte entre 1999 y 2000<sup>4</sup>., ha encontrado en relación con el manual de funciones y estructura organizacional, que estas empresas tienen similitud de características significativas, todas las empresas tienen un organigrama en el cual se observa una estructura jerárquica muy sencilla, pues la cadena de mando no supera los tres niveles y se conserva el criterio clásico del tramo de control. Estas empresas en su mayoría buscan realizar manual de funciones y procesos administrativos formalmente definido, lo que genera duplicidad de funciones, conflictos de toda naturaleza y no se aprovecha al máximo el potencial del talento humano. Algunas organizaciones han

---

<sup>4</sup>Universidad del Norte. [En línea].Página Web. Planeación estratégica. [Citado en enero de 2009]. Disponible en: [http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/pensamiento\\_gestion/.pdf](http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/pensamiento_gestion/.pdf)

desarrollado prototipos de Manual de Funciones pero no han tenido un direccionamiento profesional en estas áreas.

Estas empresas carecen de un direccionamiento estratégico formalmente formulado que les permita ser proactivos para enfrentar eficazmente los retos y desafíos constantes del entorno cambiante en diferentes horizontes de tiempo corto, mediano y largo plazo.

Así mismo, los manuales de funciones se aplican tanto a empresas privadas como públicas, por ejemplo en el Municipio La Plata, el Manual de Funciones es la principal herramienta en el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo; así mismo este manual es visto como la guía para representar al municipio judicial y extrajudicialmente y nombrar y remover a los funcionarios bajo su dependencia de los establecimientos públicos y las empresas industriales o comerciales de carácter local, de acuerdo con las disposiciones pertinentes.<sup>5</sup>

### **2.3 MANUAL DE CALIDAD EN BUSCA DE LA CERTIFICACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD**

Hoy en día la calidad se ha convertido en un término manejado y aplicado por grandes, medianas y pequeñas empresas que buscan ser más competitivas en los mercados en los cuales se encuentran; convirtiendo este término en el motor fundamental de las organizaciones, ya que es comunicado y aplicado en toda su

---

<sup>5</sup> Alcaldía la Plata. [En línea].Página Web. Manual de funciones municipio de la plata. [Citado en enero de 2009]. Disponible en: <http://74.125.47.132/search?q=cache:PglgrZJcJgJ:laplata-huila.gov.co>

cadena productiva; para tener como resultado no solo una empresa que desarrollan sus procesos de manera correcta; también una compañía que busca la permanente satisfacción de sus clientes.

La mayoría de las empresas han comenzado a implementar un manual de funciones como base fundamental para un futuro sistema de gestión de calidad, este manual de calidad “Es un documento que presenta la estructura del sistema de gestión de una organización, establece sus disposiciones generales y describe los procesos del sistema<sup>6</sup>.”

Una de las empresas que constantemente está innovando es Integradores de Redes Ltda “IPX Ltda.”<sup>7</sup>, la cual está en la permanente búsqueda de la excelencia en todas las actividades que hacen parte de la empresa, por lo que actualmente está certificada y cuenta con todos los procesos, actividades y procedimientos generales con base en los requisitos descritos en la Norma Técnica Colombiana NTC ISO 9000:2000.

La política de calidad está basada plenamente en la satisfacción total del cliente, la productividad del negocio y la competitividad a nivel nacional, para la cual se cuenta con tecnología, proveedores calificados, talento humano competente y

---

<sup>6</sup> LÓPEZ CARRIZOS, Francisco José .ISO 9000 y la Planificación de la Calidad: Guía para la planificación de la calidad con orientación en la gestión por procesos. 1ª ed. ICONTEC. Bogotá.; 2004. p, 49.

<sup>7</sup>Integradores de redes [En línea].Pagina Web. Sistema de gestión de calidad de Integradores de redes..[Citado en enero de 2009]. Disponible en: <http://www.ipx.com.co/index.swf>LÓPEZ CARRIZOS, Francisco José .ISO 9000 y la Planificación de la Calidad: Guía para la planificación de la calidad con orientación en la gestión por procesos. 1ª ed. ICONTEC. Bogotá.; 2004. p, 49.

<sup>7</sup>Integradores de redes [En línea].Pagina Web. Sistema de gestión de calidad de Integradores de redes.[Citado en enero de 2009]. Disponible en: <http://www.ipx.com.co/index.swf>

comprometido con la calidad y el mejoramiento continuo de los procesos de la organización. El Representante de la Dirección del Sistema Gestión de Calidad debe controlar, comunicar, distribuir y actualizar el presente manual de calidad.

#### **2.4 ESTUDIOS APLICADOS SOBRE LA FORMULACIÓN ESTRATEGICA, DISEÑO Y ELABORACIÓN DE LOS MANUALES DE FUNCIONES Y DE CALIDAD EN EMPRESAS A NIVEL NACIONAL Y LOCAL.**

Realizando un estado del arte a nivel local, se encontró que aun no existe un trabajo de grado que maneje los tres temas en los que se basa este proyecto, por lo que se cita algunos estudios en donde se diseñó, formuló e implementó la planeación estratégica, y los manuales de funciones y de calidad.

En relación a la planeación estratégica, en la ciudad de Cali se realizó una Propuesta de una Organización Para una Empresa que ejecuta Proyectos<sup>8</sup>, que tiene como objetivo principal garantizar el éxito a largo plazo de una organización que ejecuta proyectos en Cali. La propuesta se realizó con el fin de que sus procesos estratégicos y de negocio sean efectivos y favorezcan el crecimiento de la organización interna y externamente, la cual comprende: la estructura organizacional, direccionamiento estratégico con sus tres etapas de formulación, implantación y evaluación de estrategias, y la identificación del sistema de gestión, utilidad para el análisis de la organización como sus fortalezas, debilidades,

---

<sup>8</sup>Estrada, Diego y Valderrama, franklin [En línea]. Pagina Web. Propuesta de Organización Para una Empresa que ejecuta Proyectos en La Ciudad de Cali. [Citado en enero de 2009]. Disponible en: [http://drupal.puj.edu.co/files/OI191\\_Diego%20Estrada.pdf](http://drupal.puj.edu.co/files/OI191_Diego%20Estrada.pdf)



oportunidades y amenazas más importantes, y los puntales en los que se encuentra vulnerable a través del análisis de información.

La planeación estratégica se puede aplicar a diferentes áreas y procedimientos, uno de ellos es el caso de la Facultad de Administración de Empresas de la Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Medellín, que ha venido utilizando, desde 1991 hasta el 2003, diferentes modelos de direccionamiento estratégico. El primer proceso comprendió el periodo 1991-1995, y se empleó como base los enfoques de Fred David y Jean Paul Sallenave. La evaluación se hizo con base en los proyectos desarrollados y en el crecimiento de la demanda por el programa. El segundo proceso se planteó para el periodo 1996- 2000, y se utilizó como base los enfoques de Michael Porter, especialmente en lo relacionado con la cadena de valor, las fuerzas competitivas y la matriz Dofa, para la formulación de estrategias<sup>9</sup>.

Algunos de los estudios realizados en relación con los manuales de funciones son: la Propuesta para el Diseño del Manual de Funciones y Cargos de Cristales y Espejos Industriales C.A. "CRIVESCA"<sup>10</sup>. Se realizó un análisis, diagnóstico y diseño del Manual de Funciones y Cargos de la empresa Cristales y Espejos Industriales "CRISVESCA". Los instrumentos utilizados, para realizar la

---

<sup>9</sup> Riascos, JOSE. [En línea].Pagina Web. Evolución de un proceso de direccionamiento estratégico 1991-2003. [Citado en enero de 2009]. Disponible en: [http://www.lalibreriadelau.com/catalog/product\\_info.php/products\\_id/1416?sid=8838566cde64966325a8688851ce0fb1](http://www.lalibreriadelau.com/catalog/product_info.php/products_id/1416?sid=8838566cde64966325a8688851ce0fb1)

<sup>10</sup> Gonzales, ANDRES. [En línea].Pagina Web. Propuesta para el Diseño del Manual de Funciones y Cargos de Cristales y Espejos Industriales C.A. [Citado en enero de 2009]. Disponible en: [http://bibadm.ucla.edu.ve/cgiwin/be\\_alex.exe?Titulo=Propuesta+para+el+Dise%F1o+del+Manual+d e+Funciones+y++Cargos+de+Cristales+y+Espejos+Industriales+C.A.+%22CRIVESCA%22&Nomb rebd=baducla&TiposDoc=T](http://bibadm.ucla.edu.ve/cgiwin/be_alex.exe?Titulo=Propuesta+para+el+Dise%F1o+del+Manual+d e+Funciones+y++Cargos+de+Cristales+y+Espejos+Industriales+C.A.+%22CRIVESCA%22&Nomb rebd=baducla&TiposDoc=T)

investigación fueron la entrevista, el cuestionario y la observación directa de las funciones y tareas administrativas de la empresa objeto de estudio. Los datos se procesaron en instrumentos de análisis llamados por los investigadores organigramas amplios, obteniendo como resultado el diagnóstico de la empresa en el área estructural, la conclusión permitió la creación del Manual de Funciones y Cargos de la empresa ya que se observó que no estaba formalizada.

Además, se realizó el diseño y estructuración de los manuales de funciones, análisis de cargas laborales, levantamiento y documentación de los procesos para la empresa Gasnacer S.A (E.P.S) <sup>11</sup> con el fin del diseño y estructuración de los manuales de funciones, levantamiento de los procesos y análisis de las cargas laborales para de esta manera ofrecer mayor cobertura, mejor servicio al cliente y desarrollar una ventaja competitiva frente a sus competidores .

A continuación se ilustran dos ejemplos de manuales de calidad elaborados en empresas de diferentes sectores, el primer manual es el de la empresa Alberto Fontana, S.A<sup>12</sup> es una empresa dedicada al servicio de transporte internacional por carretera y principalmente en el servicio de Carga Completa, el manual de la calidad adopta como referencia la norma ISO 9001/2000, después de haber seguido durante 5 años con el modelo ISO 9002/94, que tiene como objetivo el aseguramiento de la calidad en la empresa y en él se describen las disposiciones

---

<sup>11</sup>Castillo, VICTORIA. el diseño y estructuración de los manuales de funciones, análisis de cargas laborales, levantamiento y documentación de los procesos para la empresa GASNACER S.A (E.P.S). Trabajo de grado. Bucaramanga. Universidad Pontificia Bolivariana. Facultad de Ingeniería Industrial. 2005, p. 114.

<sup>12</sup>Salazar, JOSE MANUEL, [En línea].Pagina Web. Manual de Calidad Alberto Fontana Transportes Internacionales. [Citado en enero de 2009]. Disponible en: <http://www.afsl.es/castellano/calidad/manualdecalidad.html>

generales para asegurar la calidad en sus servicios y prevenir la aparición de no conformidades, logrando aplicar las acciones precisas para evitar su repetición, a través de la gestión de sus procesos. Otra empresa que cuenta con un manual de la calidad es Bancoldex S.A, en donde se describe las disposiciones adoptadas para cumplir políticas, requisitos, objetivos legales contractuales y normativos relacionados con calidad, así como los requisitos exigidos en las normas NTC-GP 1000 e ISO 9001-2000<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup>Mejía, CLAUDIA PATRICIA, [En línea].Pagina Web. Banco Exterior de Comercio de Colombia S.A. Departamento de Desarrollo Organizacional. Manual de calidad. [Citado en enero de 2009]. Disponible en: [http://www.bancoldex.com/documentos/931\\_GC-GCA-M-001\\_Manual\\_de\\_Calidad\\_v4.pdf](http://www.bancoldex.com/documentos/931_GC-GCA-M-001_Manual_de_Calidad_v4.pdf)

### **3. JUSTIFICACIÓN**

El Grupo SIATEC Ltda busca contribuir al crecimiento y desarrollo de la industria tecnológica en la región, a través del desarrollo de actividades administrativas que se fundamenten en una planeación, formulación e implementación de estrategias, manuales de funciones y de calidad que le permitan lograr una mejora empresarial en todas las áreas de la organización, acciones dirigidas al personal donde le brinde un enriquecimiento al talento humano, y finalmente crear una cultura de calidad empresarial donde se realicen los primeros aportes a un sistema de gestión de calidad.

Teniendo en cuenta las necesidades de la empresa, es una prioridad realizar este proyecto, que tiene como ventajas mayor competitividad en el mercado, aumentar la satisfacción del cliente, un proceso de mejora continua, identificación y aplicación de las funciones encomendadas a cada cargo, actividades de reconocimiento que se logran no solo con la elaboración correcta de sus productos y servicios sino con una administración sólida, llena de actitudes empresariales que planeen, desarrollen, dirijan y controlen la organización.

La realización de este proyecto tiene unas implicaciones que enriquecen el crecimiento profesional y personal de su autor; puesto que permite aplicar todas las habilidades, competencias, actitudes y destrezas adquiridas durante el proceso de formación, con el fin de generar un valor agregado para la organización como lo es Grupo SIATEC Ltda.

## **4. OBJETIVOS DEL PROYECTO**

### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

Diseñar la formulación estratégica, el manual de funciones y el manual de calidad para el Grupo SIATEC Ltda. mediante actividades en las áreas administrativa, talento humano y de calidad que le permitan a la organización avanzar hacia el futuro de una manera constructiva para todos los involucrados.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Crear una formulación estratégica que permitan conceptualizar, direccionar y visionar la razón de ser de la empresa basadas en las convicciones de su personal, en los objetivos y estrategias que resulten de esta formulación.
- Elaborar una jerarquización de los diferentes cargos existentes en la empresa, seguida de una descripción escrita de las funciones principales que cada cargo debe cumplir especificando el perfil, funciones principales y objetivo a seguir dentro del desempeño de la empresa.
- Realizar un manual de calidad como un primer aporte a un futuro sistema de calidad en el Grupo SIATEC Ltda.
- Realizar un seguimiento, control, evaluación y mejora a las diferentes actividades propuestas en el presente proyecto.

## 5. MARCO TEORICO

El siguiente marco teórico, nos muestra una serie de definiciones y conceptos de varios autores que encierran los temas relacionados con el objeto del presente proyecto y que enriquecerán los conocimientos teóricos.

### 5.1 MARCO TEORICO DE FORMULACION ESTRATEGICA

Teniendo en cuenta que para la realización de la formulación estratégica, es necesario tener conocimiento sobre algunos conceptos que ayuden a formular y estructurar la misma, es importante mencionar que a partir de la dirección estratégica se genera estrategias administrativas que contribuyen a la formulación estratégica, la cual según Fred David son la base principal para definir la visión y misión, la identificación de oportunidades y amenazas externas de una empresa, la determinación de fortalezas y debilidades internas, el establecimiento de objetivos a largo plazo, la creación de estrategias alternativas y la lección de estrategias específicas a seguir <sup>14</sup>.

Cabe resaltar que para la implementación estratégica de una empresa es necesario tener en cuenta los factores del macro y micro ambiente.<sup>15</sup>, en donde se realiza un diagnóstico de las **Oportunidades y amenazas externas** las cuales se refieren a las tendencias y sucesos económicos, sociales, culturales, demográficos, ambientales, políticos, legales, gubernamentales, tecnológicos y competitivos que pudieran beneficiar o dañar en forma significativa a una empresa en el futuro y las **Fortalezas y debilidades internas** que hacen referencia a las actividades que la empresa puede controlar y cuyo desempeño se califica como

---

<sup>14</sup> Fred R.DAVID. Conceptos de Administración Estratégica. 9ª ed. Prentice hall, Mexico, .2003.p 120

<sup>15</sup> *Ibíd.*, p, 31.

excelente o deficiente, el resultado inicial es estructurar **los objetivos**, los cuales son los resultados específicos que una empresa intenta lograr para cumplir con su misión básica, **las estrategia** que son los medios por los cuales se logran los objetivos a largo plazo, **las políticas** que son los medios por los cuales se logran los objetivos anuales, **la misión** en donde se fundamenta las prioridades, estrategias, planes y tareas; es el punto de partida para el diseño de trabajos de gerencia y, sobre todo, para el diseño de estructuras de dirección y **la visión** en donde se plasma lo que queremos llegar a ser.

Después de obtener los objetivos, estrategias, política, misión y visión de la empresa bajo estudio, se procede a la definición, diseño e implantación de las estrategias y posteriormente se evalúa la estrategia para de esta manera identificar cuales son asertivas o no a los procedimientos desarrollados dentro de la empresa.

#### 5.1.1 Parámetros para una formulación estratégica efectiva

Según el libro sobre la naturaleza e importancia de la planeación estratégica<sup>16</sup>, Un programa de planeación efectivo consiste en proporcionar una guía para los ejecutivos en todos los aspectos de un negocio para tomar decisiones afines con las metas y estrategias de alta dirección, entendiendo el concepto de estrategia como: el desarrollo y aprovechamiento de la capacidad interna para enfrentar distintos retos; como respuesta o anticipación a los cambios del medio ambiente; como la forma de competir en el mercado; como la visión de largo plazo o como el reto que resulta de preguntar ¿En qué lugar estamos? y ¿En qué lugar deberíamos estar? .

---

<sup>16</sup>UNAM, [En línea].Pagina Web. Naturaleza E Importancia de la Planeación Estratégica. [Citado en enero de 2009]. Disponible en: <http://www.capacinet.gob.mx/work/resources/LocalContent/9840/1/temal.html>.

- **Limitaciones de la Formulación Estratégica Formal:** Es natural que la planeación tiene sus limitaciones; no siempre tiene la solución para los problemas directivos. En esta parte se tratarán algunas diferencias críticas. El medio ambiente puede resultar diferente de lo esperado. Pronosticar no es una ciencia exacta; Por tanto, los planes que están basados en predicciones quizás equivocadas pueden fallar. Incidentes inesperados en acciones gubernamentales tales como la cancelación de un contrato; un cambio en las actividades de los sindicatos laborales; una baja en la actividad económica; o una repentina rebaja de precio por un competidor, son factores inseguros que entorpecen el proceso de la planeación.
- **Resistencia interna:** En varias empresas la introducción de un sistema de planeación formal origina prejuicios en contra de la planeación que pueden impedir que ésta sea efectiva. En las organizaciones más importantes, las formas tradicionales de desempeñar las actividades, las reglas y los métodos antiguos pueden estar tan arraigadas que será difícil cambiarlos. Cuando más crece una empresa mayor será la cantidad de vestigios tradicionales. Para lograr una planeación efectiva en una empresa mediana se requiere de un esfuerzo significativo. Asimismo, varias personas tendrán que dedicar su tiempo a este proceso y se incurrirán en gastos para estudios e información especiales. Por tanto, la planeación resulta cara y los directivos deberán efectuar constantemente una relación de costo/beneficio a través de todo el proceso. No es posible aplicar esta ecuación en forma cuantitativa a la planeación corporativa; sin embargo, este factor no debería olvidarse ya que se puede incurrir en costos mayores que los beneficios potenciales.



- **Posibles dificultades en la Planeación estratégica**

Crisis momentáneas: La planeación estratégica no está diseñada para sacar a una empresa de una crisis repentina. Si una compañía ya está por quebrar, el tiempo que tendría que dedicar a la planeación estratégica será mejor empleado en resolver los problemas a corto plazo. Sin embargo, en caso de que una empresa se encuentre en una crisis momentánea la cual podrá superar, la planeación estratégica debería ser continuada para evitar crisis futuras similares.

Planear es difícil: La planeación es una actividad que requiere de un alto grado de imaginación, capacidad analítica, creatividad y entereza para seleccionar y comprometerse a un cierto curso de acción. Los planes concluidos limitan las opciones. Los planes representan obligaciones o deberían representarlas, y por tanto limitan opciones. Tienden a reducir la iniciativa de varias alternativas que respaldan los planes. Aunque no es una limitación sería debería hacer notar.

Limitaciones impuestas: Los sistemas de planeación pueden resultar ineficaces en los siguientes casos: cuando son demasiado ritualistas y formales, cuando los directivos en línea tratan de delegar sus deberes al personal, cuando los directivos aparentemente aplican la planeación pero toman sus decisiones sin consultar los planes, o cuando los directivos enfocan toda su atención a problemas a corto plazo sin tomar en cuenta el futuro.

## 5.2. MARCO TEÓRICO DE MANUAL DE FUNCIONES

Dentro de una organización es necesario que todo el personal esté comunicado de las funciones que va a ejercer durante el desempeño laboral en la empresa, es por esto que se creó un documento que contiene información válida y clasificada sobre las funciones y productos departamentales de una organización. Su contenido es la descripción de los diferentes departamentos, las múltiples funciones y los distintos productos, el anterior contenido se conoce como manual de funciones.<sup>17</sup>

Para el diseño e implementación de un manual de funciones, es necesario conocer el concepto de **descripción del puesto**<sup>18</sup> que es una relación escrita de lo que hace el empleado, como lo hace y en qué condiciones lo ejecuta; además registran los conocimientos, habilidades y aptitudes requeridas para desempeñarlo satisfactoriamente. Consiste en un documento que señala las tareas, los deberes y las responsabilidades que se deben tener para desarrollar el cargo, por medio de una descripción escrita de responsabilidades, con declaraciones concisas de lo que se espera que realicen los empleados en el puesto de trabajo especificando lo que estos deben hacer y como lo deben hacer, el **perfil de un cargo**<sup>19</sup> que es un argumento construido narrativamente que tiene como finalidad hacer la representación mental y caracterización descriptiva de un ideal de persona para desempeñar determinado rol en una empresa y **las capacidades, áctitudes y**

---

<sup>17</sup> Gerencia de Negocios. [En línea].Pagina Web. Manual de funciones. [Citado en enero de 2009]. Disponible en: <http://www.gerenciaynegocios.com/diccionarios/administrativo/glossary.php?word=MANUAL%20DE%20FUNCIONES>

<sup>18</sup> Serrano Gómez, LUPITA. Administración de personal: un desafío estratégico. Bucaramanga. 1ª ed. División Editorial y de Publicaciones UIS,2005.p 84

<sup>19</sup> Universidad de Medellín. [En línea].Pagina Web. Perfil de un cargo. [Citado en enero de 2009]. Disponible en: <http://www.udem.edu.co/UDEM/Programas/Pregrados/ContaduriaP/perfil.htm>

**conocimientos;** el término aptitud comporta muy diversas acepciones, desde la capacidad para hacer algo, pasando por la capacidad de llegar a ser algo, junto con otras potencialidades y capacidades de acción que integran la personalidad. Las aptitudes, por tanto, hacen referencia a una predisposición personal hacia determinados campos y están sujetas a evolución en el individuo. Las aptitudes están determinadas en cada persona de forma innata pero, también, se puede producir un desarrollo de la misma, como consecuencia de la conciencia del aprendizaje.

Las aptitudes no suelen aparecer todas al mismo tiempo, hay factores que determinan una mayor precocidad de aparición y desarrollo, estos son: Clima, Ambiente, medio familiar, factores orgánicos, constitución y temperamento.

Las aptitudes o habilidades determinan ciertas preferencias de la persona y lógicamente, hacen que existan ciertas actividades en la que la persona se desenvuelve mejor. Podemos definir las aptitudes como capacidades de que se dispone para realizar actividades, que facilitan el desenvolvimiento en la sociedad, en general, y en el mercado de trabajo, en particular y, que aportan la capacidad básica del comportamiento laboral y social.

Existen aptitudes muy diferentes y muchas clasificaciones de las mismas, de forma genérica pueden clasificarse en sensoriales, motrices o intelectuales.<sup>20</sup>

### **5.3 MARCO TEÓRICO DE MANUAL DE CALIDAD**

---

<sup>20</sup> Aptitudes básicas. Búsqueda de empleo. [En línea]. Pagina Web. Manual de funciones. [Citado en enero de 2009]. Disponible en: <http://usuarios.lycos.es/todoempleos/archivos/empleo/aptitudes.htm>

La norma ISO 9000 se ha elaborado para asistir a las organizaciones, de todo tipo y tamaño, en la implementación y la operación de sistemas de gestión de la calidad eficaces. Por lo tanto basados en la Norma ISO 9000 que describe los fundamentos de los sistemas de la gestión de la calidad y especifica la terminología de los sistemas de gestión de la calidad, la Norma ISO 9001 que especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad que aplican a todas las organizaciones que requieran demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentarios que le sean de aplicación donde su principal objetivo es aumentar la satisfacción del cliente, la Norma ISO 9004 que proporciona directrices que consideran tanto la eficacia como la eficiencia del sistema de gestión de la calidad. El objetivo de esta norma es la mejora del desempeño de la organización y la satisfacción de los clientes y de las partes interesadas y la Norma ISO 19011 que proporciona orientación relativa a las auditorías de sistemas de gestión de la calidad y gestión ambiental. Por lo que el conjunto de las normas anteriormente mencionadas forman un conjunto coherente de normas de sistemas de gestión de la calidad que facilitan la mutua comprensión en el comercio nacional e internacional.<sup>21</sup>.

### 5.3.1 Principios del Sistema de Gestión de Calidad

Una de las mayores herramientas para lograr alcanzar la satisfacción del cliente objetivo primordial en una empresa es implementar y mantener un sistema de gestión que esté diseñado para mejorar continuamente su desempeño mediante la consideración de las necesidades de todas las partes interesadas. Además de que la gestión de la calidad se basa en ocho principios que son la base de las normas de sistemas de gestión de la calidad de la familia de Normas ISO 9000. Dichos

---

<sup>21</sup> NORMA TÉCNICA COLOMBIANA. NTC-ISO 9000. Fundamentos y vocabulario. Pág.65

principios pueden ser utilizados por la alta dirección con el fin de conducir a la organización hacia una mejora en el desempeño, tales principios son:<sup>22</sup>.

- 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 las expectativas de los clientes.
- 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.
- 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.
- Enfoque basado en procesos: Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.

### 5.3.2 Requisitos de Documentación

Se deben cumplir con unos requisitos de la documentación que evidencien el estado y avance del diseño del sistema de gestión de la calidad, como son<sup>23</sup>:

---

<sup>22</sup> Ibid., p 37.

<sup>23</sup> Ibid., p, 38.

- Declaraciones documentadas de una política de la calidad y de objetivos de la calidad.
- Un manual de la calidad.
- Los procedimientos documentados requeridos por la ISO 9001.
- Los documentos necesitados por la organización para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos.
- Los registros requeridos, que debe establecerse un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y disposición de los registros.

### 5.3.3 Conceptos básicos para el diseño del manual de calidad bajo los lineamientos de la norma ISO 9001: 2000.

A continuación se enunciarán los conceptos más representativos para el diseño del manual de calidad, tomados de la ISO 9000 y la Planificación de la Calidad: Guía para la planificación de la calidad con orientación en la gestión por procesos<sup>24</sup>.

Enfoque basado en hechos para la toma de decisión: Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.

---

<sup>24</sup> López Carrizosa, FRANCISCO .ISO 9000 y la Planificación de la Calidad: Guía para la planificación de la calidad con orientación en la gestión por procesos. Bogota.ICONTEC; 2004. p 52

Enfoque de sistemas 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.

Mejora continua: La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.

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.

Estructura Organizacional: Es el proceso de diagnosticar y seleccionar la estructura y el sistema formal de comunicación, división del trabajo, coordinación, control, autoridad, responsabilidad necesarios para alcanzar las metas de la organización.

Manual de Calidad: Es un documento que presenta la estructura del sistema de gestión de una organización, establece sus disposiciones generales y describe los procesos del sistema.

Objetivos de Calidad: Son expresiones formales y mensurables de la política de calidad, y por esto son un medio para implementarla; además, son los propósitos formales que enmarcan planes de acción en la organización.

Satisfacción del cliente: Percepción del cliente sobre el grado en el que se han cumplido los requisitos.

## 6. DISEÑO METODOLOGICO

El trabajo de grado aplicado esta enmarcado dentro de un tipo de **estudio descriptivo** con enfoque cualitativo, puesto que permite desarrollar la formulación estratégica, y el diseño y estructuración de los manuales de funciones y manual de calidad por lo cual se presentaran modificaciones en la realización de las labores del Grupo SIATEC Ltda. El diseño es **no experimental transversal** porque se desarrollan las actividades en un solo momento, en un tiempo único y su propósito es describir situaciones.

El diseño metodológico del presente proyecto se desarrollara mediante una **investigación aplicada**, puesto que las actividades a desarrollar desplegaran una serie de nuevos lineamientos a seguir que proyectaran el futuro competitivo en el cual se puede llegar a encontrar la organización. Estas actividades tendrán operaciones en las unidades administrativas, talento humano y calidad básicamente, teniendo siempre en cuenta las diferentes áreas de la empresa para lograr un mejor desarrollo del proyecto.

Esta investigación esta soportada por diferentes técnicas de recolección de información las cuales son por medio de observación directa en las labores realizadas en la empresa, así como entrevistas realizadas a todos los niveles del personal, para la fase de formulación estratégica se realizó adicionalmente una revisión del estado del arte para identificar los factores externos.

El tratamiento de la información, obtenida en las técnicas de recolección conlleva a determinar las actividades desarrolladas con el fin de darle cumplimiento a los objetivos del proyecto en general.



## 7. DELIMITACION DEL PROBLEMA

Teniendo en cuenta que Grupo SIATEC Ltda. es una empresa joven la cual busca crecer continuamente a través de los años, se hace necesario que cuente con una estructura solida, que le permita competir y posicionarse en el mercado a través de una formulación estratégica, diseño de manuales de funciones y de calidad.

Por tal razón, la empresa está interesada en enfocar su mercado a diferentes clientes, particulares, empresas privadas y publicas, en donde ofrezca la calidad en sus productos y servicios , lo que le permita participar favorablemente de las licitaciones o concursos establecidos, de allí que con la formulación y diseño de los manuales de funciones y de calidad se de cumplimiento a los requisitos de algunas empresas, como por ejemplo para las empresas particulares, según la Ley 872 de 2003 en su artículo número 1, obliga a las entidades del estado crear un sistema de gestión de calidad, en donde se contrate con empresas que cuenten con una iniciación de este sistema.<sup>25</sup> De allí que con la elaboración de este proyecto se contribuya a ofrecer como resultado un Manual de calidad , el cual es el primer paso para la implementación de un futuro Sistema de Gestión de Calidad.

Como consecuencia de que la mayoría de sus clientes son entidades del estado y según la Ley 190 de 1995 en su artículo número nueve, obliga a que todas las entidades públicas o privadas en su funcionamiento deberán contar con un manual de funciones en el cual, se especifique claramente las tareas que debe cumplir

---

<sup>25</sup>Ley 872 de 2003.Articulo 1. [En línea].Pagina Web. Por la cual se establece el sistema de gestión de calidad en la rama del poder publico. [Citado en Febrero de 2009]. Disponible en: [www.isolucion.com.co/BancoMedios..com](http://www.isolucion.com.co/BancoMedios..com)

cada funcionario dentro de la organización.<sup>26</sup> es importante que la empresa cumpla con la normatividad y requisitos a seguir para de esta manera llegar a los clientes potenciales, de una forma estratégica donde se identifique el mercado y con base en éste se formulen las metas, objetivos y estrategias que toda organización debe tener en su etapa de iniciación para visionarse como una empresa que piensa en un futuro de crecimiento.

Así mismo es necesario que la empresa cuente con una formulación estratégica que le permita conocer a sus empleados internos y externos los diferentes objetivos y estrategias; permitiendo de esta manera que se genere una interacción uniforme de todas las áreas de la empresa en la búsqueda clara de los objetivos y metas por parte de todo el personal.

Para obtener los resultados del presente proyecto, se realizó inicialmente un diagnóstico donde se evidencia las falencias mostradas anteriormente; pasando a un diseño de solución a estas falencias y mejoras; obteniendo finalmente la realización concreta de dichas acciones, seguimiento, control, evaluación y mejora de las mismas.

---

<sup>26</sup>Ley 190 de 1995.Artículo 9. [En línea].Pagina Web. Por la cual se establece por la cual se dictan normas tendientes a preservar la moralidad en la Administración Pública. [Citado en Febrero de 2009]. Disponible en: [http://sig.ucaldas.edu.co/gestionDocumental/anexos/Ley\\_190%20de%201995.pdf](http://sig.ucaldas.edu.co/gestionDocumental/anexos/Ley_190%20de%201995.pdf)

## 8. ACTIVIDADES REALIZADAS

### 8.1 FORMULACION ESTRATEGICA

#### 8.1.1 Análisis Externo

##### ***Análisis de las oportunidades y amenazas del macro entorno***

En el análisis externo se busca vigilar las condiciones del entorno micro y macro que están fuera del alcance de la organización pero que la afectan positiva o negativamente.

Mediante el análisis del Macro entorno se logra estudiar las variables del contexto externo que afectan a diferentes tipos de empresa, independientemente de la industria o sector a la cual pertenece. El estudio del macro entorno se realiza por medio del análisis de diferentes fuerzas, las cuales están clasificadas en diferentes factores como: las Políticas gubernamentales y jurídicas, geográficas, económicas, tecnológicos, culturales, ambientales, demográficas, entre otras.

A continuación se describe diferentes factores que afectan positiva o negativamente a Grupo SIATEC Ltda.

Tabla 1. Análisis de las oportunidades y amenazas del macro entorno

	FACTOR	VARIABLE DE ANÁLISIS	TENDENCIA	OPORTUNIDAD	Probabilidad de ocurrencia de la tendencia		Atractivo o severidad potencial	
					Alta	Baja	Alta	Baja
1	Tecnológico	Outsourcing tecnológico	<p><b>Situación actual:</b> El outsourcing tecnológico empieza a tomar fuerza decido a que la mayoría de empresarios aún sienten temor de delegar en un proveedor externo la administración de sus recursos informáticos y tecnológicos, considerados como críticos dentro de las organizaciones pero que no hacen parte de sus correspondientes objetivos de negocios. Esta situación afecta a la empresa directamente, porque estas empresas en proceso de automatización necesitaran nuevo software especializado convirtiéndose de esta manera en clientes potenciales para la organización.</p> <p><b>Tendencia:</b> Se espera que al pasar el tiempo estas empresas que están un poco reacias a obtener estos servicios, se decidan a tomarlos ya que ven en otras empresas los beneficios que el outsourcing ofrece puesto que más que una estrategia de reducción de costos, el outsourcing tecnológico es un proceso de planeación estratégica y su tendencia en el mercado es de crecimiento constante.</p>	<p><b>Oportunidad:</b> Al ser Colombia hoy en día uno de los mercados de outsourcing TI de mayor crecimiento, las empresas prestadoras de servicios tecnológicos se encuentran en su mejor momento ya que la mayoría de empresas están solicitando sus servicios debido a la competitividad en el mercado y a la inversión extranjera.</p>	X		X	

			<p><b>Fuente:</b> Revista Dinero, Julio 20 de 2008, dedíquese a su negocio, yo me encargo de la tecnología,</p> <p><a href="http://www.dinero.com/noticias-tecnologia/dediquese-su-negocio-encargo-tecnologia/49395.aspx">http://www.dinero.com/noticias-tecnologia/dediquese-su-negocio-encargo-tecnologia/49395.aspx</a></p>					
2	Político	Expectativas del TLC en las empresas	<p><b>Situación actual:</b> Actualmente la gran expectativa que tienen las empresas por los tratados de libre comercio ha llevado a que estas industrias tengan que ajustar su modelo productivo, dedicándose a sus funciones específicas delegando los componentes TI a terceros.</p> <p><b>Tendencia:</b> Se espera que al pasar el tiempo y por la llegada del TLC, todas las empresas colombianas solicitaran los servicios tecnológicos para de esta manera maximizar los retornos de inversiones. Otra tendencia es que las empresas se encarguen de las cosas que ellos como empresa son especialistas en hacer y los otros factores se lo encargan a terceros y de esta manera estarían disminuyendo costos y aumentando la rentabilidad.</p> <p><b>Fuente:</b> Revista Dinero, julio 20 de 2008, dedíquese a su negocio, yo me encargo de la tecnología.</p> <p><a href="http://www.dinero.com/noticias-tecnologia/dediquese-su-negocio-encargo-tecnologia/49395.aspx">http://www.dinero.com/noticias-tecnologia/dediquese-su-negocio-encargo-tecnologia/49395.aspx</a></p>	<p><b>Oportunidad:</b> Por la gran expectativa que existe actualmente en Colombia por la llegada de los tratados de libre comercio, las grandes empresas ven la necesidad de delegar los componentes TI a empresas especializadas en estos servicios lo cual beneficia de gran manera a este sector.</p>			X	X

3	Tecnológico	Movilización de información	<p><b>Situación actual:</b> En la actualidad se habla mucho de las soluciones, aplicaciones y servicios de telecomunicación que buscan mejorar la productividad y la competitividad operacional y financiera, junto al deseo de comunicar, lo que lleva a las empresas a implementar tecnología de punta.</p> <p><b>Tendencia:</b> Las empresas empiezan a tener un sentido más propio de lo que es la tecnología para sus procesos y a manejar el concepto de la movilidad para facilitar la toma de decisiones desde cualquier lugar y a tiempo.</p> <p><b>Fuente:</b> El Mercurio Ediciones Especiales, Febrero 27 de 2009 Impacto productivo.</p> <p><a href="http://www.edicionesespeciales.elmercurio.com/destacadas/detalle/index.asp?idnoticia=0128072005021X0070012&amp;idcuerpo=385">http://www.edicionesespeciales.elmercurio.com/destacadas/detalle/index.asp?idnoticia=0128072005021X0070012&amp;idcuerpo=385</a></p>	<p><b>Oportunidad:</b> la movilización de información es una gran oportunidad de obtener nuevos clientes para las empresas que ofrecen servicios de ingeniería electrónica puesto que entre sus portafolios se encuentran instalaciones de Redes wi-fi e implementación de nuevas tecnologías que permitan mejorar la comunicación en las empresas</p>	X		X	
---	-------------	-----------------------------	--	--	---	--	---	--

4	Tecnológico	Colombia, débil en seguridad informática	<p><b>Situación actual:</b> En la actualidad el 35% de las empresas aprueban políticas de seguridad informática, lo que indica que no reconocen dicho aspecto, como un área estratégica para sus negocios.</p> <p><b>Tendencia:</b> Mientras este tipo de tecnología requiera de inversión y si las empresas no son consientes de la utilidad de esta, no tomaran precauciones y por lo tanto no harán uso de las tecnologías en seguridad biométrica.</p> <p><b>Fuente:</b> Revista Dinero. Enero 8/2008, Colombia, débil en seguridad informática.</p> <p><a href="http://www.dinero.com/noticias-tendencias/empresas-colombia-debil-seguridad-informatica/50897.aspx">http://www.dinero.com/noticias-tendencias/empresas-colombia-debil-seguridad-informatica/50897.aspx</a></p>	<p><b>Amenaza:</b> La falta de conciencia por parte de las empresas en la seguridad informática, no les permite ver la relación costo beneficio de preservar la información que permitirá la continuidad del negocio, lo cual trae como consecuencia que las empresas prestadoras de estos servicios no tengan auge en este aspecto.</p>	X			X
5	Social	Constante cambio de las necesidades de los consumidores	<p><b>Situación actual:</b> En la actualidad se ve un creciente cambio en las necesidades y gustos de los consumidores, lo cual lleva a las empresas a innovar con el fin de derribar las barreras de la competencia y tener medidas para minimizar el ritmo del cambio. Esta innovación esta en los productos, los servicios, diseño, modelo de negocio y sistemas de distribución, en todas las áreas de la empresa.</p> <p>Actualmente se observa que las</p>	<p><b>Oportunidad:</b> Los crecientes cambios en las necesidades de los consumidores ha hecho que las empresas estén en constante innovación para poder abarcar un mayor mercado, de esta manera el sector de las empresas prestadoras de servicios de</p>	X		X	

			<p>organizaciones se están manejando por un sistema social donde la unidad básica es el trabajo en equipo que permitirá cubrir todas las necesidades de los consumidores.</p> <p><b>Tendencia:</b> La tendencia con respecto a los cambios en las necesidades de los consumidores, va aumentando; ya que los consumidores cada vez quieren cosas nuevas y no se conforman con los productos existentes, por esta razón la innovación no es otra cosa que luchar contra las fuerzas que afectan los precios (cambio de necesidades) entre otros. Teniendo en cuenta que los líderes que logran buscar nuevos caminos, que cambian el juego en sus negocios, obtiene resultados.</p> <p><b>Fuente:</b> Dinero, Agosto 1 de 2008, nadie puede innovar solo, <a href="http://www.dinero.com/noticias-caratula/nadie-puede-innovar-solo/50829.aspx">http://www.dinero.com/noticias-caratula/nadie-puede-innovar-solo/50829.aspx</a></p>	<p>ingeniería se están viendo beneficiadas ya que las empresas requieren nuevos software y diferentes productos para producir y diseñar los bienes requeridos por el cliente.</p>				
6	Económico	Variación del dólar	<p><b>Situación actual:</b> En la actualidad el dólar está en variación constante, lo cual hace que los precios de los artículos y productos que se exportan de estados unidos a Colombia cambian constantemente. Si el dólar sube de manera drástica los precios de los productos suben de gran manera y por lo tanto los precios para los clientes en Colombia también suben. Si el precio del</p>	<p><b>Oportunidad:</b> Se percibe una oportunidad cuando el precio del dólar baja, ya que los precios de los productos extranjeros bajan y por lo tanto, las empresas que los adquieren pueden ofrecer mejores precios</p>	X		X	

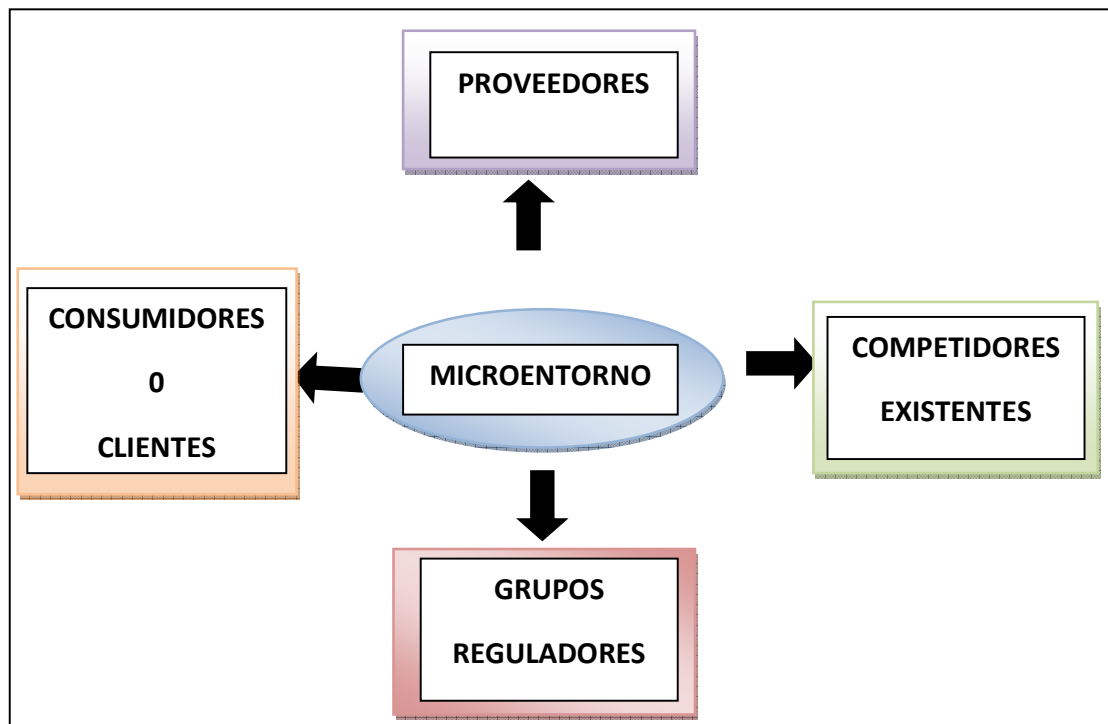


			<p>dólar baja, es bueno para los compradores colombianos porque los precios disminuyen.</p> <p><b>Tendencia:</b> La tendencia en cuanto a la variación del dólar, es que esta situación de inestabilidad de la moneda seguirá por un buen tiempo, lo que lleva a que los precios de los artículos y productos del exterior varían sus precios constantemente.</p> <p><b>Fuente:</b> Dinero.com, Marzo 28 de 2008. Dólar e inflación</p> <p><a href="http://www.dinero.com/noticias-editorial/dolar-inflacion/46077.aspx">.http://www.dinero.com/noticias-editorial/dolar-inflacion/46077.aspx</a></p>	<p>a sus clientes colombianos</p> <p><b>Amenaza:</b> Se percibe una amenaza cuando el precio del dólar sube y por lo tanto los productos del extranjero también, de esta manera las empresas colombianas que los adquieren tiene que subir los precios para sus clientes colombianos.</p>				
--	--	--	---	---	--	--	--	--

Fuente: Diseño Original Memorias de Clase Administración Estratégica. Docente Ludym Jaimes. Modificación de contenido Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

## ***Análisis de Oportunidades y amenazas del Microentorno***

Figura 1. Análisis del Microentorno



Fuente. Memorias de Clase Administración Estratégica. Docente Ludym Jaimes

### ***Análisis de las oportunidades y amenazas asociadas a las características económicas dominantes de la industria.***

A continuación se analizan las características y condiciones de la industria o sector al que pertenece la empresa, con la probabilidad de que se conviertan en oportunidades y amenazas que afectan a la empresa y que hacen parte del microentorno.

Tabla 2. Análisis de las Oportunidades y amenazas asociadas a las características económicas dominantes en la industria

	FACTOR	VARIABLE DE ANÁLISIS	TENDENCIA	OPORTUNIDAD / AMENAZA	Probabilidad de ocurrencia de la tendencia		Atractivo o severidad potencial	
					Alta	Baja	Alta	Baja
1	Grupos reguladores	Tecnología para licenciar y protegerse de la competencia	<p>Situación actual: Las empresas del sector tecnológico en la actualidad no se interesan por proteger la innovación en tecnología y productos, la cual se realiza por medio de las patentes, pero desafortunadamente las empresas colombianas no se ven interesadas por la cultura de patentar. Existen muchas creaciones industriales cuya vigencia de 20 años ha vencido, y que han pasado a ser de dominio público para explotarlas comercialmente con libertad.</p> <p>Tendencia: En un mundo donde los negocios y los mercados se han ido globalizando cada vez más, se puede</p>	<p>Oportunidad: Se puede observar una oportunidad interna de cada empresa de la industria, ya que por medio de las patentes pueden proteger su innovación tecnológica, de productos y servicios, de la competencia directa, y obtener una ventaja frente</p>	X		X	

			<p>lanzar un producto o un servicio casi instantáneamente en dos lugares distantes del mundo, la tendencia es que las empresas del sector tecnológico utilicen las patentes como medio de protección de su tecnología e innovación y de esta manera obtener una ventaja competitiva dentro del mercado.</p> <p>Fuente: Dinero.com, Junio 06 de 2008. Tecnología para licenciar y usar.</p> <p><a href="http://www.dinero.com/noticias-estrategia/tecnologia-para-licenciar-usar/47611.aspx">http://www.dinero.com/noticias-estrategia/tecnologia-para-licenciar-usar/47611.aspx</a></p>	<p>a las otras empresas.</p> <p>Amenaza: Se observa una amenaza ya que la competencia entre las empresas de la industria que tiene patentes y las restantes que no los tienen, va a ser muy grande, debido a que existen ventajas de unas empresas frente a otras.</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--	--

2	Clientes	Requerimientos de las pymes en cuanto a productos y servicios tecnológicos	<p>Situación actual: En la actualidad se puede observar que las pymes poseen unos requerimientos en cuanto a productos y servicios tecnológicos como desarrollo científico tecnológico, encadenamientos productivos parques y centros de desarrollo tecnológico, servicios de asistencia técnica, reconversión industrial, política de calidad.</p> <p>Tendencia: La tendencia en cuanto a la demanda de productos y servicios tecnológicos por parte de las pymes, es que esta demanda siga en aumento debido a la competitividad de las empresas y a los tratados de libre comercio, los cuales ponen a las empresas en la obligación de innovar y obtener nuevas tecnologías</p> <p>Fuente: portafolio.com, Febrero 28 de 2007. Se Requiere Con Urgencia Una Política Pública Para Las Pymes, <a href="http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-2402049">http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-2402049</a></p>	<p>Oportunidad: Se presenta una oportunidad, ya que las pymes están interesadas, debido a muchos factores; entre otros y tratados de libre comercio, en adquirir tecnologías que les proporcione ventaja competitiva frente a su competencia. De esta manera las empresas encargadas de proporcionar productos y servicios tecnológicos tienen un mercado amplio en donde incursionar y obtener rentabilidad.</p>	X		X	
---	----------	--	--	---	---	--	---	--

3	Grupos reguladores	Proyecto de ley para impulsar tecnología en el país	<p>Situación actual: Se ve la necesidad de invertir en tecnología e innovación, por parte de las empresas, para mejorar el desarrollo científico,. La razón del atraso está en el bajo presupuesto que le otorga la Nación a la investigación. En el 2006 se destinó el 0,47 por ciento del Producto Interno Bruto, PIB, en actividades de ciencia, tecnología. Se está desarrollando un proyecto de ley para otorgar más dinero para el desarrollo tecnológico.</p> <p>Tendencia: La tendencia es que la ley plantee incrementar progresivamente el presupuesto dedicado a la investigación para que en el 2010 alcance por lo menos el 1,0 del PIB, que es el tope mínimo aceptable a nivel internacional.</p> <p>Fuente: Portafolio.com.co. Junio 27 de 2008. Proyecto de ley para aumentar recursos de investigación</p> <p><a href="http://www.portafolio.com.co/bienestar/cienciaytecnologia/2008-05-27/ARTICULO-WEB-NOTA_INTERIOR_PORTA-4206065.html">http://www.portafolio.com.co/bienestar/cienciaytecnologia/2008-05-27/ARTICULO-WEB-NOTA_INTERIOR_PORTA-4206065.html</a></p>	<p>Oportunidad: Se observa una oportunidad ya que todas las empresas van a ver la necesidad de implementar en ellas tecnología que les ayude a obtener mayor capacidad competitiva</p>	X		X	
---	--------------------	---	---	--	---	--	---	--

4	Proveedores	Nuevas tecnologías de Ipela, proveedor de la industria de tecnología del país	<p>Situación actual: La situación actual de Ipela, es la llegada a Colombia de esta empresa con productos que permiten conectarse en cualquier parte del mundo a través de una dirección IP y de esta manera recibir imágenes y audio en un computador en tiempo real. Esta empresa ofrece productos pequeños, livianos y de fácil uso, ideales para el hogar, oficinas y empresas ya que su instalación es sencilla y de bajo costo</p> <p>Tendencia: La tendencia de esta variable es que con el tiempo la mayoría de las empresas y clientes individuales soliciten esta tecnología y también que otras empresas productores de tecnología incursionen en estos productos para crear una ventaja competitiva.</p> <p>Fuente: Colombia.com. Septiembre 12 de 2008. Llega a Colombia el sistema de video monitoreo IP de Sony.</p> <p><a href="http://www.colombia.com/tecnologia/autonoticias/telecomunicaciones/2008/09/12/DetalleNoticia2155.asp">http://www.colombia.com/tecnologia/autonoticias/telecomunicaciones/2008/09/12/DetalleNoticia2155.asp</a></p>	<p>Oportunidad: Esta variable es una oportunidad ya que con la llegada de esta tecnología al país, las empresas comercializadores tienen la oportunidad de venderlas y darlas a conocer a otras empresas, obteniendo una ventaja competitiva muy grande, ya que es un producto novedoso y de gran agrado del mercado al que se dirige esta industria.</p>	X		X	
---	-------------	---	--	---	---	--	---	--

4	Proveedores	Intel crea un nuevo chip con seis núcleos	<p>Situación actual: La situación actual de esta variable es que se espera que Intel anuncie próximamente su procesador "Dunnington" a finales de este mes, el que sería el primer chip "6 core". Los distribuidores de servidores incluirán soluciones de Sun Microsystems, HP y Dell, según afirmaba el vice presidente de Intel.</p> <p>Tendencia: La tendencia de este factor es que otros fabricantes del sector, como IBM o Unisys podrían exponer sistemas similares. Otra tendencia es que la mayoría de clientes de esta industria en Colombia requieran de manera rápida esta tecnología</p> <p>Fuente: Colombia.com. Septiembre 7 de 2008. Intel crea un nuevo chip con seis núcleos.</p> <p><a href="http://www.colombia.com/tecnologia/autonoticias/informatica/2008/09/07/DetalleNoticia2132.asp">http://www.colombia.com/tecnologia/autonoticias/informatica/2008/09/07/DetalleNoticia2132.asp</a></p>	<p>Oportunidad: se presenta una oportunidad ya que las ventas del sector se incrementarían debido al atractivo del producto en cuanto a calidad y rapidez de los procesadores.</p> <p>Otra oportunidad es incursionar en diferentes mercados que anteriormente no se analizaban.</p>	X			X
---	-------------	---	---	--	---	--	--	---

Fuente: Diseño Original Memorias de Clase Administración Estratégica. Docente Ludym Jaimes. Modificación de contenido Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis



### ***Análisis de las cinco fuerzas de la industria según el modelo de Porter***

Las 5 fuerzas de Michel Porter permiten visualizar cual es la influencia que se tiene en la estrategia competitiva de una compañía que determinan las consecuencias de rentabilidad a largo plazo de un mercado o algún segmento de éste, razón por la cual fue necesario realizar una análisis de las mismas para el Grupo SIATEC Ltda.

- Rivalidad de las compañías que compiten en la industria

Para el Grupo SIATEC Ltda. La competencia es un factor muy importante dado que en la industria actualmente existen gran número de empresas que prestan algunos de los servicios similares ofrecidos por la compañía y en la mayoría de los casos están respaldadas no solo por la experiencia y la especialización en cada uno de sus servicios, sino también por la permanencia que llevan en el mercado, posicionándose como empresas consolidadas, que poseen una ventaja muy significativa en cuanto a la participación del mercado.

Una herramienta clave para Grupo SIATEC Ltda. Es poseer un amplio portafolio de productos y servicios en todas las áreas de la Ingeniería Electrónica, ofreciendo como factor diferenciador una mayor cobertura a diferencia de las demás empresas que generalmente son especializadas y un personal altamente calificado para atender los requerimientos de los clientes.

Tabla 3. Análisis de Rivalidad de las compañías que compiten en la industria

<b>Variable Analizada.</b>	<b>Descripción del comportamiento de la variable en la industria.</b>	<b>Consecuencias de la variable sobre la fuerza de la industria.</b>	<b>Impacto positivo o negativo para las empresas de la industria</b>
Tamaño y capacidad de los competidores	En la actualidad se encuentran gran número de empresas que prestan servicios de ingeniería electrónica, principalmente a nivel nacional, donde la mayoría son medianas o pequeñas empresas especializadas en ciertos servicios demostrando que no hay igualdad entre competidores que tengan similar número de productos o servicios.	Gracias a la variedad de empresas y al tamaño de las mismas, se puede decir que la rivalidad es relativa pues depende del tamaño de las mismas, si son grandes se hablara de rivalidad fuerte y si son pequeñas esta será débil	O. Es una oportunidad porque al encontrarse un gran número de empresas pequeñas o especializadas se puede ver que la rivalidad es débil, lo cual se debe aprovechar para posicionar positivamente la empresa en el mercado.
Crecimiento de la industria	Este tipo de industria en nuestro país se encuentra en crecimiento debido a las tendencias de actualización y modernización de la mayoría de empresas las cuales están apostándole a la implementación de tecnología en toda su cadena productiva como herramienta de éxito en la satisfacción de sus clientes.	Al encontrarse gran cantidad de empresas que entran en la industria se presenta mayor rivalidad, aunque se debe tener en cuenta que las barreras de entrada son altas	A. Es una amenaza ya que la competencia en el sector tecnología son empresas en su mayoría pequeñas las cuales pueden implementar estrategias a nivel

		debido a la gran inversión en equipos especializados, personal disponible altamente calificado entre otros; disminuyendo de esta manera el número de competidores	corporativo que les permitirán no solo crecer sino penetrar en el mercado y establecer sus marcas debido a la gran demanda del sector.
--	--	---	--

Fuente: Diseño Original Memorias de Clase Administración Estratégica. Docente Ludym Jaimes. Modificación del Contenido. Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis.

En esta fuerza para el grupo SIATEC Ltda. no se puede hablar de una rivalidad directa dado que no hay empresas con el mismo número de servicios y productos en su portafolio, por tal razón sería una oportunidad pero también se puede analizar como una amenaza ya que al no especializarse en un servicio en particular le quita ventaja frente a aquellas que si lo hacen; para sacarle mayor provecho a esta fuerza Grupo SIATEC Ltda. Debe diseñar estrategias que le permitan mostrar la calidad de sus productos y servicios, destacándose siempre como una empresa multifuncional.

- Amenaza de ingreso de nuevos competidores:

El ingreso de nuevos competidores en la industria de tecnología es bajo debido al requerimiento de inversión que se debe hacer y la mano de obra especializada que se debe tener en la industria, Lo cual para Grupo SIATEC Ltda. es un factor muy importante puesto que es una empresa que cuenta con el capital de inversión

en tecnología y mano de obra de alta calidad haciendo que nuevos competidores no puedan entrar al mercado de manera fácil abriendo puertas para Grupo SIATEC Ltda. A adquirir nuevos clientes de manera constante.

Tabla 4. Análisis de Amenaza de ingreso de nuevos competidores

<b>Variable Analizada.</b>	<b>Descripción del comportamiento de la variable en la industria.</b>	<b>Consecuencias de la variable sobre la fuerza de la industria.</b>	<b>Impacto positivo o negativo para las empresas de la industria.</b>
<u>Requerimiento de capital</u>	En la industria las inversiones de capital son altas lo que hace que los costos de los productos que se necesitan sean elevados.	A medida que se requieren mayores inversiones para entrar en un negocio, es menor el riesgo de entrada de nuevos competidores.	O. Es una oportunidad para las empresas ya establecidas en esta industria ya que las inversiones de capital son elevados y la mano de obra es altamente especializada conformando barreras de entradas altas.
<u>Saturación del mercado</u>	Se observó que existe gran número de empresas dedicadas a actividades de tecnología, pero con portafolios diferentes las cuales por lo general son empresas especializadas en uno o dos servicios, evidenciando que el	Hasta el momento no se ha alcanzado un estado de saturación lo cual crea el riesgo de entrada de nuevos competidores que	A. Es una amenaza ya que existe la posibilidad de que mas empresas vean atractiva

	mercado no se encuentra saturado por empresas con los mismos productos o servicios.	puedan hacer inversiones altas de capital.	esta industria
--	---	--	----------------

Fuente: Diseño Original Memorias de Clase Administración Estratégica. Docente Ludym Jaimes. Modificación del Contenido. Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

Esta fuerza es una oportunidad dado que las barreras de entrada son altas debido a los costos de las materias primas e insumos, por lo que debe ser aprovechado en cuanto a mantener precios y bajar costos.

- Presión competitiva de productos sustitutos.

En cuanto a los productos sustitutos se podría decir que la tecnología en cada uno de sus campos ha sido ese producto que ha llegado a sustituir muchos otros, por ejemplo en el monitoreo remoto, este entraría a sustituir el recurso humano, o en la automatización los sustitutos serian las maquinas manuales, en lo que respecta a los software especializados entrarían a sustituir a los antiguos métodos de recopilación de datos o información entre otros; por lo anterior expuesto y dado a que la tecnología lleva tan poco tiempo en el mercado no tiene sustitutos directos, o se podría decir que la misma tecnología el sustituto ya que esta se encuentra en continuo transformación.

Tabla 5. Análisis de Presión competitiva de productos sustitutos

Variable Analizada.	Descripción del comportamiento de la variable en la industria.	Consecuencias de la variable sobre la fuerza de la industria.	Impacto positivo o negativo para las empresas de la industria.
Precios	Los precios actuales ofrecidos por las empresas de la industria son altos debido a que la tecnología requiere de materias primas, equipos y herramientas especializadas lo cual aumenta el precio final del producto para las empresas que los requieren. Teniendo en cuenta que la inversión inicial es alta pero representa mayor tiempo de vida que utilizar sistemas antiguos.	A medida que se ofrecen precios poco asequibles es mayor la presión que ejercen los productos sustitutos, ya que la tecnología se ha convertido para las empresas en una inversión de alto costo pero el sustituto más temible para muchos de los sistemas antiguos	O. Es una oportunidad ya que los clientes han encontrado un mercado nuevo que les ofrece mayores ventajas de duración de los productos.  A. Es una amenaza porque las empresas que tienen como ideal principal el precio sin importar que la vida del producto sea corta, sustituirán la tecnología por productos convencionales a un menor costo.
Limitación del mercado	El mercado en la industria es amplio, ya que los productos y servicios pueden ser ofrecidos por	Al poseer un mercado amplio y al tener un menor	O. Es una oportunidad ya que los productos

	la industria.	número de productos sustitutos siendo la tecnología el mayor sustituto de los productos convencionales la fuerza de presión competitiva de productos sustitutos no afecta la industria	y servicios de la industria abarcan gran cantidad de mercado y no poseen alta presión por productos sustitutos, lo que hace que el mercado sea lo suficientemente amplio.
--	---------------	--	---

Fuente: Diseño Original Memorias de Clase Administración Estratégica. Docente Ludym Jaimes. Modificación del Contenido. Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

Como se ha descrito anteriormente, la industria de la tecnología ha llegado al mercado con gran variedad de productos que se han convertido en sustitutos de muchos otros tradicionales compitiendo con una ventaja mucho mayor por la calidad, duración del producto, servicio y por la reducción de costos de mantenimiento y reparación al instalar nuevas tecnologías tanto en mano de obra y tiempos entre muchos otros, sin desconocer la alta inversión requerida al inicio de la implementación de tecnología siendo así esta fuerza una gran oportunidad ya que no tiene quien le haga presión competitiva directa en cuanto a productos sustitutos.

- Poder de negociación de los proveedores

Los proveedores suministran todo tipo de materias primas e insumos usados en la industria de la tecnología, tales como Micro controladores y herramientas, componentes eléctricos para Ensamble, tarjetas inteligentes, resistencias, controladores, condensadores, memorias, entre otros.

Tabla 6. Análisis de Poder de negociación de los proveedores

<b>Variable Analizada.</b>	<b>Descripción del comportamiento de la variable en la industria.</b>	<b>Consecuencias de la variable sobre la fuerza de la industria.</b>	<b>Impacto positivo o negativo para las empresas de la industria.</b>
Cantidad de Proveedores	En la actualidad se pueden encontrar gran número de proveedores de materias primas e insumos en la industria de la tecnología, lo que hace que se pueda escoger entre los mejores y con precios cómodos y asequibles.	Al existir gran variedad en cuanto a proveedores, Grupo SIATEC Ltda. Tiene mayor oportunidad de escoger con quién realizara compras lo que hace que el poder de negociación de los proveedores disminuya	O. Es una oportunidad ya que Grupo SIATEC Ltda. Tiene un amplio número de empresas entre las cuales puede escoger con quien negociar, aprovechando el bajo poder de negociación que tienen los proveedores.
Reputación de los Proveedores	Actualmente existen muchas empresas que ofrecen las mismas materias primas e insumos, pero se diferencian en calidad y reconocimiento ya sea por recordación de la marca o	A medida que los competidores tienen mayor reputación o han logrado establecer la marca logran	A. Esta fuerza es una amenaza ya que al obtener mayor poder de negociación el proveedor, Grupo



	experiencia.	mayor poder de negociación lo que les permite ser mucho más competitivos.	SIATEC Ltda., Como comprador disminuye sus ventajas representadas en el aumento de los costos en compras de materias primas, insumos y Transporte
--	--------------	---	--

Fuente: Diseño Original Memorias de Clase Administración Estratégica. Docente Ludym Jaimes. Modificación del Contenido. Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

En la industria se encuentran un buen número de proveedores que permite un mayor poder de negociación para la empresa, sin embargo la diferencia en precios y calidad es muy alta ya que realmente son pocos los proveedores que ofrecen con excelente calidad representando un alto nivel de precios para la obtención de materias primas e insumos que cumplan con los requisitos de la organización.

- Poder de negociación de los compradores

Los clientes hacia los cuales se dirigen cada uno de los servicios y productos de la empresa, son organizaciones con la intención de replantear los procesos productivos, los sistemas de comunicación, recopilación de información, seguridad y automatización entre otros. Estos Clientes buscan en su mayoría un avance y actualización para sus empresas apostándole a la tecnología como motor fundamental para lograr su propósito de mejora.

Tabla 7. Análisis de Poder de negociación de los compradores

<b>Variable Analizada.</b>	<b>Descripción del comportamiento de la variable en la industria.</b>	<b>Consecuencias de la variable sobre la fuerza de la industria.</b>	<b>Impacto positivo o negativo para las empresas de la industria.</b>
Cantidad de Rivales	Existe un gran número de empresas y competidores informales que prestan uno o más servicios y/o productos, que son ofrecidos a su vez por Grupo SIATEC Ltda. Pero no existen empresas que presten el mismo portafolio que la organización, sin embargo se puede observar que existen una alta rivalidad	Debido a que se presenta una alta rivalidad, se puede dar un alto poder de negociación de los compradores, ya que estos tienen más opciones para obtener sus productos y/o servicios convirtiéndose en una amenaza.	<p>A. La amenaza se presenta cuando los compradores pueden elegir entre Grupo SIATEC Ltda. y la competencia, haciendo que se deban bajar precios y de alguna manera subir costos, pues los clientes exigirán calidad en los productos y/o servicios buscando siempre el menor costo.</p> <p>O. Al ofrecer un amplio portafolio Grupo SIATEC Ltda., estará ofreciendo mayor cobertura en los productos y</p>

			servicios satisfaciendo un mayor grupo de necesidades lo que hace que el comprador no tenga que negociar con varias empresas a la vez sino con una sola que además de ofrecer calidad, ofrece multifuncionalidad experiencia y compromiso.
Cientes Potenciales	Se ha podido identificar un gran número de clientes potenciales, gracias a que existen gran numero de empresas en proceso de automatización, constructoras pensando en la construcción de edificios inteligentes, empresas de seguridad en busca de buenos equipos que les permitan mayores garantías en los mismos y gracias a los procesos de modernización muchas empresas buscan software especializados que les permitan realizar sus procesos internos rápidamente y de forma segura, entre otros.	En la industria existe un gran número de empresas en busca de la modernización ya que con esta se estarán generando empresas más productivas y competitivas lo que hace que se convierta en un buen mercado para el Grupo SIATEC Ltda.	O. Es una oportunidad ya que gracias a la calidad y variedad de los productos y servicios prestados por el Grupo SIATEC Ltda. Se tiene un control en cuanto a los precios y costos manejados por la empresa convirtiendo en un nivel bajo el poder de negociación de

		Disminuyéndole el poder de negociación a los compradores	los compradores.
--	--	--	------------------

Fuente: Diseño Original Memorias de Clase Administración Estratégica. Docente Ludym Jaimes. Modificación del Contenido. Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

Esta fuerza representa una oportunidad, ya que en la industria de la tecnología la mayoría de empresas tiene control en el manejo de precios y calidad de sus productos y/o servicios lo cual debe ser aprovechado positivamente en obtención de los clientes gracias a que en este momento el comprador tiene poco poder de negociación.

### ***Análisis de la etapa del ciclo de vida de la industria***

Se puede identificar que la industria de la tecnología se encuentra en crecimiento gracias a que la demanda de sus productos y/o servicios ha ido en aumento, esto se da ya que las empresas en Colombia desde hace unos años, han entrado en proceso de modernización buscando nuevas tecnologías como software especializados que les permitan llevar un mejor control de sus operaciones, proceso de automatización con el fin de minimizar los costos de mano de obra y tiempo, así mismo empresas interesadas en fortalecer la seguridad de su establecimiento, organizaciones que buscan mejores procesos de comunicaciones, entre otras actividades que involucran la tecnología, especialmente la ingeniería Electrónica que es el campo en que se encuentra Grupo SIATEC Ltda. Ubicándose en la industria en un momento importante debido a la acogida que tienen sus productos y servicios.

Otro aspecto que indica que la industria de la tecnología se encuentra en crecimiento es el grado no solo de familiaridad que han tenido las empresas con estas tecnologías sino también la importancia de las mismas en cuanto al logro de ventaja competitiva por medio de la implementación de la tecnología en su proceso productivo o de prestación de servicios.

En cuanto a la rivalidad, se puede decir que gracias a las barreras de entrada que son altas, la rivalidad es baja ya que para entrar a competir con estas empresas se requiere de una inversión significativa, personal altamente calificado y lucha constante con el posicionamiento de las ya existentes.

Las Oportunidades que tiene Grupo SIATEC Ltda. Al encontrarse en una industria en crecimiento son:

- El mercado es muy amplio, ya que la mayoría de las empresas se encuentran en procesos de modernización gracias a las ventajas competitivas que trae la aplicación de tecnología para una organización.
- Al no poseer rivales muy fuertes puede abarcar un mercado mayor gracias a su amplio portafolio de productos y servicios.
- Al presentar un amplio portafolio de productos y servicios pueden abarcar un mayor mercado que aquellas empresas que son especializadas.

Las Amenazas que tiene el Grupo SIATEC Ltda. Al encontrarse en una industria en crecimiento son:

- Al ser una empresa nueva, esta debe competir con otras ya establecidas que han logrado un posicionamiento importante debido al tiempo y la experiencia que tienen en el mercado.

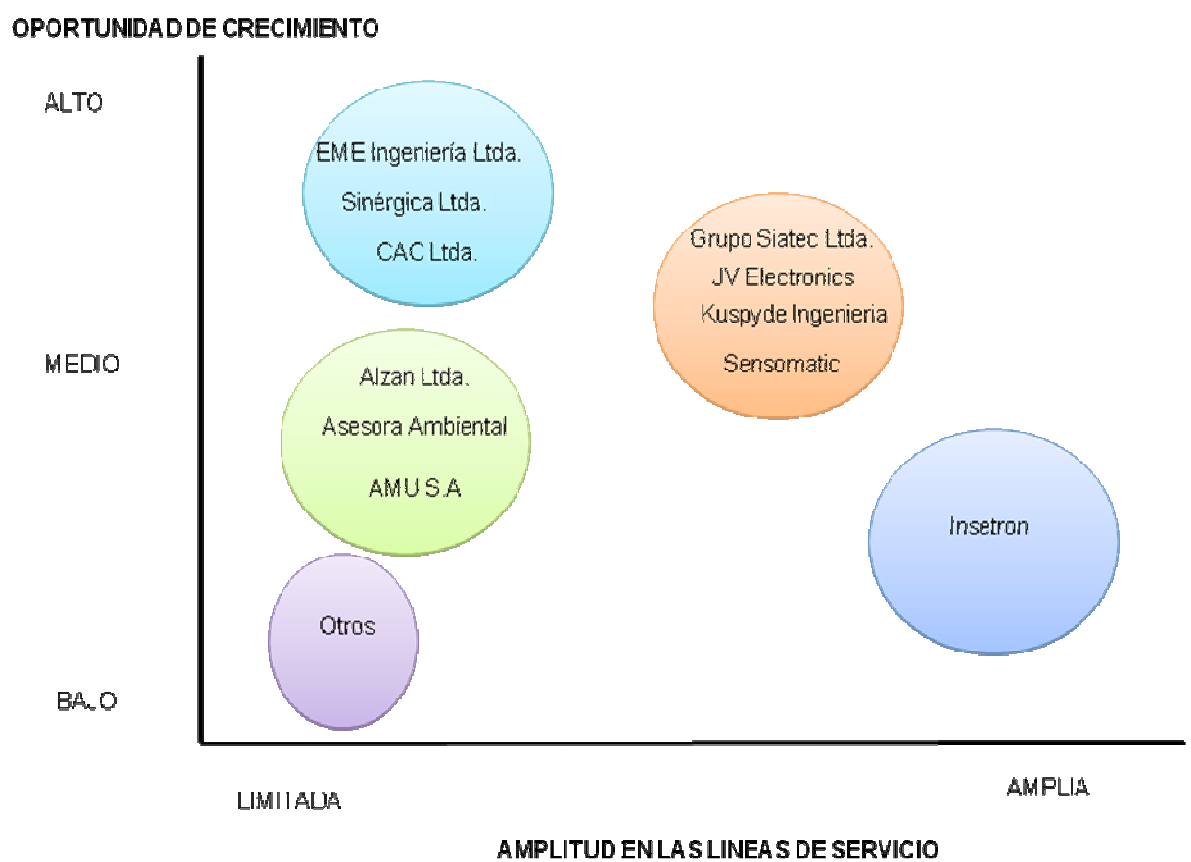
- Por ser una empresa que está entrando al mercado no puede competir con precios ofrecidos ya que no se han consolidado como una empresa de reconocimiento en el mercado.

## **Análisis de las Oportunidades y Amenazas del Ambiente Competitivo**

Análisis del grupo estratégico en el que participa la empresa.

- Mapa estratégico

Figura 2. Mapa estratégico



Fuente: Diseño Original Memorias de Clase Administración Estratégica. Docente Ludym Jaimes. Modificación del Contenido. Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

Análisis de grupo estratégico

El grupo estratégico al cual pertenece GRUPO SIATEC LTDA, posee dos grandes características que lo diferencian de los demás grupos estratégicos de la industria tecnológica, los cuales son la amplitud en la línea de servicios y productos y oportunidad de crecimiento

Teniendo en cuenta la variable de amplitud en la línea de servicios y productos, hace referencia a la gran variedad y a los amplios sectores de la tecnología que abarca este grupo estratégico, considerando un amplio sector del mercado al cual llegar y de esta manera dar a conocer sus productos y/o servicios.

La segunda variable a analizar es la oportunidad de crecimiento para las empresas, la cual hace referencia a las oportunidades de crecimiento que tiene este grupo estratégico, ya que el mercado está interesado en contratar empresas para diversas áreas de la tecnología, pero tiene preferencia en realizar una alianza con una sola empresa que le proporcione todos los productos o servicios que necesite; así mismo es de gran importancia tener un amplio portafolio de productos y servicios ya que se abarcará una proporción más grande del mercado, que les permita ser más competitivos .

*Evaluación de las condiciones del grupo estratégico en el que participa GRUPO SIATEC LTDA.*

El grupo estratégico analizado y al cual pertenece la empresa GRUPO SIATEC LTDA, se ve afectado por algunas de las Fuerzas de Porter de la siguiente manera:

- Rivalidad de las compañías que compiten en la industria: Esta fuerza afecta al grupo estratégico de una manera superficial ya que en este grupo se encuentran empresas que poseen un amplio portafolio y de esta manera abarcan un amplio mercado de la industria; por estas razones su rivalidad



es menor, puesto que cada uno posee gran cantidad de mercados de la industria.

- Amenaza de ingreso de nuevos competidores: Esta fuerza no afecta de manera fuerte al grupo estratégico estudiado, ya que el ingreso a este grupo tiene barreras de entrada altas, puesto que es importante la inversión en tecnología especializada, inversión en personal altamente calificado en todas las áreas de la Ingeniería Electrónica, inversión en materiales, entre otras variables, lo cual hace que no todas las empresas tengan la posibilidad económica y de capital para ingresar a este grupo estratégico.
- Poder de negociación de los proveedores: Es una fuerza que afecta de una manera media a este grupo estratégico ya que los materiales o los productos necesarios para el funcionamiento de las empresas que pertenecen al grupo estratégico estudiado, son tecnologías especializadas pero tiene un factor importante el cual es el gran número de empresas que los producen y los venden, haciendo que los proveedores tengan un poder medio de negociación.
- El poder de negociación de los compradores: No es una fuerza que afecte a este grupo estratégico ya que, los productos y servicios que ofrecen estas empresas son de alta tecnología, especializados y en algunos casos personalizados y por estas razones los clientes no se inclinan por los sustitutos y están dispuestos a adquirir estos productos y servicios sin importar el precio como un factor decisivo.

El grupo estratégico analizado y al cual pertenece la empresa GRUPO SIATEC LTDA, se ve afectado por algunas de las **fuerzas impulsoras de cambio en la industria**, de la siguiente manera:

**Política:** Es una de las fuerzas que afecta al grupo estratégico de manera significativa ya que debido a las leyes impuestas por el ente gubernamental en cuanto a importación, afecta de manera fuerte este grupo estratégico puesto que la mayoría de materiales y productos necesarios para el funcionamiento de estas empresas se importan, haciendo que las leyes influyan en el funcionamiento de este grupo estratégico. Esta fuerza también es muy importante ya que las leyes o políticas impuestas por el gobierno afectan directamente a todas las industrias del país de manera directa e indirecta; y este grupo estratégico al igual que los demás las deben acatar y cumplir.

**Económica:** Es un factor de gran importancia para el funcionamiento del país y por lo tanto de las empresas que conforman este grupo estratégico, esta fuerza lo afecta debido a los cambios positivos o negativos que se presenten en la economía del país, como lo son poder de adquisición, inflación, ventas en las diferentes industrias, poder de endeudamiento, entre otros.

**Tecnológica:** Es la fuerza más importante y la que más afecta este grupo estratégico ya que los cambios que se presenten en esta fuerza afectan directamente y de manera fuerte a todas las empresas del grupo estratégico y de la industria en general puesto que estas empresas producen y comercializan productos y/o servicios tecnológicos y todos los cambios que se puedan presentar intervienen en el funcionamiento de estos productos y/o servicios ya sea de forma positiva o negativa según las circunstancias que se presenten.

Presiones competitivas: Dentro del grupo estratégico se dan teniendo en cuenta la calidad y exclusividad de los productos y servicios que otorgan las empresas que pertenecen al grupo estratégico. Las empresas que pertenecen al grupo estratégico estudiado compiten entre sí, teniendo en cuenta la diversidad de productos que ofrezcan al mercado, calidad de los mismos y reserva en cuando a diversos factores internos de los clientes y sus empresas. La calidad del portafolio de productos y servicios de estas empresas y la discreción de las mismas, son presiones competitivas muy importantes debido a que por un lado la calidad es un factor indispensable porque los clientes adquieren los productos o servicios para mejorar el funcionamiento de las empresas y por lo tanto los productos o servicios que otorguen las mismas; en cuanto a la discreción que deben tener las empresas del grupo estratégico, se ve un factor de gran importancia en cuanto a la competitividad ya que estos productos y servicios de las empresas pertenecientes al grupo estratégico intervienen en procesos internos y de gran importancia para las empresas clientes y por esta razón se debe tener un importante cuidado y discreción implementación de los productos y servicios.

Este factor de discreción es una variable de gran importancia porque un gran número de empresas se niegan un poco a adquirir los servicios y productos tecnológicos por miedo a que su información confidencial se filtre y su competencia la aproveche; por esta razón las empresas del sector tecnológico y por lo tanto las pertenecientes al grupo estratégico estudiado, deben tomar este factor e implementarlo en sus compañías para conseguir una ventaja competitiva.

### **Análisis de la pertinencia de la empresa dentro del actual grupo estratégico**

Según lo analizado en el sector y el análisis del grupo estratégico no valdría la pena cambiar a GRUPO SIATEC LTDA del grupo estratégico al cual pertenece, ya

que este grupo se encuentra en un auge debido a que tiene variables muy atractivas para los clientes y el posicionamiento del mismo se está evidenciando por las grandes ventajas competitivas con que cuenta.

Una de las grandes ventajas con las que cuenta el grupo estratégico estudiado es el amplio portafolio que poseen las empresas pertenecientes al grupo y la gran oportunidad de crecimiento que tienen las mismas. El gran portafolio que ofrecen estas empresas es un factor que influye en los clientes ya que pueden adquirir diversos productos y servicios de calidad en un solo lugar y con alta credibilidad.

Este grupo estratégico estudiado cuenta con barreras de entrada altas, lo que hace que sea difícil la entrada al mismo. Una de las barreras de este grupo estratégico es la solidez financiera ya que debido a los rápidos cambios de la tecnología se debe contar con dinero para renovar productos y servicios y llegar con una ventaja competitiva a los clientes.

Otra de las barreras de entrada es la estabilidad en el área administrativa y en el área productiva es muy importante debido a los cambios del mercado en cuanto a tecnología ya que estas dos áreas de la empresa tienen que estar preparadas y especializadas en estos cambios, para aprovecharlos de la mejor manera.

Otras de las barreras son la maquinaria especializada y los excelentes conocimientos del personal de la empresa, en cuanto a todas las áreas de la tecnología; para de esta manera proporcionar a los clientes productos y servicios de alta calidad.

Este grupo estratégico estudiado y al cual pertenece GRUPO SIATEC LTDA, cuenta con barreras de salida las cuales son la maquinaria y el personal especializado con que cuentan estas empresas, ya que es un factor muy relevante en este sector de la economía y por lo tanto no se necesitará en otro negocio, si es el caso que la empresa desea cambiar de sector económico o liquidar la empresa.

Análisis de los principales competidores a partir de la matriz de perfil competitivo

Tabla 8. Análisis de los principales competidores a partir de la matriz de perfil competitivo

FACTORES CLAVES DE ÉXITO / VENTAJA COMPETITIVA	PESO (%)	GRUPO SIATEC LTDA		JV ELECTRONICS		KUSPYDE INGENIERÍA LTDA		SENSOMATIC	
		CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN PONDERADA	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN PONDERADA	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN PONDERADA	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN PONDERADA
TECNOLOGÍA	30%	4	1,2	4	1,2	4	1,2	3	0,9
FABRICACIÓN	10%	3	0,3	1	0,1	3	0,3	3	0,3
DISTRIBUCIÓN	10%	1	0,1	3	0,3	4	0,4	3	0,3
HABILIDADES DE LA ORGANIZACIÓN	9%	2	0,18	3	0,27	3	0,27	4	0,36
EXPERIENCIA	12%	4	0,48	3	0,36	4	0,48	3	0,36
CALIDAD DEL PRODUCTO	9%	3	0,27	2	0,18	2	0,18	3	0,27
CALIDAD DEL SERVICIO	10%	3	0,3	2	0,2	3	0,3	2	0,2
MULTIFUNCIÓN AL	10%	4	0,4	3	0,3	3	0,3	2	0,2
TOTAL	100%		3,23		2,91		3,43		2,89

Fuente: Diseño Original Memorias de Clase Administración Estratégica. Docente Ludym Jaimes. Modificación del Contenido Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

## Análisis de la matriz de perfil competitivo

En el sector de tecnología se evidenció por medio de entrevistas testimoniales de empresarios del sector, Como lo son el señor Jesús Omar Vargas, y El Señor Javier Vargas que la competencia no es directa debido a que en el sector no hay una empresa que preste el mismo portafolio de productos y servicios que Grupos SIATEC Ltda.; estas empresas se especializan en un servicio específico y por lo tanto se clasifican como competidores indirectos.

Sin embargo se hace un análisis teniendo en cuenta las empresas más representativas y cercanas a los productos y servicios que ofrece GRUPO SIATEC LTDA, entre ellas se encuentran: JV ELECTRONICS, KUSPYDE INGENIERIA LTDA y SENSOMATIC.

En el factor de tecnología se puede observar que las empresas con mayor desarrollo en este factor de éxito son: GRUPO SIATEC LTDA y JV ELECTRONICS, debido a su amplio portafolio de productos y servicios, lo cual hace que estas empresas tengan un desarrollo constante en tecnología.

En cuanto al factor de experiencia se puede observar que las empresas que tienen este como un factor relevante y que los posiciona en el mercado son: GRUPO SIATEC LTDA y KUSPYDE INGENIERIA LTDA. En el caso de GRUPO SIATEC LTDA, se le dio una alta puntuación a este factor de éxito debido a que como empresa es muy joven pero cuenta con un grupo de ingenieros especializados en las diferentes ramas de la electrónica, contando con gran experiencia a nivel personal.

### **Conclusiones del análisis de la competencia**

La posición que ocupan los productos de la empresa GRUPO SIATEC LTDA respecto a los de la competencia está en una posición muy buena ya que de las empresa analizada GRUPO SIATEC LTDA es la empresa con mayor número de productos y servicios en su portafolio y por lo tanto sobresale en este factor; también podemos decir que es la empresa con mayor calidad de los mismos y por esta razón tienen preferencia los clientes por ella.

### **fortalezas de la competencia**

La empresa KUSPYDE INGENIERIA LTDA y SENSOMATIC poseen una fortaleza muy importante y diferenciadora, la cual es la fabricación propia de los productos ofrecidos a los clientes; lo cual indica que estas empresas poseen una habilidad distintiva que hace que tenga una ventaja competitiva frente a las demás empresas del grupo estratégico.

Las 3 empresas analizadas y de competencia directa de GRUPO SIATEC, poseen una habilidad distintiva, la cual es la distribución de los productos; lo que hace que los costos de distribución sean bajos y por lo tanto los precios de los productos otorgados por la empresa sean menores.

Las tres empresas analizadas y competencia de GRUPO SIATEC poseen una fortaleza muy importante y por la cual la empresa estudiada está trabajando arduamente, esta es: habilidades de la organización, este factor es de gran importancia en las organizaciones ya que hace que las organizaciones respondan con rapidez a las condiciones cambiantes del mercado y también indica la mayor experiencia en el área administrativa.



## **Debilidades de los competidores**

La multifuncionalidad (variedad en el funcionamiento de la empresa donde se tiene un amplio portafolio de productos y servicios para los clientes), la cual está en un lugar no muy favorable ya que estas empresas se ocupan más en el área tecnológica y en otros factores de éxito que en la multifuncionalidad.

Otra de las debilidades que se encuentran en la competencia es la calidad en los productos y servicios ofrecidos a los clientes, ya que la competencia se preocupa por innovar y cumplir con la necesidades del mercado de manera rápida pero con poca calidad.

La empresa JV ELECTRONICS posee una debilidad media en el factor experiencia de los empleados de la organización.

Las oportunidades y amenazas que se pueden detectar para la empresa GRUPO SIATEC LTDA son las siguientes:

### **Oportunidades:**

Una de las oportunidades más valiosas e importantes es la multifuncionalidad de la empresa estudiada debido al amplio portafolio de productos que ofrecen y de igual manera el amplio mercado que abarca.

Otras de las oportunidades de GRUPO SIATEC es la calidad de los productos y servicios que ofrece esta empresa, debido al compromiso que tiene la empresa con sus clientes en el momento de la venta y posterior a ella.

La última oportunidad detectada para GRUPO SIATEC es la experiencia de los empleados y socios de la empresa; ya que cuentan con personal altamente capacitado y con alta experiencia y diferentes campos de la tecnología.

## **Amenazas**

Una de las debilidades son las habilidades de la organización; pero la empresa se encuentra actualmente trabajando en este factor ya que se identificó que es de gran importancia para el funcionamiento de la empresa.

Otras de las amenazas detectadas son: la distribución y fabricación de los productos, ya que la empresa estudiada compra frecuentemente los productos directamente a la empresa central que los produce.

*Los principales objetivos y estrategias de la competencia son:*

Uno de los objetivos de las empresas: JV ELECTRONICS, KUSPYDE INGENIERIA LTDA y SENSOMATIC, se establecen en el diseño y desarrollo de productos del área tecnológica; pero solo se especializan en uno o dos productos, lo cual hace que no abarcan un amplio mercado.

Otro de los objetivos de las empresas competidoras son la implementación de los productos ofrecidos, el servicio otorgado a los clientes y el servicio posventa; para de esta manera controlar la calidad de todos sus productos y/o servicios. Uno de los principales objetivos de estas empresas es la distribución de sus productos a cualquier parte del país, para de esta manera introducirse en diferentes mercados del país.

Las estrategias utilizadas por la competencia son: la integración vertical hacia atrás en algunas e integración vertical hacia adelante en otras empresas; de esta manera estas empresas tienen la seguridad de la calidad de sus materias primas y de la distribución o llegada de los productos y servicios a los clientes.

Otras de las estrategias utilizadas por la competencia es desarrollo de productos e introducción a nuevos mercados. La primera de ellas es muy importante ya que los clientes de esta industria solicitan de manera rápida nuevos productos y servicios que satisfagan sus nuevas necesidades. La segunda de ellas también es de gran importancia ya que de esta manera estas empresas buscan nuevos mercados atractivos a los cuales llevar sus productos y de esta manera incrementar sus ventas.

Los competidores actuales responderán a las tendencias de la mejor manera y pensando en las nuevas necesidades que pueden surgir y los nuevos productos o servicios que se pueden crear o se pueden mejorar para suplir estas necesidades.

Las empresas tecnológicas tienen una visión muy amplia de lo que sucederá y de qué manera deben actuar para no quedarse atrás y ofrecer productos innovadores a sus clientes actuales.

Las empresas competidoras de GRUPO SIATEC son vulnerables en una estrategia muy importante con la que cuenta la compañía la cual es la proliferación de productos y servicios, ya que se están desarrollando e innovando constantemente productos y servicios introduciéndose en el mercado y llegando nuevos clientes. La competencia es vulnerable en este punto ya que estas se enfocan en otras estrategias dejando a un lado la innovación constante de sus productos.

Estas empresas competidoras también son vulnerables porque ellas se especializan en un solo mercado y por lo tanto en un solo producto o servicio.

Las estrategias alternativas de GRUPO SIATEC son poco vulnerables a los cambios de sus competidores ya que se encuentran establecidas, lo cual trae como resultado una barrera amplia que protege a la empresa de cualquier actividad de la competencia.

### **Conclusiones análisis externo.**

Priorización de oportunidades y amenazas.

Tabla 9. Priorización de oportunidades y amenazas.

<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
Alta tendencia de outsourcing tecnológico	Falta de cultura por parte de los clientes de las empresas en cuanto al ingreso de personas externas a la empresa, para realizar trabajos tecnológicos en la misma
Expectativas de las empresas frente al TLC y por esta razón están interesadas en la implementación de tecnología.	Fabricación de productos tecnológicos
Cambio constantes de las necesidades de los consumidores.	Distribución de los productos y servicios otorgados por la empresa
Requerimientos de las pymes en cuanto a productos y servicios tecnológicos.	Habilidades de la organización
Multifuncionalidad de la empresa GRUPO SIATEC LTDA, amplio portafolio de productos y servicios.	Alto crecimiento de la industria
Alta experiencia del personal de la empresa, tanto los socios de la misma como los empleados.	Alto capital para investigación y desarrollo.
Alta calidad de los productos y servicios que ofrece GRUPO SIATEC, con respecto a sus competidores potenciales.	

Fuente: Diseño Original Memorias de Clase Administración Estratégica. Docente Ludym Jaimes. Modificación del Contenido. Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

## Matriz de evaluación de factores externos (E.F.E)

Tabla 10. Priorización de oportunidades y amenazas.

FACTORES DETERMINANTES DEL ÉXITO (FDE)	PESO (%)	GRUPO SIATEC LTDA	
		CALIFICACIÓN	TOTAL PONDERADO
Multifuncionalidad de la empresa	18%	4	0,72
Calidad de los productos y servicios	18%	4	0,72
Gran experiencia de los empleados	14%	3	0,42
Cambios de las necesidades de los consumidores	11%	3	0,33
Tendencia outsourcing tecnológico	10%	3	0,3
Distribución de los productos y servicios de la empresa	9%	2	0,18
Fabricación de productos tecnológicos	10%	2	0,2
Habilidades de la organización	10%	3	0,3
TOTAL	100%		3,17

Fuente: Diseño Original Memorias de Clase Administración Estratégica. Docente Ludym Jaimes. Modificación del Contenido. Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

De acuerdo a la matriz de factores externos de la empresa GRUPO SIATEC LTDA se puede analizar que:

GRUPO SIATEC LTDA. responde de manera eficaz al factor de multifuncionalidad, ya que la empresa cuenta con un amplio portafolio de productos y servicios, los cuales puede llevar a diferentes mercados de la industria.

La empresa analizada cuenta con un factor muy importante para el éxito, el cual es la calidad de los productos y servicios que ofrece la empresa, lo que la llevará a ser un futuro líder en la industria Santandereana de tecnología.

GRUPO SIATEC en la actualidad no desarrolla actividades para sustituir las amenazas en oportunidades, con respecto a la fabricación y distribución de productos tecnológicos. Existe un punto importante de análisis y es que estos dos factores no son determinante muy importantes para el éxito de cualquier empresa de la industria tecnológica. Lo cual hace que no sean factores definitivos para el éxito de la empresa en la industria tecnológica.

GRUPO SIATEC LTDA estudia una de las amenazas dentro de la industria, la cual corresponde a las habilidades de la organización; con lo que se busca obtener como resultado las acciones a realizar para convertir estas amenazas de la industria en oportunidades para la empresa.

La empresa estudiada posee un factor de éxito muy importante dentro de la industria, el cual es la experiencia de sus empleados; este factor tiene una respuesta eficaz por parte de la empresa ya que cuenta con empleados excelentemente calificados y con gran experiencia en diferentes mercados de la industria tecnológica, haciendo que sus productos y servicios tengan gran acogida dentro de la industria.

## **Análisis de los factores claves de éxito dentro de la industria**

Los principales factores de éxito que hacen que las empresas pertenecientes a la industria tecnológica sean rentables y competitivas son:

El primer factor clave de éxito es la multifuncionalidad que deben tener las empresas de la industria, ya que de al ofrecer un amplio portafolio de productos y servicios hace que la empresa capte mas mercados y por lo tanto aumente sus ventas. Teniendo en cuenta este factor los clientes potenciales, que en su mayoría son empresas, tienen la oportunidad de obtener todo lo necesario para su organización en cuanto a tecnología, en una sola empresa confiable y con alta calidad.

Otro de los factores claves del éxito de gran importancia para la industria es el auge de la tecnología la cual es la herramienta base que permite estar en constante innovación de productos y servicios, esta tecnología actúa de la mano con la investigación científica ayudando a detectar las nuevas necesidades de los clientes.

Las habilidades de las organizaciones son un factor de gran importancia en la industria, ya que contando con este factor las empresas de la industria pueden responder de manera rápida a los cambios del mercado y de esta manera ofrecer productos y servicios que satisfagan estas necesidades. Teniendo en cuenta este factor también se puede realizar un comercio electrónico y de esta manera llegar a diferentes mercados del mundo.

## **Análisis de la pertinencia de la participación de la empresa en la actual industria.**

Para la empresa GRUPO SIATEC LTDA no sería necesario estudiar la posibilidad de cambiarse de industria ya que en la que se encuentra actualmente tiene múltiples ventajas que son de gran importancia a nivel nacional e internacional, puesto que el mundo la tecnología se ha convertido en una herramienta básica para el funcionamiento de las empresas, comunidades, personas y países enteros. Esta industria es muy atractiva porque su ciclo de vida permanece en constante crecimiento debido a las innovaciones frecuentes para suplir las nuevas necesidades de los clientes y de esta manera la industria tecnológica no se estanca y permanece en auge.

La permanencia en la industria Tecnológica para GRUPO SIATEC LTDA es de gran importancia ya que el macro entorno de dicha industria es excelente en cuanto a las grandes posibilidades que se presentan, observando la tendencia para las pequeñas y medianas empresas del país que están interesadas en implementar tecnología en su procesos generarán un prospero futuro con mayores ventajas competitivas.

GRUPO SIATEC LTDA. Tiene una gran oportunidad en esta industria debido a que encuentra muy bien posicionada frente a los competidores potenciales puesto que es una organización multifuncionalidad que le permite atraer a los clientes por ofrecer un paquete de productos y servicios muy amplio.



### 8.1.2 Análisis Interno

Para el diagnóstico interno se aplicó una guía que consta de 22 preguntas, correspondientes a todas las áreas de la empresa GRUPO SIATEC LTDA; la cual ayudará y será la base para el diagnóstico de las fortalezas y debilidades que presenta actualmente la empresa. (Ver. Anexo A).

#### ***Diagnóstico de las fortalezas y las habilidades distintivas fuente de la ventaja competitiva***

#### **Análisis de fortalezas**

Tabla 11. Análisis de fortalezas

<b>TEMA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LAS FORTALEZAS</b>	<b>ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA DE LAS FORTALEZAS</b>
Recurso	Insumos de alta calidad, los cuales son proporcionados por proveedores nacionales e internacionales; logrando que los productos ofrecidos por la empresa sean de alta calidad y atractivos para el público	Calidad en los productos y/o servicios que ofrece la empresa
Recurso	Mano de obra especializada y con alta experiencia, para la diversidad de productos y servicios ofrecidos por la empresa	* Eficiencia operacional *Calidad en los procesos productivos

Recurso	Software y programas especializados y de alta calidad, para desarrollar y ejecutar los proyectos, productos y/o servicios que ofrece la empresa.	* Calidad en el producto o servicio. *Innovación en el producto o servicio
Habilidad o capacidad	Respuesta rápida a la demanda existente en el mercado, debido a la alta diversificación de la empresa, en cuanto a productos y mercados.	Capacidad de satisfacer a los clientes
Habilidad o capacidad	Servicio posventa eficiente, ya que se está en constante monitoreo de los productos o servicios ofrecidos a los clientes, así como en constante análisis de las quejas de los mismos,	Capacidad de satisfacer a los clientes
Habilidad o capacidad	Poder de negociación con proveedores del extranjero, para de esta manera tener insumos de calidad y de buen precio.	Capacidad de satisfacer a los clientes
Habilidad o capacidad	Confidencialidad con los clientes, en cuanto a los procesos internos de la empresa que solicite los productos o servicios de Grupo SIATEC LTDA.	Capacidad de satisfacer a los clientes
Habilidad o capacidad	Manejo de convenios con universidades, en cuanto a laboratorios, maquinarias y estudiantes que las universidades tienen y que la empresa requiera.	Calidad en los productos o servicios que ofrece la empresa
Habilidad o capacidad	Especialización por parte del personal de la empresa en las diferentes áreas de la Ingeniería Electrónica	* Calidad en el producto o servicio. *Eficiencia operacional

Fuente: Diseño Original Memorias de Clase Administración Estratégica. Docente Ludym Jaimes.  
Modificación del Contenido. Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

### **Habilidades distintivas**

El GRUPO SIATEC LTDA cuenta con una ventaja competitiva que es la innovación tecnología en el desarrollo de proyectos en ingeniería electrónica en

donde se manejan las áreas de telecomunicaciones, instrumentación, automatización y control, así como también en el diseño y desarrollo de modelamientos matemáticos en procesos industriales, con el aporte constante de nuevas tecnologías.

Esta habilidad distintiva en el mercado hace que GRUPO SIATEC sea más rentable y competitivo frente a las demás empresas de la industria, para establecer de esta manera el poder de participación y reconocimiento en el mercado.

### ***Diagnóstico de las debilidades***

En el siguiente análisis se realizó una descripción de las debilidades que posee GRUPO SIATEC LTDA. Teniendo en cuenta las diferentes orientaciones estratégicas de dichas debilidades, ya sean la eficiencia operacional, la capacidad para satisfacción del cliente, innovación y Calidad en los productos y/o servicios

Tabla 12. Diagnóstico de las debilidades

Tema	Descripción de las debilidades	Orientación estratégica de las debilidades
Recurso	Grupo SIATEC Ltda. presenta un bajo número de empleados en el área de operaciones, lo que hace que a futuro, por el bajo número de operarios se puedan presentar demoras en las entregas; esta cantidad menor de empleados se debe a que por ser una empresa nueva aun no cuenta con el suficiente número de personal	Eficiencia operacional
Recurso	Actualmente la empresa se encuentra ubicada en la cra 28 No. 56-12 segundo piso, estas instalaciones en cuestión de infraestructura se encuentran en buen estado y tienen una distribución que ha permitido llevar a cavo las funciones que allí se ejecutan, pero esta no es una ubicación estratégica para la empresa ya que no es un lugar en el que pueda ser fácilmente identificada por clientes potenciales.	Capacidad de satisfacer a los clientes
Recurso	Para el Grupo SIATEC Ltda. la maquinaria juega un papel importante. En la actualidad hace falta mayor inversión en maquinaria altamente especializada para algunos productos de la empresa para así poder garantizarle al cliente cumplimiento y calidad en los productos y servicios que ofrece la empresa.	Innovación en los procesos productivos

Habilidad	Grupo SIATEC Ltda. Por ser una empresa nueva en el mercado no ha obtenido un posicionamiento estratégico en la industria de la tecnología a nivel regional, debido a falta de una planeación estratégica que genere acciones para conocer el mercado y manejar los nuevos clientes.	Capacidad de satisfacer a los clientes
Habilidad	En la empresa Grupo SIATEC Ltda. aun no existe personal altamente capacitado en el área de Marketing, por lo que no se ha contribuido a dar a conocer de forma más agresiva los servicios y productos del Grupo SIATEC.	Capacidad de satisfacer a los clientes
Capacidad	En el área de laboratorio de la empresa Grupo SIATEC aun no se ha realizado la implementación del programa de salud ocupacional, lo que trae como consecuencia posibles accidentes y fallas en los procesos y daños al personal	Eficiencia operacional

Fuente: Diseño Original Memorias de Clase Administración Estratégica. Docente Ludym Jaimes.  
Modificación del Contenido. Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

### ***Conclusión del Análisis Interno***

Priorización de fortalezas y debilidades

Tabla 13. Priorización de fortalezas y debilidades

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insumos especializados de alta calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de personal en el área operativa</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mano de obra especializada y de alta calidad para la diversidad de servicios ofrecidos en la empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de orientación en cuanto a las estrategias de penetración de mercado.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialización en los diferentes campos de la ingeniería.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de manual de funciones, para delegar actividades específicas a cada uno de los empleados.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respuesta rápida a la demanda existente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de programa de salud ocupacional.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio pos venta eficiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de un adecuado manejo de marketing.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poder de negociación con proveedores del extranjero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La ubicación actual de la empresa no es estratégica para captación de clientes.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confidencialidad con el cliente y los procesos internos de la empresa que solicite los productos o servicios de GRUPO SIATEC.</li> </ul>	

Fuente: Diseño Original Memorias de Clase Administración Estratégica. Docente Ludym Jaimes. Modificación del Contenido. Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

### Matriz de evaluación de factores internos (E.F.I)

Tabla 14. Matriz de evaluación de factores internos (E.F.I)

FACTORES CRÍTICOS PARA EL ÉXITO (FCE)	PESO (%)	GRUPO SIATEC LTDA	
		CALIFICACIÓN	TOTAL PONDERADO
Insumos especializados de alta calidad.	18%	4	0,72
Especialización en los diferentes campo de la ingeniería.	19%	4	0,76
Confidencialidad con el cliente y los procesos internos de la empresa que solicite los productos o servicios	13%	4	0,52
Poder de negociación con proveedores del extranjero.	10%	3	0,3
Servicio pos venta eficiente.	11%	3	0,33
Falta de personal en el área operativa.	9%	2	0,18
Falta de manual de funciones.	10%	2	0,2
Falta de un adecuado manejo de marketing.	10%	1	0,1
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>		<b>3,11</b>

Fuente: Diseño Original Memorias de Clase Administración Estratégica. Docente Ludym Jaimes. Modificación del Contenido. Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

En la matriz de factores internos de la empresa GRUPO SIATEC LTDA se puede analizar qué:

Los factores mas influyentes en las empresas de la industria tecnológica son la calidad de los insumos y por lo tanto la calidad de los productos de las empresas y la especialización de las empresas en los diferentes campos de la ingeniería. En la empresa GRUPO SIATEC LTDA se presentan estos factores como una fortaleza dentro de la misma; lo cual evidencia que la calidad de los productos de la

empresa es excelente, así mismo la empresa abarca y se especializa en gran parte de los diferentes campos de la Ingeniería Electrónica y por lo tanto tiene que abarcar un amplio mercado de la industria.

La empresa GRUPO SIATEC LTDA presenta una fortaleza mayor en cuanto a la confidencialidad con el cliente y los procesos internos de las empresas que soliciten los servicios de GRUPO SIATEC LTDA. Este factor es de gran importancia en este sector ya que algunas empresas no permiten que otras personas ajenas a la misma entren a analizar y observar los procesos internos, bases de datos y material confidencial de la empresa.

GRUPO SIATEC LTDA posee dos fortalezas menores, en cuanto a poder de negociación con los proveedores extranjeros y servicio pos venta eficiente; lo cual indica que se debe seguir trabajando en estos factores para convertirlos en fortalezas mayores y por lo tanto una ventaja competitiva frente a la industria.

En cuanto a las debilidades que se presentan en GRUPO SIATEC LTDA, se encuentran 2 con debilidad menor, las cuales son la falta de personal en el área operativa y falta de manual de funciones; las cuales se están trabajando en la actualidad ya que son de gran importancia para el funcionamiento de la empresa.

### 8.1.3 Declaración de la Misión

GRUPO SIATEC LTDA, es una empresa de origen Santandereano que ofrece a sus clientes un amplio portafolio de servicios con innovación tecnológica garantizando la calidad de sus productos, la alta experiencia de su personal y la multifuncionalidad en todos los campos de la tecnología, generando así valor y reconocimiento como una empresa altamente competitiva, que está en permanente avance al ritmo de la tecnología.



#### 8.1.4 Declaración de la Visión

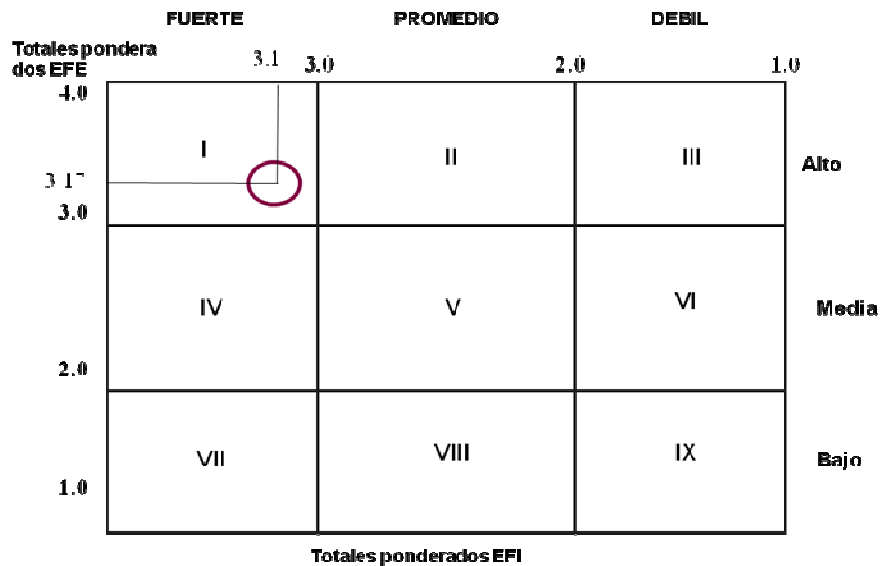
GRUPO SIATEC LTDA, se proyecta para el año 2013, como una compañía líder en el manejo de productos y servicios con tecnología de alta calidad, desarrollando actividades innovadoras que nos permitan ser competitivos en el mercado regional y nacional, convirtiéndonos en grandes exportadores e importadores en el mercado internacional; todo lo anterior se logrará por medio de la implementación de estrategias que buscarán el desarrollo a nivel organizacional, motivando y capacitando cada uno de nuestros empleados, creando así sentido de pertenencia por la misma.

#### 8.1.5 Formulación de Objetivos y Estrategias

*Evaluación de las alternativas estratégicas viables para la organización*

Matriz Interna – Externa

Figura 3. Matriz Interna – Externa



Fuente: Diseño Original Memorias de Clase Administración Estratégica. Docente Ludym Jaimes. Modificación del Contenido. Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

En la matriz interna-externa de la empresa GRUPO SIATEC LTDA, se puede observar que el total ponderado de la matriz EFE y EFI corresponde a 3.17 y 3.11 respectivamente lo cual indica que la empresa se encuentra en el primer cuadrante de la matriz interna-externa y por lo tanto se recomienda para la empresa estrategias de crecimiento y construcción, porque se encuentra en un momento muy importante y con grandes oportunidades de expandirse.

Las principales estrategias para implementar en la empresa, para crecer y construir, son las estrategias intensivas y las de integración. Las estrategias de intensidad que la empresa puede implementar para crecer son las de penetración

en el mercado, lo que quiere decir que la empresa debe invertir en marketing y publicidad para establecer sus productos actuales en los mercados existentes en los que interviene la empresa.

Otras de las estrategias intensivas a implementar en la empresa son las de desarrollo de mercados y desarrollo de productos.

En cuanto a las de integraciones que la empresa puede implementar son la de integración horizontal buscando obtener beneficios de empresas que se encuentren relacionadas con el mismo tipo de actividad; así como una Integración Vertical hacia atrás y hacia adelante que busque un dominio sobre los proveedores.

### **Evaluación de las condiciones de éxito de las estrategias corporativas y de negocio.**

Teniendo en cuenta los diferentes análisis realizados interno y externo se identificaron posibles estrategias para implementar en la empresa, ellas son: penetración en el mercado, desarrollo de producto, desarrollo de mercado, integración vertical hacia adelante y hacia atrás e integración horizontal. Con este análisis se puede concluir que a nivel de las estrategias corporativas, las mas viables y necesarias para implementar en la empresa Grupo SIATEC Ltda. Son las estrategias de desarrollo de productos, desarrollo de mercado, penetración de mercado, integración hacia adelante e integración horizontal.

Estas serán las estrategias que permitirán realizar planes de acción, buscando cumplir los objetivos de la empresa y los compromisos asumidos.

En cuanto a la estrategia de integración vertical hacia atrás, no se toma en cuenta ya que por el tipo de negocio de la organización es muy difícil llegar a abarcar el campo de los proveedores por cuestión de complejidad, alta tecnología y alta inversión; para Grupo SIATEC este tipo de actividades no es atractiva desde el punto de vista que afecta en cierta manera las utilidades de la empresa.

En cuanto a las estrategias de negocio, se analizó que la más viable a ser implementada es la diferenciación en cuanto a calidad y especialización en diferentes campos de la industria, haciendo que los clientes se encuentran a gusto con la empresa.

### **Estrategias Corporativas**

Tabla 15. Estrategia: Desarrollo de mercado

<b>Estrategia: Desarrollo de mercado</b>		
<b>CONDICIONES DE ÉXITO</b>	<b>¿APLICA?</b>	
	<b>SI</b>	<b>NO</b>
La empresa tiene capacidad ociosa para expandirse.		X
Cuando tiene una excelente área administrativa.		X
Cuando se tiene un posicionamiento de marca.		X
Cuando existen nichos de mercado no saturados.	X	
Cuando la industria en la que opera la empresa se esta globalizando.	X	

Cuando los cambios de hábitos o consumos en la sociedad generan oportunidades de explorar nuevos segmentos.	X	
---	---	--

Fuente: Diseño Original Memorias de Clase Administración Estratégica. Docente Ludym Jaimes.  
Modificación del Contenido. Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

Tabla 16. Estrategia: Desarrollo de Producto

<b>Estrategia: Desarrollo de producto</b>		
<b>CONDICIONES DE ÉXITO</b>	<b>¿APLICA?</b>	
	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Cuando los cambios culturales exigen cambios en los productos	X	
cuando los productos están obsoletos para la necesidad del cliente	X	
Cuando la empresa basa su diferenciación en la innovación.	X	
Cuando los clientes se vuelven mas exigentes y han hecho quejas sobre los productos.		X
Cuando en la industria la innovación es un factor importante para competir.	X	
Cuando la innovación es una barrera de entrada.		X
Cuando se tiene fortalezas claves en investigación y desarrollo.	X	
Cuando los productos actuales están en un ciclo de vida de madurez y declive		X
Cuando el precio no es un factor de compra cable para los consumidores y estos exigen un valor agregado alto.	X	

Fuente: Diseño Original Memorias de Clase Administración Estratégica. Docente Ludym Jaimes.  
Modificación del Contenido. Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

Tabla 17. Estrategia: Penetración del mercado

<b>Estrategia: Penetración del mercado</b>		
<b>CONDICIONES DE ÉXITO</b>	<b>¿APLICA?</b>	
	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Cundo la empresa tiene un área de marketing y ventas fuertes	X	
Cuando el marketing es clave en la industria	X	
Cuando la empresa tiene baja participación en el mercado	X	
Cuando las economías de escala son importantes para la industria	X	
Cuando el producto lleva poco tiempo en el mercado		X
Cuando el mercado no está saturado		X
Cuando la inversión en marketing genera barreras de entrada		X
Cuando los competidores están disminuyendo su participación y la industria está creciendo		X
Cuando se podría aumentar la tasa de uso de los productos por parte de los clientes	X	
Cuando se pueden generar nuevas ocasiones de compra	X	
Cuando se ve oportunidad de tomar participación de mercado de los competidores por precios, calidad, entre otros.	X	

Fuente: Diseño Original Memorias de Clase Administración Estratégica. Docente Ludym Jaimes. Modificación del Contenido. Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

Tabla 18. Estrategia: Integración vertical hacia delante

<b>Estrategia: Integración vertical hacia delante</b>		
<b>CONDICIONES DE ÉXITO</b>	<b>¿APLICA?</b>	
	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Cuando la empresa posee solides financiera	X	
Cuando la empresa posee una excelente área administrativa	X	
Cuando el negocio actual esta consolidado	X	
Cuando al integrarme genere altas barreras de entrada y dificulte el ingreso de nuevos competidores o me hace más competitivo frente a los rivales.	X	
Cuando el integrar permite responder a los cambios de la demanda	X	
Cuando integrar permite sacar productos al mercado de una manera mas rápida		X
Cuando al integrar se puede obtener economía de escala	X	
Cuando al industria es atractiva	X	
Cuando se cuenta con un posicionamiento de marca	X	
Cuando la empresa pueda responder a las fuerzas impulsoras de cambio	X	
Cuando al integrarse pone en ventaja frente a los precios de los competidores	X	
Cuando los proveedores son poco costosos o de mala calidad.		X
Cuando los distribuidores son pocos y no brindan buen servicio al cliente		X

Cuando los proveedores tienen alto poder de negociación.		X
Cuando existen muchos intermediarios		X

Fuente: Diseño Original Memorias de Clase Administración Estratégica. Docente Ludym Jaimes.  
Modificación del Contenido. Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

Tabla 19. Estrategia: Integración vertical hacia atrás

<b>Estrategia: Integración vertical hacia atrás</b>		
<b>CONDICIONES DE ÉXITO</b>	<b>¿APLICA?</b>	
	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Cuando la empresa posee solides financiera	X	
Cuando la empresa posee una excelente área administrativa	X	
Cuando el negocio actual está consolidado	X	
Cuando al integrarme genere altas barreras de entrada y dificulte el ingreso de nuevos competidores o me hace más competitivo frente a los rivales.	X	
Cuando el integrarse permite responder a los cambios de la demanda	X	
Cuando integrarse permite sacar productos al mercado de una manera mas rápida		X
Cuando al integrarse se puede obtener economía de escala	X	
Cuando al industria es atractiva	X	
Cuando se cuenta con un posicionamiento de marca	X	
Cuando la empresa pueda responder a las fuerzas impulsoras de cambio	X	



Cuando integrarse pone en ventaja frente a los precios de los competidores	X	
Cuando los proveedores son pocos costosos o de mala calidad.		X
Cuando los distribuidores son pocos y no brindan buen servicio al cliente		X
Cuando los proveedores tienen alto poder de negociación.		X
Cuando existen muchos intermediarios		X

Fuente: Diseño Original Memorias de Clase Administración Estratégica. Docente Ludym Jaimes.  
Modificación del Contenido. Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

Tabla 20. Estrategia: Integración horizontal

<b>Estrategia: Integración horizontal</b>		
<b>CONDICIONES DE ÉXITO</b>	<b>¿APLICA?</b>	
	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Cuando existe solvencia económica	X	
Cuando exista un excelente área administrativa		X
cuando exista un buen posicionamiento de marca		X
cuando el integrarme genera utilidades o ganancias	X	
cuando la cultura empresarial de la fusión o adquisición sea similar a la de la empresa		X
cuando los costos de integrarme no sean muy altos	X	
cuando al integrarme le genere valor a la empresa		X
cuando le ayude a la empresa a lograr poder sobre los proveedores		X

cuando le ayude a la empresa a lograr ventajas en costos		X
cuando existe una industria consolidada	X	
cuando no tenga problemas gubernamentales antimonopolio		X
cuando en la industria no exista rivalidad		X

Fuente: Diseño Original Memorias de Clase Administración Estratégica. Docente Ludym Jaimes.  
Modificación del Contenido. Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

## Estrategia de Negocio

Tabla 21. Estrategia: Diferenciación

<b>Estrategia: Diferenciación</b>		
<b>CONDICIONES DE ÉXITO</b>	<b>¿APLICA?</b>	
	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Cuando el producto no es estándar y puede ser adornado	X	
Cuando existan consumidores que están dispuestos a pagar un poco más por un producto que satisfaga mejor sus necesidades	X	
Cuando el ciclo de vida de los productos es corto	X	
cuando la empresa cuenta con habilidades en calidad, innovación	X	
Cuando existe poder adquisitivo en la industria		X
Cuando la rivalidad gira en torno a la innovación, capacidad de satisfacer al cliente, lo cual le da mayor poder de negociación al comprador	X	

Fuente: Diseño Original Memorias de Clase Administración Estratégica. Docente Ludym Jaimes. Modificación del Contenido. Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

## Matriz DOFA

En la matriz DOFA de la empresa GRUPO SIATEC LTDA se observan las oportunidades y amenazas identificadas en el análisis externo, en cuanto al micro y macro entorno; también se pueden observar las fortalezas y debilidades de la empresa, identificadas en el análisis interno. También podemos observar las estrategias a implementar en la empresa GRUPO SIATEC LTDA, las cuales

ayudaran a establecer mucho más las oportunidades y las fortalezas y ayudaran a cambiar las amenazas y las debilidades.(Ver Anexo B)

### ***Priorización entre las alternativas estratégicas viables***

- Priorización de las **estrategias corporativas** a implementar

Teniendo en cuenta el análisis interno y externo se pueden identificar estrategias corporativas viables a implementar en la empresa GRUPO SIATEC LTDA; entre ellas están el desarrollo de producto, desarrollo de mercado, penetración de mercado e integración vertical hacia atrás.

Teniendo en cuenta lo requerido por la empresa, está en la capacidad de implementar las estrategias de desarrollo de mercado, de producto y penetración del mercado, conservando una prioridad específica.

La primera estrategia a implementar es la de penetración del mercado, ya que la empresa es nueva en la industria y debe darse a conocer como empresa de alta calidad en sus productos y servicios, por esta razón GRUPO SIATEC LTDA debe aumentar su participación en el mercado actual, para de esta manera atraer y adquirir clientes de las empresas rivales.

Las segundas estrategias a implementar de manera simultánea, debido a los diferentes cambios del mercado y los cambios en las necesidades de los clientes son las de desarrollo de mercado y desarrollo de producto; las cuales son de gran importancia para satisfacer al mercado actual de la empresa, innovando en los productos y/o servicios introduciéndose con los productos y/o servicios actuales en mercados atractivos para la empresa.

La tercera y última estrategia corporativa a implementar es la integración vertical hacia atrás ya que según la empresa no existe gran prioridad en implementarla y llevarla a cabo, ya que acarrea una inversión muy grande.

- Priorización de las **estrategias de negocio** a implementar

En cuanto a las estrategias de negocios no se realizará priorización ya que para la empresa GRUPO SIATEC LTDA solo es viable la estrategia de negocio sobre diferenciación en cuanto a calidad, gran portafolio de productos y servicios y especialización en diferentes campos de la industria.

#### *Explicación y Justificación de las Estrategias a Implementar*

- **Explicación y justificación de las estrategias corporativas a implementar**

Nombre de la estrategia: Desarrollo de mercado

Descripción: La estrategia de desarrollo de mercado se puede aplicar para la empresa GRUPO SIATEC LTDA, en cuanto a que la empresa debe investigar e introducirse en nuevos mercados creando la necesidad en los clientes de adquirir los productos y/o servicios actuales de la empresa. Esto se puede realizar por medio de investigaciones de mercados en toda la industria de tecnología.

Justificación: La estrategia desarrollo de mercado es de gran importancia para la empresa ya que en este momento es nueva en la industria de la tecnología e ingeniería, lo cual hace que la empresa busque nuevos mercados a nivel nacional e internacional para ofrecer sus productos y servicios y de esta manera llevar a cabo la visión organizacional.

Teniendo en cuenta las oportunidades que se presentan en el macro y micro entorno la empresa está en la necesidad que llevar su portafolio de productos y servicios a diferentes mercados del país, los cuales los están solicitando.

En cuanto a las debilidades de la empresa, esta estrategia ayuda a la empresa a darse a conocer en diferentes mercados del país y establecer el nombre de la empresa y sus productos y servicios.

Nombre de la estrategia: Desarrollo de producto

Descripción: La estrategia desarrollo de producto se puede aplicar a la empresa teniendo constantemente investigaciones de mercado que indiquen las necesidades de los mercados actuales de la empresa y los productos requeridos por los mismos; para de esta manera tener innovación constante.

Justificación: La estrategia desarrollo de producto es de gran importancia para la empresa GRUPO SIATEC LTDA ya que la industria en la cual se encuentra la empresa requiere de innovación constante puesto que las necesidades de los clientes cambian rápidamente y se deben ofrecer productos y servicios que los sustituyan. Al crear constantemente productos y/o servicios nuevos en los diferentes campos de la ingeniería Electrónica los clientes actuales tendrán preferencia y lealtad con la empresa y de esta manera se posicionara en nombre de la misma.

Nombre de la estrategia: Penetración del mercado

Descripción: La estrategia penetración del mercado se puede aplicar mediante fuerte publicidad de la empresa GRUPO SIATEC LTDA en todo el mercado y la industria; para de esta manera darse a conocer y consolidar los productos y servicios que actualmente posee la empresa.

justificación: La estrategia penetración del mercado, es la estrategia más importante para implementar en la empresa GRUPO SIATEC LTDA, ya que la empresa al ser nueva en el mercado, necesita darse a conocer y dar a conocer su portafolio de productos y servicios. Es una estrategia de gran importancia para que la organización se establezca en la ciudad de Bucaramanga para después abarcar nuevos mercados en donde se obtengan gran número de clientes que a su vez aumentan la rentabilidad empresarial.

Nombre de la estrategia: Integración vertical hacia adelante

Descripción: La estrategia integración vertical hacia adelante se puede aplicar mediante la distribución directa de los productos por medio de la contratación de camiones que puedan transportar los productos a los diferentes clientes de la empresa y de esta manera controlar la entrega y la puntualidad de la misma.

Justificación: La estrategia integración vertical hacia atrás, es una estrategia importante para la empresa GRUPO SIATEC LTDA ya que una de las debilidades de la misma es la distribución de los productos; al implementar esta estrategia será más eficiente la entrega a los cliente y se tendrá un control sobre la distribución de los productos. También es de gran importancia esta estrategia ya que los productos de la empresa deben llegar a diferentes partes de la ciudad, así como del país debido al futuro objetivo de llegar a mercados nacionales, lo cual indica que la empresa debe tener un sistema de distribución bien consolidado, para llegar a los clientes.

### **Explicación y justificación de las estrategias de negocio a implementar**

Nombre de la estrategia: Diferenciación

Descripción: La estrategia diferenciación se puedan aplicar en la empresa mediante la producción con alta calidad, investigación constante en cuanto a las necesidades del cliente y desarrollando nuevos productos.

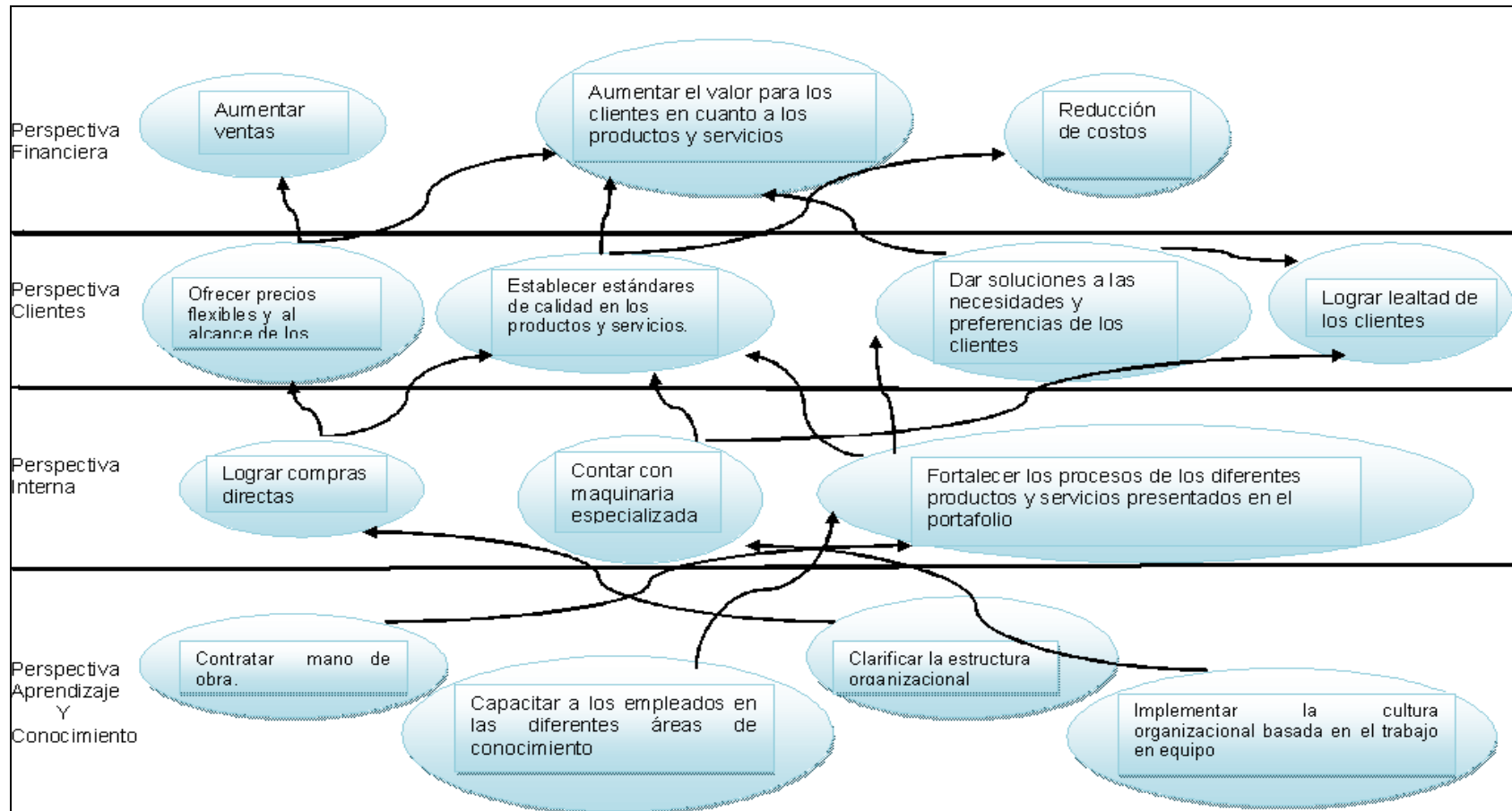
Justificación: la estrategia de diferenciación, es de gran importancia para la empresa ya que, esta estrategia hace que la empresa sea reconocida y diferenciada de las demás existentes en la industria; Con esta estrategia se busca diferenciar a la organización en cuanto a calidad de sus productos y servicios, gran diversidad de productos y servicios en todas las áreas de la ingeniería. Mediante esta estrategia la empresa puede llegar a diferentes mercados, aprovechando las oportunidades del macro y micro entorno.

#### *Diseño del Mapa Estratégico*

(Ver. Figura 4 Mapa Estratégico)



Figura 4. Mapa Estratégico



Fuente: Diseño Original Memorias de Clase Administración Estratégica. Docente Ludym Jaimes. Modificación del Contenido. Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

*Formulación de la meta y la Ficha Técnica del Indicador de los Objetivos*

Tabla 22. Formulación de la meta y la Ficha Técnica del Indicador de los Objetivos

No.	Objetivo	Perspectiva	Meta		Ficha técnica del indicador				
			Resultado esperado	Límite de tiempo	Formula del indicador	Unidad de Medida	Frecuencia de medición	Fuente de información	responsable de la medición
1.	Aumentar las ventas	P. financiera	10%	Diciembre 31 de 2009	$((\text{ventas año anterior} - \text{ventas año actual}) / (\text{ventas año actual})) * 100\%$	%	Anual	Estado de resultados	director financiero
2.	Aumentar el valor para los clientes en cuanto a los productos y servicios	P. financiera	20%	Enero de 2009	$(\text{Clientes Satisfechos} / \text{Clientes Encuestados}) * 100$	%	mensual	Encuesta realizada a los clientes	Departamento de marketing
3.	Reducción de costos	P. financiera	15%	Diciembre 31 de 2008	$((\text{Costos año anterior} - \text{costos año actual}) / (\text{Costos año actual})) * 100\%$	%	anual	Estado de resultados	Contador
4.	Lograr compras directas	P. interna	80%	Diciembre 31 de 2009	$(\text{Compras directas} - \text{compras indirectas}) / (\text{compras indirectas}) * 100\%$	%	trimestral	Base de datos de proveedores	Departamento de compras
5.	Contar con maquinaria especializada	P. interna	10%	Enero de 2009	$(\text{Maquinaria especializada} / \text{total de la maquinaria}) * 100\%$	%	anual	Balance General	director financiero

6.	Fortalecer los procesos de los diferentes productos y servicios del portafolio	P. interna	20%	Enero de 2009	(Puestos de trabajo estandarizados/total puestos de trabajo)*100%	%	anual	Empleados y la Gerencia	Departamento de recursos humanos
7.	Ofrecer precios flexibles y al alcance de los clientes	P. Clientes	10%	Enero de 2009	(Clientes satisfechos con los precios/clientes encuestados)*100	%	mensual	Encuesta realizada a los clientes	Departamento de marketing
8.	Gestión de la calidad	P. Clientes	40%	Junio 30 de 2009	(Satisfacción del cliente/clientes encuestados)*100%	%	mensual	Encuesta realizada a los clientes	Coordinador de Calidad
9.	Dar soluciones a las necesidades y preferencias de los clientes	P. Clientes	15%	Cada vez que se tenga contacto con el cliente	(clientes que compran/clientes atendidos)*100%	%	mensual	Base de datos de clientes	Departamento de marketing
10.	Lograr lealtad por parte del cliente	P. Clientes	15%	Noviembre de 2009	(Clientes antiguos/total clientes)*100%	%	Semestral	Base de datos de clientes	Departamento de marketing
11.	Contratar mano de obra.	P. Aprendizaje y conocimiento		Según necesidades	(Empleados nuevos/total empleados)*100%	%	Según la necesidad	Área de producción	Departamento de recursos humanos

12.	Capacitar a los empleados en las diferentes áreas de conocimiento	P. Aprendizaje y conocimiento	100%	Enero de 2009	(Empleados capacitados/total empleados)*100%	%	Semestral	Área de producción	Departamento de recursos humanos
13.	clarificar la estructura organizacional	P. Aprendizaje y conocimiento	100%	Marzo de 2009	(Puestos de trabajo con manual de funciones/total puestos de trabajo)*100%	%	seis meses	Empleados y la Gerencia	Departamento de recursos humanos y coordinador de calidad
14.	Implementar la cultura organizacional basada en el trabajo en equipo	P. Aprendizaje y conocimiento	90%	Diciembre de 2009	(Empleados que aprueban tests/empleados evaluados)*100%	%	Semestral	Empleados	Recursos humanos

Fuente: Diseño Original Memorias de Clase Administración Estratégica. Docente Ludym Jaimes. Modificación del Contenido. Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

### **Cuadro de Mando Integral de los Planes Operativos**

Tabla 23. Cuadro de Mando Integral de los Planes Operativos

No. objetivo	Plan de acción	Responsable	Recursos requeridos	Meta		ficha técnica del indicador				
				Resultado esperado	Límite de tiempo	Formula del indicador	Unidad de Medida	Frecuencia de medición	Fuente de información	responsable de la medición
6, 7, 8, 10, 13	Implementar un sistema de gestión de la calidad tanto en la parte administrativa como de producción.	La empresa en general	\$8'000.000.00 Servirán para la contratación de un consultor que conozca todo lo relacionado con la norma ISO y cubrirá todo lo relacionado con la documentación requerida.	100%	feb-09	(Satisfacción del cliente/clientes encuestados) *100%	%	semestral	Empleados, Encuestas y la gerencia	Recursos humanos, Dpto. de Marketing y coordinador de calidad
1, 2	Buscar el posicionamiento de la empresa, por medio de la implementación de un sistema de	Departamento de Marketing	\$4'000.000.00 Este dinero se utilizara en la implementación del plan de Marketing y	40%	ene-11	(Satisfacción del cliente/clientes encuestados) *100%	%	Anual	Estado de resultados y Encuestas realizadas a los	Director financiero y departamento de Marketing

	gestión de la calidad y poniendo en marcha un plan de marketing.		todo lo relacionado con el mismo.						clientes	
3, 4	Buscar contacto directo con los proveedores extranjeros por medio del cumplimiento de los requisitos establecidos por la ley para la importación de las materias primas.	Gerencia	\$2'000.500.00 Dinero requerido para la legalización de los documentos que permitirán la importación de los insumos y materias primas.	100%	ene-09	(Compras directas-compras indirectas)/(compras indirectas)*100%	%	semestral	Estado de resultados y Encuestas realizadas a los clientes	Estado de resultados y Departamento de compras
5	Adquirir un crédito financiero para la adquisición de maquinaria especializada	Gerencia	\$ 0	10%	dic-08	(Maquinaria especializada /total de la maquinaria)* 100%	%	Anual	Estado de resultados	Director financiero
9	Seguimiento continuo del cliente, dando cumplimiento a las condiciones de garantías establecidas en el momento de la compra.	departamento de ventas	\$100.000 Este dinero cubrirá los gastos realizados en la elaboración, impresión y aplicación de el instrumento que permitirá llevar control sobre los	100%	Continuo	(Satisfacción del cliente/clientes encuestados) *100%	%	Continuo	Encuestas realizadas a los clientes	Departamento de Marketing

			clientes.							
11	Realizar procesos de evaluación continua que permitan establecer la cantidad y grado de capacitación de los empleados en los procesos productivos, para cumplir con los compromisos adquiridos	departamento de recursos humanos	\$200.000 Dinero presupuestado para la aplicación y evaluación del formato que permitirá hacer la medición.	60%	Cada seis meses	(Puestos de trabajo estandarizados/total puestos de trabajo)*100 %	%	Anual	Evaluación de desempeño	Recursos humanos
12	Realizar evaluaciones de desempeño a los empleados para saber qué tipo de capacitación, la profundidad de los conocimientos que se requieren y el tiempo en que debe hacerse esta.	departamento de recursos humanos	\$200.000 Cubrirá los gastos de la elaboración y aplicación de la evaluación de desempeño.	90%	Cada seis meses	((Numero de empleados que pasan la evaluación de desempeño/ número de empleados))* 100%	%	Anual	Evaluación de desempeño	Recursos humanos

Fuente: Diseño Original Memorias de Clase Administración Estratégica. Docente Ludym Jaimes. Modificación del Contenido. Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

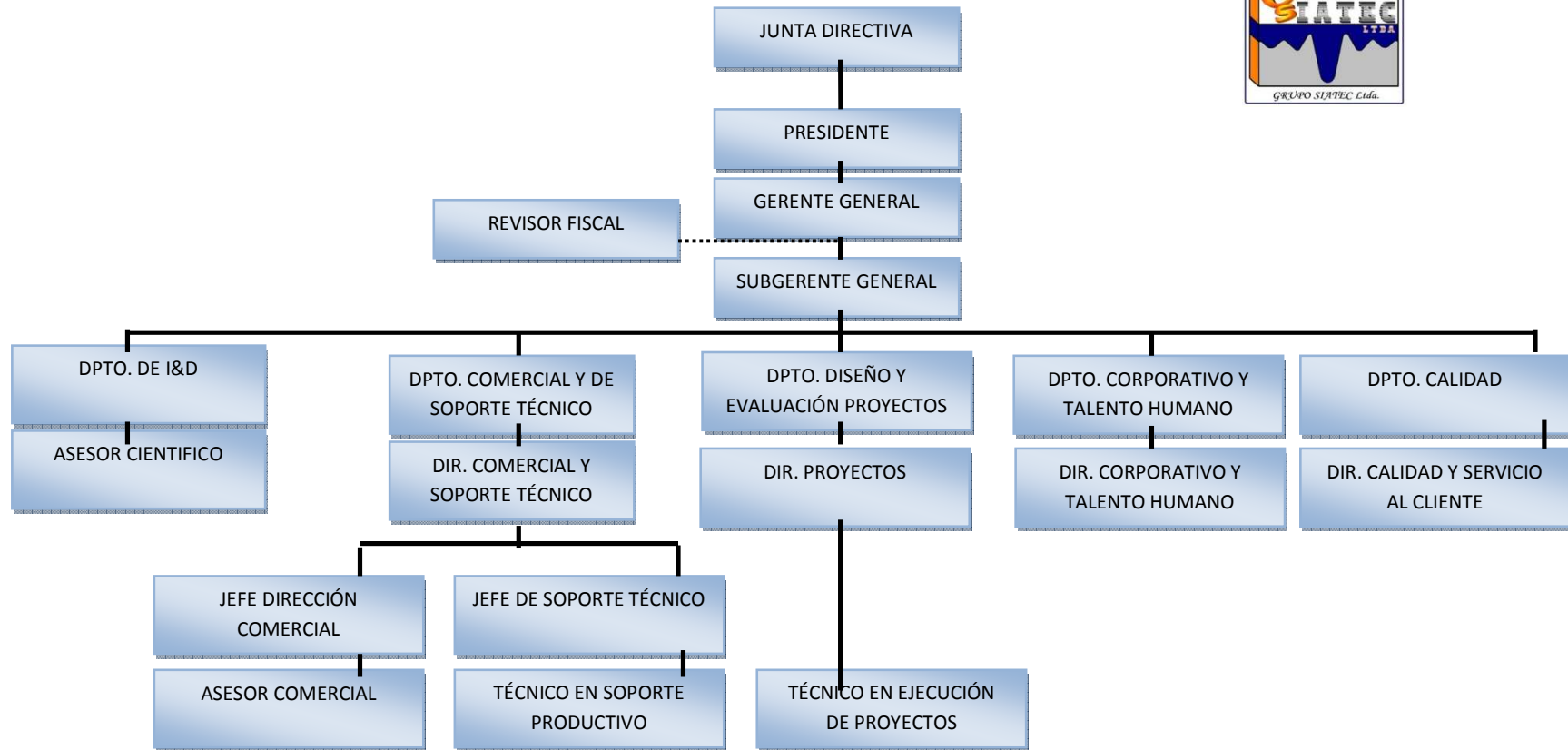
## **8.2 MANUAL DE FUNCIONES**

### **8.2.1 Estructura Organizacional**

Para realizar el manual de funciones era necesario contar con una estructura organizacional en donde se visualicen las líneas de mando y los niveles del Grupo SIATEC Ltda., por esta razón al iniciar el proyecto no contaba con dicha estructura, por lo cual el autor del proyecto realizó como se ilustra en la figura 5. Estructura Organizacional.



Figura 5. Estructura Organizacional Grupo SIATEC Ltda.



Fuente: Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

## 8.2.2. Manual de Funciones para cada cargo

	<p><i>GRUPO SIATEC LTDA</i></p>	<p><b>MANUAL DE FUNCIONES</b></p>	<p>CODIGO: MFGS001 VERSION: 1 REVISION: 20/02/09</p>
<p><b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b></p>			
<p>NOMBRE DEL CARGO: Presidente</p>			
<p>DEPARTAMENTO: Gerencia</p>			
<p>JEFE INMEDIATO: GERENTE GENERAL</p>		<p>No. CARGOS QUE SUPERVISA: 13</p>	
<p>Naturaleza del cargo</p>			
<p>Representar a la junta directiva en todos los proyectos y actividades desarrolladas por la empresa, presentar resultados y hacer cumplir responsabilidades adquiridas por los miembros de la junta directiva.</p>			
<p><b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b></p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar informes, propuestas e ideas a la junta directiva</li> <li>• Formalizar con su firma cuantos documentos resulten de la junta directiva.</li> <li>• Promover la convocatoria de las reuniones extraordinarias.</li> <li>• Ejercer su derecho al voto</li> <li>• Cumplir y hacer cumplir los acuerdos tomados en las reuniones de la junta directiva.</li> <li>• Presidir todas las reuniones de la junta directiva, siendo su moderador.</li> <li>• Cualquier otra función que, en relación a su cargo, le atribuya el Pleno de la junta directiva</li> <li>• Coordinar las relaciones entre la junta directiva y las autoridades universitarias, así como entre aquél y cualquier otro organismo público o privado con el que se deba relacionar.</li> </ul>			

**ESPECIFICACIÓN DEL CARGO**

**EDUCACIÓN:**

El grado mínimo de educación requerido para desempeñar el cargo son 5 años universitarios en carreras administrativas o afines a las funciones ejercidas por la organización.

**EXPERIENCIA REQUERIDA:**

Es indispensable para un excelente resultado en el cargo haber tenido experiencia en el área administrativa por un (1) año.

**CAPACIDADES GENERALES Y ACTITUDES:**

Capacidades para planear, trazar metas y objetivos siendo un gran motivador en todos los propósitos de la organización, presentando siempre honradez y responsabilidad por la misma.

**CONDICIONES AMBIENTALES Y RIESGOS**

**CONDICIONES FÍSICAS:**

Excelentes condiciones de iluminación, ventilación y temperatura.

**RIESGOS:**

El trabajo no representa riesgos de accidente, salvo descuidos en la ejecución de las actividades.

**FIRMA DEL EMPLEADO:**

**FIRMA JEFE INMEDIATO:**

**Elaboro:** Erika Méndez G.


Cargo: Autor Proyecto de Grado Aplicado

**Reviso:** Jesús Vargas

Cargo: Gerente General

**Aprobó:** Jesús Vargas

Cargo : Gerente General

	<p style="text-align: center;"><i>GRUPO SIATEC LTDA</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>MANUAL DE FUNCIONES</b></p>	<p>CODIGO: MFGS002 VERSION: 1 REVISION: 20/02/09</p>
<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
NOMBRE DEL CARGO: Gerente General			
DEPARTAMENTO: Gerencia			
JEFE INMEDIATO: Presidente		No. CARGOS QUE SUPERVISA: 12	
Naturaleza del cargo			
Planear, organizar, dirigir y controlar los recursos físicos, humanos, financieros y tecnológicos de una empresa buscando aumentar su productividad y competitividad, respondiendo así a las necesidades del entorno que esta se encuentra.			
<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisar y controlar el personal de las diferentes áreas periódicamente.</li> <li>• Hacer proyecciones de ventas anualmente.</li> <li>• Mantener contacto permanente con los clientes mejorando las necesidades que estos tengan.</li> <li>• Formular las políticas, planes y programas relacionados con la misión de la Entidad y sus recursos físicos y financieros</li> <li>• Mantener un buen clima laboral permanentemente.</li> <li>• Informar a la junta de socios de todos los pagos oportunamente.</li> <li>• Comunicar los objetivos y metas dentro de la organización.</li> <li>• Supervisar el cumplimiento de las metas y objetivos propuestos inicialmente.</li> <li>• Realizar actividades que incentiven al grupo de trabajo</li> <li>• Generar sentido de pertenencia por la organización</li> <li>• Liderar junto con el equipo de trabajo actividades de selección de personal teniendo en cuenta los perfiles asignados para cada cargo</li> </ul>			
<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>			

**EDUCACIÓN:**

El grado mínimo de educación requerido para desempeñar el cargo son 5 años universitarios en carreras administrativas o afines a las funciones ejercidas por la organización.

Es necesidad del cargo tener conocimientos en Economía y Administración

**EXPERIENCIA REQUERIDA:**

Es indispensable para un excelente resultado en el cargo haber tenido experiencia en el área administrativa por un (1) año

**CAPACIDADES GENERALES Y ACTITUDES:**

Capacidad de comunicación, conocedor de sus fortalezas Y aprovechamiento al máximo de las mismas. Una persona con carisma, innovadora y responsable que esté en constante actualización e información con conocimientos de manejo de personal, negociación, iniciativa y finanzas. Un líder destacado en la organización

**CONDICIONES AMBIENTALES Y RIESGOS**

**CONDICIONES FÍSICAS:**

Excelentes condiciones de iluminación, ventilación y temperatura.

**RIESGOS:**

El trabajo no representa riesgos de accidente, salvo descuidos en la ejecución de las actividades.

**FIRMA DEL EMPLEADO:**

**FIRMA JEFE INMEDIATO:**

**Elaboro:** Erika Méndez G.


Cargo: Autor Proyecto de Grado Aplicado

**Reviso:** Jesús Vargas

Cargo: Gerente General

**Aprobó:** Jesús Vargas

Cargo : Gerente General

	<p style="text-align: center;"><i>GRUPO SIATEC LTDA</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>MANUAL DE FUNCIONES</b></p>	<p>CODIGO: MFGS003 VERSION: 1 REVISION: 20/02/09</p>
<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
NOMBRE DEL CARGO: Subgerente General			
DEPARTAMENTO: Gerencia			
JEFE INMEDIATO: Gerente General		No. CARGOS QUE SUPERVISA: 11	
Naturaleza del cargo			
Formulación y desarrollo de políticas, estrategias, planes y programas en materia de planificación, distribución, administración y desarrollo del talento humano, recursos tecnológicos, físicos, financieros, informáticos, servicios generales.			
<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar actividades mensuales que incrementen la productividad de la organización.</li> <li>• Vigilar la ejecución de los contratos y el trámite de las licitaciones, adquisiciones, cuentas y pagos a cargo de la entidad.</li> <li>• Desarrollar las políticas, planes, decisiones y programas aprobados por la Junta Directiva y ejecutar el Presupuesto.</li> <li>• Vigilar el adecuado funcionamiento del Almacén y supervisar los inventarios</li> <li>• Mantener y perfeccionar el manejo de personal haciendo cumplir los manuales de funciones Interno de la entidad.</li> <li>• Estar comunicado de todos los movimientos financieros realizados por la gerencia.</li> <li>• Dirigir y controlar el archivo general de documentos y la prestación de los servicios de correspondencia y mensajería</li> <li>• Asistir y participar en representación del gerente en reuniones juntas o comités cuando sea convocado o delegado</li> </ul>			
<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
EDUCACIÓN:			

El grado mínimo de educación requerido para desempeñar el cargo son 5 años universitarios en carreras administrativas o afines a las funciones ejercidas por la organización.

Es necesidad del cargo tener conocimientos en Finanzas y Administración de Personal.

**EXPERIENCIA REQUERIDA:**

Es indispensable para un excelente resultado en el cargo haber tenido experiencia en el área administrativa por un (1) año

**CAPACIDADES GENERALES Y ACTITUDES:**

Capacidad de estudio, ejecución y evaluación en los diferentes proyectos de la organización, Un profesional optimista, recursivo que maximiza recursos y genera soluciones flexibles así mismo una persona de apoyo y asesoría constante en las decisiones tomadas por la gerencia.

**CONDICIONES AMBIENTALES Y RIESGOS**

**CONDICIONES FÍSICAS:**

Excelentes condiciones de iluminación, ventilación y temperatura.

**RIESGOS:**

El trabajo no representa riesgos de accidente, salvo descuidos en la ejecución de las actividades.

**FIRMA DEL EMPLEADO:**

**FIRMA JEFE INMEDIATO:**

**Elaboro:** Erika Méndez G.


Cargo: Autor Proyecto de Grado Aplicado

**Reviso:** Jesús Vargas

Cargo: Gerente General

**Aprobó:** Jesús Vargas

Cargo : Gerente General

	<p style="text-align: center;"><i>GRUPO SIATEC LTDA</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>MANUAL DE FUNCIONES</b></p>	<p>CODIGO: MFGS004 VERSION: 1 REVISION: 20/02/09</p>
<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
NOMBRE DEL CARGO: Revisor Fiscal			
DEPARTAMENTO: Gerencia			
JEFE INMEDIATO: Gerente General		No. CARGOS QUE SUPERVISA: 0	
Naturaleza del cargo			
Cerciorarse que los actos y operaciones desarrolladas por la empresa, se ajusten a lo establecido por los estatutos y mandamientos de junta directiva, Velando por el manejo correcto Financiero y dichas obligaciones mandatorios por la ley.			
<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar y analizar permanentemente para que el patrimonio de la organización sea adecuadamente protegido, conservado y utilizado, además para que las operaciones se ejecuten con la máxima eficiencia posible.</li> <li>• Vigilar permanentemente para que los actos de los órganos de la entidad, al tiempo de su celebración y ejecución, se ajusten al objeto social de la misma, las normas legales, estatutarias y reglamentarias vigentes y a las instrucciones impartidas por esta Superintendencia,</li> <li>• Inspeccionar constantemente sobre el manejo de libros de contabilidad, los libros de actas, los documentos contables y archivos en general.</li> <li>• Autorizar con su firma cualquier balance que se haga, con su dictamen o informe correspondiente.</li> <li>• Convocar a la asamblea o a la junta de socios a reuniones extraordinarias cuando lo juzgue necesario.</li> <li>• Emitir certificaciones, dictámenes e informes sobre los estados financieros, para determinar si el balance presenta en forma correcta la situación financiera y el estado de pérdidas y ganancias, el resultado de las operaciones, de acuerdo con normas de contabilidad generalmente aceptada.</li> </ul>			



**ESPECIFICACIÓN DEL CARGO**

**EDUCACIÓN:**

El grado mínimo de educación requerido para desempeñar el cargo son 5 años universitarios en Contaduría Pública.

Requiere de Post-gradados en Revisoría Fiscal

Es necesidad del cargo tener conocimiento en manejo de software de contabilidad

**EXPERIENCIA REQUERIDA:**

Es indispensable para un excelente resultado en el cargo haber tenido experiencia en Contaduría General (5) años

**CAPACIDADES GENERALES Y ACTITUDES:** Capacidad de tomar decisiones con respecto a las inversiones y proyecciones que sean aconsejables para la organización.

**CONDICIONES AMBIENTALES Y RIESGOS**

**CONDICIONES FÍSICAS:**

Excelentes condiciones de iluminación, ventilación y temperatura.

**RIESGOS:**

El trabajo no representa riesgos de accidente, salvo descuidos en la ejecución de las actividades.

**FIRMA DEL EMPLEADO:**

**FIRMA JEFE INMEDIATO:**

**Elaboro:** Erika Méndez G.


Cargo: Autor Proyecto de Grado Aplicado

**Reviso:** Jesús Vargas

Cargo: Gerente General

**Aprobó:** Jesús Vargas

Cargo : Gerente General

	<p style="text-align: center;"><i>GRUPO SIATEC LTDA</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>MANUAL DE FUNCIONES</b></p>	<p>CODIGO: MFGS005 VERSION: 1 REVISION: 20/02/09</p>
<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
NOMBRE DEL CARGO: Asesor Científico			
DEPARTAMENTO: Investigación & Desarrollo			
JEFE INMEDIATO: Gerente General		No. CARGOS QUE SUPERVISA: 0	
Naturaleza del cargo			
Naturaleza del Cargo: Promover actividades que generen desarrollo científico e investigación dentro de la organización, asesorando de manera correcta los proyectos y funciones que la empresa desempeña			
<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estar actualizado en los proyectos que puedan generar desarrollo científico a la empresa</li> <li>• Desarrollar habilidades técnicas y competitivas en el campo científico que generen riqueza organizacional.</li> <li>• Desarrollar proyectos, trabajos y tareas con fundamentos investigativos para los clientes.</li> <li>• Presentar proyectos de investigación y consultoría a diferentes agencias</li> <li>• Asesorar la realización de un proyecto teniendo en cuenta la normatividad a seguir.</li> <li>• Impulsar la actualización científica y técnica dentro de las actividades ejercidas por la firma</li> <li>• Diseñar mecanismos que permitan impulsar la investigación</li> <li>• Elaborar y proponer mecanismos de dirección de planes estratégicos para el desarrollo de la investigación.</li> <li>• Elaborar informes de investigación para su presentación y publicación</li> </ul>			
<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
<p>EDUCACIÓN:</p> <p>El grado mínimo de educación requerido para desempeñar el cargo son 5 años universitarios en áreas afines a las ejercidas por la Organización</p>			

<p>Requiere de Post-grados en Investigación Científica</p> <p>Es necesidad del cargo tener conocimiento en Evaluación de Proyectos</p> <p><b>EXPERIENCIA REQUERIDA:</b></p> <p>Es indispensable para un excelente resultado en el cargo haber tenido experiencia en Desarrollo de Proyectos de Investigación. (3) años</p> <p><b>CAPACIDADES GENERALES Y ACTITUDES:</b></p> <p>Capacidades de innovación, planificación, ejecución y seguimiento de proyectos</p>
<b>CONDICIONES AMBIENTALES Y RIESGOS</b>
<p><b>CONDICIONES FÍSICAS:</b></p> <p>Excelentes condiciones de iluminación, ventilación y temperatura.</p> <p><b>RIESGOS:</b></p> <p>El trabajo no representa riesgos de accidente, salvo descuidos en la ejecución de las actividades.</p>


**FIRMA DEL EMPLEADO:**

**FIRMA JEFE INMEDIATO:**

**Elaboro:** Erika Méndez G.  
Cargo: Autor Proyecto de Grado Aplicado

**Reviso:** Jesús Vargas  
Cargo: Gerente General

**Aprobó:** Jesús Vargas  
Cargo : Gerente General

	<p style="text-align: center;"><i>GRUPO SIATEC LTDA</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>MANUAL DE FUNCIONES</b></p>	<p>CODIGO: MFGS006 VERSION: 1 REVISION: 20/02/09</p>
<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
<p>NOMBRE DEL CARGO: Director comercial y Soporte técnico</p>			
<p>DEPARTAMENTO: Comercial y Soporte Técnico</p>			
<p>JEFE INMEDIATO: Gerente General</p>		<p>No. CARGOS QUE SUPERVISA: 4</p>	
Naturaleza del cargo			
<p>Hacer y verificar que los Suministros Físicos y Humanos se Encuentre en Disponibilidad Para el Desarrollo de los diferentes proyectos así como la ejecución de los mismos.</p>			
<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigir y controlar el manejo de equipos y suministros.</li> <li>• Realizar actividades de cotización en base a los costos implicados en el desarrollo de un determinado proyecto.</li> <li>• Contribuir con la imagen de la organización, implementando actividades de entrega de manera aplicada y ordenada.</li> <li>• Planear, dirigir y controlar la elaboración de Proyectos, trabajos y tareas propuestas por los clientes.</li> <li>• Contribuir al crecimiento y estatus de la empresa, generando proyectos de reconocimiento social.</li> <li>• Generar acciones de confianza a los clientes.</li> <li>• Informar al Gerente sobre los avances y/o problemas que surjan en la ejecución de proyectos y tareas</li> <li>• Presentar informes parciales o finales sobre la ejecución de proyectos o tareas encargados a esta área.</li> <li>• Mantener actualizado con los últimos avances tecnológicos al personal del área de su competencia.</li> </ul>			
<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>			

**EDUCACIÓN:**

El grado mínimo de educación requerido para desempeñar el cargo son 5 años universitarios en áreas afines a las ejercidas por la Organización

Requiere de Post-gradados en Instrumentación

Es necesidad del cargo tener conocimiento en Manejo de Software de Automatización.

**EXPERIENCIA REQUERIDA:**

Es indispensable para un excelente resultado en el cargo haber tenido experiencia en Manejo Comercial de un (1) año

**CAPACIDADES GENERALES Y ACTITUDES:**

Habilidades técnicas, conceptuales, investigativas y humanas, así mismo con capacidad para dirigirse al personal

**CONDICIONES AMBIENTALES Y RIESGOS**

**CONDICIONES FÍSICAS:**

Excelentes condiciones de iluminación, ventilación y temperatura.

**RIESGOS:**

El trabajo no representa riesgos de accidente, salvo descuidos en la ejecución de las actividades.

**FIRMA DEL EMPLEADO:**

**FIRMA JEFE INMEDIATO:**

**Elaboro:** Erika Méndez G.


Cargo: Autor Proyecto de Grado Aplicado

**Reviso:** Jesús Vargas

Cargo: Gerente General

**Aprobó:** Jesús Vargas

Cargo : Gerente General

	<p style="text-align: center;"><i>GRUPO SIATEC LTDA</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>MANUAL DE FUNCIONES</b></p>	<p>CODIGO: MFGS007 VERSION: 1 REVISION: 20/02/09</p>
<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
NOMBRE DEL CARGO: Jefe de Dirección Comercial			
DEPARTAMENTO: Comercial y Soporte Técnico			
JEFE INMEDIATO: Director comercial y Soporte técnico		No. CARGOS QUE SUPERVISA: 1	
Naturaleza del cargo			
Estudiar y comprender el mercado en el cual se encuentra la organización con el fin de encontrar soluciones óptimas de mercadeo con el uso de modelos y la toma de decisiones estratégicas y operativas de marketing necesarias para satisfacer al cliente actual buscando siempre el nacimiento de nuevos clientes.			
<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar un análisis de la situación actual del mercado que conlleve a una Formulación de estrategias optimas para actuar en el mercado</li> <li>• Generar un plan de mercadeo de manera creativa</li> <li>• Plantear, Implementar y Evaluar Objetivos de mercadeo</li> <li>• Realizar Investigación de Mercados</li> <li>• Diseñar Un plan de manejo de Fuerza de Ventas que capacite y motive a los empleados en la generación de ventas para la organización</li> </ul>			
<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
<p><b>EDUCACIÓN:</b></p> <p>El grado mínimo de educación requerido para desempeñar el cargo son 5 años universitarios en áreas afines a la Ingeniería de Mercado</p> <p>Es necesidad del cargo tener conocimiento en Manejo de Informática</p>			

**EXPERIENCIA REQUERIDA:**

Es indispensable para un excelente resultado en el cargo haber tenido experiencia en Mercadeo de un (1) año

**CAPACIDADES GENERALES Y ACTITUDES:**

Iniciativa, honradez, fluidez verbal, capacidad de análisis, liderazgo, responsabilidad y amplio desarrollo de la creatividad

**CONDICIONES AMBIENTALES Y RIESGOS**

**CONDICIONES FÍSICAS:**

Excelentes condiciones de iluminación, ventilación y temperatura.

**RIESGOS:**

El trabajo no representa riesgos de accidente, salvo descuidos en la ejecución de las actividades.

**FIRMA DEL EMPLEADO:**

**FIRMA JEFE INMEDIATO:**

**Elaboro:** Erika Méndez G.

Cargo: Autor Proyecto de  
Grado Aplicado

**Reviso:** Jesús Vargas

Cargo: Gerente General

**Aprobó:** Jesús Vargas

Cargo : Gerente General

	<p style="text-align: center;"><i>GRUPO SIATEC LTDA</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>MANUAL DE FUNCIONES</b></p>	<p>CODIGO: MFGS008 VERSION: 1 REVISION: 20/02/09</p>
<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
<p>NOMBRE DEL CARGO: Asesor Comercial</p>			
<p>DEPARTAMENTO: Comercial y Soporte Técnico</p>			
<p>JEFE INMEDIATO: Jefe de Dirección Comercial</p>		<p>No. CARGOS QUE SUPERVISA: 0</p>	
Naturaleza del cargo			
<p>Lograr metas establecidas en el presupuesto de ventas de la empresa, manteniendo de forma activa las relaciones con el cliente, logrando una fidelización permanente del mismo.</p>			
<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer acertadamente los productos y servicios de la organización.</li> <li>• Asesorar de manera real y objetiva a los clientes y sus necesidades.</li> <li>• Mantener un continuo contacto con los clientes.</li> <li>• Negociar Con los clientes la entrega del servicio y del producto.</li> <li>• Mantener una búsqueda constante de nuevos clientes y mercados</li> <li>• Ofrecer un excelente servicio post venta.</li> <li>• Diligenciar y reportar al coordinador de calidad las oportunidades de mejoramiento expresadas por el cliente.</li> <li>• Confirmar con el cliente el recibo de la mercancía, la calidad del material el servicio prestado y resolver cualquier inquietud que pueda tener</li> </ul>			
<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
<p><b>EDUCACIÓN:</b></p> <p>El grado mínimo de educación requerido para desempeñar el cargo son como mínimo 2 años de Técnico o Universitario en áreas afines al Mercadeo y Publicidad.</p> <p><b>EXPERIENCIA REQUERIDA:</b></p> <p>Es indispensable para un excelente resultado en el cargo haber tenido experiencia en Mercadeo</p>			



de un (1) año
<b>CAPACIDADES GENERALES Y ACTITUDES:</b>  Capacidad de Comunicación, Entendimiento de sugerencias, Creatividad a la solución de problemas y ser una personal altamente emprendedora.
<b>CONDICIONES AMBIENTALES Y RIESGOS</b>
<b>CONDICIONES FÍSICAS:</b>  Excelentes condiciones de iluminación, ventilación y temperatura.  <b>RIESGOS:</b>  El trabajo no representa riesgos de accidente, salvo descuidos en la ejecución de las actividades.


<b>FIRMA DEL EMPLEADO:</b>

<b>FIRMA JEFE INMEDIATO:</b>

<b>Elaboro:</b> Erika Méndez G.  Cargo: Autor Proyecto de Grado Aplicado
--

<b>Reviso:</b> Jesús Vargas  Cargo: Gerente General
---

<b>Aprobó:</b> Jesús Vargas  Cargo : Gerente General
--

	<p style="text-align: center;"><i>GRUPO SIATEC LTDA</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>MANUAL DE FUNCIONES</b></p>	<p>CODIGO: MFGS009 VERSION: 1 REVISION: 20/02/09</p>
<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
NOMBRE DEL CARGO: Jefe de Soporte Técnico			
DEPARTAMENTO: Comercial y Soporte Técnico			
JEFE INMEDIATO: Director comercial y Soporte técnico		No. CARGOS QUE SUPERVISA: 1	
Naturaleza del cargo			
Programar, ejecutar y Controlar la producción de los diferentes proyectos y prestación de servicios así como la organización de los sistemas de manejo de materiales, mejoramiento de los procesos y los procedimientos de fabricación			
<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar diariamente el buen funcionamiento de equipos y suministros disponibles en la institución.</li> <li>• Planificar la elaboración y ejecución de los proyectos, tareas y trabajos interpuesta por el director de áreas</li> <li>• Coordinar las actividades a realizar por los operarios del área.</li> <li>• Prestar Los diferentes servicios requeridos por el cliente en Trabajo de campo</li> <li>• Participar de manera activa en la ejecución de proyectos.</li> <li>• Realizar informes periódicamente sobre las labores ejecutadas hasta el momento</li> <li>• Recomendar la adquisición de nuevos equipos e insumos que se necesiten para realizar las labores.</li> <li>• Reportar al Director de área cuando existan inconvenientes</li> <li>• Mantener el mejor servicio hacia los clientes de la empresa</li> </ul>			
<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
<p>EDUCACIÓN:</p> <p>El grado mínimo de educación requerido para desempeñar el cargo son 3 años de Universitario</p>			

en áreas afines a la Electrónica
<b>EXPERIENCIA REQUERIDA:</b>
Es indispensable para un excelente resultado en el cargo haber tenido experiencia en Electrónica de un (1) año
<b>CAPACIDADES GENERALES Y ACTITUDES:</b>
Capacidad de trabajo en equipo, dirección y Toma de decisiones, Actitudes de excelente comunicación, recursividad, innovación y gran creatividad
<b>CONDICIONES AMBIENTALES Y RIESGOS</b>
<b>CONDICIONES FÍSICAS:</b>
Excelentes condiciones de iluminación, ventilación y temperatura.
<b>RIESGOS:</b>
El trabajo no representa riesgos de accidente, salvo descuidos en la ejecución de las actividades.


<b>FIRMA DEL EMPLEADO:</b>
----------------------------

<b>FIRMA JEFE INMEDIATO:</b>
------------------------------

<b>Elaboro:</b> Erika Méndez G. Cargo: Autor Proyecto de Grado Aplicado
--

<b>Reviso:</b> Jesús Vargas Cargo: Gerente General
---

<b>Aprobó:</b> Jesús Vargas Cargo : Gerente General
--

	<p style="text-align: center;"><i>GRUPO SIATEC LTDA</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>MANUAL DE FUNCIONES</b></p>	<p>CODIGO: MFGS010 VERSION: 1 REVISION: 20/02/09</p>
<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
<p>NOMBRE DEL CARGO: Técnico en Soporte Productivo</p>			
<p>DEPARTAMENTO: Comercial y Soporte Técnico</p>			
<p>JEFE INMEDIATO: Jefe de Dirección Comercial</p>		<p>No. CARGOS QUE SUPERVISA: 0</p>	
Naturaleza del cargo			
<p>Ejecutar y Controlar las diferentes tareas asignadas que conlleven a la realización Final de los diferentes proyectos y prestación de los servicios ya sea de mantenimiento preventivo y correctivo.</p>			
<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Almacenar y usar los materiales de manera optima</li> <li>● Manejar los equipos de trabajo y tener la responsabilidad de cuidado sobre los mismos</li> <li>● Controlar, ejecutar y corregir la realización de las tareas</li> <li>● Desarrollar programas de mantenimiento de equipos</li> <li>● Aplicar técnicas para la solución de problemas en la ejecución de productos o prestación de servicios</li> <li>● Reportar al jefe de soporte técnico cuando se presente alguna anomalía en el desempeño de su trabajo</li> <li>● Mantener una excelente relación con el cliente al momento de satisfacer sus requerimientos.</li> </ul>			
<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
<p>EDUCACIÓN:</p> <p>El grado mínimo de educación requerido para desempeñar el cargo son como mínimo 2 años de Técnico o Universitario en áreas afines a la Electrónica</p> <p>EXPERIENCIA REQUERIDA:</p> <p>Es indispensable para un excelente resultado en el cargo haber tenido experiencia en Electrónica</p>			

de un (1) año
<b>CAPACIDADES GENERALES Y ACTITUDES:</b>  Capacidad de trabajo en equipo, Escucha y atención de sugerencias, actitudes de trabajo bajo presión excelente comunicación y recursividad.
<b>CONDICIONES AMBIENTALES Y RIESGOS</b>
<b>CONDICIONES FÍSICAS:</b>  Excelentes condiciones de iluminación, ventilación y temperatura.  <b>RIESGOS:</b>  El trabajo no representa riesgos de accidente, salvo descuidos en la ejecución de las actividades.


<b>FIRMA DEL EMPLEADO:</b>

<b>FIRMA JEFE INMEDIATO:</b>

<b>Elaboro:</b> Erika Méndez G.  Cargo: Autor Proyecto de Grado Aplicado
--

<b>Reviso:</b> Jesús Vargas  Cargo: Gerente General
---

<b>Aprobó:</b> Jesús Vargas  Cargo : Gerente General
--

	<p style="text-align: center;"><i>GRUPO SIATEC LTDA</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>MANUAL DE FUNCIONES</b></p>	<p>CODIGO: MFGS011 VERSION: 1 REVISION: 20/02/09</p>
<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
NOMBRE DEL CARGO: Director de Proyectos			
DEPARTAMENTO: Diseño y Evaluación de Proyectos			
JEFE INMEDIATO: Gerente General		No. CARGOS QUE SUPERVISA: 1	
Naturaleza del cargo			
Planear, Coordinar y ejecutar los diferentes proyectos y actividades desarrolladas por la empresa con el fin de buscar las soluciones mas factibles tanto para los clientes como para la organización.			
<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar propuestas proyectos innovadores teniendo siempre en cuenta la actualización tecnológica.</li> <li>• Participar activamente en los procesos de calidad de la empresa.</li> <li>• Dirigir el trabajo a los profesionales para llevar a cabo los proyectos</li> <li>• Distribuir las tareas a realizarse entre los miembros del área de manera equitativa.</li> <li>• Coordinar de manera eficiente la ejecución de los proyectos asignados por la empresa</li> <li>• Contribuir al crecimiento y estatus de la empresa, generando proyectos de reconocimiento social.</li> <li>• Informar al Gerente sobre los avances y/o problemas que surjan en la ejecución de proyectos y tareas.</li> <li>• Presentar informes parciales o finales sobre la ejecución de proyectos o tareas encargados a esta área.</li> <li>• Realizar control y seguimiento a las tareas interpuestas a sus operarios de manera que contribuyan con el crecimiento de la productividad dentro de la organización</li> </ul>			
<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>			

**EDUCACIÓN:**

El grado mínimo de educación requerido para desempeñar el cargo son como mínimo 5 años Universitario en áreas afines a la Ingeniería Electrónica

Requiere Post-grados en Evaluación y gerencia de proyectos

Es necesidad del cargo tener Conocimientos en Manejo de Software de automatización.

**EXPERIENCIA REQUERIDA:**

Es indispensable para un excelente resultado en el cargo haber tenido experiencia en Ingeniería Electrónica de un (1) año

**CAPACIDADES GENERALES Y ACTITUDES:**

Capacidad para Planear y Direccionar, teniendo siempre un alto sentido de escucha y sugerencia de ideas.

**CONDICIONES AMBIENTALES Y RIESGOS**

**CONDICIONES FÍSICAS:**

Excelentes condiciones de iluminación, ventilación y temperatura.

**RIESGOS:**

El trabajo no representa riesgos de accidente, salvo descuidos en la ejecución de las actividades.

**FIRMA DEL EMPLEADO:**

**FIRMA JEFE INMEDIATO:**

**Elaboro:** Erika Méndez G.

Cargo: Autor Proyecto de  
Grado Aplicado

**Reviso:** Jesús Vargas

Cargo: Gerente General

**Aprobó:** Jesús Vargas

Cargo : Gerente General

	<p style="text-align: center;"><i>GRUPO SIATEC LTDA</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>MANUAL DE FUNCIONES</b></p>	<p>CODIGO: MFGS012 VERSION: 1 REVISION: 20/02/09</p>
<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
NOMBRE DEL CARGO: Técnico en Ejecución de Proyectos			
DEPARTAMENTO: Diseño y Evaluación de Proyectos			
JEFE INMEDIATO: Director de Proyectos		No. CARGOS QUE SUPERVISA: 0	
Naturaleza del cargo			
Apoyar en la realización de los proyectos mediante la ejecución de las tareas asignadas y hacer optima la utilización de las herramientas y materiales			
<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estar en constantes actualización tecnológica implementándola a las diferentes tareas.</li> <li>• Entregar a tiempo y de manera correcta las tareas asignadas por el director de proyectos</li> <li>• Solicita y responder por los materiales necesarios para el funcionamiento y realización de los proyectos</li> <li>• Sugerir ideas o correcciones en la ejecución de los proyectos</li> <li>• Comunica las incidencias detectadas en la compra y venta de productos y/o servicios</li> <li>• Verificar que las herramientas de trabajo se encuentren calibradas y acordes para prestar un excelente servicio al momento de ser utilizadas</li> <li>• Presentar informes parciales o finales sobre la ejecución de proyectos o tareas encargados a esta área.</li> </ul>			
<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
<p><b>EDUCACIÓN:</b></p> <p>El grado mínimo de educación requerido para desempeñar el cargo son (3) años de Tecnología o Universitario en áreas afines a la Ingeniería Electrónica</p> <p>Es necesidad del cargo tener Conocimientos en Informática</p>			



**EXPERIENCIA REQUERIDA:**

Es indispensable para un excelente resultado en el cargo haber tenido experiencia en Ingeniería Electrónica de un (1) año

**CAPACIDADES GENERALES Y ACTITUDES:**

Capacidad para Escuchar y sugerir así como amplias actitudes de responsabilidad y Efectividad

**CONDICIONES AMBIENTALES Y RIESGOS**

**CONDICIONES FÍSICAS:**

Excelentes condiciones de iluminación, ventilación y temperatura.

**RIESGOS:**

El trabajo no representa riesgos de accidente, salvo descuidos en la ejecución de las actividades.

**FIRMA DEL EMPLEADO:**

---

**FIRMA JEFE INMEDIATO:**

---

**Elaboro:** Erika Méndez G.


Cargo: Autor Proyecto de  
Grado Aplicado

**Reviso:** Jesús Vargas

Cargo: Gerente General

**Aprobó:** Jesús Vargas

Cargo : Gerente General

	<p style="text-align: center;"><i>GRUPO SIATEC LTDA</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>MANUAL DE FUNCIONES</b></p>	<p>CODIGO: MFGS013 VERSION: 1 REVISION: 20/02/09</p>
<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
NOMBRE DEL CARGO: Director Corporativo y Talento Humano			
DEPARTAMENTO: Corporativo y Talento Humano			
JEFE INMEDIATO: Gerente General		No. CARGOS QUE SUPERVISA: 0	
Naturaleza del cargo			
Planeación, organización, liderazgo y control de los recursos. definición de metas, establecimiento de estrategias y el desarrollo de planes para coordinar actividades, Determinando las funciones del personal y el seguimiento de las mismas			
<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación de pruebas a candidatos a selección y a personal en evaluación de potencial.</li> <li>• Publicar las convocatorias en los diferentes medios de comunicación</li> <li>• Administrar el proceso de inducción al nuevo personal.</li> <li>• Administrar la documentación sobre los perfiles de cargos</li> <li>• Mantener actualizado los perfiles de los cargos de acuerdo con las variaciones en las funciones y responsabilidades asignadas.</li> <li>• Citación a empleados a las diferentes actividades programadas por la Coordinación</li> <li>• Realizar actividades que fortalezcan el talento humano dentro de la empresa</li> <li>• Participar en las reuniones de Junta, atender los planteamientos de los trabajadores y resolver los conflictos entre Empresa</li> <li>• Asesorar las acciones ejercidas por el gerente en el manejo de personal</li> <li>• Desarrollar en la empresa la vocación de servicio y una cultura participativa de trabajo en equipo enfocada a satisfacer las expectativas de clientes</li> </ul>			
<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>			

**EDUCACIÓN:**

El grado mínimo de educación requerido para desempeñar el cargo son (5) años Universitarios en áreas afines a la administración de Personal

**EXPERIENCIA REQUERIDA:**

Es indispensable para un excelente resultado en el cargo haber tenido experiencia en administración de personal por un (1) año

**CAPACIDADES GENERALES Y ACTITUDES:**

Capacidad de liderazgo y dirección de personal, amplio manejo de herramientas motivaciones, actitud de escucha y negociación frente al personal

**CONDICIONES AMBIENTALES Y RIESGOS**

**CONDICIONES FÍSICAS:**

Excelentes condiciones de iluminación, ventilación y temperatura.

**RIESGOS:**

El trabajo no representa riesgos de accidente, salvo descuidos en la ejecución de las actividades.

**FIRMA DEL EMPLEADO:**

**FIRMA JEFE INMEDIATO:**

**Elaboro:** Erika Méndez G.

Cargo: Autor Proyecto de  
Grado Aplicado

**Reviso:** Jesús Vargas

Cargo: Gerente General

**Aprobó:** Jesús Vargas

Cargo : Gerente General

	<p style="text-align: center;"><i>GRUPO SIATEC LTDA</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>MANUAL DE FUNCIONES</b></p>	<p>CODIGO: MFGS014 VERSION: 1 REVISION: 20/02/09</p>
<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
NOMBRE DEL CARGO: Director de Calidad y Servicio al Cliente			
DEPARTAMENTO: Calidad			
JEFE INMEDIATO: Gerente General		No. CARGOS QUE SUPERVISA: 0	
Naturaleza del cargo			
Diseñar, Planear, Controlar y Evaluar que los materiales, maquinas, herramientas, equipos y personal se encuentren disponibles y de manera correcta en el momento y lugar apropiados con el objetivo de mantener un flujo de producción continuo y eficiente.			
<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar un plan de calidad que se implemente a los procesos de fabricación de un producto de manera que se produzca de manera correcta.</li> <li>• Garantizar que el producto no tenga ningún daño en su empaque ni su estructura al momento de ser transportado.</li> <li>• Verificar que el cliente obtenga su producto y/o servicio con las indicaciones adecuadas en su instalación, operación y uso correcto.</li> <li>• Ofrecer un Excelente servicio al cliente mediante un plan Pre-Venta y post-Venta</li> <li>• Diseñar un Futuro sistema de Gestión de calidad</li> <li>• Promover los conocimientos de los requisitos de los clientes y las expectativas de las partes interesadas en todos los niveles de la unidad de calidad</li> </ul>			
<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>			

**EDUCACIÓN:**

El grado mínimo de educación requerido para desempeñar el cargo son (5) años Universitarios en áreas afines a la Ingeniería Industrial

Requiere Post-gradados en Gestión de Calidad

**EXPERIENCIA REQUERIDA:**

Es indispensable para un excelente resultado en el cargo haber tenido experiencia en Gestión de calidad o afines por un (1) año

**CAPACIDADES GENERALES Y ACTITUDES:**

Capacidad de comunicación. Planificación, innovación y creatividad en los diferentes procesos desarrollados.

**CONDICIONES AMBIENTALES Y RIESGOS**

**CONDICIONES FÍSICAS:**

Excelentes condiciones de iluminación, ventilación y temperatura.

**RIESGOS:**

El trabajo no representa riesgos de accidente, salvo descuidos en la ejecución de las actividades.

**FIRMA DEL EMPLEADO:**

**FIRMA JEFE INMEDIATO:**

**Elaboro:** Erika Méndez G.

Cargo: Autor Proyecto de Grado Aplicado

**Reviso:** Jesús Vargas

Cargo: Gerente General

**Aprobó:** Jesús Vargas

Cargo : Gerente General

## **8.3 MANUAL DE CALIDAD**

### **8.3.1 Procesos**

Grupo SIATEC Ltda. es una empresa multifuncional la cual ofrece a sus clientes múltiples productos y servicios en donde su principal motor es el servicio de suministro de equipos y dispositivos electrónicos especializados utilizados en ingeniería con la última tecnología por lo cual para el presente manual de calidad será el proceso utilizado. (Ver Figura 6)

### **8.3.2 Productos que Comercializa el Grupo SIATEC Ltda.**

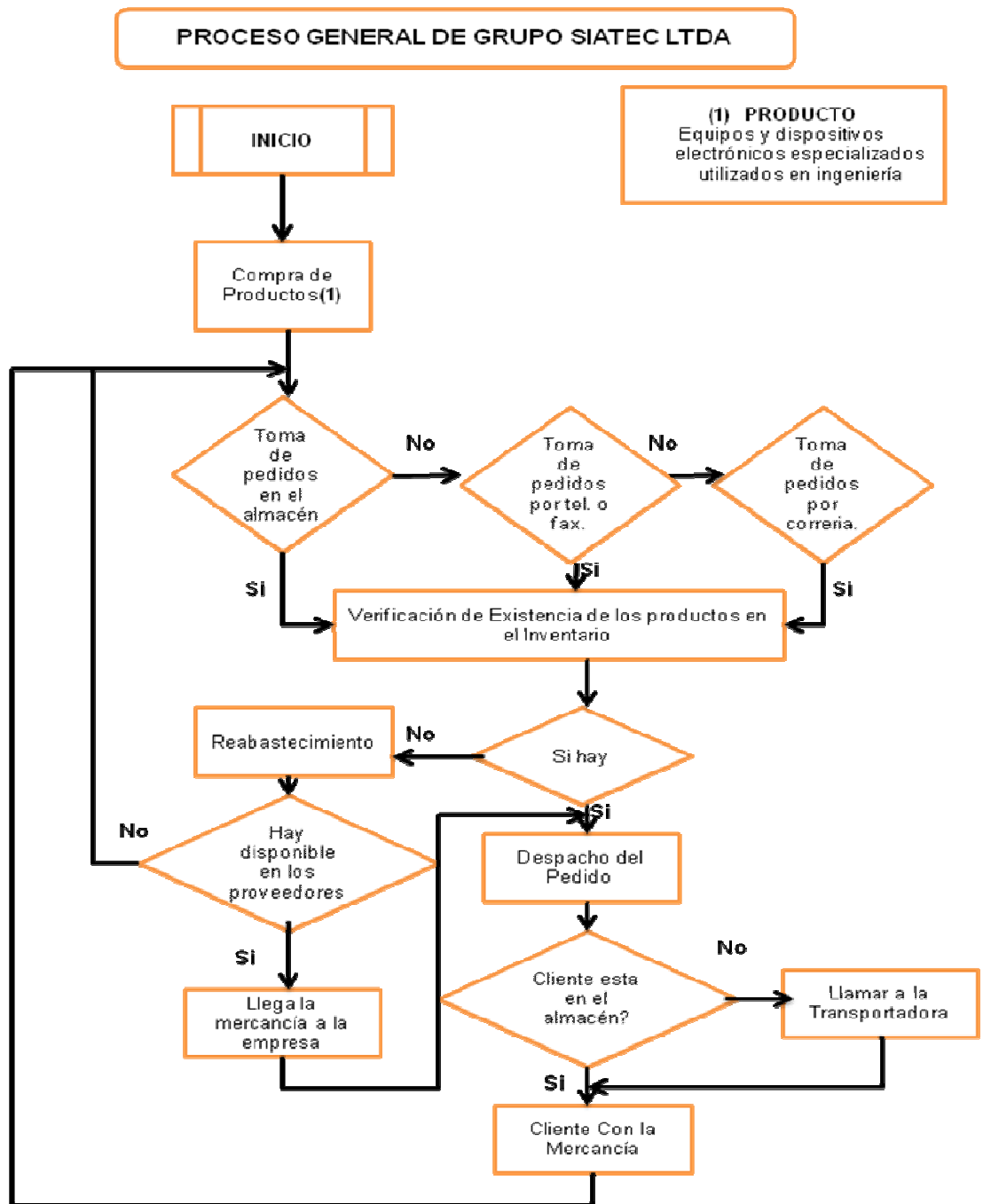
Las líneas de productos manejadas por la empresa en la actualidad, se describen a continuación:

Equipos de cómputo: Hace referencia a todas las computadoras personales, Servidores de red, mecanismos de almacenamiento de respaldo, impresoras, fotocopiadoras, máquinas de fax, artículos periféricos, máquinas para el conteo de votos, máquinas de votación y Escáneres.

Equipos de monitoreo remoto por GPS, GSM, IP: Hace referencia a todos los equipos que sirven para comunicarse periódicamente con el centro de control por el sistema de packet data. La información se deposita en un servidor a donde se accede para representar la información en cartografía electrónica.

Equipos de Comunicaciones y Telecomunicaciones: Hace referencia a todos los componentes electrónicos, materiales conductores y semiconductores, partes y accesorios, cajas y racks, antenas para telecomunicaciones, componentes eléctricos y cables para comunicaciones.

Figura 6. Proceso General de Grupo SIATEC Ltda.



Fuente: Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

### 8.3.3 Diagnostico del Sistema de Gestión de Calidad


#### ***Criterios de Evaluación Diagnostico ISO 9001:2000***

El primer paso para iniciar la documentación e implementación de los Sistemas de Gestión de Calidad bajo la Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2000 es el análisis de cada uno de los procesos e identificar cuáles son los puntos débiles o fuertes que presenta GRUPO SIATEC LTDA, para establecerlos, documentarlos, implementarlos y mantenerlos en el funcionamiento diario de la empresa, en la compra y venta de equipos y dispositivos electrónicos utilizados en ingeniería.

Este diagnóstico se realiza con el fin de conocer el estado actual en el que se encuentra la empresa para de esta manera modificar los diferentes procesos a los requerimientos de la Norma Técnica Colombia ISO 9001:2000 y una vez realizada la implementación, hacer comparaciones con el estado final y actual de la empresa, con el fin de observar y analizar la mejora de la empresa con la implementación de la norma.

Para el registro de los datos, se utilizará el siguiente formato (*Ver Figura 7*) para realizar los respectivos análisis a cada uno de los gráficos; que ayudará a establecer cuáles son las falencias de GRUPO SIATEC LTDA, en el sistema de Gestión de calidad.

Figura 7. Formato de Registros de Datos

		<b>GRUPO SIATEC LTDA</b>						
<b>DIAGNOSTICO DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD</b>		<b>CRITERIOS DE EVALUACION</b>						
<b>No.</b>	<b>REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2000</b>	<b>AP</b>	<b>NE</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

Fuente: Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis



## Especificaciones del Diagnóstico

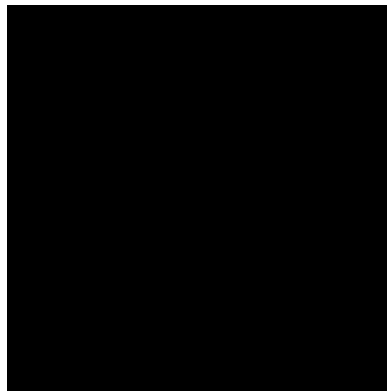
Tabla 24. Especificaciones del Diagnóstico

No.	Numerales de la Norma Técnica Colombiana ISO 9001:200
Requisitos de la Norma ISO 9001:2000	Descripción de los requisitos de la Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2000
AP	Si la empresa aplica, se procede a evaluar el grado de cumplimiento en el rango de 1 a 5
NE	No se evidencia el trabajo en esta variable
1	Se evidencia el enfoque del elemento y se implementa informalmente en el sistema de calidad de la empresa.
2	Se evidencia el enfoque y existe una documentación del elemento.
3	Se evidencia el enfoque del elemento, se documenta y se implementa.
4	Se evidencia el enfoque del elemento, se documenta, se implementa y existe mejora continua.
5	Se evidencia el enfoque del elemento, se documenta, se implementa, existe mejora continua y auditoria.

Fuente: Diseño Original Tesis del diseño, documentación e implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en la empresa Satraes S.A., bajo la Norma Técnica Colombiana ISO 9001: 2000  
 Autor: Paola, R. N. (2007). Adaptado Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis.

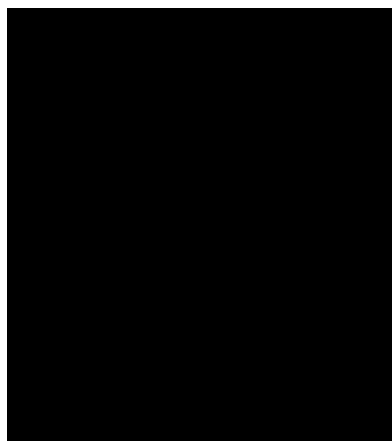
De acuerdo con la encuesta del Diagnóstico del Sistema de Gestión de la calidad; (Ver Anexo C), se realizó el respectivo análisis de los datos suministrados, teniendo en cuenta la importancia de cada numeral para la empresa asignándole un porcentaje a cada uno de los requisitos establecidos por la norma y posteriormente se elaboro una ponderación con el criterio establecido por el Gerente, el Ingeniero Jesús Omar Vargas Flórez.

Tabla 25. Ponderación de Los Numerales 4 y 5

A large black rectangular box redacting the content of Table 25.

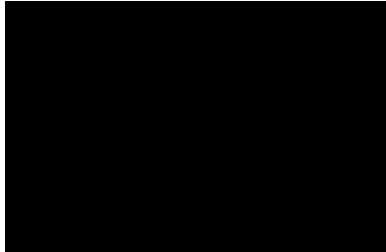
Fuente: Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis.

Tabla 26. Ponderación de Los Numerales 6 y 7

A large black rectangular box redacting the content of Table 26.

Fuente: Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis.

Tabla 27. Ponderación de Los Numerales 8



Fuente: Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis.

Es importante resaltar que en la empresa GRUPO SIATEC LTDA, no se había elaborado un diagnóstico de los requerimientos del Sistema de Gestión de la Calidad en la Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2000, como tampoco contaban con una documentación de los procesos establecidos en la parte de abastecimiento y distribución de los productos ofrecidos por la empresa.

Teniendo en cuenta el diagnóstico elaborado anteriormente, se encontraron que las falencias mas representativas están en: el numeral 8. MEDICIÓN ANALISIS Y MEJORA, pues la empresa no ha elaborado planes ni proyección basada en auditorías internas que le permitan conocer las debilidades que presenta en cada uno de los departamentos, para tratar de convertirlas poco a poco en fortalezas que ayudan al sostenimiento, balance y mejora continua en el sistema.

Otra de las principales dificultades que tiene GRUPO SIATEC LTDA. es en el numeral 5 RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN, ya que la empresa no cumple a cabalidad el organigrama estipulado no se evidencia una delegación de las funciones y responsabilidades que están centralizadas y se dificulta la secuencia de los procesos y la toma de decisiones dando como resultado una distribución poco equitativa de las tareas y funciones de cada cargo.

El numeral de mejor comportamiento en la empresa es el 7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO, para la empresa el mantener y verificar los producto que se encuentran en el almacenamiento o bodegas, es de gran importancia debido a que los productos tecnológicos son altamente delicados y cualquier descuido en su manejo podría obtener la pérdida total del producto. Actualmente no se cuenta con una evidencia de que se realiza este proceso la cual permita posteriormente establecer acciones preventivas para la manipulación y traslado de dicha mercancía.

8.3.4 Manual del Sistema de Gestion de Calidad (S.G.C).

#### **4. Sistema de Gestión de Calidad**

Para la realización del manual del Sistema de Gestión de Calidad, se tomó como referencia los lineamientos de la norma ISO 9001: 2000.

##### **4.1 Alcance y exclusiones**

El alcance del sistema está ligado al objeto social que desarrolla la empresa el cual es el desarrollo de proyectos en ingeniería electrónica, telecomunicaciones, instrumentación, automatización y control, Suministro de equipos de cómputo, especializados y de última tecnología.

Para desarrollar el Sistema de Gestión de la Calidad para la empresa GRUPO SIATEC LTDA. son excluidos los numerales 7.3 Diseño y Desarrollo, 7.5.4 Propiedad del Cliente y 7.5.2 validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio.

En la empresa GRUPO SIATEC LTDA. no aplica el numeral 7.3 DISEÑO Y DESARROLLO, ya que los equipos electrónicos que en los productos se utilizan

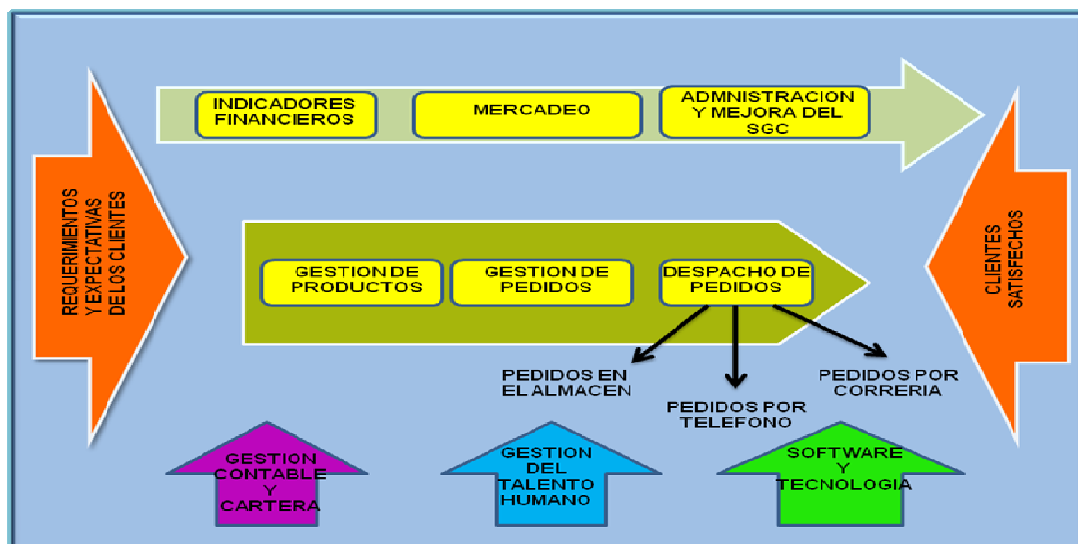
como insumos, provienen directamente de empresas que se encuentran en innovación constante, brindando al mercado nuevas posibilidades de consumo y en el servicio se hace cambios habitualmente pero no tienen un valor agregado y no se realiza inversión económica para estos cambios.

Se excluye también el numeral 7.5.4 Propiedad del Cliente porque cuando ellos llegan a realizar compras de los productos ya vigentes en la empresa, no se requiere de ninguna inversión por parte del cliente para garantizar que exista el producto en el momento en los inventarios ni tampoco una inversión por parte del cliente que influya en el capital de trabajo de la empresa.

En los procesos no realizados por GRUPO SIATEC LTDA, se encontró el 7.5.2 validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio, ya que el servicio y productos de la empresa no son fácilmente validados puesto que el servicio una vez prestado no es fácilmente medible, y no se puede estipular un rango de acierto que sirva de evidencia objetiva para validarlo y los productos que se comercializan necesitan ser utilizados para realizar su respectiva validación.

#### **4.2 Mapa e Interacción de Procesos**


Figura 8. Mapa e Interacción de Procesos

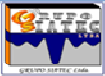


Fuente: Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

## 4.2 Caracterización de Los Procesos


Tabla 28. Caracterización de Los Procesos en Gestión de Compras


	<p align="center"><b>NOMBRE DE LA CARACTERIZACION EN GESTION DE COMPRAS</b></p>	<p align="center">VERSION 1</p>	<p align="center">PAGINA 1 de 2</p>
<p align="center"><b>FECHA DE ELABORACION</b> Diciembre 4 de 2008</p>	<p align="center"><b>RESPONSABLE</b> Director Operativo</p>		<p align="center"><b>CODIGO</b> 001</p>
<p><b>OBJETIVO:</b> Controlar y evaluar el inventario necesario para suplir las necesidades de los clientes sin incurrir en altos costos de almacenamiento y manteniendo siempre una calidad y precios objetivos para los productos que ofrece la empresa</p>			
<p><b>ALCANCE:</b> Identificar y evaluar a los proveedores que cumplan con los requisitos establecidos por la ley; verificar los productos comprados y realizar estudios de inventario para minimizar los costos de almacenamiento</p>			
<p align="center"><b>ENTRADA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Requerimientos y Expectativas de los clientes</li> <li>2. Información sobre proveedores</li> <li>3. Necesidades o requerimientos de compras</li> <li>4. Información sobre productos</li> </ol>	<p align="center"><b>TRANSFORMACION</b></p> <p>Revisar en el Software la existencia de los productos</p> <p>Solicitar a los proveedores las cotizaciones y listas de productos disponibles</p> <p>Definir los criterios de evaluación de los proveedores</p> <p>Verificar la calidad del producto que ofrecen los proveedores</p> <p>Productos a solicitar y cantidad correspondiente</p>		<p align="center"><b>SALIDA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Llegada de mercancía a la empresa</li> <li>2. Se verifica que el producto cumpla con los requerimientos establecidos con el proveedor</li> <li>3. Se almacena y se deja listo para la venta</li> </ol>

	<b>NOMBRE DE LA CARACTERIZACION EN GESTION DE COMPRAS</b>	<b>VERSION</b> 1	<b>PAGINA</b> 2 de 2
<b>FECHA DE ELABORACION</b> Diciembre 4 de 2008	<b>RESPONSABLE</b> Director Operativo	<b>CODIGO</b> 001	
<b>PROVEEDOR DEL PROCESO</b> 1. Clientes 2. Proveedores 3. Director Operativo	<b>INDICADOR</b> 1. Rotación del inventario 2. Costo mínimo del producto	<b>CLIENTES</b> El proceso de gestión de pedido	
<b>REQUISITOS</b> 7.4 COMPRAS NTC ISO 9001:2000	<b>DOCUMENTOS Y REGISTRO</b> 1. Solicitud de pedido 2. Orden de Compra 3. Plan de verificación del producto comprado 4. Registro de evaluación y selección de los proveedores 5. Registro de reevaluación de los proveedores	<b>RECURSO</b> 1. Financieros 2. Computadores, software, e impresoras 3. Instalaciones de la empresa 4. Medios de Comunicación	
<b>ELABORÓ</b> Estudiante en Proyecto aplicado	<b>APROBADO</b> Ing. Josue Vargas Gerente General	<b>FECHA</b> Diciembre 4 de 2008	

Nombre de la Fuente: Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

Tabla 29. Caracterización de Los Procesos en Gestión de Pedidos

	<b>NOMBRE DE LA CARACTERIZACION EN GESTION DE PEDIDOS</b>	<b>VERSION</b> 1	<b>PAGINA</b> 1 de 2
<b>FECHA DE ELABORACION</b> Diciembre 4 de 2008	<b>RESPONSABLE</b> Departamento de venta	<b>CODIGO</b> 002	
<b>OBJETIVO:</b> Conocer los requerimientos y expectativas y preferencias de los clientes para darles un servicio integral teniendo en cuenta la atención adecuada al cliente			
<b>ALCANCE:</b> El contacto directo con el cliente, Conocer y asesorar al cliente con respecto a los productos que requiere, y verificar la existencia de dicho producto en el inventario			
<b>ENTRADA</b> 1. Inventario existente en la empresa 2. Cliente 3. Software de Facturación 4. Asesor de venta	<b>TRANSFORMACION</b> Llegada del cliente a la empresa ↓ Llegada del asesor comercial a los clientes ↓ Conocer los requerimientos y expectativas y preferencias de los clientes ↓ Asesoría al cliente por parte del asesor ↓ Verificar en el software la existencia del producto		<b>SALIDA</b> 1. Elaboración de factura dándole cumplimiento a los requerimientos del cliente ya los requerimientos de ley 2. Elaboración de la orden de despacho


	<b>NOMBRE DE LA CARACTERIZACIÓN EN GESTIÓN DE PEDIDOS</b>	<b>VERSION 1</b>	<b>PAGINA 2 de 2</b>
<b>FECHA DE ELABORACION</b> Diciembre 4 de 2008	<b>RESPONSABLE</b> Departamento de venta	<b>CODIGO 002</b>	
<b>PROVEEDOR DEL PROCESO</b> 1. Clientes 2. Asesor Comercial 3. Departamento de facturación	<b>INDICADOR</b> 1. Productos en Inventario 2. Nivel de Satisfacción del cliente	<b>CLIENTES</b> El proceso de despacho de pedido	
<b>REQUISITOS</b>	<b>DOCUMENTOS Y REGISTRO</b>	<b>RECURSO</b>	
7.2 PROCESO RELACIONADO CON EL CLIENTE NTC ISO 9001:2000	1. Software de la empresa 2. Factura del pedido 3. Orden de despacho	1. Productos existentes en la empresa 2. Asesor Comercial 3. Instalaciones de la empresa 4. Medios de Comunicación 5. Computadores, Software e impresora	
<b>ELABORÓ</b> Estudiante en Proyecto aplicado	<b>APROBADO</b> Ing. Jesus Vargas Gerente General	<b>FECHA</b> Diciembre 4 de 2008	

Nombre de la Fuente: Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis



Tabla 30. Procedimiento del Control de Documentos

	<p><b>PROCEDIMIENTO DEL CONTROL DE DOCUMENTOS</b></p>	<p><b>VERSION</b> 1</p>	<p><b>PAGINA</b> 1 de 2</p>
<p><b>FECHA DE ELABORACION</b> Diciembre 4 de 2008</p>	<p><b>RESPONSABLE</b> Director Operativo</p>		<p><b>CODIGO</b> PCD001</p>
<p><b>OBJETIVO:</b> Definir el proceso y lineamientos necesarios para la elaboración, administración y control de los documentos que soportan el Sistema de Gestión de la Calidad en la empresa GRUPO SIATEC LTDA.</p>			
<p><b>ALCANCE:</b> En este documento se establecen el proceso a seguir para la realización de todos los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad, que ayudará a documentar los procesos de la empresa y los documentos de origen interno que requieran control</p>			
<p><b>RESPONSABLE:</b> De la planeación, ejecución, control y evaluación del procedimiento del control de documentos es el Sub-Gerente de la empresa GRUPO SIATEC LTDA</p>			
<p><b>ACTIVIDADES</b></p>			
<p><b>No.</b></p>	<p><b>ACTIVIDAD</b></p>	<p><b>RESPONSABLE</b></p>	
<p>1.</p>	<p>Se observa las necesidades en un proceso de estandarizar y reglamentar paso a paso su desarrollo, a través de su documentación.</p>	<p>Director Operativo</p>	
<p>2.</p>	<p>Se elabora el documento cumpliendo con todas las exigencias del proceso y según la norma fundamental.</p>	<p>Director Operativo, Encargado del proceso y Departamento de Sistemas</p>	
<p>3.</p>	<p>Se hace la entrega del documento al Gerente General o el encargado del proceso, para que elabore las respectivas observaciones y correcciones.</p>	<p>Director Operativo y Encargado del proceso</p>	
<p>4.</p>	<p>El Gerente General o el encargado del proceso revisan el documento y elaboran las respectivas correcciones y modificaciones que crean pertinentes.</p>	<p>Director Operativo y Encargado del proceso</p>	
<p>5.</p>	<p>Se solicitan las correcciones pertinentes al encargado de la elaboración del documento, para que cumpla con la información que se necesita.</p>	<p>Departamento de Sistemas</p>	
<p>6.</p>	<p>Gerente General da la respectiva aprobación, autorización para publicación y divulgación del documento.</p>	<p>Gerente General</p>	
<p>7.</p>	<p>El Director Operativo recibe las indicaciones por parte del Gerente para realizar actualizaciones, publicación y control del documento.</p>	<p>Director Operativo</p>	
<p>8.</p>	<p>Realiza actualización en el formato de ingreso y se ingresa este formato a la lista maestra de documentos.</p>	<p>Director Operativo</p>	

		<b>PROCEDIMIENTO DEL CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	<b>VERSION</b> 1	<b>PAGINA</b> 2 de 2
<b>FECHA DE ELABORACION</b> Diciembre 4 de 2008		<b>RESPONSABLE</b> Director Operativo		<b>CODIGO</b> PCD001
<b>ACTIVIDADES</b>				
No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE		
9.	Se actualiza el documento en el sistema, cambiando el formato anterior y colocando la reforma.	Director Operativo		
10.	El formato anterior o desactualizado es destruido y convertido en memos, o van a la parte de reciclaje de la empresa, y si el documento es virtual se impide o bloquea el acceso a este.	Encargado del Proceso		
11.	El documento es publicado; si es virtual se sube a la red permitiendo el acceso a este por la personas que lo requieren y si es documento físico es entregado a cada una de las personas encargadas de diligenciarlo.	Director Operativo y Departamento de Sistema		
12.	Se les comunica a los empleados de la empresa, los cambios respectivos en los documentos de la empresa.	Director Operativo		
13.	Se comunica a los empleados la importancia, el contenido y la forma de implementación del documento renovado.	Director Operativo y Departamento de Sistemas.		
14.	Mensualmente se realiza una inspección por los puestos de trabajo, verificando que los documentos se estén aplicando adecuadamente y que sea la versión actualizada.	Encargado del Proceso		
15.	Se determina la necesidad de modificar o no el documento existente en el puesto de trabajo. Si se determina alguna modificación se da inicio al procedimiento del control de documentos.	Encargado del Proceso y el Director Operativo		
16.	Cuando se presenta un documento de imprenta que tiene número consecutivos este no cumple con el formato antes estipulado. (Ver anexo M)	Encargado del proceso		
<b>ELABORÓ</b>		<b>APROBADO</b>		<b>FECHA</b>
Estudiante en Proyecto aplicado		Ing. Jesus Vargas Gerente General		Diciembre 4 de 2008

Fuente: Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

Tabla 31. Procedimiento del Control de Registro

	<p><b>PROCEDIMIENTO DEL CONTROL DE REGISTROS</b></p>	<p><b>VERSION</b> 1</p>	<p><b>PAGINA</b> 1 de 2</p>
<p><b>FECHA DE ELABORACION</b> Diciembre 4 de 2008</p>	<p><b>RESPONSABLE</b> Área operativa y Administrativa</p>		<p><b>CODIGO</b> PCR001</p>
<p><b>OBJETIVO:</b> Definir, establecer, organizar y controlar los parámetros a tener en cuenta en el momento de diligenciar el documento y la continuidad de este en la empresa.</p>			
<p><b>ALCANCE:</b> Establecer parámetros para diligenciar los documentos necesarios en la empresa; la forma de almacenamiento y tiempo de permanencia en los archivos</p>			
<p><b>RESPONSABLE:</b> Los encargados de las áreas operativas y administrativas, son los responsables de que los registros permanezcan donde se necesitan, que sean legibles y fácil de identificar., así como los Jefes de los departamentos son los que tienen la responsabilidad de verificar que los registros sean almacenados adecuadamente y cumplan con el tiempo de retención en el área</p>			
<p><b>ACTIVIDADES</b></p>			
<p><b>No.</b></p>	<p><b>ACTIVIDAD</b></p>	<p><b>RESPONSABLE</b></p>	
<p>1.</p>	<p>Verificar que los documentos se encuentren en las áreas que corresponden y en el momento que se necesite.</p>	<p>Jefe de cada Departamentos</p>	
<p>2.</p>	<p>La información diligenciada en los documentos tiene que ser clara, precisa, legible y</p>	<p>Jefe de cada Departamento</p>	
<p>3.</p>	<p>El control de los registros se realiza de la siguiente forma: se revisa el contenido del registro y una vez aprobado se le coloca el respectivo sello que autoriza el almacenamiento.</p>	<p>Director Operativo y Administrativo</p>	
<p>4.</p>	<p>Los registros físicos son archivados en carpetas que están rotuladas con el mes y año, estos registros serán organizados en el archivador teniendo en cuenta el mes en el que fueron elaborados.</p>	<p>Jefe de cada Departamento</p>	
<p>5.</p>	<p>Los registros del sistema son almacenados en una carpeta de soporte, que está registrada por el mes y año; estos son almacenados mensualmente en el computador y se realiza una copia mensual en CD.</p>	<p>Departamento de Sistemas</p>	
<p>6.</p>	<p>Una vez diligenciado el registro físico es almacenado en el archivador principal por el tiempo de un año; después de ese año son llevados al archivador general.</p>	<p>Jefe de cada Departamento</p>	
<p>7.</p>	<p>Los CD de soporte de información del sistema son almacenados en un archivador</p>	<p>Jefe de cada Departamento</p>	
<p>8.</p>	<p>Los archivadores son encontrados en sitios específicos que sea de fácil acceso para el área que lo requiera</p>	<p>Jefe de cada Departamento</p>	
<p><b>ELABORÓ</b> Estudiante en Proyecto aplicado</p>		<p><b>APROBADO</b> Ing. Jesus Vargas Gerente General</p>	<p><b>FECHA</b> Diciembre 4 de 2008</p>

Fuente: Autor del Proyecto Aplicado. Erika Tatiana Méndez Galvis

## **5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN**

### **5.1 COMPROMISO DE LA ALTA GERENCIA**

La gerencia de GRUPO SIATEC LTDA. se compromete plenamente con el desarrollo y la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, bajo la Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2000, estableciendo, documentando, implementando, manteniendo y mejorando continuamente los procesos que permita aumentar la calidad y la satisfacción de los clientes.

### **5.2 ENFOQUE AL CLIENTE**

La gerencia de GRUPO SIATEC LTDA, se asegura de que los requisitos de sus clientes se determinan y se cumplan para aumentar la satisfacción, como lo establece la norma.

La empresa obtiene la información de los requisitos de los clientes de manera periódica, reuniéndose cada semana para así evaluar el desempeño de la organización en ese periodo de tiempo, se destacan los nuevos requisitos y necesidades de los clientes; estos son plasmados en un documento de evaluación de seguimiento semanal (Ver Anexo D: Documentos de evaluación de seguimiento semana ESS 001), el cual es diligenciado por cada uno de los vendedores internos o de correría, los cuales permanecen en contacto directo con los clientes.

Por medio de una reunión semanal, en la cual se evalúa el desempeño de la semana y una vez estipulados los nuevos requisitos de los clientes se procede a consultar con los proveedores de la empresa, solicitando las especificaciones de los productos que pueden cumplir a cabalidad los requerimientos de los clientes

### **5.3 POLÍTICA DE CALIDAD**

La Política de calidad de GRUPO SIATEC LTDA se encuentra enfocada en la satisfacción permanente de los clientes ofreciéndole equipos y dispositivos electrónicos con la más alta calidad y atención al cliente.

### **5.4 OBJETIVOS DE CALIDAD**

- Obtener la excelencia, a través de la implantación, gestión, logro y monitoreo de exigentes metas de productividad, tanto en los procesos operativos, administrativos y comerciales que permitan evaluar el rendimiento en todas las áreas de la organización.
- Elevar permanentemente el nivel de satisfacción de los clientes, cumpliendo con sus requisitos y expectativas, con respecto a los productos y servicios de la empresa.
- Ejercer medición mediante técnicas estadísticas en el Mejoramiento continuo de los procesos, en la búsqueda de aumentar el rendimiento de la empresa.
- Capacitar y motivar constantemente al personal, para lograr el aumento en la calidad de los procesos y el servicio; generando así un sentido de pertenencia y un interés en el cumplimiento de las funciones asignadas.

### **5.5 NIVELES DE RESPONSABILIDAD**

### **5.5.1 Responsabilidad y autoridad**

La alta gerencia de GRUPO SIATEC LTDA tiene en cuenta que las responsabilidades y autoridades de la organización estén realizadas de manera específica en el manual de funciones y perfil de cargos, para de esta manera asegurar que dentro de la empresa, cada trabajador conoce sus funciones a desempeñar; así mismo cada trabajador debe tener una copia del manual de funciones y perfil de cargos respectivamente. (Ver Anexo E: Descripción y Análisis de Cargos).

### **5.5.2 Representante de la dirección**

La gerencia general de GRUPO SIATEC LTDA designó como representante de la dirección de calidad al Director Operativo quien será llamado en la empresa Director de Calidad y servicio al cliente ya que con la realización del presente manual GRUPO SIATEC LTDA crea el departamento de calidad, incluyéndolo en su Estructura Organizacional.

Las funciones del Director de calidad y servicio al cliente Son:

- Asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad.
- Informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y de cualquier necesidad de mejora.
- Asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.

### **5.5.3 Comunicación Interna**

La gerencia se asegura de que existen los procesos adecuados de comunicación interna, los cuales permiten mantener la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad. La información es difundida por medio de:

- Reuniones periódicas para comunicarle a toda la empresa la situación actual de la empresa y los avances del Sistema de Gestión de Calidad.
- Capacitaciones para todos los empleados.
- Información colocada en la cartelera de la empresa.

## **5.6 AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN**

### **5.6.1 Generalidades**

La gerencia de GRUPO SIATEC LTDA ha planeado llevar a cabo reuniones con la junta directiva quien es a su vez son los directivos de la organización, efectuando revisiones al Sistema de Gestión de la Calidad con el fin de asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas, quedando consignadas en las actas del comité de calidad (Ver Anexo F: Actas del Comité de Calidad FACC 001). La revisión incluirá la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el Sistema de Gestión de la Calidad.

### **5.6.2 Información para la revisión**

La información de entrada para la revisión por la dirección de GRUPO SIATEC LTDA incluye:

- Resultados de auditorias
- Retroalimentación del cliente
- Desempeño de los procesos y conformidad del servicio
- Estado de las acciones preventivas y correctivas
- Acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas
- Cambios que podrían afectar al Sistema de Gestión de la Calidad
- Recomendaciones para la mejora.

### **5.6.3 Resultados de la Revisión**

Los resultados de la revisión por la dirección al Sistema de Gestión de la Calidad, se consignan en las actas del comité de calidad (Ver Anexo F: Actas del Comité de Calidad), donde se incluyen todas las decisiones y acciones para:

- La mejora de la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad y sus procesos
- La mejora del servicio en relación con los requisitos del cliente
- Las necesidades de recursos.



## **6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS**

### **6.1 PROVISIÓN DE RECURSOS**

GRUPO SIATEC LTDA, determina y proporciona los recursos necesarios para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de los requisitos. El manejo de los recursos se realiza mediante el control de inventario con el fin de no presentar inconformidades en el cliente por el no cumplimiento de los requisitos establecidos o entrega fuera del tiempo establecido. Para este manejo de recursos se debe tener en cuenta el indicador de rotación de inventario y el tiempo promedio que demora la llegada del producto una vez se realiza el pedido.

#### **6.2.1 Generalidades**

En la organización se cuenta con personal calificado capaz de dar respuesta a las inquietudes y prestar un buen servicio al cliente para así aumentar la calidad del servicio prestado. Los trabajadores de la empresa poseen las competencias, habilidades y experiencia requerida en cada uno de los cargos ya estipulados en el manual de funciones.

Esto es fácilmente identificado en las hojas de vida presentadas por el empleado al momento de la selección las cuales se encuentran almacenadas en la organización.

#### **6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación**

GRUPO SIATEC LTDA se asegura de tener personal capacitado para suplir las expectativas de los clientes como evidencia objetiva de esto se encuentra las hojas de vida, el proceso de selección (numeral 6.2.1) se realiza evaluación de desempeño y motivación de cumplimiento de la meta y de la política de calidad de la empresa; como seguimiento del cumplimiento se realiza:

A principio de mes se trazan unas metas específicas orientadas a aumentar el número de pedidos y de clientes en la organización por medio del cumplimiento de los requisitos.

Reuniones semanales para evaluar el comportamiento del mercado y comentar las nuevas expectativas percibidas por los empleados en su contacto directo con el cliente.

Se controla el rendimiento en las ventas semanales de los empleados y se compara con las metas trazadas a principio de mes y se replantean si es necesario. (Ver Anexo D: Documentos de evaluación de seguimiento semanal)

Los proveedores ofrecen a los empleados de la empresa capacitaciones para mantenerlos constantemente preparados para resolver dudas y cuestionamiento de los clientes, en la capacitación también se resaltan el funcionamiento, características y mejoras para el proceso que está siendo enfocado el nuevo producto.

### **6.3 INFRAESTRUCTURA**

GRUPO SIATEC LTDA cuenta con la infraestructura para el cumplimiento de sus actividades, en la zona del cliente se encuentra espacio necesario para la movilidad y comodidad de estos. Sin embargo la ubicación del lugar no se encuentra en una manera estratégicamente adecuada que le permita al cliente tener recordación sobre la empresa.

Las instalaciones de la organización cuentan con un espacio adecuado para almacenar los pedidos de los clientes.

#### **6.4 AMBIENTE DE TRABAJO**

GRUPO SIATEC LTDA. Genera un ambiente de trabajo adecuado el cual es necesario para lograr la conformidad de los requisitos del servicio ofrecido en la comercialización de los equipos electrónicos, logrando de esta manera un ambiente de trabajo óptimo que le permita al empleado ser eficiente en las acciones que realice.

Si se hace evidente alguna problemática en el transcurso de la semana esta es comentada en la reunión semanal realizada por la empresa en búsqueda de brindarle una mejor solución al problema, esta problemática queda registrada en el documento de evaluación semana. (Ver Anexos D: Documento de Evaluación de Seguimiento Semanal ESS 001).

### **7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO**

#### **7.1 PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO**

GRUPO SIATEC LTDA, Realiza la planificación y desarrollo de los procesos necesarios para la realización del servicio, asegurándose de contar con personal

altamente calificado y capacitado para prestar un buen servicio, los cuales deben poseer buenos conocimientos sobre el sector tecnología.

Así mismo cuenta con la infraestructura adecuada y el inventario suficiente para garantizar la satisfacción de la demanda. (Ver Anexo G: Plan de Calidad Planificación de la Realización del Servicio PCPRS 001).

## **7.2 PROCESOS RELACIONADOS CON LAS PARTES INTERESADAS**

### **7.2.1 Determinación de los Requisitos Relacionados con el Producto**

GRUPO SIATEC LTDA determina:

- Los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega. Estos requisitos son establecidos y registrados en la orden de compra de cada pedido realizado y aprobados por el cliente y representante de la empresa.
- Los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el producto, así como los productos importados cumplen con las leyes y trámites de importación establecidos por el gobierno.
- Los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido.

### **7.2.2 Revisión de los Requisitos Relacionados con el Producto**

GRUPO SIATEC LTDA, revisa los requisitos relacionados con su servicio antes de comprometerse a proporcionar un determinado producto al cliente. Los requisitos

del pedido se establecen con el cliente en el momento de la venta y se registran en la orden de pedido, la cual contiene el código del vendedor y debe ser firmada por el cliente, como señal de aprobación por las dos partes.

Por lo anterior GRUPO SIATEC LTDA se asegura de que:

Están definidos los requisitos del producto.

- Tener la capacidad para cumplir con los requisitos definidos.
- Estén resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.
- Estén definidos los requisitos del producto.

La orden de pedido debidamente firmada por el cliente, se mantiene como registro de la revisión y de las acciones originadas por la misma.

Si el cliente no proporciona una declaración documentada de los requisitos, GRUPO SIATEC LTDA, confirma los requisitos del cliente antes de su aceptación por medio de llamadas telefónicas.

Al cambiarse los requisitos del producto, GRUPO SIATEC LTDA. Deberá asegurarse de que la documentación sea modificada y que el personal correspondiente sea consciente de los requisitos los cuales han sido modificados.

.

### **7.2.3 Comunicación con el Cliente**

GRUPO SIATEC LTDA, ha determinado y desarrollado disposiciones para la comunicación con los clientes, relativas a:

- Contratos o atención de pedidos, consultas, incluyendo las modificaciones: a través de sus vendedores por mostrador o por parte del director operativo si llega a ser necesario, ya sea personalmente o telefónicamente.
- La información sobre el producto: Por medio de los catálogos suministrados las empresas proveedoras o por medio del catalogo de precios de los productos que se encuentran en el mostrador o los que manejan los vendedores de correrías.
- La retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas: en las reuniones que se realizan semanalmente se tienen en cuenta las sugerencias del cliente, revisando las que estos depositan en el buzón de sugerencias y buscando la forma de solucionar.

## **7.4 COMPRAS**

### **7.4.1 Procesos de Compras**

GRUPO SIATEC LTDA, se asegura de que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados. La organización evalúa y selecciona los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo a los requisitos de la organización y que estos proveedores cumplan con los requisitos legales de importación ya que la mayoría de los Equipos electrónicos provienen del exterior. Luego de la compra se debe reevaluar al proveedor, por lo que se mantienen registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier

acción necesaria que se derive de las mismas (Ver Anexo H: Procedimientos de Compras PC 001).

#### **7.4.2 Procesos de Control del Proveedor**

GRUPO SIATEC LTDA, por medio de órdenes de compra (Ver Anexos I: Ordenes de Compras), que contiene la información de las compras, describiendo el producto a comprar y contiene cuando es necesario los requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipos, requisitos para la calificación del personal y requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad. Convirtiéndose las órdenes de compra en un registro del Sistema de Gestión de la Calidad implementado por GRUPO SIATEC LTDA. Así mismo la empresa se asegura de la adecuación de los requisitos de compra especificados antes de comunicárselos al proveedor.

#### **7.4.3 Verificación de los Productos Comprados**

GRUPO SIATEC LTDA, ha establecido e implementado la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto comprado cumple con los requisitos de compra especificados.

Esta inspección se realiza por medio de la inspección visual, comparando la orden de pedido con la factura remitida por el proveedor, así mismo con los productos entregados por el proveedor y al finalizar se realiza la firma de la factura como sello de aprobación. De no ser así, se le reporta al Director de Calidad y Servicio al cliente para llegar a una aprobación sobre la entrega. Y si no se llega a un acuerdo mutuo se hace devolución de la mercancía al proveedor.

Cuando GRUPO SIATEC LTDA, o su cliente quieran llevar a cabo la verificación en las instalaciones del proveedor, la organización ha establecido previamente en la información de compra las disposiciones para la verificación pretendida y el método para la liberación que se espera lograr.

## **7.5 OPERACIONES DE PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

### **7.5.1 Control de la Producción y Prestación del Servicio**

GRUPO SIATEC LTDA, Realiza la planificación y lleva a cabo la prestación del servicio bajo condiciones controladas por los requisitos del manual de calidad de la empresa, para de esta manera obtener cada día más clientes satisfechos con la prestación del servicio.

### **7.5.3 Identificación y Trazabilidad**

GRUPO SIATEC LTDA , identifica los productos a través de una codificación que muestra las especificaciones generales de manejo de los equipos electrónicos y unas especificaciones acerca de los usos que no se le pueden dar a los equipos, estos datos son ingresados al sistema, donde se controlan con el indicador de rotación de inventarios y por fechas de día de almacenamiento Los clientes de la empresa son identificados en el sistema por medio del nombre completo, cédula o el NIT donde se le realiza una trazabilidad a cada uno de ellos para identificar el promedio de compras que realiza y cada cuanto lo realiza.

### **7.5.5 Preservación del Producto**

GRUPO SIATEC LTDA, mantiene las áreas designadas de almacenamiento utilizando métodos adecuados de limpieza, ya que por ser equipos electrónicos



especializados requieren de una temperatura adecuada, libre humedad y con unas especificaciones de luz, entre otras condiciones que permitan, la conservación, clasificación, descarga y entrega durante la existencia de los productos en la empresa y el destino previsto por medio de la manipulación, embalaje, almacenamiento y protección adecuada.

## **7.6 CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN**

Los diferentes equipos y dispositivos de seguimiento y medición utilizados por GRUPO SIATEC LTDA, son controlados y calibrados para garantizar datos efectivos de acuerdo a los procesos que lo requiere, los dispositivos de peso y temperatura se calibran semestralmente por medio de una revisión técnica, el software es examinado en periodos más corto por su alta vulnerabilidad a la des configuración y generación de datos incorrectos. Así mismo se ejerce un control sobre la documentación necesaria para evidenciar el estado de los equipos en cuanto a frecuencia de calibración y los procedimientos para manipular, almacenar, ajustar, reparar, calibrar, instalar y utilizar los mismos.

## **8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA**

### **8.1 GENERALIDADES**

GRUPO SIATEC LTDA, tiene planificado e implementando los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para demostrar la conformidad del producto, asegurarse de la conformidad y mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad. La empresa ha determinado métodos aplicables incluyendo las técnicas estadísticas y el alcance de su utilización.

## **8.2 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN**

### **8.2.1 Satisfacción del Cliente**

GRUPO SIATEC LTDA, realiza el seguimiento de la percepción de los clientes con respecto al cumplimiento de los requisitos como una unidad de desempeño del Sistema de Gestión de la Calidad, donde se determinan dicha información en la Encuesta de Satisfacción al Cliente. (Ver Anexo J: Encuesta de Satisfacción al Cliente ESC 001).

### **8.2.2 Auditoría Interna**

GRUPO SIATEC LTDA, Tiene establecido y mantiene un procedimiento documentado para planear e implementar auditorías internas de calidad.

Las auditorias se realizan en perdidos de tiempo planificados y verifican la conformidad con las disposiciones planificadas, con los requisitos de esta norma y con los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad establecidos por la organización evaluando la operación y efectividad del Sistema de gestión de la Calidad. Cabe destacar que las auditorías internas son ejecutadas por personal debidamente calificado, considerando la independencia requerida del área a auditar. Los resultados de la auditoria se registran y comunican a los responsables del área auditada.

### **8.2.3 Seguimiento y Medición de los Procesos**

GRUPO SIATEC LTDA, aplica métodos apropiados para el seguimiento y la medición de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad; estos métodos demuestran la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados.

Si es necesario se implementan acciones correctivas y preventivas para satisfacer y asegurar la conformidad de la prestación del servicio que realiza la organización, por medio del formato de acciones correctivas y preventivas (Ver Anexo K: Formato de Acciones Correctivas y Acciones Preventivas FACP 001) que están asociados a cada uno de los procesos que permiten evaluar la eficiencia y la eficacia de los mismo.

### **8.3 CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME**

La empresa realiza un control y seguimiento a los productos y servicio con el fin de aumentar constantemente la satisfacción del cliente y disminuir número de reportes, quejas y reclamos. Los productos que no cumplan con los requisitos mínimos requeridos para su uso tendrán un tratamiento especial que evitar la distribución y comercialización como se ve en el procedimiento documentado (Ver Anexo L: Procedimientos del Control de Productos No Conformes PCPNC 001).

También las quejas, reclamos y reportes realizados por los clientes tendrán un proceso ya estipulado en el procedimiento documentado (Ver Anexo L: Procedimientos del Control de Productos No Conformes PCPNC 001). Estos procedimiento buscan encontrar una acción correctiva que mitigue el error cometido y unas acciones preventivas para eliminar por completo una posible no conformidad.

GRUPO SIATEC LTDA, determina la necesidad de recopilar y analizar los datos necesarios para demostrar si la organización ha ido aumentando o disminuyendo la idoneidad y eficiencia, para poder evaluar y realizar mejora continua.

El análisis de datos proporciona información sobre la satisfacción del cliente la conformidad con los requisitos del producto, las características de los procedimiento para la prestación del servicio, incluyendo las acciones preventivas y correctivas necesarias para disminuir la presencia de no conformidades y evaluar la competitividad de los proveedores y las diferencias existentes entre ellos.

## **8.5 MEJORA**

### **8.5.1 Mejora Continua**

En la empresa se realiza mejora continua en el sistema de gestión de calidad, mediante el uso de políticas y objetivos de calidad, los resultados de las auditorías internas, las acciones correctivas y preventivas a ejecutar así como la revisión por la alta dirección.

### **8.5.2 Acción Correctiva**

Las acciones correctivas en la organización se van a identificar para lograr eliminar las causas que llevaron a una no conformidad y por ende a obtener un cliente insatisfecho, estas acciones deben ser apropiadas para darle un arreglo definitivo y que no se vuelva a presentar en el funcionamiento de la empresa o la prestación del servicio, el proceso de las acciones correctivas tendrán como base un procedimiento documentado de acciones correctivas (Ver Anexo M: Procedimientos de Acciones Correctivas PAC 001).

### **8.5.3 Acción Preventiva**

GRUPO SIATEC LTDA, se preocupa por eliminar las posibles causas potenciales de una no conformidad para prevenir el suceso de ello, los procedimientos para controlarlas incluyen:

- Determinar la presencia de posibles no conformidades por medio de la observación y control de los procesos.
- Realiza una evaluación a todo lo que no se considera una acción segura para así tenerlas identificadas e impedir la presencia de una no conformidad en el sistema que disminuya el número de clientes satisfechos; el procedimiento donde se deja claro los pasos a seguir es el procedimiento de acciones preventivas (Ver Anexos N: Procedimiento de Acciones Preventivas PAP 001).

## 9. CONCLUSIONES

Como consecuencia de que el presente proyecto se divide en tres grandes partes, las conclusiones de este documento están enunciadas inicialmente para la formulación estratégica, posteriormente el manual de funciones y finalmente el manual de SGC.

- Teniendo en cuenta el análisis realizado a nivel del macro y micro entorno, se identificaron las principales oportunidades a aprovechar y las amenazas a tener en cuenta para identificarlas. Entre las oportunidades, se identificó una de gran importancia en la tendencia de las medianas y grandes empresas a tecnificarse debido a varios factores entre ellos la competitividad y el TLC.
- En el análisis interno realizado en la empresa GRUPO SIATEC LTDA, se identificaron fortalezas y debilidades importantes y de gran relevancia para la empresa. Una de las fortalezas más importantes que se identificaron en la empresa y que se debe seguir trabajando es la gran variedad y especialización de la empresa en cuanto a los productos y servicios de alta calidad que ofrece. En cuanto a las debilidades, se encontró una de gran importancia y en la cual se debe trabajar, que es la falta de estrategias de penetración de mercado y estrategias de marketing, lo cual hace que la empresa no tenga reconocimiento en la industria.
- Teniendo en cuenta los análisis interno y externo se determinaron diversas estrategias a implementar, entre ellas la penetración del mercado, la cual se debe realizar de forma rápida, para de esta manera dar a conocer la empresa y sus productos y servicios. Otras de las estrategias a implementar son las de desarrollo de producto y de mercado, que se deben

realizar de forma constante para satisfacer las cambiantes necesidades de los clientes y buscar nuevos mercados en los cuales se puedan ofrecer los productos y servicios de la empresa.

- En cuanto a estrategias de negocio, se identificó que la estrategia de diferenciación se debería implementar, teniendo en cuenta los aspectos de calidad y especialización en los diferentes campos de la ingeniería, para de esta manera poder obtener una ventaja competitiva.
- El manual de funciones del Grupo SIATEC Ltda., le permitió comunicarle a todos miembros de la organización, las líneas de mando, los perfiles y funciones específicos de cada cargo y los riesgos a los que están expuestos durante el desarrollo de sus labores.
- El Sistema de Gestión de la Calidad le brinda a esta empresa una fortaleza en sus procesos, pues estos son reconocidos y entendidos por todos los participantes de las actividades internas.
- En la ejecución y control de la elaboración del manual de calidad notamos la importancia que tiene la aplicación de este sistema en las empresas para hacerlas más competitivas; dejando la base fundamental para en un futuro una certificación de un Sistema de Gestión de la Calidad para la empresa.
- En síntesis la contribución de este proyecto, le permitirá a la empresa afianzar sus objetivos y metas en el crecimiento y fortalecimiento de la misma, puesto que cuenta con una formulación estratégica, manual de funciones y de Calidad bajo los lineamientos de la norma ISO 9001: 2000.

## 10.RECOMENDACIONES

- De acuerdo a la formulación estratégica, es necesario que la empresa implemente cada una de las estrategias mencionadas con el fin de mejorar y obtener los resultados esperados en el mercado.
- Asimismo, siendo consecuentes con los resultados de la planeación estratégica, es importante que el Grupo SIATEC Ltda., diseñe, desarrolle e implemente un plan de marketing, que le permita llegar con facilidad y recordación al mercado objetivo.
- Para obtener un éxito en la industria en la que se encuentra la empresa, se deben realizar capacitaciones a los empleados sobre todos los temas tratados en el presente proyecto, con el fin de facilitar la comunicación y desarrollo de las funciones dentro de la empresa.
- Dar a conocer a través de los medios de comunicación utilizados por la empresa, una copia del manual de funciones, con el fin de que no exista duplicidad de las funciones y que los empleados estén informados de las actividades específicas de cada cargo.
- Realizar modificaciones al Manual de Funciones de acuerdo con la implementación del Sistema de Gestión de Calidad, Para dar cumplimiento a todos los numerales descritos en la Norma NTC ISO 9001: 2000



- A medida que la empresa modifique su estructura organizacional, se debe actualizar permanentemente el manual de funciones, con el fin de que los empleados tengan un desempeño laboral favorable.
- Mantener los formatos sugeridos en el manual de calidad basados en la Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2000, para mantener una secuencia y control de los procesos que son críticos.
- Controlar los procedimientos para el control de los documentos y registros que a diario genera la empresa, con el fin de generar una organización adecuada en los formatos que se diligencian durante los procesos.
- Realizar modificaciones a las exclusiones descritas por el Manual de Calidad, de acuerdo a los cambios realizados por la organización en la ejecución de los diferentes productos y servicios que ofrezca.
- Realizar mediciones continuas al sistema para evidenciar la evolución y mejoramiento continuo presente en la empresa que los llevará a ser más competitivos en el sector tecnología
- Mantener un control en los procesos internos de la empresa por medio de los procedimientos documentados en el manual de calidad, para realizar un servicio más ágil y confiable que los lleve a recuperar la participación en el mercado que han venido perdiendo.
- Realizar la aplicación del Sistema de Gestión de la Calidad en la empresa para ser un rival más fuerte y confiable frente a sus competidores en el momento de presentar licitaciones con el estado o empresas privada.

## 11. BIBLIOGRAFÍA

- Agroempresas. [En línea].Página Web. Formulación de empresas rurales. [Citado en enero de 2009]. Disponible en: [http://www.ciat.cgiar.org/agroempresas/pdf/planeacion\\_estrategica.pdf](http://www.ciat.cgiar.org/agroempresas/pdf/planeacion_estrategica.pdf)
- Universidad del Norte. [En línea].Página Web. Planeación estratégica. [Citado en enero de 2009]. Disponible en: [http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/pensamiento\\_gestion/.pdf](http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/pensamiento_gestion/.pdf)
- Alcaldía la Plata. [En línea].Página Web. Manual de funciones municipio de la plata. [Citado en enero de 2009]. Disponible en: <http://74.125.47.132/search?q=cache:PglgrZJcJxgJ:laplata-huila.gov.co>
- Aptitudes básicas. Búsqueda de empleo. [En línea].Página Web. Manual de funciones. [Citado en enero de 2009]. Disponible en: <http://usuarios.lycos.es/todoempleos/archivos/empleo/aptitudes.htm>
- Castillo, VICTORIA. el diseño y estructuración de los manuales de funciones, análisis de cargas laborales, levantamiento y documentación de los procesos para la empresa GASNACER S.A (E.P.S). Trabajo de grado. Bucaramanga. Universidad Pontificia Bolivariana. Facultad de Ingeniería Industrial. 2005, p. 114.
- Estrada, Diego y Valderrama, franklin [En línea].Página Web. Propuesta de Organización Para una Empresa que ejecuta Proyectos en La Ciudad de Cali. [Citado en enero de 2009]. Disponible en: [http://drupal.puj.edu.co/files/OI191\\_Diego%20Estrada.pdf](http://drupal.puj.edu.co/files/OI191_Diego%20Estrada.pdf)
- Federación Nacional de Combustibles. [En línea].Página Web. Federación Nacional de Combustibles en busca de competitividad. . [Citado en enero de 2009]. Disponible en: <http://www.fedebiocombustibles.com/formulacion-estrategica.html>

- Fred R.DAVID. Conceptos de Administración Estratégica. 9ª ed. Prentice hall, Mexico, .2003.p 120
- Gerencia de Negocios. [En línea].Pagina Web. Manual de funciones. [Citado en enero de 2009]. Disponible en: <http://www.gerenciaynegocios.com/diccionarios/administrativo/glossary.php?word=MANUAL%20DE%20FUNCIONES>
- Gonzales, ANDRES. [En línea].Pagina Web. Propuesta para el Diseño del Manual de Funciones y Cargos de Cristales y Espejos Industriales C.A. [Citado en enero de 2009]. Disponible en: [http://bibadm.ucla.edu.ve/cgiwin/be\\_alex.exe?Titulo=Propuesta+para+el+Dise%F1o+del+Manual+de+Funciones+y++Cargos+de+Cristales+y+Espejos+Industriales+C.A.+%22CRIVESCA%22&Nombrebd=baducla&TiposDoc=T](http://bibadm.ucla.edu.ve/cgiwin/be_alex.exe?Titulo=Propuesta+para+el+Dise%F1o+del+Manual+de+Funciones+y++Cargos+de+Cristales+y+Espejos+Industriales+C.A.+%22CRIVESCA%22&Nombrebd=baducla&TiposDoc=T)
- Integradores de redes [En línea].Pagina Web. Sistema de gestión de calidad de Integradores de redes..[Citado en enero de 2009]. Disponible en: <http://www.ipx.com.co/index.swf> LÓPEZ CARRIZOS, Francisco José .ISO 9000 y la Planificación de la Calidad: Guía para la planificación de la calidad con orientación en la gestión por procesos. 1ª ed. ICONTEC. Bogotá.; 2004. p, 49.
- Integradores de redes [En línea].Pagina Web. Sistema de gestión de calidad de Integradores de redes.[Citado en enero de 2009]. Disponible en: <http://www.ipx.com.co/index.swf>
- Ley 872 de 2003.Articulo 1. [En línea].Pagina Web. Por la cual se establece el sistema de gestión de calidad en la rama del poder publico. [Citado en Febrero de 2009]. Disponible en: [www.isolucion.com.co/BancoMedios..com](http://www.isolucion.com.co/BancoMedios..com)

- Ley 190 de 1995. Artículo 9. [En línea]. Pagina Web. Por la cual se establece por la cual se dictan normas tendientes a preservar la moralidad en la Administración Pública. [Citado en Febrero de 2009]. Disponible en: [http://sig.ucaldas.edu.co/gestionDocumental/anexos/Ley\\_190%20de%201995.pdf](http://sig.ucaldas.edu.co/gestionDocumental/anexos/Ley_190%20de%201995.pdf)
- LÓPEZ CARRIZOSA, Francisco José .ISO 9000 y la Planificación de la Calidad: Guía para la planificación de la calidad con orientación en la gestión por procesos. 1ª ed. ICONTEC. Bogotá.; 2004. p, 49.
- LÓPEZ CARRIZOSA, FRANCISCO .ISO 9000 y la Planificación de la Calidad: Guía para la planificación de la calidad con orientación en la gestión por procesos. Bogotá. ICONTEC; 2004. p 52
- MEJÍA, CLAUDIA PATRICIA, [En línea]. Pagina Web. Banco Exterior de Comercio de Colombia S.A. Departamento de Desarrollo Organizacional. Manual de calidad. [Citado en enero de 2009]. Disponible en: [http://www.bancoldex.com/documentos/931\\_GC-GCA-M-001\\_Manual\\_de\\_Calidad\\_v4.pdf](http://www.bancoldex.com/documentos/931_GC-GCA-M-001_Manual_de_Calidad_v4.pdf)
- NORMA TÉCNICA COLOMBIANA. NTC-ISO 9000. Fundamentos y vocabulario. Pág.65
- RIASCOS, JOSE. [En línea]. Pagina Web. Evolución de un proceso de direccionamiento estratégico 1991-2003. [Citado en enero de 2009]. Disponible en: [http://www.lalibriadelau.com/catalog/product\\_info.php/products\\_id/1416?sid=8838566cde64966325a8688851ce0fb1](http://www.lalibriadelau.com/catalog/product_info.php/products_id/1416?sid=8838566cde64966325a8688851ce0fb1)

- Salazar, JOSE MANUEL, [En línea].Pagina Web. Manual de Calidad Alberto Fontana Transportes Internacionales. [Citado en enero de 2009]. Disponible en: <http://www.afsl.es/castellano/calidad/manualdecalidad.html>
- Serrano Gómez, LUPITA. Administración de personal: un desafío estratégico. Bucaramanga. 1ª ed. División Editorial y de Publicaciones UIS,2005.p 84
- UNAM, [En línea].Pagina Web. Naturaleza E Importancia de la Planeación Estratégica. [Citado en enero de 2009]. Disponible en: <http://www.capacinet.gob.mx/work/resources/LocalContent/9840/1/temal.html>
- Universidad Autónoma. [En línea].Pagina Web. Aplicación de la planeación estratégica en la empresa NEPSA. [Citado en enero de 2009]. Disponible en: [http://www.uniautonoma.edu.co/docentes/Johnramirez/Planeacion%20Estrategica/planeacion\\_estrategica\\_caso.pdf](http://www.uniautonoma.edu.co/docentes/Johnramirez/Planeacion%20Estrategica/planeacion_estrategica_caso.pdf)
- Universidad del Norte. [En línea].Pagina Web. Planeación estratégica. [Citado en enero de 2009]. Disponible en: [http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/pensamiento\\_gestion/.pdf](http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/pensamiento_gestion/.pdf)
- Universidad de Medellín. [En línea].Pagina Web. Perfil de un cargo. [Citado en enero de 2009]. Disponible en: <http://www.udem.edu.co/UDEM/Programas/Pregrados/ContaduriaP/perfil.htm>

## ANEXO A

### GUÍA PARA EL DIAGNOSTICO INTERNO

1. La estructura y estilo gerencial permiten la participación e iniciativa del personal de la empresa?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
2. La rentabilidad generada por la prestación de servicios y productos ha sido la esperada?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
3. El portafolio de la empresa cumple con las expectativas de los clientes potenciales y futuros de la empresa?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
4. La gerencia tiene en cuenta el miramiento de los recursos de la gestión financiera de la empresa?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
5. La empresa tiene puestos sus intereses en profesionales competitivos y comprometidos con la empresa?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
6. El control de los recursos tangibles e intangibles de la empresa es el adecuado presentando beneficios a largo plazo para la empresa?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
7. El crecimiento y la participación en el mercado es óptimo de acuerdo al crecimiento dentro de la industria?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

8. La formalidad, rapidez y flexibilidad en el servicio ofrecido a los clientes es eficiente?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

9. El tipo de servicio de venta y postventa satisface las necesidades de los clientes?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

10. La capacitación y la experiencia de los profesionales que hacen parte de la empresa está acorde con los objetivos estratégicos de la empresa?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

11. El direccionamiento estratégico de la empresa está bien enfocado?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

12. Tiene la empresa implementado el manual de funciones?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

13. La estructura organizacional que posee la empresa es la adecuada?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

14. La empresa con personal operativo suficiente para satisfacer la demanda?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

15. Como son motivados la empresa a sus empleados

---

---

---

16. La maquinaria utilizada en la empresa es de alta tecnología, para de esta manera brindar productos y servicios de alta calidad?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

17. La empresa tiene convenios con universidades? Qué tipo de convenios?

, Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

---

---

---

18. La empresa cuenta con un área de atención al cliente, amplia y eficiente?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

19. La empresa cuenta con software especializados para llevar a cabo los proyectos?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

20. La empresa cuenta con proveedores del extranjero? Como es la relación con estos proveedores?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

---

---

---

21. La empresa maneja eficientemente las estrategias de Marketing?

22. La empresa tiene estándares de calidad para los productos y servicios?

Cuáles?

\_\_\_SI \_\_\_NO

---


---

---



## ANEXO B

### MATRIZ DOFA

	<p style="text-align: center;"><b>FUERZAS-F</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proveedores Especializados.</li> <li>2. Mano de Obra especializada en diferentes campos</li> <li>3. Servicio Post-Venta eficiente</li> <li>4. Confidencialidad en los procesos que requiera el cliente</li> <li>5. Alta negociación con proveedores internacionales</li> <li>6. Respuesta rápida a las necesidades del cliente</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>DEBILIDADES-D</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de mano de obra en el área de operaciones</li> <li>2. Poco conocimiento en estrategias de penetración de mercado</li> <li>3. Ubicación de la empresa poco estratégica.</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>OPORTUNIDADES-O</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoyo entre empresas en el Sector tecnología</li> <li>2. Demanda de Empresas que requieren Inversión de tecnología</li> <li>3. Amplio Portafolio de Servicios en Grupo SIAEC Ltda.</li> <li>4. Personal calificado</li> <li>5. Calidad en Productos y /o servicios que lo diferencia de la competencia</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>ESTRATEGIAS- FO</b></p> <p>F2-O4 Estrategia corporativa. Estrategia desarrollo del mercado.: Aprovechar el personal altamente calificado y especializado para ofrecer un amplio portafolio de servicios</p> <p>F3,F6-O3.Estrategia corporativa.: Estrategia Desarrollo del Producto: Generar altos niveles de satisfacción del cliente ofreciéndole todos los productos y/o servicios que este necesita de una manera donde el producto y/o servicio ofrecido sea de mayor agrado para el cliente</p>	<p style="text-align: center;"><b>ESTRATEGIAS-DO</b></p> <p>D2-O2.Estrategia corporativa. Penetración en el mercado Implementar estrategias de marketing con mayor publicidad y promociones, Para poder atender la constantes demanda de empresas que buscan superarse invirtiendo en tecnología</p>
<p style="text-align: center;"><b>AMENAZAS-A</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poca aceptación de clientes en innovar sus procesos.</li> <li>2. Inversión de capital alto para investigación y desarrollo</li> <li>3. Crecimiento rápido de la industria.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>ESTRATEGIAS-FA</b></p> <p>F1-A2.Estrategia corporativa. Estrategia de integración vertical hacia atrás. Aprovechar de manera eficaz los contactos con proveedores especializados para que las barreras de entrada no sean tan significativas en cuanto la inversión que equipos especializados</p>	<p style="text-align: center;"><b>ESTRATEGIAS-DA</b></p> <p>D6-A3.Estrategia de negocios. Estrategia de diferenciación. Debido a la poca aceptación de los clientes por mejorar sus procesos es importante diferenciar el servicio por medio de la calidad, rapidez y especialización</p>

## ANEXO C

### DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

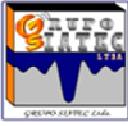
PRESTACIÓN DEL SERVICIO
PLANIFICACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO
¿En la empresa se realiza el proceso de planificación y ejecución de los procesos para la prestación del servicio?
¿En el proceso de planificación acerca de la prestación del servicio se determinan los requisitos?
PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE
DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS CON EL SERVICIO
¿La empresa conoce los requisitos para la prestación del servicio?
¿La empresa se basa en las leyes reglamentarias para prestar el servicio que ofrece?
REVISIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL SERVICIO
¿La empresa está en capacidad de obtener los requisitos a necesitar?
¿Hay algún medio de soporte en el cual se evidencie las especificaciones del servicio que se ofrece?
DISEÑO Y DESARROLLO
PLANIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO
¿La empresa tiene métodos para controlar las actividades que surjan a raíz del diseño y/o desarrollo?
¿La empresa establece formas para diseñar y desarrollar el servicio de forma

responsable?
¿La empresa aplica el ciclo PHVA para los procesos de diseño y desarrollo?
<b>ELEMENTOS DE ENTRADA PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO</b>
¿La empresa establece elementos de entrada para el diseño y desarrollo del servicio?
¿La empresa verifica que los elementos para el diseño y desarrollo se cumplan?
<b>RESULTADOS DEL DISEÑO Y DESARROLLO</b>
<b>REVISIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO</b>
¿En la empresa se efectúan revisiones del diseño y desarrollo?
¿La revisión del diseño y desarrollo permite detectar fallas en este, y plantear posibles soluciones?
<b>VERIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO</b>
¿La empresa mantiene registros de los resultados del proceso de verificación y desarrollo?
<b>VALIDACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO</b>
¿La empresa guarda registros de los resultados de la validación del diseño y desarrollo?
<b>CONTROL DE CAMBIOS DEL DISEÑO Y DESARROLLO</b>
¿La empresa realiza control de cambios del diseño y desarrollo?
¿La empresa conserva registros de los cambios del diseño y desarrollo?
<b>COMPRAS</b>
<b>PROCESO DE COMPRAS</b>
¿La empresa se asegura de que los productos que compra cumplen con los

requisitos previamente establecidos?
¿La empresa cuenta con un proceso de selección de proveedores?
¿La empresa guarda registros de los resultados del proceso de selección de proveedores?
INFORMACIÓN DE LAS COMPRAS
¿La empresa define el producto a comprar?
¿La empresa describe los requisitos que debe cumplir el producto?
VERIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS COMPRADOS
PRODUCCIÓN Y DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO
CONTROL DE LA PRODUCCIÓN Y DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO
¿La organización planifica y lleva a cabo la producción y la prestación del servicio bajo condiciones normales?
¿La empresa dispone de información que describa las características del producto?
¿La empresa dispone de instrucciones de trabajo, cuando sea necesario?
¿La empresa implementa actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega?
7.5.2 VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA PRODUCCIÓN Y DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO


## ANEXO D

### DOCUMENTO DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO SEMANAL

	<b>EVALUACION DE SEGUIMIENTO SEMANAL</b>	<b>VERSIÓN</b> 1	<b>PÁGINA</b> 1 de 1
<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b> Diciembre 6 de 2008	<b>RESPONSABLE</b> Director Operativo		<b>CÓDIGO</b> ESS001
<b>Nombre</b> Mes _____ Semana de _____ al año _____		<b>META PROPUESTA:</b>	
<b>No.</b>	<b>Preguntas sobre el resultado de las metas</b>	SI	NO
1.	¿Considera que hasta esta semana ha cumplido la meta trazada?		
2.	¿Los resultados de esta semana era los que esperaba?		
3.	¿Se presente algun inconveniente en la ejecucion del trabajo? <u>Observaciones:</u>		
4.	¿Han contado con los recursos necesarios para satisfacer las necesidades de los clientes?		
5.	¿Los resultados obtenidos son los merecedores?		
<b>No.</b>	<b>Preguntas sobre el ambiente de trabajo</b>	SI	NO
1.	¿Las condiciones físicas de ventilación, iluminación e inmobiliarios son las adecuadas?		
2.	¿En el trascurso de esta semana se presentaron, olores, ruido o polvo que le llegaron a incomodar?		
3.	¿Se presentaron inconvenientes con algunos de sus compañeros de trabajo?		
4.	¿Esta semana sintió que se excedió el límite de su capacidad de trabajo?		
	<b>Sugerencias para mejorar la satisfacción del cliente en Relación con los productos y servicios de la empresa</b> _____		
<b>FIRMA DEL EMPLEADO</b>		<b>FIRMA DEL ENCARGADO DE LA REUNION</b>	

## ANEXO E

### DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE CARGOS

	<b>DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL CARGO</b>  <b>GERENTE GENERAL</b>	<b>VERSIÓN</b> 1	<b>PÁGINA</b> 1 de 2
<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b> Febrero 20 de 2009	<b>RESPONSABLE</b> Presidente	<b>CÓDIGO</b> DAC S001	
<p><b>OBJETO</b></p> <p>Realizar en forma general la descripción de funciones y responsabilidades del Gerente General de la empresa.</p> <p><b>IDENTIFICACION DEL CARGO</b></p> <p><b>Nombre del Cargo:</b> Gerente General</p> <p><b>Superior inmediato:</b> Presidente</p> <p><b>Naturaleza del Cargo:</b> planear, organizar, dirigir y controlar los recursos físicos, humanos, financieros y tecnológicos de una empresa buscando aumentar su productividad y competitividad, respondiendo así a las necesidades del entorno que esta se encuentra.</p> <p><b>FUNCIONES PRINCIPALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Supervisar y controlar el personal de las diferentes áreas periódicamente.</li><li>•Hacer proyecciones de ventas anualmente</li><li>•Mantener contacto permanente con los clientes mejorando las necesidades que estos tengan.</li><li>•Formular las políticas, planes y programas relacionados con la misión de la Entidad y sus recursos físicos y financieros</li><li>•Mantener un buen clima laboral permanentemente.</li><li>•Informar la junta de socios de todos los pagos oportunamente.</li><li>•Comunicar los objetivos y metas dentro de la organización.</li><li>•Supervisar el cumplimiento de las metas y objetivos propuestos inicialmente.</li><li>•Realizar actividades que incentiven al grupo de trabajo</li></ul>			



**DESCRIPCION Y  
ANALISIS DEL CARGO**

**GERENTE GENERAL**

**PAGINA**  
**2 de 2**

**FECHA DE ELABORACION**  
Febrero 20 de 2009

**RESPONSABLE**  
Presidente

**CODIGO**  
**DAC S001**

- Generar sentido de pertenencia por la organización
- Liderar junto con el equipo de trabajo actividades de selección de personal teniendo en cuenta los perfiles asignados para cada cargo.
- Resolver los conflictos o problemas presentados dentro de la organización

**PERFIL DEL CARGO**

**Educación:**

El grado mínimo de educación requerido para desempeñar el cargo son 5 años universitarios en carreras administrativas o afines a las funciones ejercidas por la organización.

Es necesidad del cargo tener conocimientos en Economía y Administración

**Experiencia Requerida:**

Es indispensable para un excelente resultado en el cargo haber tenido experiencia en el área administrativa por un (1) año

**Capacidades Generales y Actitudes**

Capacidad de comunicación, conocedor de sus fortalezas y aprovechamiento al máximo de las mismas. Una persona con carisma, innovadora y responsable que este en constante actualización e información con conocimientos de manejo de personal, negociación, iniciativa y finanzas. Un líder responsable y con gran sentido de pertenencia por la organización.

**ELABORO**

Estudiante en Proyecto aplicado


**APROBADO**

Ing. Jesus Vargas  
Gerente General

**FECHA**

Febrero 20 de 2009

**ANEXO F**  
**ACTAS DE COMITÉ DE CALIDAD**

	<b>FORMATO ACTAS</b>	<b>VERSIÓN</b> 1	<b>PÁGINA</b> 1 de 1				
<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b> Febrero 20 de 2009	<b>RESPONSABLE</b> Presidente		<b>CÓDIGO</b> DC S001				
<b>REUNION COMITÉ DE CALIDAD</b>							
<b>ACTA#</b>							
<b>Ciudad, Fecha, Hora</b>							
<b>Lugar de Reunión</b>							
<b>Asistentes:</b>							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">INTEGRANTE</th> <th style="width: 50%;">NOMBRE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				INTEGRANTE	NOMBRE		
INTEGRANTE	NOMBRE						
<b>Orden del día</b>							
1. Verificación del quórum							
2. Aprobación del acta del comité de calidad anterior							
<b>Desarrollo</b>							
1. Verificación del quórum							
2. Aprobación del acta del comité de calidad anterior							
<b>Convocatoria a próxima reunión</b>							
<b>Hora de finalización de reunión</b>							
<b>Quien transcribe</b>							
<b>Aprueba</b>							
<b>Representante de la dirección</b>							



## ANEXO G

### PLAN DE CALIDAD PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL SERVICIO

	<b>PLAN DE AUDITORIAS DE CALIDAD</b>	<b>VERSIÓN</b> 1	<b>PÁGINA</b> 1 de 1
<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b> 21 de Octubre de 2008	<b>RESPONSABLE</b> Equipo Auditor		<b>CÓDIGO</b> PAC001
<b>OBJETIVOS</b> Asegurar el cumplimiento de los requisitos, disposiciones contenidas en la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad basados en la Norma Técnica Colombiana ISO 9001-2000, estableciendo la metodología adecuada para la planeación, ejecución, verificación y control de las auditorías internas del sistema implementado en la empresa Grupo Siatec Ltda.			
<b>ALCANCE</b> Aplicar y verificar adecuadamente el Sistema de Gestión de la Calidad bajo la Norma Técnica Colombiana ISO 9001-2000.			
<b>CRONOGRAMA</b>			
No.	DESCRIPCION	RESPONSABLE	DOCUMENTO
1	Elaborar el programa de auditorías que comprenda las fechas, los procesos que se van a auditar el responsable del proceso y la auditoría donde se debe establecer las conclusiones, acciones correctivas y preventivas sobre el Sistema de Gestión de Calidad.	Director Operativo y Equipo Auditor	Programa de Auditoria
2	Diseñar un plan de auditoría interna para establecer cuales son los procesos que se van a auditar.	Equipo Auditor	Plan de Auditorias
3	Realizar una reunión adecuada, para confirmar el cumplimiento de los requisitos, especificaciones, disposiciones y el contenido de la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad para determinar el alcance y criterios de la auditoria. Donde se recopila la información de los procesos auditados para determinar las aclaraciones o anotaciones pertinentes a las no conformidades para generar las acciones correctivas, acciones preventivas que les permita mejorar continuamente los procesos de la empresa.	Auditado y Equipo Auditor	
4	Realizar un informe de auditoría de acuerdo a los resultados obtenidos en ejecución de la auditoría interna, donde se debe tener en cuenta los objetivos, alcances y criterios de los procesos y los hallazgos de las auditorias y donde debe ser diligenciado las no conformidades.	Equipo Auditor	Formato de Acciones Correctivas y Acciones Preventivas
5	Generar y aplicar acciones correctivas para la solución de las no conformidades presentes y ajustar las inconsistencias del proceso sin demorar injustificadas.	Líder del Proceso	Formato de Acciones Correctivas y Acciones Preventivas
6	Ejecutar seguimiento a las acciones correctivas, verificando su implementación y confirmando la eliminación en el formato de acciones correctivas y acciones preventivas.	Equipo Auditor	Formato de Acciones Correctivas y Acciones Preventivas
<b>ELABORADO:</b>		<b>APROBADO:</b>	<b>FECHA:</b>

## ANEXO H

### PROCEDIMIENTO DE COMPRAS

	<b>PROCEDIMIENTO DE COMPRAS</b>	<b>VERSIÓN</b> 1	<b>PÁGINA</b> 1 de 1
<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b> 3 de Septiembre de 2008	<b>RESPONSABLE</b> Departamento de Compra		<b>CÓDIGO</b> PC 001
<b>1. OBJETIVOS</b>			
Definir el proceso y lineamientos necesarios para la realización del proceso de compras que soporte el Sistema de Gestión de la Calidad en la empresa Grupo SIATEC Ltda.			
<b>2. ALCANCE</b>			
En este documento se establecen el proceso a seguir para la realización del proceso de compras			
<b>3. RESPONSABLE</b>			
El responsable de la planeación, ejecución y control del procedimiento del proceso de compras es el Director Operativo y el Gerente de la empresa Grupo SIATEC Ltda.			
<b>4. ACTIVIDADES</b>			
No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
1	Revisar en el sistema manejado por la empresa Grupo Siatec Ltda. Si hay productos con existencias bajas, además tener en cuenta la lista de faltantes ubicada en el almacén.	Director Operativo	
2	Si el director operativo afirma que hay faltantes, remitirse a diligenciar la orden de pedido.	Director Operativo	
3	Hacer un pedido sugerido basado en la existencia actual, los descuentos por volumen y principalmente el conocimiento que el director operativo tiene del movimiento de los productos.	Director Operativo	
4	El gerente basado en su experiencia revisa el pedido sugerido por el director operativo.	Gerente General	
5	Si está bien el sugerido se remite a autorizar el pedido y de lo contrario se modifica el pedido sugerido.	Gerente General	
6	Autorizar el pedido y enviarlo al director operativo	Gerente General	
7	Enviar la orden de pedido vía fax, dictarla	Director	

	telefónicamente o entregarla al representante del proveedor para que diligencie el pedido oficial	Operativo	
<b>ELABORADO:</b>	<b>APROBADO:</b>	<b>FECHA:</b>	

**ANEXO I**  
**ÓRDENES DE COMPRA**  
**GRUPO SIATEC Ltda.**  
**NIT. 900220899-2**  
**RÉGIMEN COMÚN**



Bucaramanga, Marzo 02 de 2009

**Señor (es):**  
**IVAN NARANJO**  
**E.S.M**

**REF: Orden de Compra Cód. Int: OCC-GSTC-14002-2009**

Respetado Señor:

Con este documento se legaliza y se da por iniciada la **ORDEN DE COMPRA** para los equipos que se recapitulan a continuación referentes a la cotización con código interno **COT-GSTC-12054-2009**, para la venta de un equipo de computo portátil.

Los precios y valores económicos pactados luego de la negociación se anexan a continuación.

<b>ACER ASPIRE 5920-6444 NOTEBOOK</b>	<b>\$ 2'100.000</b>
<b>PC</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2'100.000</b>

El lugar de entrega e instalación de los equipos, será en la ciudad de Bucaramanga en las instalaciones del cliente.

**Observaciones:**

El pago se realizará de la siguiente forma:


- Anticipo: **\$ 1'450.000=**
- Contra entrega: **\$ 650.000=**

Esto debido a políticas de la empresa de pactar negocios serios y compromiso de las dos partes a prestar un buen servicio y satisfacción plena del cliente.

Cualquier pregunta se puede comunicar al siguiente móvil: 315-6783541, o a los correos electrónicos: gerencia.grpSIATEC@gmail.com o dcomercial.grpSIATEC@gmail.com

## ANEXO J

### ENCUESTA DE SATISFACCIÓN AL CLIENTE

	<b>ENCUESTA DE SATISFACCIÓN AL CLIENTE</b>	<b>VERSIÓN 1</b>	<b>PÁGINA 1 de 1</b>		
<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b> 19 de Octubre de 2008	<b>RESPONSABLE</b> Departamento de Ventas		<b>CÓDIGO ESC 001</b>		
FECHA: _____ _____					
<b>VENEDORES</b>		<b>CALIFICACIÓN</b>			
		E	S	R	M
Amabilidad					
Rapidez					
Prestación					
Suministro de información veraz y completa					
Conocimiento del Servicio					
Instalaciones					
Facilidad de información telefónica					
<b>TOMA DEL PEDIDO</b>					
Amabilidad					
Rapidez de la atención					
Presentación personal					
Personal humanizado					
Instalaciones					
<b>ENTREGA DE LOS PRODUCTOS</b>					
Cumplimiento en la entrega					
Presentación del embalaje					
Rapidez en la atención					
Amabilidad					
<b>CALIFICACION GENERAL</b>					
Califique en forma general el servicio prestado por la					

empresa				
<b>ACCESIBILIDAD</b>				
Es fácil de acceder a los productos en la empresa				
<b>SUGERENCIAS:</b>				
<b>FIRMA:</b>				
E: Excelente	S: Sobresaliente		R: Regular	
	M: Malo			


**ANEXO K**

**FORMATO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS**

		<b>FORMATO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS</b>		<b>VERSIÓN</b> 1	<b>PÁGINA</b> 1 de 1
<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b> 29 de Octubre de 2008		<b>RESPONSABLE</b> Departamento Operativo		<b>CÓDIGO</b> FACP 001	
<b>TIPO DE ACCION</b>		<b>Nombre de quien diligencia el formato:</b>		<b>La no conformidad es por:</b>	
CORRECTIVA __ PREVENTIVA __		<b>Cargo en la empresa:</b>		___ Producto	
				___ Servicio	
<b>Identificado por:</b> ___ el usuario ___ el asesor de calidad ___ trabajador de la empresa		<b>Descripción de la no conformidad</b>			
<b>Seguimiento a las acciones planeadas</b>					
<b>NUMERO</b>	<b>CAUSAS</b>	<b>ACCION PLANEADA</b>	<b>CONTROL</b>	<b>TIPO</b>	
1			Fecha de inicio		
			Fecha de cierre		
2			Fecha de inicio		
			Fecha de cierre		
<b>Resultados obtenidos en la acción tomada</b>		<b>Resultados de la verificación</b>		<b>Causa principal de las antes descritas</b>	
Coordinado por:		Verificado por:			
Firma:		Firma:			
Fecha:		Fecha de verificación:			

## ANEXO L

### PROCEDIMIENTOS DEL CONTROL DE PRODUCTOS NO CONFORMES

	<b>PROCEDIMIENTO DEL CONTROL DE PRODUCTOS NO CONFORMES</b>	<b>VERSIÓN 1</b>	<b>PÁGINA 1 de 1</b>
<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b> 3 de Septiembre de 2008	<b>RESPONSABLE</b>		<b>CÓDIGO PCPNC 001</b>
<b>1. OBJETIVOS</b> Definir el proceso y lineamientos necesarios para la detección de productos y servicios que no cumplan con los requisitos mínimos para su distribución y comercialización.			
<b>2. ALCANCE</b> En este documento se establecen el procedimiento a seguir para la detección, seguimiento y control que se tiene con los productos y servicio no conformes del sistema e impedir su liberación.			
<b>3. RESPONSABLE</b> El responsable del proceso de control de productos y servicio no conformes es el Director Operativo de la empresa Grupo SIATEC Ltda.			
<b>No.</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>DOCUMENTO</b>
1	Se detecta el producto no conforme (Fecha de vencimiento o no cumplimiento del funcionamiento previsto) o servicio no conforme (no se cumple con los requisitos mínimos establecidos por el cliente). Si la no conformidad es por producto siga a la actividad 2; si es de servicio a la actividad 6.	Todos los empleados de la empresa	
2	El producto no conforme es identificado por el cumplimiento de fecha de vencimiento (Se observa constantemente en el sistema las fechas de vencimiento de los productos en inventario) o por el mal desempeño del funcionamiento para el cual fue previsto	Todos los empleados de la empresa	



	(Este solo se puede identificar en el momento de uso)		
3	El producto no conforme es transportado a una bodega especial para impedir su uso (cuando es por fecha de vencimiento) o almacenados mientras son reportados a los proveedores.	Director Operativo	
4	El gerente basado en su experiencia revisa el pedido sugerido por el director operativo.	Encargado de Bodega	Formato de acciones correctivas y preventivas
5	Los productos no conformes son enviados a los proveedores para realizar su respectivo seguimiento y control sobre las posibles causas que llevaron al mal funcionamiento del producto o si el producto presentaba fecha de vencimiento para que sean renovados por otros que no estén en vencimiento.	Departamento de logística	
6	A identificación del servicio no conforme se hace por medio de quejas de los clientes o el buzón de sugerencia ubicado en la empresa, si las quejas son expuestas directamente pase a la actividad 7; pero si se hacen por medio de cartas o el buzón de sugerencia la actividad 9.	Todos los empleados de la empresa	Formato de quejas y reclamos de los clientes
7	Las quejas son comunicadas al Director Operativo	Todos los empleados de la empresa	
8	Se habla con el cliente en búsqueda de una concesión que ayude mitigar la molestia que le presentó la no conformidad del servicio en el cliente	Director Operativo	
9	Las quejas y sugerencias establecidas por los clientes son llevadas a las reuniones semanalmente, para comentarlas, analizarlas y tomar acciones correctivas al respecto.	Director Operativo	

10	Las acciones correctivas son publicadas a los clientes directamente afectados en búsqueda de eliminar por completo dicha inconformidad con el servicio.	Director Operativo	
<b>Elaborado:</b>	<b>Revisión:</b>	<b>Aprobado:</b>	

## ANEXO M


### PROCEDIMIENTOS DE ACCIONES CORRECTIVAS

	<b>PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS</b>	<b>VERSIÓN 1</b>	<b>PÁGINA 1 de 2</b>
<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b> 3 de Septiembre de 2008	<b>RESPONSABLE</b> Sub-gerente		<b>CÓDIGO PAC 001</b>
<b>1. OBJETIVOS</b> Establecer los pasos a seguir para la identificación e implementación de acciones correctivas, que permita eliminar las causas que hicieron presentar esta no conformidad en la empresa y así evitar la concurrencia de ella.			
<b>2. ALCANCE</b> Aplica a la no conformidad presente en la empresa con relación a la prestación del servicio y el producto comercializado.			
<b>3. RESPONSABLE</b> El responsable del procedimiento de acciones correctivas es el Sub-gerente			
<b>No.</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>DOCUMENTO</b>
1	Identificación del problema o no conformidades relacionadas con el cliente, el servicio prestado o en algunos de los procesos.	Todos los empleados de la empresa	
2	Se registra la no conformidad o el problema presente en el formato de no conformidades.	Asistente de Calidad o Sub-Gerente	Documento de acciones correctivas y preventivas
3	Determinar cual acción preventiva es la más apropiada para eliminar el problema o la no conformidad presente en la empresa	Asistente de Calidad o Sub-Gerente	
4	Se estudia la conveniencia de la acción correctiva a aplicar en la organización y es registrada en el formato de Acciones Correctivas dejando la firma del directamente responsable sobre la	Asistente de Calidad o Sub-Gerente	Documento de acciones correctivas y preventivas

	decisión tomada; si se considera que la acción correctiva no es la más apropiada ir a la actividad 2		
5	Se elabora un plan de acción de la acción correctiva, considerando los criterios básicos de la planeación como lo son, la acción a ejecutar, cargo del responsable de llevar a cabo la actividad y cuando se va a realizar el cumplimiento de la acción correctiva.	Asistente de Calidad o Sub-Gerente	
6	Se coordina una fecha límite del cumplimiento del plan de calidad	Asistente de Calidad o Sub-Gerente	
7	Se implementa la acción correctiva en la organización, paso a paso como se estableció en el plan de calidad.	Asistente de Calidad o Sub-Gerente	
8	Realizar seguimiento de la ejecución, con el fin de verificar que la acción correctiva propuesta, haya sido implementada e identificar su eficacia en el sistema.	Asistente de Calidad o Sub-Gerente	
9	Se evalúa si la acción correctiva cumplió con lo previsto, si la respuesta es positiva pase a la actividad 10, si es negativa a la actividad 3.	Asistente de Calidad o Sub-Gerente	
10	Se identifica los cambios permanentes que resultaron en la aplicación de la acción correctiva	Asistente de Calidad o Sub-Gerente	
11	Se cierra a acción correctiva, dejando claro que cumplió satisfactoriamente su funcionamiento y las actividades previstas en el formato de acciones correctivas y preventivas (ver anexo I: Formato de Acciones Correctivas y Preventivas FACP 001)	Asistente de Calidad o Sub-Gerente	Formato de acciones correctivas y preventivas
<b>Elaborado:</b>		<b>Revisión:</b>	<b>Aprobado:</b>

## ANEXO N

### PROCEDIMIENTO DE ACCIONES PREVENTIVAS

	<b>PROCEDIMIENTO DE ACCIONES PREVENTIVAS</b>	<b>VERSIÓN 1</b>	<b>PÁGINA 1 de 1</b>
<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b> 29 de Octubre de 2008	<b>RESPONSABLE</b> Sub-Gerente		<b>CÓDIGO PAP 001</b>
<b>1. OBJETIVOS</b>			
Definir el proceso y cada una de las actividades a seguir para definir e implementar las acciones que eliminen causas potenciales de una no conformidad para evitar su ocurrencia y generar mejora continua en el sistema de la empresa Grupo SIATEC Ltda.			
<b>2. ALCANCE</b>			
En este documento se establecen las actividades a seguir para controlar o eliminar todas las posibilidades no conformidades en el producto o servicio al cliente.			
<b>3. RESPONSABLE</b>			
El responsable de dirigir y controlar el procedimiento de acciones preventivas es el asistente de calidad o el sub-gerente.			
<b>4. ACTIVIDADES</b>			
No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
1	La empresa analiza las tendencias, los procesos y funcionamiento interno buscando observar o detectar unas causas potenciales de una no conformidad en la evaluación de proveedores, calificación del personal, resultados de auditorias, inspección y control de los procesos.	Asistente de Calidad o Sub-Gerente	
2	Se identifica cada una de las posibles causas que en el futuro pueden llegar a convertirse en no conformidad y se analiza la acción preventiva conveniente para atacarla.	Asistente de Calidad o Sub-Gerente	

3	Se determina la validez o conveniencia de la acción preventiva plateada para reducir o eliminar por completo la no conformidad potencial, esto es registrado en el formato (Ver anexo I: Formato de AC y AP FACP 001).	Asistente de Calidad o Sub-Gerente	Formato de acciones correctivas y preventivas
4	Se estudia si realmente se justifica la ejecución de la acción preventiva, si es conveniente pase a la actividad 5 si la respuesta es negativa pase a la actividad 1	Asistente de Calidad o Sub-Gerente	
5	Aplicar la acción preventiva en la organización, comunicando los arreglos o actividades internas, al directamente responsable del funcionamiento y control del cambio o mejora.	Asistente de Calidad o Sub-Gerente	
6	Se realiza el seguimiento a las acciones tomadas, según el plan de acción que ha sido implementado, de igual forma se hace un monitoreo o seguimiento a el plan con el fin de establecer si el resultado era el esperado y se ha logrado eliminar la no conformidad potencial.	Asistente de Calidad o Sub-Gerente	
7	Si la acción tomada no fue eficaz, dirigirse hacia la actividad dios los resultados esperados se identifican los cambios ocurridos y se comunica a los interesados la importancia del cambio en que consistía su conflicto.	Asistente de Calidad o Sub-Gerente	
8	Cierre de acción preventiva, una vez se cumpla satisfactoriamente las actividades definidas en el procedimiento.	Asistente de Calidad o Sub-Gerente	
<b>ELABORADO:</b>		<b>Revisión:</b>	<b>Aprobado:</b>