

**SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SEGÚN LOS LINEAMIENTOS DE LA  
NORMA NTC ISO 9001:2008 PARA LA EMPRESA TELECOMUNICACIONES  
CYBERTEL LTDA.**

**DIEGO FERNANDO BETANCURT PINZÓN**



**ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES**

**FACULTAD DE INGENIERIA FISICO-MECANICAS**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**

**BUCARAMANGA, 2013**

**SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SEGÚN LOS LINEAMIENTOS DE LA  
NORMA NTC ISO 9001:2008 PARA LA EMPRESA TELECOMUNICACIONES  
CYBERTEL LTDA.**

**DIEGO FERNANDO BETANCURT PINZÓN**

**Trabajo de grado para optar por el título de Ingeniero Industrial**

**Director:**

**Ing. Héctor Armando Barrera Cáceres**

**Docente Ingeniería Industrial**

**ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES**

**FACULTAD DE INGENIERIA FISICO-MECANICAS**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**

**BUCARAMANGA, 2013**

## **DEDICATORIA**

**A mis padres y a mi hermano por sus consejos y su apoyo incondicional en mi vida personal y profesional.**

**A mis amigos y a todas las personas que hicieron parte de este sueño reflejado en este logro.**

**DIEGO BETANCURT**

## **AGRADECIMIENTOS**

A todas las personas que hicieron posible la realización de este proyecto, en especial:

Al Ingeniero Wilman Jerez y a la ingeniera Yazmín Valbuena, por su confianza y apoyo en la realización de este proyecto en su empresa.

A todo el personal de TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA., por su colaboración e interés en el desarrollo del proyecto.

Al Ingeniero Camilo Arias y a mi director de proyecto, el Ingeniero Héctor Barrera, por su asesoría y colaboración en el logro de los objetivos propuestos.

A mi familia y amigos por su apoyo incondicional.

## CONTENIDO

INTRODUCCION.....	20
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	21
1.1 OBJETIVOS.....	21
1.1.1 Objetivo General .....	21
1.1.2 Objetivos Específicos.....	21
1.2 ALCANCE .....	22
1.3 RESEÑA HISTORICA.....	23
2. MARCO TEORICO .....	24
2.1 ¿QUÉ ES LA CALIDAD? .....	24
2.2 DESARROLLO DE LA CALIDAD POR GENERACION.....	26
2.2.1 Primera generación: Control de Calidad por Inspección.....	27
2.2.2 Segunda generación: Aseguramiento de la calidad.....	27
2.2.3 Tercera generación: El Proceso de Calidad Total.....	28
2.2.4 Cuarta Generación: Mejora del Proceso de Calidad total .....	29
2.3 SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD EN BASE A LA NORMA INTERNACIONAL ISO 9001.....	30
2.3.1 ¿Qué es un Sistema de Gestión de Calidad (SGC)?.....	30
2.3.2 ¿Qué beneficios tiene trabajar con un SGC?.....	31
2.3.3 ¿Qué Significa ISO? .....	31
2.3.4 ¿Qué es la Normal ISO 9001?.....	32
2.3.5 Principios de ISO 9001 .....	32
2.3.6 Estructura Organizativa de la Norma ISO 9001 .....	33
2.3.7 ¿Cómo implementar el SGC con los requisitos ISO 9001? .....	34

2.3.8 Otras Consideraciones.....	35
2.4 ANÁLISIS DOFA.....	38
2.5 MEJORA CONTINUA .....	40
2.5.1 PDCA en Gestión de la Calidad - ISO 9000.....	41
3. METODOLOGIA DEL PROYECTO .....	42
3.1 PLANEAR .....	42
3.2 HACER .....	43
3.3 VERIFICAR.....	44
3.4 ACTUAR .....	45
4. DIAGNOSTICO INICIAL .....	45
4.1 METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO .....	45
4.1.1 Lista de Chequeo.....	47
4.2 RESULTADOS.....	52
4.2.1 Resultados de cumplimiento en cada numeral. ....	53
4.2.2 Matriz DOFA. ....	57
4.2.3 Análisis DOFA.....	58
4.2.4 Diagnostico de los Procesos Misionales.....	60
5. PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD .....	64
5.1 DIRECTRICES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	64
5.1.1 Misión.....	64
5.1.2 Visión. ....	65
5.1.3 Política de Calidad .....	66
5.1.4 Objetivos de Calidad.....	66
5.1.5 Alcance del SGC.....	68

5.1.6 Exclusiones.....	68
5.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	68
5.2.1 Organigrama de la Organización .....	68
5.3 DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS .....	70
5.3.1 Soluciones en Telecomunicaciones.....	70
5.3.2 Contact Center.....	70
5.4 REPRESENTANTE POR LA DIRECCIÓN .....	71
5.5 MAPA DE PROCESOS.....	71
5.6 CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS .....	73
6. DOCUMENTACIÓN.....	73
6.1 METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS.....	74
6.1.1 Encabezado de la Documentación. ....	74
6.2 CONTROL DE REGISTROS .....	77
6.3 FORMATOS.....	77
6.4 MANUALES DE FUNCIONES .....	78
6.4.1 Estructura de los manuales de Funciones. ....	78
6.5 PROCEDIMIENTOS DEL SGC.....	79
6.5.1 Estructura de los procedimientos.....	80
6.6 MANUAL DE CALIDAD.....	80
6.6.1 Estructura del Manual de Calidad. ....	80
7. IMPLEMENTACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN.....	82
7.1 SOCIALIZACIÓN DEL SGC.....	82
7.1.1 Directrices del SGC .....	82
7.1.2 Procedimientos y Formatos del SGC.....	84

8. GESTION DE LOS RECURSOS .....	86
8.1 RECURSO HUMANO DE LA ORGANIZACIÓN. ....	86
8.2 INFRAESTRUCTURA.....	86
8.3 AMBIENTE DE TRABAJO .....	89
9. EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD .....	89
9.1 ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS .....	89
9.2 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN.....	91
9.3 AUDITORIAS INTERNAS .....	91
9.3.1 Planificación de las Auditorias .....	91
9.3.2 Primera Auditoría Interna .....	93
9.3.3 Segunda Auditoría Interna .....	99
10. DIAGNOSTICO FINAL.....	105
CONCLUSIONES.....	108
RECOMENDACIONES.....	110
BIBLIOGRAFÍA.....	111
ANEXOS.....	112

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1 . HOJA DE TRABAJO DOFA .....	39
Tabla 2. NIVELES DE MADUREZ DEL SGC.....	47
Tabla 3. LISTA DE CHEQUEO .....	48
Tabla 4 . CUMPLIMIENTO INICIAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD .	53
Tabla 5. Matriz DOFA .....	58
Tabla 6. DIAGNOSTICO PROCESOS MISIONALES .....	60
Tabla 7. OBJETIVOS DE CALIDAD .....	67
Tabla 8.ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS .....	75
Tabla 9. CAPACITACIÓN DIRECTRICES DEL SGC .....	83
Tabla 10. CAPACITACIÓN PROCEDIMIENTOS.....	84
Tabla 11. CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO SOLUCIONES EN TELECOMUNICACIONES.....	87
Tabla 12. CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO CONTAC CENTER.....	88
Tabla 13. PROCEDIMIENTO ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS .....	90
Tabla 14. PROGRAMA DE AUDITORIAS .....	92
Tabla 15. PLAN DE AUDITORIA PRIMERA AUDITORIA .....	93
Tabla 16. INFORME PRIMERA AUDITORIA.....	94
Tabla 17. REPORTE NO CONFORMIDADES PRIMERA AUDITORIA.....	97
Tabla 18. PLAN DE AUDITORIA SEGUNDA AUDITORIA.....	100
Tabla 19. INFORME SEGUNDA AUDITORIA .....	101
Tabla 20. REPORTE NO CONFORMIDADES SEGUNDA AUDITORIA .....	104
Tabla 21.CUMPLIMIENTO FINAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD .	106

## LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 . MODELO DEL SGC BASADO EN PROCESOS .....	36
Ilustración 2. CIRCULO DE DEMING .....	41
Ilustración 3 . CICLO PHVA PROYECTO .....	43
Ilustración 4. CUMPLIMIENTO NUMERAL 4.....	54
Ilustración 5. CUMPLIMIENTO NUMERAL 5.....	54
Ilustración 6. CUMPLIMIENTO NUMERAL 6.....	55
Ilustración 7. CUMPLIMIENTO NUMERAL 7.....	56
Ilustración 8. CUMPLIMIENTO NUMERAL 8.....	57
Ilustración 9. ORGANIGRAMA TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA. ....	69
Ilustración 10. MAPA DE PROCESOS .....	72

## LISTA DE ANEXOS

Anexo A. CARACTERIZACIONES .....	112
Anexo B. MANUALES DE FUNCIONES.....	128
Anexo C. MANUAL DE CALIDAD.....	172
Anexo D. ACTA DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN .....	184
Anexo E. ANALISIS DE INDICADORES .....	189
Anexo F. LISTA DE CHEQUEO DIAGNOSTICO FINAL .....	197

## RESUMEN

**TITULO:** SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SEGÚN LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA ISO 9001:2008 PARA LA EMPRESA TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA.\*

**AUTOR:** DIEGO FERNANDO BETANCURT PINZÓN.\*\*

**PALABRAS CLAVES:** Sistema de Gestión, Calidad, Auditoria, Diagnostico, ISO 9001, Cliente.

### **DESCRIPCIÓN:**

En el presente documento se describen cada una de las actividades realizadas en la empresa TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA en el proceso de implementación de su sistema de Gestión de Calidad (SGC). Estas actividades comienzan con un planteamiento del problema hasta la ejecución de acciones de mejora detectadas en las dos auditorías internas realizadas al sistema de gestión.

La primera etapa de este proyecto consistió en realizar un diagnostico inicial en donde se identifico el estado de la empresa frente a los requisitos de la Norma ISO 9001:2008. En la siguiente etapa se realizo la elaboración de la documentación necesaria del SGC a la vez que se realizaba un acercamiento con el talento humano de la organización en donde se resalto la importancia de su participación en el proceso que se estaba llevando. Luego de documentar el sistema y realizar la sensibilización del personal se empieza a realizar un seguimiento a las acciones tomadas para corregir los errores, siempre enfocado en incrementar la satisfacción del cliente. En la última etapa de ese proyecto y por medio de las auditorías internas se lograron identificar Observaciones y No Conformidades dentro de la Organización.

---

\* Modalidad: Practica empresarial.

\*\* Facultad de Ingenierías físico-mecánicas, Escuela de estudios industriales y empresariales. Director: Hector Barrera.

## ABSTRACT

**TITLE:** QUALITY MANAGEMENT SYSTEM ACCORDING THE REQUIREMENTS OF ISO 9001:2008 FOR THE COMPANY TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA.\*

**AUTHOR:** DIEGO FERNANDO BETANCURT PINZON.\*\*

**KEYWORDS:** Management System, Quality, Audit, Diagnostic, ISO 9001, Customer.

### DESCRIPTION:

In this document describes each of the activities in the company TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA in the process of implementing its Quality Management System (QMS). These activities begin with a problem statement to the execution of improvement actions identified in the two internal audits made to the management system.

The first step of this project was to conduct an initial diagnostic to identify the state of the company according the requirements of ISO 9001:2008. In the next step was done developing the QMS documentation while performing a rapprochement with the organization's human talent where it highlighted the importance of their participation in the process was taking. After documenting the system and perform staff awareness begins to track the actions taken to correct the errors, always focused on increasing customer satisfaction.

In the last stage of this project with internal audits could be identified nonconformities and observations within the Organization.

---

\* Modality: Business practice.

\*\* Physics and Mechanical Engineering School. Industrial and Business Studies School. Director: Hector Barrera.

## CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

<b>OBJETIVO</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>
Identificar el estado actual de la empresa con relación a los requisitos de la Norma ISO 9001:2008, incluyendo las actividades de mejoramiento de los procesos misionales que haya desarrollado previamente la empresa y los resultados obtenidos.	<b>Capítulo 4</b>
Identificar los procesos que harán parte del Sistema de Gestión, así como las fortalezas y debilidades que puedan ser de utilidad para el proceso.	<b>Capítulo 4</b>
Sensibilizar y capacitar al personal que labora en TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA en cada una de las etapas que conlleva a la implementación del Sistema de Gestión de Calidad.	<b>Capítulo 7</b>
Documentar los procesos desarrollados en TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA por medio de la identificación y revisión de la información existente que permita establecer mejoras y la elaboración de nuevos documentos que garanticen el cumplimiento de los requisitos establecido en la Norma ISO 9001:2008.	<b>Capítulo 6</b>
Implementar el Sistema de Gestión de Calidad en TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA estandarizando de esta forma los procesos desarrollados en la empresa.	<b>Capítulo 7 y 8</b>
Realizar dos auditorías internas para evaluar el estado del Sistema de Gestión de Calidad, e identificar oportunidades de mejora en sus procesos.	<b>Capítulo 9</b>
Elaborar e implementar los planes de mejora resultado de las dos auditorías.	<b>Capítulo 9</b>

## GLOSARIO

**ACCION CORRECTIVA:** Acción tomada para eliminar la causa principal de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

**ACCION PREVENTIVA:** Acción tomada para eliminar la causa principal de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.

**ALCANCE DEL SISTEMA:** Párrafo descriptivo en el que se enumeren las actividades desarrolladas por la organización y que van a ser tenidas en cuenta dentro del sistema.

**AUDITOR:** Persona calificada para realizar auditorías de calidad con independencia de la actividad auditada.

**AUDITORIA:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar cumplimiento o conformidad de un proceso, un producto o un servicio.

**CRITERIOS DE AUDITORIA:** Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencia.

**DOCUMENTO:** Medio de soporte de la información producida o recibida por la Empresa.

**EFICACIA:** Capacidad para lograr la consecución de metas y objetivos.

**EFICIENCIA:** Relación entre los recursos utilizados en un proyecto y los logros conseguidos con el mismo.

**EVIDENCIA OBJETIVA:** Información cuya veracidad se puede demostrar, con hechos obtenidos a través de la observación, la medición, el ensayo u otros medios.

**EXCLUSIONES DEL SISTEMA:** Requisitos expresados en el numeral 7, realización del producto, y que no son aplicables en la organización por su naturaleza, estas exclusiones podrán realizarse si no afectan la calidad del producto o servicio prestado.

**FORMATO:** Documento diseñado para obtener evidencias de actividades que se realizan durante su ejecución.

**HALLAZGO:** Resultado recolectado durante la auditoria al cual no se le ha definido curso de acción.

**INDICADOR:** Magnitud utilizada para medir o comparar los resultados obtenidos, en la ejecución de un proyecto, programa o actividad.

**MANUAL DE CALIDAD:** Documento que especifica el sistema de gestión de Calidad de una Organización.

**MEJORA CONTINUA:** Herramienta de mejora para cualquier proceso o servicio que permite el crecimiento y la optimización de factores importantes de la empresa que mejoran el rendimiento en forma significativa.

**MISIÓN:** Objetivo de orden superior que clarifica el propósito de la empresa y justifica la razón de su existencia.

**NO CONFORMIDAD:** Incumplimiento de un requisito del sistema de gestión de la calidad o de la empresa.

**OBJETIVOS DE CALIDAD:** Objetivos que la empresa se ha propuesto conseguir para adquirir un determinado nivel de calidad en los servicios que ofrece.

**OBSERVACIÓN:** Declaración hecha durante una auditoria de calidad que sugiere la realización de una actividad con el fin de mejorar disposiciones preestablecidas y/o requisitos especificados de un proceso un producto o un servicio.

**POLITICA DE CALIDAD:** Documento base para la implementación de un sistema de gestión de la calidad, marcará las directrices generales para la planificación del sistema y orientará a toda la organización hacia la satisfacción del cliente.

**PROCEDIMIENTO:** Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso.

**PROCESO:** Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

**REGISTRO:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

**SERVICIO NO CONFORME:** Denominación que se le otorga un trabajo realizado que no cumpla con los requisitos especificados por el cliente o los requisitos especificados por la organización.

**SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD (SGC):** Conjunto de elementos interrelacionados de una empresa a través de los cuales se gestiona de forma planificada la calidad de la misma.

**VISIÓN:** Exposición clara que indica hacia dónde se dirige la empresa a largo plazo y en qué se deberá convertir.

## INTRODUCCION

El concepto de calidad siempre ha estado ligado con la humanidad desde los tiempos más antiguos, en esa época la calidad no tenía una definición exacta pero si estaba muy ligada a la observación y mejora de las características del producto. A través de la historia se le han dado muchos significados al concepto de calidad; este concepto lo podemos resumir como el conjunto de características que logran la satisfacción de las necesidades del cliente. En los últimos años las organizaciones se han preocupado en la calidad de sus productos o servicios como una estrategia competitiva, por lo cual se ha convertido en una importante fuente de diferenciación, siempre que un cliente compra un producto o adquiere un servicio espera que este sea de CALIDAD.

Los sistemas de gestión de la calidad aparecen para las empresas como un instrumento que aunque no representa la solución a todos sus problemas si se convierten en una hoja de ruta para que logren sus objetivos, estos sistemas buscan estandarizar los procesos de la organización de tal manera que siempre puedan ofrecer el mismo producto o servicio a sus clientes.

La serie de Normas ISO 9000 son un conjunto de enunciados, los cuales especifican que elementos deben integrar el Sistema de Gestión de la Calidad de una Organización y como deben funcionar en conjunto estos elementos para asegurar la calidad de los bienes y servicios que produce la Organización.<sup>1</sup>

Con el desarrollo de este proyecto se pretende establecer un Sistema de gestión de Calidad según los lineamientos de la NTC ISO 9001:2008 para la empresa TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA.

---

<sup>1</sup> Universidad de Congreso – Las Normas ISO 9000 [Citado en 20 de noviembre de 2012] Disponible en: [http://www.ucongreso.edu.ar/grado/carreras/lsi/2006/ele\\_calsof/MaterialComplem-ISO9000%20A.pdf](http://www.ucongreso.edu.ar/grado/carreras/lsi/2006/ele_calsof/MaterialComplem-ISO9000%20A.pdf)

## **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Telecomunicaciones Cybertel Ltda. es una empresa con más de 12 años de experiencia en el sector de las telecomunicaciones siendo pioneros en la instalación de redes de fibra óptica en la ciudad de Bucaramanga. Desde su fundación Telecomunicaciones Cybertel ha presentando un crecimiento importante, pasando de ser una pequeña empresa ha convertirse en una empresa de mayor tamaño y mayor nivel organizativo. El sector de las telecomunicaciones es un sector con un ciclo de vida cada vez más corto y con exigencias de calidad cada vez más altas, por lo que las empresas pertenecientes a este sector requieren de un esfuerzo mayor en su gestión para no quedar atrás de su competencia. Para Telecomunicaciones Cybertel Ltda. es importante implementar un SGC bajo la Norma ISO 9001:2008 que le permita definir las responsabilidades y funciones de todo su personal, estableciendo unos procedimientos generales que permitan realizar una mejor planeación de todos los procesos y evitar inconvenientes en el transcurso de ellos, estableciendo una mejor comunicación con sus clientes satisfaciendo sus requisitos y necesidades.

### **1.1 OBJETIVOS**

#### **1.1.1 Objetivo General**

Documentar, implementar y evaluar un SGC en TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA, basado en los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 para mejorar el desempeño y la eficiencia de la Organización.

#### **1.1.2 Objetivos Específicos**

- Identificar el estado actual de la empresa con relación a los requisitos de la Norma ISO 9001:2008, incluyendo las actividades de mejoramiento de los procesos misionales que haya desarrollado previamente la empresa y los resultados obtenidos.

- Identificar los procesos que harán parte del Sistema de Gestión, así como las fortalezas y debilidades que puedan ser de utilidad para el proceso.
- Sensibilizar y capacitar al personal que labora en TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA en cada una de las etapas que conlleva a la implementación del Sistema de Gestión de Calidad.
- Documentar los procesos desarrollados en TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA por medio de la identificación y revisión de la información existente que permita establecer mejoras y la elaboración de nuevos documentos que garanticen el cumplimiento de los requisitos establecido en la Norma ISO 9001:2008.
- Implementar el Sistema de Gestión de Calidad en TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA estandarizando de esta forma los procesos desarrollados en la empresa.
- Realizar dos auditorías internas para evaluar el estado del Sistema de Gestión de Calidad, e identificar oportunidades de mejora en sus procesos.
- Elaborar e implementar los planes de mejora resultado de las dos auditorías.

## **1.2 ALCANCE**

El alcance del presente proyecto establece la planeación, diseño, implementación y evaluación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2008 para todos los procesos de la empresa TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA.

### **1.3 RESEÑA HISTORICA**

Con el cierre de la Industria de Telecomunicaciones S.A., Intelsa, en el año 1999 se funda Cybertron en Bucaramanga por Wilman Javier Jerez Ordóñez, ex empleado de la organización disuelta quien había aceptado recibir como pago de su liquidación mercancía en existencia.

Cybertron inició actividades con tres empleados y operaba en el garaje de una casa residencial, desde allí coordinaban reparaciones a teléfonos o líneas telefónicas de la zona.

Dos años después y como consecuencia de la entrada de la telefonía digital, la demanda de telefonía análoga empezó a disminuir y la empresa vio la necesidad de incursionar en nuevos mercados como el cableado estructurado y la comercialización e instalación de centrales telefónicas.

En el año 2001 Cybertron se transformó en Telecomunicaciones Cybertel Ltda. y pasó a ser una sociedad conformada por Jerez Ordoñez y los dos trabajadores con quienes él había dado inicio a su idea de negocio en 1999.

En el año 2003 uno de estos socios vendió su parte a Yazmín Valbuena Gélvez, esposa del fundador de la organización, quien actualmente desempeña el cargo de subgerente.

En el 2005 la empresa adquirió un socio estratégico, César Lombana Osorio, quien llevó a la organización a incursionar en el mercado de los contact center, servicio que comenzaba a ser altamente demandado por las organizaciones que buscaban adoptar un modelo de gestión empresarial basado en la orientación al cliente, conocido como marketing relacional o customer relationship management.

En el 2008, la cambiante tecnología fue nuevamente un factor de expansión de la organización, el creciente auge de las tecnologías WIFI, llevó a Telecomunicaciones Cybertel Ltda. a incursionar en el campo de la fibra óptica.

Actualmente la empresa cuenta con instalaciones propias y más 70 empleados facturando más de 2000 millones de pesos al año. En la instalación de Redes de Fibra Óptica son pioneros en la ciudad de Bucaramanga gracias a que cuentan con equipos especializados para la fusión de fibra y para certificar su correcto funcionamiento.

Entre los servicios que presta Telecomunicaciones Cybertel Ltda. se incluye:

- Instalación y mantenimiento de redes de Fibra Óptica.
- Instalación y mantenimiento de Cableado estructurado.
- Instalación, configuración y soporte técnico de Comunicación por voz IP.
- Servicios de Contact Center.

## **2. MARCO TEORICO**

### **2.1 ¿QUÉ ES LA CALIDAD?<sup>2</sup>**

Históricamente, el termino Calidad surge de la necesidad de controlar las características de los productos que se fabricaban para evitar que lleguen productos defectuosos a los consumidores, se trataba por lo tanto de asegurar un nivel de Calidad en los productos fabricados. Pero al analizar las causas de los desperfectos en los productos, se fue tirando de un hilo que desvelo la necesidad de implicar no solo la cadena de producción, sino a toda la gestión de la organización, lo que convertía la Calidad en un sistema de Gestión de la Organización.

Actualmente, la calidad se entiende como un análisis objetivo de la Gestión de la organización, es un análisis de su propia identidad, de su planificación estratégica,

---

<sup>2</sup> Fundación Nexo – Empleo – Recursos Calidad Orientación - ¿Qué es la calidad? [Citado en 20 de noviembre de 2012] Disponible en: <http://www.nexoempleo.org/quees.aspx>

de sus metodologías, basado en unos principios que permiten desarrollar unas herramientas de mejora continua.

Principios básicos de la Calidad:

- Organización orientada al cliente/usuario.
- Liderazgo.
- Participación del personal.
- Enfoque a procesos.
- Enfoque del sistema hacia la gestión.
- Mejora continua.
- Enfoque objetivo hacia la toma de decisiones.
- Relación mutuamente beneficiosa con el suministrador.

Según el Organismo Internacional de Normalización, la calidad hace referencia al: "Conjunto de propiedades o características de un producto o servicio que le confieren la aptitud para satisfacer necesidades"

De otro lado, la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM) considera la gestión de la calidad como la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus clientes, de su personal, y de las demás entidades implicadas: "La satisfacción del cliente, la satisfacción de los empleados y un impacto positivo en la sociedad se consiguen mediante el liderazgo en política y estrategia, una acertada gestión de personal, el uso eficiente de los recursos y una adecuada definición de los procesos, lo que conduce finalmente a la excelencia de los resultados empresariales"

Por lo tanto, trabajar con calidad no es otra cosa que conseguir servicios que satisfagan a los usuarios, mejoren la organización, y, en general, la sociedad.

Tanto los productos como los servicios que gestionan las organizaciones de acción social han de cumplir con los requisitos exigidos por los usuarios. Esto supone que las personas que se encargan de llevarlos a cabo, deben ser capaces de identificar las necesidades de sus clientes, traducirlas a su forma de actuar, y finalmente ejecutarlas; todo este proceso supone que una organización debe llevar a cabo su trabajo con calidad.

## **2.2 DESARROLLO DE LA CALIDAD POR GENERACION<sup>3</sup>**

A lo largo de la historia se observa que desde sus inicios el hombre ha tenido la necesidad de satisfacer sus requerimientos más elementales para poder subsistir, por lo que él mismo elaboraba sus productos, sin otro concepto de calidad más que la de que aquel producto elaborado cumpliera con sus necesidades básicas. Con el paso del tiempo y dada la imposibilidad de elaborar todos los productos que requería, se empezaron a realizar trueques. La población fue aumentando y con esto las necesidades, con lo cual las personas que desarrollaban los productos le daba el sello personal característico de acuerdo a su habilidad y experiencia y donde la calidad era controlada por él mismo, a un régimen rudimentario en el cual hacía partícipes a otras personas de sus conocimientos y habilidades, pasando él mismo de artesano a maestro. Es así que se tienen los grupos de personas orientadas por un maestro, el que asume la responsabilidad del diseño del producto y la responsabilidad del proceso de trabajo. Más tarde, con la llegada de la revolución industrial, los pequeños talleres se convirtieron en pequeñas fábricas de producción masiva, se buscan métodos de producción en serie y se organiza el trabajo en formas más completas, con el consecuente aumento de trabajadores a los que se les asigna una labor determinada, estén o no preparados para ejecutar dicha labor. Es cuando comienzan a aparecer personas con la función exclusiva de inspeccionar la calidad de los productos, llamándolos inspectores de calidad, iniciando la calidad por inspección.

---

<sup>3</sup> Facultad de contaduría y Administración. UNAM – Desarrollo de la Calidad por Generación. [Citado en 23 de noviembre de 2012] Disponible en: [http://aprender.fca.unam.mx/~lvaldes/cal\\_pdf/cal6.pdf](http://aprender.fca.unam.mx/~lvaldes/cal_pdf/cal6.pdf)

### **2.2.1 Primera generación: Control de Calidad por Inspección.**

Al ver los problemas suscitados en la producción en serie, los empresarios deciden centrar la calidad en la detección de los productos defectuosos y establecer normas que debían cumplir los productos para salir a la venta. Por primera vez se introducen los departamentos de control de calidad que, a través de la inspección, examinan de cerca los productos terminados para detectar sus defectos y errores y, así, proceder a tomar las medidas necesarias para tratar de evitar que el consumidor reciba productos defectuosos. Aquí calidad significa atacar los efectos más no la causa, a partir de un enfoque de acción correctiva, cuya responsabilidad recae en los inspectores, quienes además de auxiliarse de la inspección visual, llegan a utilizar instrumentos de medición para efectuar comparaciones con estándares preestablecidos.

### **2.2.2 Segunda generación: Aseguramiento de la calidad**

En 1924, Walter A. Shewhart de Bell Telephone Laboratories diseñó una gráfica de estadísticas para controlar las variables de un producto, iniciando así la era del control estadístico de la calidad. Más adelante, en esa misma década, H. F. Dodge y H. G. Roming, de Bell Telephone Laboratories, crearon el área de muestreos de aceptación como sustituto de la inspección al 100% del producto obtenido. En 1942 (2°.Guerra mundial) se hizo evidente el reconocimiento al valor del control de calidad.

Al reconocer que todo proceso de producción de bienes y servicios presenta variaciones, se determina que controlando el proceso, se puede controlar la producción.

En 1946 se fundó la Sociedad Estadounidense de Control de Calidad (American Society of Quality Control, ASQC), la que a través de publicaciones, conferencias

y cursos de capacitación, promovió el uso de técnicas estadísticas para el control de la calidad de todo tipo de productos ya fueran bienes o servicios.

George Edwards en 1946, define el control de calidad como cualquier procedimiento, estadístico o no, que ayude a que las características de un producto sean menos variables y estén más cercanas a las especificaciones de diseño. Edwards concibe también el término aseguramiento de la calidad, poniendo a la calidad como responsabilidad directa de la administración. La calidad no es accidental sino que es resultado de la actividad de todas las partes que conforman a la empresa. Se aseguran las materias primas desde el proveedor y se pasa de controlar el producto final a controlar el proceso, determinado los puntos críticos de control, y los operadores se convierten en los responsables de la calidad de la producción.

El Dr. William Edwards Deming, quién aprendió los fundamentos de calidad de Shewhart, en 1942 es contratado para aplicar el Control Estadístico en la industria militar convirtiéndose cuatro años más tarde en socio y fundador de la ASQC. Más tarde en 1950, Deming contactó a la Unión de Científicos e Ingenieros Japoneses (JUSE), y a través de ellos empezó a impartir una serie de conferencias a ingenieros japoneses sobre métodos estadísticos y sobre la responsabilidad de la calidad de personal gerencial de alto nivel, es así que aparecen las siete herramientas del control estadístico del proceso y el ciclo de planear, hacer, verificar y actuar.

### **2.2.3 Tercera generación: El Proceso de Calidad Total**

El Dr. Joseph M. Juran visitó por primera vez Japón en 1954 y contribuyó a destacar el importante compromiso del área gerencial por el logro de la calidad que después se adoptaron en todo el mundo.

Los 80's se distinguen por un esfuerzo para alcanzar la calidad en todos los aspectos dentro de las organizaciones de negocios y servicios en los Estados

Unidos, incluyendo las áreas de finanzas, ventas, personal, mantenimiento, administración, manufactura y servicios. La calidad se enfoca ya al sistema como un todo y no exclusivamente a la línea de manufactura.

En esta generación la calidad sufre un viraje al pasar de ser una herramienta de control manejada por expertos a ser la estrategia de la empresa dirigida por el grupo directivo y liderada por el Director General. En esta generación el proceso de calidad total se inicia y se termina con el cliente, donde se busca un pleno conocimiento del mismo, de sus necesidades, requisitos y deseos y del uso que le dará a los productos y servicios que le ofrece la empresa. Se inicia el desarrollo del personal con enfoque de calidad y se instala el trabajo en equipo en sus diferentes variantes y formas, como un medio de hacer participar a los empleados en el proceso de calidad total. Se inicia el desarrollo de proveedores.

#### **2.2.4 Cuarta Generación: Mejora del Proceso de Calidad total**

En esta Generación el factor humano juega un papel muy importante al iniciar un proceso continuo de reducción de costos al haber desarrollado habilidades para trabajar en equipo y para la resolución de problemas. La empresa se da cuenta que tiene que desarrollar cerebros y generar su propio conocimiento, pero de forma sistémica. Al madurar el liderazgo de los jefes el trabajo en equipo se transforma de grupos naturales de trabajo a equipos de mejora continua, dotando al personal de medios formales para implementar mejoras en su propio trabajo. Una parte del sueldo o salario de los empleados se otorga según los resultados obtenidos. La empresa trata de cambiarlos sueldos y los salarios, de significarle un costo fijo a ser un costo variable. Se inicia el desarrollo de proyectos multifuncionales que abarcan varias áreas de la empresa y se inicia el rompimiento de las barreras entre departamentos de la misma empresa. La estructura de la empresa reduce sus niveles y se invierte para dejar al cliente como el cenit de la pirámide y convertir a cada jefe en facilitador del trabajo del

personal a su cargo. La brecha con el cliente se reduce cada vez más, al rediseñar los productos y servicios bajo sus especificaciones.

La suma de los esfuerzos del personal y la optimización del proceso reditúan en una reducción continua de costos que, junto con la reducción de la brecha con los clientes, traducida en ventas, refleja en conjunto una mejora en las utilidades de la empresa.

## **2.3 SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD EN BASE A LA NORMA INTERNACIONAL ISO 9001<sup>4</sup>**

Existen más de 640.000 empresas en el mundo que gestionan y administran sus procesos mediante un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) y cuentan con la certificación ISO 9001. ¿Qué saben ellas que usted no sepa?, Muchos oyen hablar de la ISO 9001 por primera vez sólo cuando un posible cliente se acerca a preguntar si la empresa cuenta con esta certificación. ¿Qué es exactamente la ISO 9001? ¿Qué significa esto para los resultados de una empresa? ¿Qué se debe hacer para obtener esta certificación? ¿Dónde comienza una empresa con su proyecto ISO 9001?

La calidad es el grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

### **2.3.1 ¿Qué es un Sistema de Gestión de Calidad (SGC)?**

Un Sistema de Gestión de la Calidad es una forma de trabajar, mediante la cual una organización asegura la satisfacción de las necesidades de sus

---

<sup>4</sup> Internacional de eventos – Calidad en capacitación corporativa- SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD EN BASE A LA NORMA ISO 9001 - [Citado en 26 de noviembre de 2012] Disponible en: <http://www.internacionaleventos.com/Articulos/ArticuloISO.pdf>

clientes. Para lo cual planifica, mantiene y mejora continuamente el desempeño de sus procesos, bajo un esquema de eficiencia que le permite lograr ventajas competitivas.

### **2.3.2 ¿Qué beneficios tiene trabajar con un SGC?**

- Mejora continua de la calidad de los productos y servicios que ofrece.
- Atención amable y oportuna a sus usuarios.
- Transparencia en el desarrollo de procesos.
- Asegurar el cumplimiento de sus objetivos, en apego a leyes y normas vigentes.
- Reconocimiento de la importancia de sus procesos e interacciones.
- Integración del trabajo, en armonía y enfocado a procesos.
- Adquisición de insumos acorde con las necesidades.
- Delimitación de funciones del personal.
- Mejores niveles de satisfacción y opinión del cliente.
- Aumento de la productividad y eficiencia.
- Reducción de costos.
- Mejor comunicación, moral y satisfacción en el trabajo.
- Una ventaja competitiva, y un aumento en las oportunidades de ventas.

### **2.3.3 ¿Qué Significa ISO?**

ISO viene de la palabra griega ISOS que significa IGUAL o UNIFORME.

Dicha palabra fue tomada por la Organización Internacional para la Estandarización (International Organization for Standardization) que se fundó en 1946 con el fin de crear un conjunto común de normas para la manufactura, el comercio y las comunicaciones.

### 2.3.4 ¿Qué es la Normal ISO 9001?

La ISO 9001 es una norma internacional que se aplica a los sistemas de gestión de calidad (SGC) y que se centra en todos los elementos de administración de calidad con los que una empresa debe contar para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios. Los clientes se inclinan por los proveedores que cuentan con esta acreditación porque de este modo se aseguran de que la empresa seleccionada disponga de un buen sistema de gestión de calidad (SGC). Esta acreditación demuestra que la organización está reconocida por más de 640.000 empresas en todo el mundo.

### 2.3.5 Principios de ISO 9001

Se han identificado ocho principios de gestión de la calidad que pueden ser utilizados por la alta dirección con el fin de conducir a la organización hacia una mejora en el desempeño:

- **Enfoque al cliente:** Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder 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.

- **Enfoque de sistema para la gestión:** Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.
- **Mejora continua:** La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.
- **Enfoque basado en hechos para la toma de decisión:** Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.
- **Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor:** Una organización y sus proveedores son independientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

Estos ocho principios de gestión de la calidad constituyen la base de las normas de sistemas de gestión de la calidad de la familia de Normas ISO 9000.

### **2.3.6 Estructura Organizativa de la Norma ISO 9001**

La norma ISO 9001 es organizada en 8 secciones. Las secciones 4, 5, 6, 7 y 8 con tienen los requisitos para su sistema de gestión de calidad (SGC). Las primeras 3 secciones de la norma (1, 2 y 3) no contienen requisitos.

**1. Objeto y campo de aplicación:** Habla de la norma y del modo de aplicarla a las organizaciones.

**2. Referencias normativas:** Alude a otro documento que habría que utilizar junto con la norma ISO 9001:2000, Sistemas de Gestión de Calidad – Datos Fundamentales y Vocabulario ISO 9000.

- 3. Términos y Definiciones:** Proporciona algunas nuevas definiciones.
- 4. Requisitos del sistema:** Indica los requisitos útiles dentro del Sistema de Gestión de calidad.
- 5. Responsabilidad de la Dirección:** Indica los requisitos y compromiso para la Dirección y su papel en el Sistema de Gestión de Calidad.
- 6. Gestión de recursos:** Indica los requisitos para la utilización y provisión los recursos, incluyendo el personal, la capacitación, el ambiente de trabajo y las instalaciones.
- 7. Realización del producto:** Indica los requisitos para la producción del producto o el servicio, incluyendo la proyección, los procesos relativos al cliente, el diseño, el abastecimiento y el control de proceso.
- 8. Medición, Análisis y Mejora:** Indica los requisitos para la monitorización de los procesos y su mejora.

### **2.3.7 ¿Cómo implementar el SGC con los requisitos ISO 9001?**

Básicamente se deben seguir 6 pasos:

- **Información:** Es necesario tener conocimiento de la norma ISO 9001 para implementarla en su empresa.
- **Planificación:** Cada proyecto comienza con un buen plan. Compare su sistema de gestión de Calidad (SGC) actual con los requerimientos de la norma ISO 9001. Haga un perfil de su plan y prepare un programa de implementación.

- **Desarrollo:** La norma 9001 requiere que se documente su SGC. Es necesario desarrollar un manual de calidad, así como los procedimientos requeridos para su sistema.
- **Capacitación:** Todos los empleados deberán estar capacitados y cumplir con la norma ISO 9001 y según los requerimientos del sistema implantado.
- **Auditoria Internas:** Es necesario demostrar que el sistema es eficaz. Deberá comparar su SGC con los requerimientos de la norma ISO 9001 mediante auditorias internas. Se debe formar y capacitar a un equipo auditor interno, para esta etapa.
- **Auditoria de Registro:** Deberá contratar a un auditor de registro que lleve a cabo una auditoría externa. Una vez realizada, el registro estará completo. Si desea y le es beneficioso, puede solicitar la certificación de su SGC, a una empresa certificadora.

### 2.3.8 Otras Consideraciones

#### ➤ **¿Qué establece y cuáles son las características de la Norma ISO 9001:2000?**

La norma ISO 9001:2000 establece los requisitos mínimos de un Sistema de Gestión de la Calidad para asegurar la conformidad de los productos o servicios, la mejora continua de la eficacia, la reducción del costo de "no" Calidad y el aumento de la satisfacción del cliente. Todo lo cual mejora la competitividad de la organización.

➤ **Lo que caracteriza a la norma ISO 9001:2000 es:**

- Su enfoque basado en los procesos.
- Su compatibilidad con otras normas de gestión.
- Es la principal norma certificable del mundo.
- Su mayor énfasis en el cumplimiento de los requisitos legales y/o reglamentarios.
- Su menor énfasis en procedimientos documentados.
- Mayor énfasis en la participación y el compromiso de la alta dirección con la calidad.
- El establecimiento de objetivos medibles en todas las funciones y niveles relevantes de la organización.
- Mayor atención a la disponibilidad de recursos.
- Mayor énfasis en entender y satisfacer las necesidades y los requisitos del cliente.
- El seguimiento y análisis de la información concerniente a la satisfacción del cliente.
- La toma de decisiones en base al análisis de la información recogida por el Sistema de Gestión de Calidad.
- Exige la mejora continua y el análisis permanente de la eficacia del SGC.

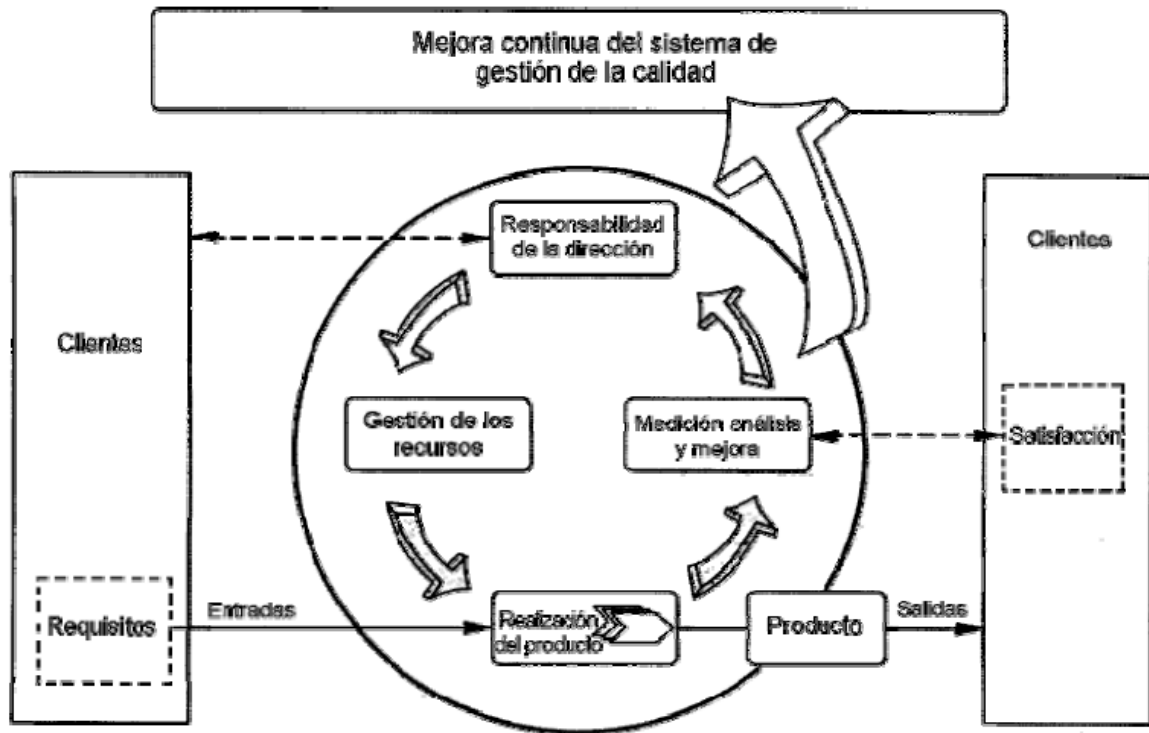
➤ **¿Por qué las empresas invierten en asesorarse sobre Sistemas de Gestión de la Calidad?**

- 1) Entienden que los cliente son el elemento esencial del cual viven, y deciden orientar su estructura su gestión a satisfacer sus requerimientos.
- 2) Los SGC son la mejor herramienta descubierta hasta ahora para reducir a su mínima expresión los costos de "no" calidad.
- 3) La certificación del Sistema de Gestión de la Calidad de una empresa

genera confianza, reconocimiento, y apertura de nuevos mercados.

4) Porque los SGC mejoran sensiblemente la aptitud competitiva de la empresa, con un mejor posicionamiento frente a la competencia.

### Ilustración 1 . MODELO DEL SGC BASADO EN PROCESOS



#### Leyenda

- ▶ Actividades que aportan valor
- - - ▶ Flujo de información

FUENTE: Internacional de eventos<sup>5</sup>

<sup>5</sup>Internacional de eventos – Calidad en capacitación corporativa- SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD EN BASE A LA NORMA ISO 9001 – Pagina 5 - [Citado en 26 de noviembre de 2012] Disponible en: <http://www.internacionaleventos.com/Articulos/ArticuloISO.pdf>

## ➤ **Revisiones de la Norma ISO 9001**

Desde su publicación en 1987, la norma ISO 9001 ha sido revisada en varias ocasiones para adaptarla a las necesidades de la empresa.

ISO 9001, al igual que cualquier otra norma, está sujeta a revisiones periódicas con el objeto de determinar si sigue siendo relevante, si necesita ser actualizada o si debería ser suprimida. La revisión periódica se realiza aproximadamente cada cinco años y para ISO 9001 se ha establecido que, siempre que se realicen cambios significativos, la siguiente revisión será menos importante, los cambios se refieren mas a clarificar los requisitos actuales existentes, que incluir unos nuevos.

## **2.4 ANÁLISIS DOFA<sup>6</sup>**

DOFA es la sigla de debilidades, oportunidades, fortalezas, amenazas. El Análisis DOFA ayuda a determinar si la organización está en capacidad para desempeñarse en su medio. Cuanto más competitiva en comparación con sus competidores esté la empresa, mayores probabilidades tiene de éxito. Esta simple noción de competencia conlleva consecuencias poderosas para el desarrollo de una estrategia efectiva.

El desarrollo de una estrategia corporativa comprende tres elementos clave: el primero, identificar una ventaja distintiva o competitiva de la organización, es decir, algo que ésta particularmente bien y por lo tanto la distingue de sus competidores. Ta ventaja puede estar en sus productos, su recurso humano, en la organización, en el servicio al cliente, en la agilidad de sus procesos, en la capacidad de respuesta.

---

<sup>6</sup> GERENCIA ESTRATEGICA – 10° Edición – Humberto Serna Gómez - ANALISIS DOFA –  
Paginas 185 – 189.

El segundo es encontrar un nicho en el medio. Un nicho es la posición de la empresa en un segmento del mercado compatible con la visión corporativa. Uno efectivo es aquel que da a la empresa una posición que le permita sacar ventaja de las oportunidades que se presentan y prevenir el efecto de las amenazas en el medio. El tercero es encontrar el mejor acoplamiento entre las ventajas competitivas, las comparativas y los nichos que están a su alcance.

El análisis DOFA está diseñado para ayudar al estratega a encontrar el mejor acoplamiento entre las tendencias del medio, las oportunidades y amenazas y las capacidades internas, fortalezas y debilidades de la empresa. Dicho análisis le permitirá a la organización formular estrategias para aprovechar sus fortalezas prevenir el efecto de las debilidades, utilizar a tiempo sus oportunidades y anticiparse al efecto de las amenazas.

**Tabla 1 . HOJA DE TRABAJO DOFA**

<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<p>Son los eventos, hechos o tendencias en el entorno de una organización que podrían facilitar o beneficiar el desarrollo de ésta si se aprovechan en forma oportuna y adecuada.</p>	<p>Son los eventos, hechos o tendencias en el entorno de una organización que inhiben, limitan o dificultan su desarrollo operativo.</p>
<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<p>Son las actividades y los atributos internos de una organización que contribuyen y apoyan el logro de sus objetivos.</p>	<p>Son las actividades o atributos internos de una organización que inhiben o dificultan su éxito.</p>

**FUENTE: GERENCIA ESTRATEGICA<sup>7</sup>**

<sup>7</sup> GERENCIA ESTRATEGICA – 10° Edición – Humberto Serna Gómez – Pagina 72.

En el análisis DOFA deben incluirse factores clave relacionados con la organización, los mercados, la competencia, los recursos financieros, la infraestructura, el recurso humano, los inventarios, el sistema de mercadeo y distribución, la investigación y desarrollo, las tendencias políticas, sociales, económicas y tecnológicas y variables de competitividad.

El análisis DOFA consiste en relacionar oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades, preguntándose cómo convertir una amenaza en oportunidad, como aprovechar una fortaleza, como anticipar el efecto de una amenaza y prevenir el efecto de una debilidad.

Al confrontar cada uno de los factores deben aparecer estrategias FO-FA-DO-DA. Esto servirá de base para la formulación de estrategias de la compañía.

## **2.5 MEJORA CONTINUA<sup>8</sup>**

El Ciclo PDCA también es conocido como "Círculo de Deming", ya que fue el Dr. Williams Edwards Deming uno de los primeros que utilizó este esquema lógico en la mejora de la calidad y le dio un fuerte impulso.

Basado en un concepto ideado por Walter A. Shewhart, el Ciclo PDCA constituye una estrategia de mejora continua de la calidad en cuatro pasos, también se lo denomina espiral de mejora continua y es muy utilizado por los diversos sistemas utilizados en las organizaciones para gestionar aspectos tales como calidad (ISO 9000), medio ambiente (ISO 14000), salud y seguridad ocupacional (OHSAS 18000), o inocuidad alimentaria (ISO 22000).

---

<sup>8</sup> Calidad & Gestión – Escuchamos problemas y devolvemos soluciones – Boletín – Ediciones Anteriores – CICLO PDCA – ESTRATEGIA PARA LA MEJORA CONTINUA [Citado en 27 de noviembre de 2012] Disponible en: - [http://www.calidad-gestion.com.ar/boletin/58\\_ciclo\\_pdca\\_estrategia\\_para\\_mejora\\_continua.html](http://www.calidad-gestion.com.ar/boletin/58_ciclo_pdca_estrategia_para_mejora_continua.html)

Las siglas PDCA son el acrónimo de las palabras inglesas Plan, Do, Check, Act, equivalentes en español a Planificar, Hacer, Verificar, y Actuar

### Ilustración 2. CIRCULO DE DEMING



FUENTE: Calidad & Gestión<sup>7</sup>.

La interpretación de este ciclo es muy sencilla: cuando se busca obtener algo, lo primero que hay que hacer es planificar cómo conseguirlo, después se procede a realizar las acciones planificadas (hacer), a continuación se comprueba qué tal se ha hecho (verificar) y finalmente se implementan los cambios pertinentes para no volver a incurrir en los mismos errores (actuar). Nuevamente se empieza el ciclo planificando su ejecución pero introduciendo las mejoras provenientes de la experiencia anterior.

#### 2.5.1 PDCA en Gestión de la Calidad - ISO 9000

##### ➤ Etapas del ciclo PDCA en ISO 9000:

- **PLAN (Planificar):** Establecer los objetivos y procesos necesarios para obtener los resultados de acuerdo con el resultado esperado. Al tomar como foco el resultado esperado, difiere de otras técnicas en las que el logro o la precisión de la especificación es también parte de la mejora.

- **DO (Hacer):** Implementar los nuevos procesos. Si es posible, en una pequeña escala.
- **CHECK (Verificar):** Pasado un período previsto con anterioridad, volver a recopilar datos de control y analizarlos, comparándolos con los objetivos y especificaciones iniciales, para evaluar si se ha producido la mejora esperada. Se deben documentar las conclusiones.
- **ACT (Actuar):** Modificar los procesos según las conclusiones del paso anterior para alcanzar los objetivos con las especificaciones iniciales, si fuese necesario. Aplicar nuevas mejoras, si se han detectado errores en el paso anterior. Documentar el proceso.

### **3. METODOLOGIA DEL PROYECTO**

Para el desarrollo del presente proyecto se estableció una metodología que contempla las recomendaciones del ciclo PHVA (Planear, hacer, verificar y actuar), en la ilustración 3 se puede observar la metodología aplicada en Telecomunicaciones Cybertel Ltda. en el proceso de implementación del su Sistema de gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2008.

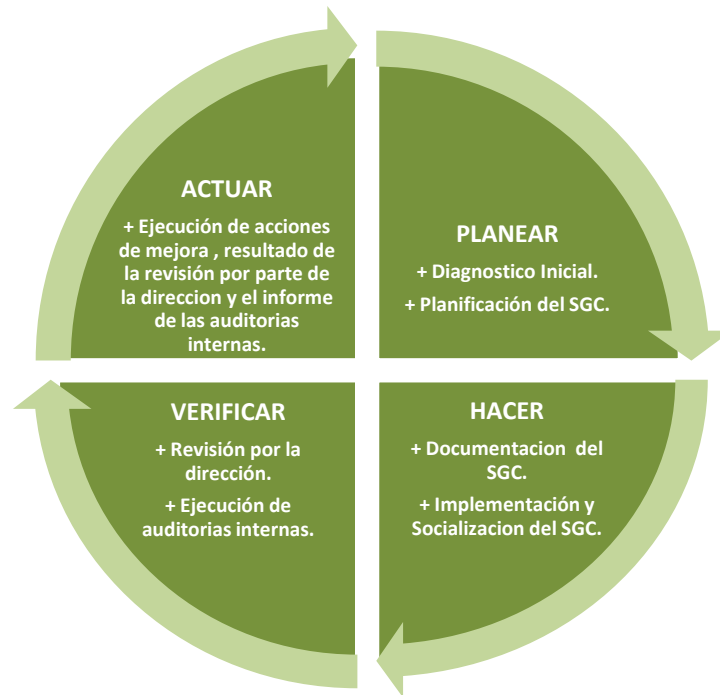
#### **3.1 PLANEAR**

El proceso de planeación del presente proyecto incluyó la realización de un diagnóstico inicial que permitió establecer el estado en el que se encontraba la empresa frente a los requisitos de la Norma ISO 9001:2008, para este diagnóstico se aplicó una lista de chequeo que incluyó todos los procesos de la empresa y los numerales aplicables de la norma dentro de la organización.

Después de realizado este diagnóstico y encontrado las fortalezas y debilidades de la organización se planifico y estructuro la base del sistema de gestión de

calidad, incluyendo la revisión de aspectos como la misión, la visión y la política de calidad de la empresa.

### Ilustración 3 . CICLO PHVA PROYECTO



FUENTE: AUTOR

#### 3.2 HACER

Luego de realizada la planeación del SGC se inicio con el diseño de la documentación necesaria para la correcta implementación de los requisitos de la norma ISO 9001:2008 dentro de la organización, en este proceso se definió la estructura que debían seguir todos los documentos para asegurar la homogeneidad del sistema.

Al mismo tiempo se comenzó con la implementación de los requisitos dentro de la organización, aspecto que define en gran parte el éxito del proyecto, contar con el apoyo de todos los empleados dentro de la organización es muy importante para

una correcta implementación de su SGC. Se realizaron reuniones y capacitaciones donde se buscaba concientizar al personal de los beneficios que traerá para todos los nuevos cambios, también es importante escuchar y resolver todas las inquietudes de los participantes y de esta forma facilitar la implementación de los nuevos formatos y políticas del SGC en cada área de trabajo.

### **3.3 VERIFICAR**

En ésta etapa se busca evaluar el SGC verificando el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2008. Las actividades que involucra la evaluación de SGC son las siguientes:

- Revisión del Sistema por parte de la Dirección
- Desarrollo de dos auditorías internas.

Las auditorías Internas son un proceso independiente en que se documentan evidencias para ser evaluadas de manera objetiva con el fin de determinar el cumplimiento o conformidad de un proceso, un producto o un servicio. Dentro de las dos (2) auditorías internas en la Organización se identificaron 3 tipos de hallazgo.

- Fortaleza.
- Observación.
- No Conformidad.

La revisión del sistema por parte de la dirección es una reunión en la que la alta dirección da un vistazo general del SGC, en esta reunión se analizan aspectos como las directrices del SGC, estado de las acciones correctivas o preventivas, cambios que podrían afectar el SGC y las propuestas de mejora necesarias antes de realizar la auditoría de certificación.

### **3.4 ACTUAR**

En telecomunicaciones Cybertel Ltda. Como resultado de las dos (2) auditorías internas se implementaron acciones de mejora en base al informe presentado por el auditor. Estas acciones de mejora se implementaron con el fin de fortalecer el SGC de la organización. En un SGC naciente como el de Telecomunicaciones Cybertel Ltda., es muy posible encontrar muchas acciones que aunque parezcan pequeñas ayudan a mejorar la eficacia del sistema.

## **4. DIAGNOSTICO INICIAL**

Para una mejor planeación, diseño e implementación del SGC en Telecomunicaciones Cybertel Ltda., la primera fase consistió en realizar un diagnostico que permitiera evidenciar de manera cuantitativa y cualitativa el estado en el que se encontraba la empresa con relación al grado del cumplimiento de la Norma ISO 9001:2008.

En Telecomunicaciones Cybertel Ltda. se aplicó una lista de chequeo que permitió establecer cuantitativamente el grado de cumplimiento de la empresa en cada uno de sus procesos. Luego de aplicar la lista de chequeo y realizar la recolección de datos suficiente se procedió a elaborar un análisis DOFA que permitiendo visualizar los factores internos y externos que pudieran alterar el desarrollo del proyecto y su resultado final.

Para finalizar el diagnostico Inicial se identifico el estado en el que se encuentran actualmente los procesos misionales de la empresa.

### **4.1 METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO**

El diagnostico inicial se realizo con una metodología basada en tres sencillos pasos:

➤ **Planeación:**

- Elaboración de la lista de Chequeo y sus respectivos criterios de evaluación.
- Identificación de los procesos de TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA:
  - Gestión de Dirección.
  - Gestión de Calidad y Mejora.
  - Gestión Comercial.
  - Gestión Talento Humano.
  - Gestión compras y mantenimiento.
  - Gestión administrativa y financiera
  - Gestión del servicio de Contact Center.
  - Gestión de servicio de Soluciones en Telecomunicaciones.
- Informar al personal acerca de la metodología que se utilizara para la realización del diagnostico.

➤ **Realización:**

- Aplicación de la lista de chequeo en cada uno de los procesos de la empresa con ayuda del personal encargado de cada uno de ellos.
- Recolección de toda la documentación pertinente para su posterior revisión.

➤ **Análisis:**

- Registro de los resultados obtenidos en cada uno de los procesos.
- Elaboración de la matriz DOFA de acuerdo a los resultados obtenidos.
- Diagnostico de la empresa respecto al cumplimiento de la norma ISO 9001:2008.
- Diagnostico de los procesos misionales de Telecomunicaciones Cybertel Ltda.

### 4.1.1 Lista de Chequeo

Para el análisis cuantitativo de la empresa se elaboro una lista de chequeo (Tabla 3) donde se establecieron las ponderaciones que se muestran a continuación:

**Tabla 2. NIVELES DE MADUREZ DEL SGC**

Requisito no aplicable bajo los parámetros de exclusión de ISO 9001:2008.	N A
Requisito aplicable, pero no diseñado, ni desarrollado, ni implementado.	N D
Requisito en proceso de diseño o desarrollo como especificación del Sistema de Gestión de Calidad.	D D
Requisito Implementado, con resultados, registros y evidencias.	D O C
Requisito Implementado y auditado con resultados conformes.	I M P
Requisito implementado, auditado y en proceso de mejoramiento continuo.	M C

**FUENTE: AUTOR**

Esta lista de chequeo fue aplicada por el autor del proyecto con la ayuda de los líderes de cada proceso de tal manera de que su diligenciamiento fuera realizado bajo la mayor veracidad posible.

Tabla 3. LISTA DE CHEQUEO

Ítem	Numeral ISO	REQUISITO	NA	ND	SI				TOTAL
					DD	DOC	IMP	MC	
<b>1</b>	<b>4.1</b>	<b>REQUISITOS GENERALES</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18%</b>
2	4.1	Se encuentran identificados los procesos			1				
3	4.1	Se ha definido la interacción de los procesos		1					
<b>4</b>	<b>4.2</b>	<b>REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13%</b>
5	4.2.2	Tienen un Manual de Calidad		1					
6	4.2.3	Tiene procedimiento para el control de documentos (procedimientos, guía para elaboración de procedimientos, instrucciones, manuales, etc.)		1					
7	4.2.3	Tienen guía para elaborar documentos			1				
8	4.2.3	Tienen un inventario de la documentación existente y de la faltante		1					
9	4.2.4	Existe un procedimiento para la administración de los registros de calidad		1					
10	4.2.4	Existe un inventario de registros de calidad		1					
<b>11</b>	<b>5.1</b>	<b>COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14%</b>
12	5.1	Se tiene una política de calidad			1				
13	5.1	Se han analizado o se tienen objetivos que se relacionan con calidad		1					
14	5.1	Ha difundido la política de calidad		1					
15	5.1	Se llevan a cabo revisiones del SGC		1					
<b>16</b>	<b>5.4</b>	<b>PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10%</b>
17	5.4.1	Los objetivos de calidad han sido establecidos en las funciones y niveles pertinentes.		1					
18	5.4.2	Se planifican los cambios que pueden afectar la integridad del SGC		1					
<b>19</b>	<b>5.5</b>	<b>RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13%</b>
20	5.5.1	Se tienen definidas las responsabilidades de las personas que puedan afectar la calidad según la ISO 9001:2008		1					
21	5.5.1	Se tiene organigrama			1				
22	5.5.2	Se ha seleccionado el representante de la dirección		1					

23	5.5.3	Se han establecido los procesos de comunicación	1						
24	5.5.3	Se han efectuado mejoras en los procesos de comunicación	1						
<b>25</b>	<b>5.6</b>	<b>REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10%</b>
26	5.6	Se han establecido las entradas, los resultados y otras características del proceso de revisión por la dirección	1						
<b>27</b>	<b>6.1</b>	<b>PROVISIÓN DE RECURSOS</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10%</b>
28	6.1	Existe una metodología para la asignación sistemática de los recursos	1						
<b>29</b>	<b>6.2</b>	<b>RECURSOS HUMANOS</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20%</b>
30	6.2.2	Se ha determinado la competencia del personal que realiza trabajos que afectan a la calidad del producto/servicio			1				
31	6.2.2	Existe una metodología que permita identificar las necesidades de formación y suministrar la misma al personal del SGC		1					
32	6.2.2	Se mantienen registros que evidencien la educación, formación, habilidades y experiencia.			1				
<b>33</b>	<b>7.1</b>	<b>PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO Y / O SERVICIO</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10%</b>
34	7.1	Se planifican los procesos para la realización de la prestación del servicio		1					
35	7.1	Se han determinado los requisitos del servicio		1					
36	7.1	Se han establecido los registros que evidencian el cumplimiento de los requisitos por parte de los procesos de realización del producto y sus resultados		1					
<b>37</b>	<b>7.2</b>	<b>PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20%</b>
38	7.2.1 / 7.2.2	Tienen una metodología para gestionar los pedidos, convenios o intercambios, presentación de ofertas o ventas.			1				
39	7.2.3	Se han establecido los procesos de comunicación con el cliente			1				
40	7.2.3	Se han efectuado mejoras en los procesos de comunicación con el cliente		1					
<b>44</b>	<b>7.4</b>	<b>COMPRAS</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13%</b>
45	7.4.1	Conocen cuáles son los proveedores que más afectan la calidad		1					
46	7.4.1	Se tienen criterios para evaluar los proveedores		1					

47	7.4.1	Se tiene una metodología para seleccionar, registrar y calificar periódicamente a los proveedores que se han considerado críticos	1						
48	7.4.1	Tienen un plan de selección y calificación de proveedores	1						
49	7.4.1	Se tiene una metodología para realizar el proceso de compras		1					
50	7.4.1	Se tiene una metodología para realizar el proceso de importaciones	1						
51	7.4.2	Se tienen datos o información de las materias primas a comprar o servicios a subcontratar		1					
<b>52</b>	<b>7.5</b>	<b>PRODUCCIÓN Y / O PRESTACIÓN DEL SERVICIO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8%</b>
53	7.5.1	Se tiene una descripción completa de los procesos de realización del producto o prestación de servicio	1						
54	7.5.2	¿Existen procesos que requieran validación?	1						
55	7.5.3	¿Se tiene una metodología que identifique la información de enlace y/o la ruta para la trazabilidad?	1						
56	7.5.3	¿Se identifican los productos?		1					
57	7.5.4	Existe una metodología para el tratamiento del producto suministrado por el cliente	1						
58	7.5.5	Existe una metodología para la preservación del producto durante el proceso interno	1						
59	7.5.5	Existe una metodología que describa actividades para la preservación del producto durante el despacho, distribución y entrega de los productos	1						
<b>60</b>	<b>7.6</b>	<b>CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>55%</b>
61		Conocen cuales son los equipos de medición que pueden afectar la calidad del producto						1	
62		Tienen una metodología que describa la gestión metrológica de la empresa	1						
63		Existe un responsable de la función metrológica de la empresa						1	
64		Tienen establecido un sistema de codificación para los instrumentos y equipos de medición	1						
<b>65</b>	<b>8.2</b>	<b>SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9%</b>
66	8.2.1	Se realiza seguimiento a la satisfacción del cliente	1						
67	8.2.2	Existe un procedimiento para auditorías	1						

		internas de calidad							
68	8.2.2	Existe un sistema o forma de evaluación y selección de auditores internos de calidad	1						
69	8.2.2	Están formados los candidatos seleccionados para las auditorías internas de calidad	1						
70	8.2.2	Se ha elaborado un programa de auditorías internas de calidad	1						
71	8.2.3	Se aplican métodos para la medición de los procesos	1						
72	8.2.3	Tienen definidos indicadores de desperdicios, devoluciones, quejas, reclamos, acciones de mejoramiento, auditorías internas de calidad	1						
73	8.2.4	Tienen metodologías para la medición y seguimiento del producto (materias primas, producto en proceso, producto terminado)	1						
74	8.2.4	Tienen metodologías para la evaluación y seguimiento de la prestación del servicio	1						
75	8.2.4	Se han definido los criterios de aceptación	1						
76	8.2.4	Se tienen definidos los métodos específicos para medición y seguimiento del producto	1						
77	8.2.4	Se tienen definidos los métodos específicos para medición y seguimiento del servicio	1						
<b>78</b>	<b>8.3</b>	<b>CONTROL DEL PRODUCTO Y / O SERVICIO NO CONFORME</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10%</b>
79	8.3	Existe un procedimiento para el control de productos o servicios no conformes	1						
<b>80</b>	<b>8.4</b>	<b>ANÁLISIS DE DATOS</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10%</b>
81	8.4	El análisis de datos se aplica a la satisfacción del cliente	1						
82	8.4	El análisis de datos se aplica a la conformidad del producto	1						
83	8.4	El análisis de datos se aplica a las características y tendencias de los procesos y los productos	1						
84	8.4	El análisis de datos se aplica a los proveedores	1						
<b>85</b>	<b>8.5</b>	<b>MEJORA</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10%</b>
86	8.5.1	Existe mejora demostrable a través de las auditorías internas	1						
87	8.5.1	Existe mejora demostrable a través de la política de calidad	1						
88	8.5.1	Existe mejora demostrable a través de los objetivos de calidad	1						

89	8.5.1	Existe mejora demostrable a través del análisis de los datos	1						
90	8.5.1	Existe mejora demostrable a través de las acciones correctivas	1						
91	8.5.1	Existe mejora demostrable a través de las acciones preventivas	1						
92	8.5.1	Existe mejora demostrable a través de la revisión por la dirección	1						
93	8.5.2	Tienen un procedimiento para implementar y verificar la eficacia de las acciones correctivas	1						
94	8.5.3	Tienen un procedimiento para implementar y verificar la eficacia de las acciones preventivas	1						
95		Tienen una metodología para la atención de quejas y reclamos	1						
96		<b>PROMEDIO</b>	<b>0,45</b>	<b>1,63</b>	<b>0,79</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,21</b>	<b>15 %</b>

FUENTE: AUTOR

## 4.2 RESULTADOS

Después de desarrollar el análisis a la información obtenida en la lista de chequeo se determinó un grado de cumplimiento general del 15% de la empresa TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA respecto a los lineamientos de la norma ISO 9001:2008, lo cual refleja el poco interés por parte de la empresa en años anteriores con este tema.

Este análisis fue socializado en un comité de calidad del cual hicieron parte el autor de este proyecto, el Ing. Camilo Arias, Asesor externo, el Ing. Wilman Jerez, Gerente de la empresa y tutor del proyecto y la Ing. Yazmín Valbuena, Subgerente de la empresa.

**Tabla 4 . CUMPLIMIENTO INICIAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD**

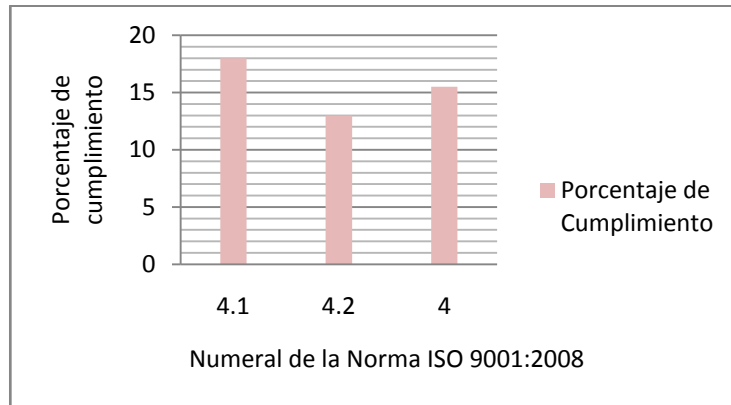
<b>NUMERAL</b>	<b>REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</b>
4.1	REQUISITOS GENERALES	18%
4.2	REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN	13%
5.1	COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN	14%
5.4	PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD	10%
5.5	RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN	13%
5.6	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	10%
6.1	PROVISIÓN DE RECURSOS	10%
6.2	RECURSOS HUMANOS	20%
7.1	PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO Y / O SERVICIO	10%
7.2	PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE	20%
7.4	COMPRAS	13%
7.5	PRODUCCIÓN Y / O PRESTACIÓN DEL SERVICIO	8%
7.6	CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	55%
8.2	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	9%
8.3	CONTROL DEL PRODUCTO Y / O SERVICIO NO CONFORME	10%
8.4	ANÁLISIS DE DATOS	10%
8.5	MEJORA	10%
	<b>PROMEDIO</b>	<b>15%</b>

**FUENTE: AUTOR**

#### **4.2.1 Resultados de cumplimiento en cada numeral.**

Luego de conocer el estado general de cumplimiento de la norma en la empresa, es importante analizar el porcentaje de cumplimiento de cada numeral para identificar qué aspectos se deben priorizar.

#### Ilustración 4. CUMPLIMIENTO NUMERAL 4

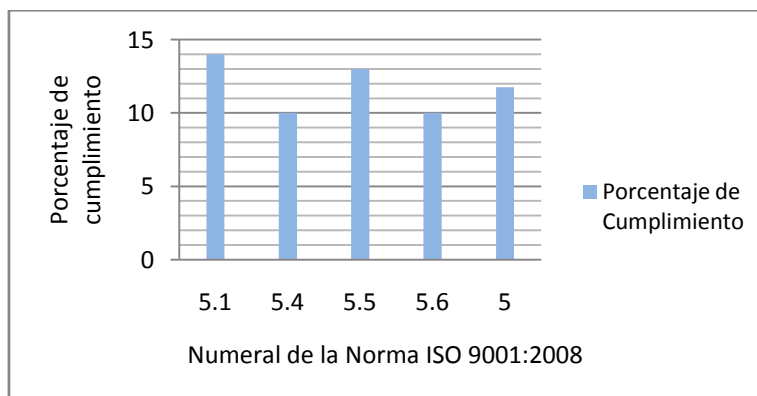


**FUENTE: AUTOR**

El cumplimiento numeral cuatro (4) de la Norma ISO 9001:2008 solo es de un 15,5% debido principalmente a que:

- Los procesos desarrollados por la empresa se encuentra en la fase de diseño bajo el sistema de gestión de calidad.
- La interacción entre los procesos no es clara.
- No cuentan con un Manual de calidad.
- No cuentan con un procedimiento para el control de la documentación.
- No existe un inventario de registros de Calidad.

#### Ilustración 5. CUMPLIMIENTO NUMERAL 5

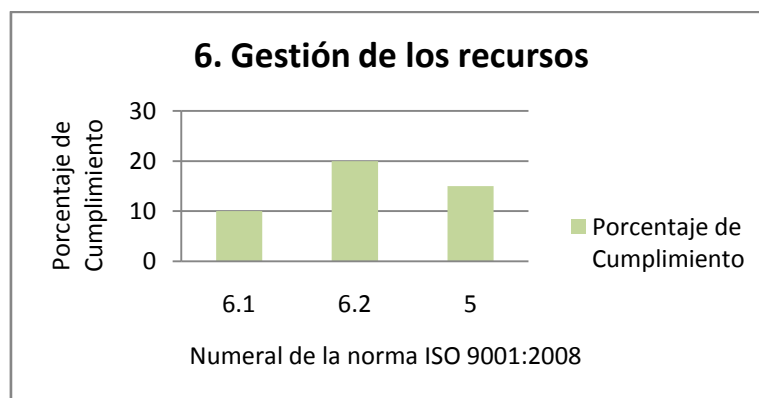


**FUENTE: AUTOR**

El cumplimiento del numeral cinco (5) de la Norma solo es de un 11,75% debido a que:

- No se han analizado ni establecido objetivos relacionados con la calidad.
- No se han definido responsabilidades que puedan afectar la calidad.
- El organigrama no se encuentra actualizado.
- No se han establecido claramente los procesos de comunicación.

### Ilustración 6. CUMPLIMIENTO NUMERAL 6

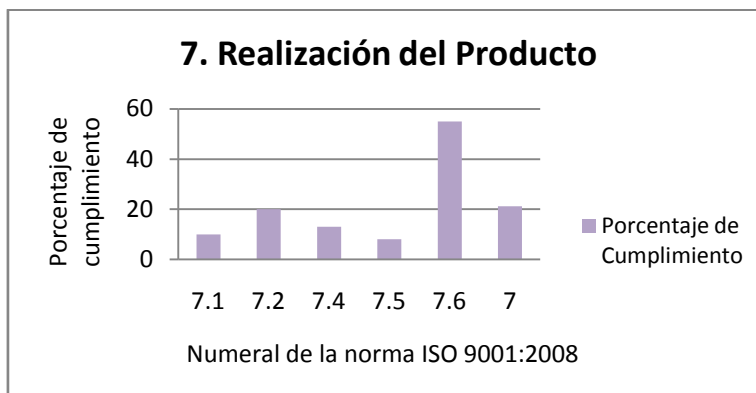


**FUENTE: AUTOR**

El cumplimiento del numeral seis (6) de la Norma solo es de un 15% debido principalmente a que:

- No existe una metodología para la asignación de recursos.
- No se tiene un registro claro de las competencias necesarias para el personal que realiza trabajos que afectan la calidad del producto.
- No se han creado metodologías que permitan identificar las necesidades de formación del personal involucrado en los procesos del SGC.

## Ilustración 7. CUMPLIMIENTO NUMERAL 7

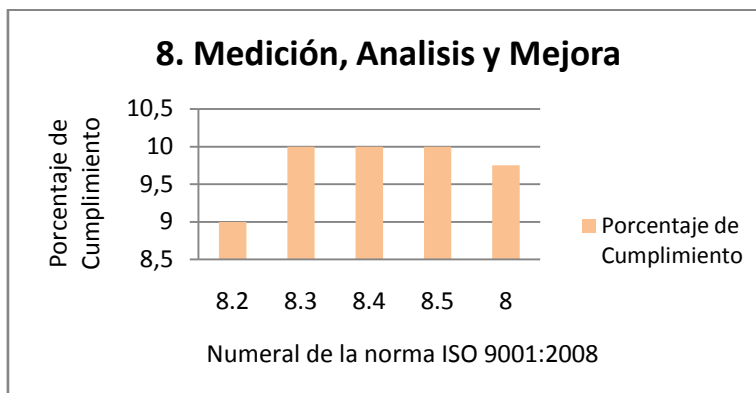


**FUENTE: AUTOR**

El cumplimiento del numeral siete (7) de la Norma es el más alto para TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA con un porcentaje del 21,2%, a pesar de ser el porcentaje más alto sigue sienten bajo debido principalmente a que:

- No se planifican los procesos para la prestación del servicio.
- No se han determinado los requisitos del servicio.
- No se ha documentado la metodología de gestionar los pedidos, convenios o intercambios.
- Aunque existen procesos de comunicación con el cliente, no se han estandarizado ni han existido mejoras en ellos.
- No existe una metodología que establezca el control de la prestación de un servicio.
- No se ha realizado una debida evaluación de proveedores ni se han definido criterios de evaluación.
- No se han establecido los procedimientos para la prestación de los servicios.
- Los equipos de medición no se encuentran codificados.

### Ilustración 8. CUMPLIMIENTO NUMERAL 8



FUENTE: AUTOR

El cumplimiento del numeral ocho (8) de la Norma por parte de TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA presenta el porcentaje más bajo con solo un 9,75% debido principalmente a que:

- No se realiza un seguimiento de satisfacción al cliente.
- No existen ningún procedimiento para las auditorías internas.
- No se aplica ningún método para la medición de los procesos.
- No se tienen definidos indicadores de devoluciones, quejas, reclamos.
- Aun no se define el procedimiento para el control de los servicios no conformes.
- No se han establecido procedimientos ni metodologías de mejora.

#### 4.2.2 Matriz DOFA.

Luego de realizada la aplicación de la lista de chequeo y el análisis de la documentación encontrada en los procesos de la empresa, se pudieron identificar factores internos o externos que pueden influenciar en el Sistema de Gestión de Calidad de TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA. Basados en esta

información se elaboro una matriz DOFA (Tabla 5) que permite observar y analizar la empresa interna y externamente.

**Tabla 5. Matriz DOFA**

<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Experiencia en la instalación de redes de fibra óptica como empresa pionera en la ciudad de Bucaramanga.</li> <li>▪ Compromiso de los trabajadores y la dirección para la implementación del SGC.</li> <li>▪ La empresa cuenta con los equipos adecuados para la prestación del servicio.</li> <li>▪ Experiencia en el Sector del Contact center.</li> </ul>	<p><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manuales de funciones no definidos en todos los cargos de la empresa.</li> <li>▪ No existe un proceso para la selección y capacitación del personal.</li> <li>▪ Calidad del servicio y satisfacción del cliente no controlada.</li> <li>▪ Falta de estandarización en los procesos de la empresa.</li> <li>▪ Baja liquidez.</li> </ul>
<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existencia de nuevos mercados en ciudades como Barrancabermeja y Cúcuta.</li> <li>▪ Existencia de operadoras internacionales al mercado sin la logística necesaria para la instalación de su infraestructura.</li> <li>▪ Renovación e innovación constante de la infraestructura de telecomunicaciones del país.</li> </ul>	<p><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Competencia en los servicios de soluciones en telecomunicaciones.</li> <li>▪ Características de la competencia en el Sector del Contact Center en la ciudad de Bucaramanga.</li> </ul>

**FUENTE: AUTOR**

### **4.2.3 Análisis DOFA**

Luego de elaborar la matriz DOFA e identificar los aspectos claves para la empresa se realizo un análisis DOFA, este análisis consiste en relacionar las

oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades, con el objetivo de crear estrategias que permitan a la empresa convertir las amenazas en oportunidades, aprovechar las fortalezas, anticipar el efecto de una amenaza y prevenir el efecto de una debilidad.

➤ **Estrategias FO**

- Incursionar en nuevos mercados aprovechando la experiencia en el Sector.
- Mantener una infraestructura y un personal a la vanguardia de las innovaciones en el Sector.
- Cerrar negocios con operadoras internacionales logrando gestionar la instalación y el mantenimiento de su infraestructura en la región.

➤ **Estrategias FA**

- Realizar campañas de información sobre las ventajas que ofrecen los servicios de la empresa.
- Mantener una infraestructura y un personal a la vanguardia de las innovaciones que permita una diferenciación con sus competidores.

➤ **Estrategias DO**

- Definir los manuales de funciones para todos los cargos en la organización, estableciendo el perfil, la autoridad y las responsabilidades de cada cargo.
- Establecer un proceso de selección del personal claro que permita mantener un personal adecuado para la prestación del servicio.
- Creación de un programa de quejas, reclamos y sugerencias para controlar la calidad del servicio y la satisfacción del cliente.
- Estandarizar todos los procesos de la empresa para ofrecer a los clientes un servicio de calidad que satisfaga sus necesidades.

➤ **Estrategias DA**

- Implementar nuevas políticas que permitan una comunicación constante con el cliente asegurando su satisfacción con el servicio.
- Realizar un plan de capacitación semestral que asegure un talento humano certificado y calificado para la prestación del servicio.

**4.2.4 Diagnostico de los Procesos Misionales**

Para finalizar el diagnostico inicial y comenzar la planeación del SGC, se identificaron las principales características y se evaluó el estado actual de los procesos misionales de la empresa (Tabla 6).

**Tabla 6. DIAGNOSTICO PROCESOS MISIONALES**

<b>PROCESOS MISIONALES TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA</b>	
<b>Gestión del Servicio de Contact Center.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conmutador</li><li>• Telemercadeo</li></ul>
<b>Gestión del Servicio de Soluciones en Telecomunicaciones.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cableado Estructurado.</li><li>• Fibra Óptica.</li><li>• Soluciones IP.</li></ul>

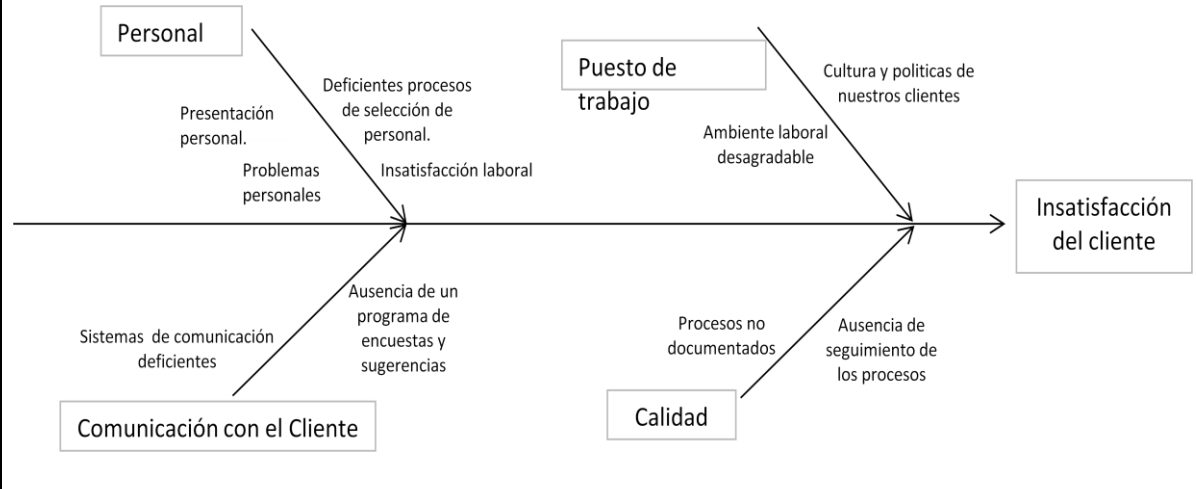
DESCRIPCION DE LOS PROCESOS MISIONALES			
PROCESO	SERVICIO	DESCRIPCIÓN	CARACTERISTICAS
<b>CONTACT CENTER</b>	Conmutador	Servicio especializado que proporciona los elementos necesarios para que, con un servicio centralizado vía telefónica, se establezcan relaciones de mutuo beneficio, con sus clientes, proveedores y entorno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Plataforma digital e integración IP para un manejo efectivo de sus clientes.</li> <li>* Operadoras disponibles para prestar el servicio veinticuatro horas a su empresa en caso de necesitarlo.</li> <li>* Atención automática (IVR): Servicio de audio-respuesta programable.</li> <li>* Buzón de mensajes: para programar después de horario de atención.</li> </ul>
	Telemarketing	Servicio enfocado en el desarrollo de nuevas estrategias para su empresa y desarrollo de su organización: Promoción de nuevos productos, Información, Convocatorias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Capacidad de grabación continua de todas las llamadas.</li> <li>* Reportes de Gestión bajo software que nos permite generar consultas a la información que sea capturada en la base de datos.</li> </ul>
<b>SOLUCIONES EN TELECOMUNICACIONES</b>	Instalación de Cableado Estructurado y redes de Fibra Óptica.	Instalación, mantenimiento y soporte técnico de redes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Equipos propios: empalmadoras de fibra, equipos de medición ópticos, OTDR, equipos de medición de señales (multímetros digitales), equipos de medición de capacitancias, etc.</li> <li>* Excelentes tiempos de respuesta a sus necesidades.</li> <li>* Servicio 24 horas.</li> </ul>
	Telefonía IP	Instalación, configuración y Soporte Técnico en servidores de telefonía IP bajo la aplicación Asterisk.	

<b>EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS</b>	
<b>CONTACT CENTER</b>	<p>El servicio de Contact center es un servicio creciente en la ciudad de Bucaramanga. Para Telecomunicaciones Cybertel Ltda., desde el año 2005 en el que decidió incursionar en este mercado se ha convertido en un aspecto clave. En este año el servicio de Contact Center era un servicio que empezaba a ser demandado por las organizaciones que buscaban adoptar un modelo de gestión empresarial basado en la orientación al cliente, conocido como marketing relacional o customer relationship management.</p> <p>En Telecomunicaciones Cybertel Ltda se han establecido sistemas de información entre sus clientes y los usuarios de sus clientes que les permiten administrar de una manera eficiente la información suministrada y los reportes del trabajo realizado.</p>
<b>SOLUCIONES EN TELECOMUNICACIONES</b>	<p>El Servicio de Soluciones en Telecomunicaciones comienza en Telecomunicaciones Cybertel Ltda., dos años después de su fundación con la instalación de Cableado estructurado y centrales telefónicas. Desde el año 2008 y gracias al creciente auge de las tecnologías WiFi, Telecomunicaciones Cybertel Ltda. incursiono en el campo de la fibra óptica, siendo pioneros en la ciudad de Bucaramanga gracias a que cuentan con equipos especializados para la fusión de fibra y certificación su correcto funcionamiento.</p>

<b>PUNTOS CRITICOS</b>				
<b>PROCESO</b>	<b>FUENTE</b>	<b>PROBLEMA IDENTIFICADO</b>	<b>ESTRATEGIA</b>	<b>ESTADO DE GESTION</b>
<b>Contact Center y Soluciones en Telecomunicaciones</b>	Análisis DOFA	POCO CONTROL EN LA SATISFACCION DEL CLIENTE	Encuesta de Satisfacción al cliente a nuestros usuarios más representativos.	CONSTANTE

## DETECCIÓN DE CAUSAS DE VARIABILIDAD Y DEFECTOS

Los factores que pueden causar que la calificación en algunos de los aspectos encuestados no sean los esperados se analizan en el siguiente diagrama Causa -Efecto:



## PROPUESTAS DE MEJORAMIENTO

<b>PERSONAL</b>	Definición de los perfiles para cada puesto de trabajo y definición de un procedimiento de selección de personal.
	Visitas periódicas para comprobar el adecuado porte de los uniformes de trabajo.
<b>COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE</b>	Creación de un programa de sugerencias, quejas, reclamos.
<b>CALIDAD DEL SERVICIO</b>	Estandarización de los procesos, diseño de documentación e indicadores necesarios.
<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	Creación de ambientes agradables de trabajo para un mayor rendimiento de los trabajadores.

**FUENTE: AUTOR**

## **5. PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD**

Después de obtenido el diagnóstico inicial y realizado su respectivo análisis, se realiza la planificación del SGC en TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA., en este proceso se definieron todas las actividades necesarias para su diseño, documentación, implementación y evaluación con un tiempo establecido para su cumplimiento.

El proceso de planificación del SGC para TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA., fue realizado por el autor de este proyecto en colaboración del Ing. Camilo Arias, Asesor externo en la norma ISO 9001:2008.

Estas actividades fueron aprobadas en un comité de calidad en donde se establecieron prioridades para su ejecución.

### **5.1 DIRECTRICES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD**

Un direccionamiento claro permite definir una identidad a la organización, para la definición de las directrices del SGC en la empresa se realizó un comité de calidad del cual hicieron parte el autor de este proyecto; el Ing. Camilo Arias, Asesor externo; el Ing. Wilman Jerez, Gerente de la empresa y tutor del proyecto; y la Ing. Yazmín Valbuena, Subgerente de la empresa.

#### **5.1.1 Misión**

La misión establece los parámetros para que los empleados y clientes reconozcan la línea de actuación de la organización. En el comité de calidad se definió la siguiente misión para Telecomunicaciones Cybertel Ltda.:

“En Telecomunicaciones Cybertel Ltda. Contribuimos al fortalecimiento de las entidades que buscan atender las exigencias de su entorno en el campo de la comunicación. Somos especialistas en la instalación y mantenimiento de cableado estructurado, redes de fibra óptica y servidores de telefonía IP y en la prestación de servicios de contact center.

En nuestra labor estamos comprometidos con la calidad de nuestro servicio y la satisfacción de nuestro cliente. Contamos con profesionales capacitados y equipos de alta tecnología que garantizan la eficiencia de nuestros servicios.”

### **5.1.2 Visión**

La visión establece la imagen futura que se quiere proyectar al entorno de la organización. Para Telecomunicaciones Cybertel Ltda. es importante el reconocimiento a nivel regional a mediano plazo por lo cual se estableció la siguiente visión:

“Telecomunicaciones Cybertel Ltda. Será en el 2015 una de las primeras empresas prestadoras de servicios de telecomunicaciones en Santander. La organización se afianzará en el mercado teniendo como base del éxito el buen desempeño de sus trabajadores y el mejoramiento continuo de su portafolio de servicios, que contará con certificación de alta calidad en Contact center, fibra óptica y cableado estructurado.”

### **5.1.3 Política de Calidad**

Los servicios que ofrece la empresa y un enfoque al cumplimiento de las necesidades del cliente fueron la principal base para la definición de la política de calidad en Telecomunicaciones Cybertel Ltda.

Su socialización fue realizada de varias formas, actualmente se encuentra publicada en la Cartelera principal de la empresa, además se realizaron capacitaciones en las que se explicaron las directrices del SGC y para asegurarse del fácil acceso por parte de todos los empleados se encuentra en las agendas del año 2013 de la empresa.

Para Telecomunicaciones Cybertel Ltda. se estableció la siguiente política de Calidad:

“En la empresa de TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA nos dedicamos a la prestación de servicios de Contact center y soluciones de telecomunicaciones, ofreciendo a nuestros clientes el cumplimiento de sus necesidades en los tiempos establecidos, disponibilidad constante de personal para la prestación del servicio, compromiso de confidencialidad con la información suministrada, precios competitivos y un talento humano capacitado, certificado y comprometido con la mejora continua de nuestros procesos que garantice la satisfacción total de nuestros clientes.”

### **5.1.4 Objetivos de Calidad**

El principal objetivo para Telecomunicaciones Cybertel Ltda. es la satisfacción de sus clientes, en el Comité de Calidad se establecieron los siguientes objetivos, con su respectivo indicador, fórmula de cálculo, frecuencia de Análisis (Tabla 7).

**Tabla 7. OBJETIVOS DE CALIDAD**

<b>OBJETIVO DE CALIDAD</b>	<b>INDICADOR / SEGUIMIENTO</b>	<b>FÓRMULA DE CALCULO</b>	<b>FRECUENCIA DE ANALISIS</b>	<b>META</b>
<b>Cumplir con los requerimientos y necesidades del cliente.</b>	Servicios No Conformes	(Numero de servicios no conformes /Numero de servicios realizados)*100	Mensual	<=5%
<b>Mantener un Talento humano capacitado y certificado</b>	Eficacia de las Capacitaciones	(Numero de evaluaciones aprobadas/ Numero de evaluaciones realizadas)*100  Una evaluación es aprobada si su calificación es >= 3.5	Semestral	80%
<b>Aumentar Satisfacción del Cliente</b>	Satisfacción del Cliente	Promedio de Encuesta de Satisfacción del Cliente	Mensual	90%
<b>Mejorar continuamente los procesos del sistema de gestión de calidad.</b>	Acciones correctivas, preventivas y de mejora cerradas en el periodo	Número de acciones correctivas cerradas en el periodo	Semestral	<= 3
		Número de acciones preventivas cerradas en el periodo		>= 5
		Número de acciones de mejora cerradas en el periodo		>= 10

**FUENTE: AUTOR**

### **5.1.5 Alcance del SGC**

El alcance del SGC en Telecomunicaciones Cybertel Ltda. incluye todos los procesos de la organización.

### **5.1.6 Exclusiones**

Se excluyen los siguientes numerales:

- El numeral 7.3 “Diseño y Desarrollo” de la NTC ISO 9001:2008 debido a que la empresa no diseña ni desarrolla un producto o servicio.

## **5.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

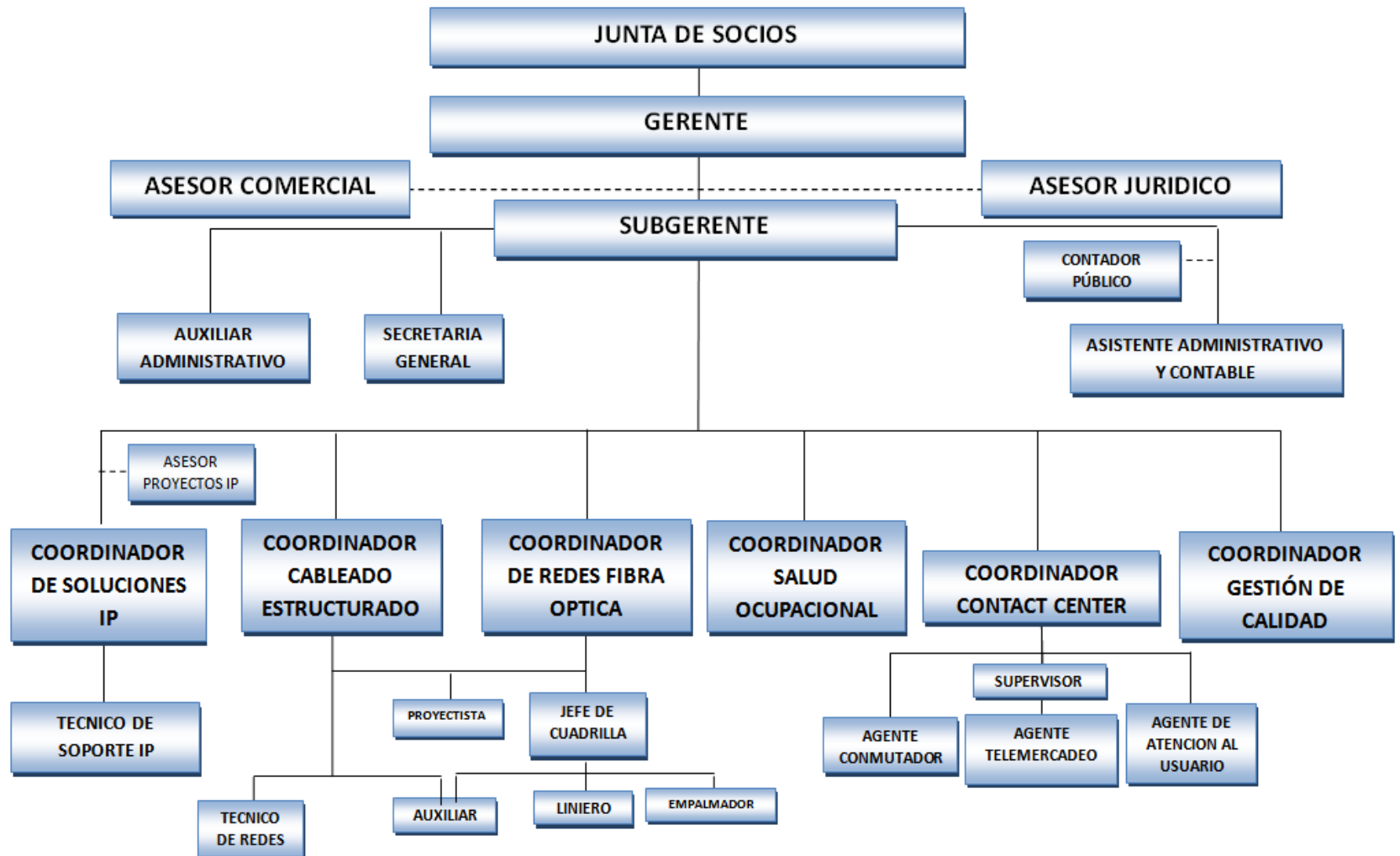
En Telecomunicaciones Cybertel Ltda. no existía una estructura organizacional que permitiera observar de una manera clara las líneas de poder y autoridad dentro de la organización, esto no permitía definir responsabilidades claras que permitieran dirigir a la empresa hacia un potencial crecimiento.

En una reunión entre el Gerente, la subgerente y el Coordinador de Calidad se definieron 22 cargos en donde se destacan los Coordinadores de los procesos misionales de la empresa, lo cual permitirá un mayor compromiso por parte de ellos para llevar a la organización a un siguiente nivel.

### **5.2.1 Organigrama de la Organización**

Luego de definir los 22 cargos se actualizó el organigrama de la organización (Ilustración 9); este organigrama fue aprobado por la dirección antes de ser divulgado en los empleados. Gracias a este nuevo Organigrama es fácil definir la línea de poder de cada proceso y las responsabilidades de cada empleado.

**Ilustración 9. ORGANIGRAMA TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA.**



FUENTE: AUTOR

### 5.3 DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS

En Telecomunicaciones Cybertel Ltda.se han definido 2 procesos misionales para cumplir con la misión de la organización.

#### 5.3.1 Soluciones en Telecomunicaciones

El proceso de Soluciones en Telecomunicaciones tiene como objeto diseñar e instalar redes de fibra óptica, cableado estructurado y servicios de telefonía IP. Además se realizan mantenimientos preventivos y correctivos brindando a los clientes soluciones en forma oportuna a nivel local, regional y nacional.

- **FIBRA OPTICA:** Instalación, mantenimiento y atención de fallas en redes aéreas y canalizadas de fibra óptica, cobre y microondas.
- **CABLEADO ESTRUCTURADO:** Diseño, instalación y mantenimiento de cableado estructurado.
- **SOLUCIONES IP:** Instalación, configuración y soporte técnico de servicios de Telefonía IP.

#### 5.3.2 Contact Center

El proceso de Contact Center ofrece a nuestros clientes los elementos necesarios para que con un servicio centralizado vía telefónica, brinden la información necesaria de forma oportuna, ágil y efectiva a sus usuarios, usuarios potenciales y proveedores. En el proceso de Contact Center se diferencian dos modalidades:

- **TELEMERCADEO:** Realización de campañas de mercadeo presentando informes detallados de la gestión realizada.
- **CONMUTADOR:** Recepción y transferencia de llamadas telefónicas, captación de sugerencias y comentarios.

## **5.4 REPRESENTANTE POR LA DIRECCIÓN**

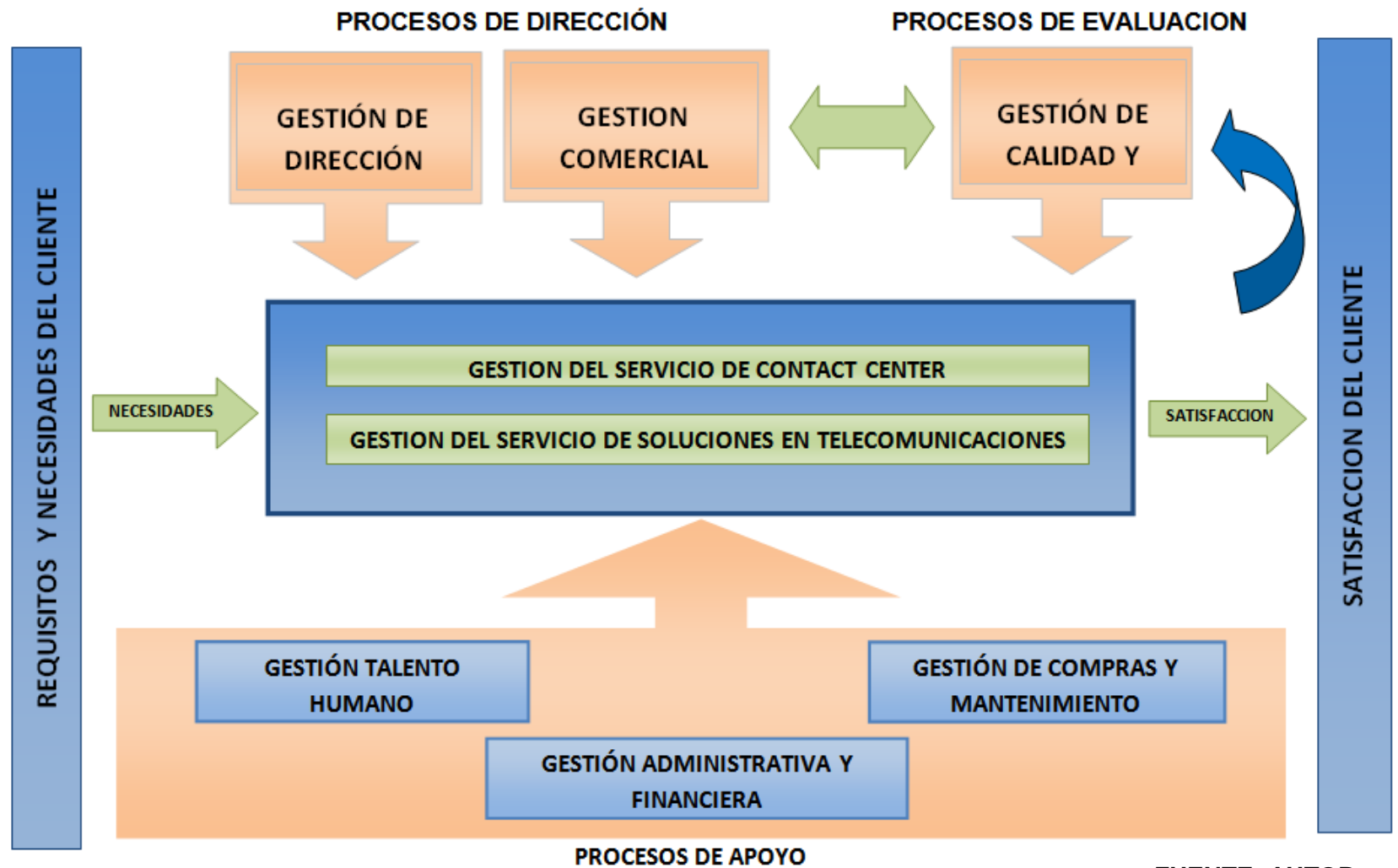
La elección del representante de la dirección se realizó en el comité de calidad en el cual se definieron las directrices del SGC. En este comité se decidió que la persona más idónea para representar a la dirección es el Ing. Wilman Javier Jerez Ordóñez, Gerente de la empresa, ya que cuenta con la experiencia suficiente y el tiempo para realizar un acompañamiento adecuado al sistema.

## **5.5 MAPA DE PROCESOS**

El mapa de procesos (Ilustración 10) refleja una visión general del sistema organizacional de la empresa, en él se representan todos los procesos que componen el SGC de la organización y su relación entre ellos. En Telecomunicaciones Cybertel Ltda. se definieron 8 procesos que harán parte del SGC:

- Gestión de Dirección.
- Gestión de Calidad y Mejora.
- Gestión Comercial.
- Gestión Talento Humano.
- Gestión compras y mantenimiento.
- Gestión administrativa y financiera.
- Gestión del servicio de Contact Center.
- Gestión del servicio de Soluciones en Telecomunicaciones.

Ilustración 10. MAPA DE PROCESOS



FUENTE: AUTOR

## **5.6 CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS**

La caracterización es quizás una de las maneras más eficientes para planificar y controlar un proceso. Con una buena caracterización todos los participantes de un proceso adquieren una visión integral de este y entienden cual es la función dentro de él favoreciendo la calidad de los productos o servicios.

Cada uno de los procesos puede definirse como el conjunto de actividades o etapas sucesivas encaminadas a la consecución de un objetivo. En la caracterización de un proceso se debe definir este objetivo de forma clara, se debe definir un líder y unos colaboradores, las actividades pertenecientes al proceso y los recursos utilizados, y por último se deben definir los indicadores con los cuales se le realizara un seguimiento a este proceso para observar sus resultados en el tiempo. En Telecomunicaciones Cybertel Ltda. se realizo la caracterización de los ocho procesos identificados (Anexo 1).

## **6. DOCUMENTACIÓN**

La gestión documental es una parte muy importante dentro del sistema de gestión de Calidad, realizar una buena gestión de documentos podría asegurar en gran medida el éxito del SGC dentro de la empresa. Dentro de la norma ISO 9001:2008 se define que los documentos básicos con los que debe contar una organización son:

- Política y objetivos de Calidad.
- Manual de Calidad.
- Procedimiento de control de documentos.
- Procedimiento de control de registros.
- procedimiento de auditoría interna.
- Procedimiento de producto no conforme.
- procedimiento de acciones correctivas.
- Procedimiento de acciones preventivas.

Complementariamente se deben elaborar los documentos necesarios para la operación de la empresa, la empresa debe asegurar que estos documentos sean lo suficientemente adecuados para cumplir con la misión y objetivos de la organización.

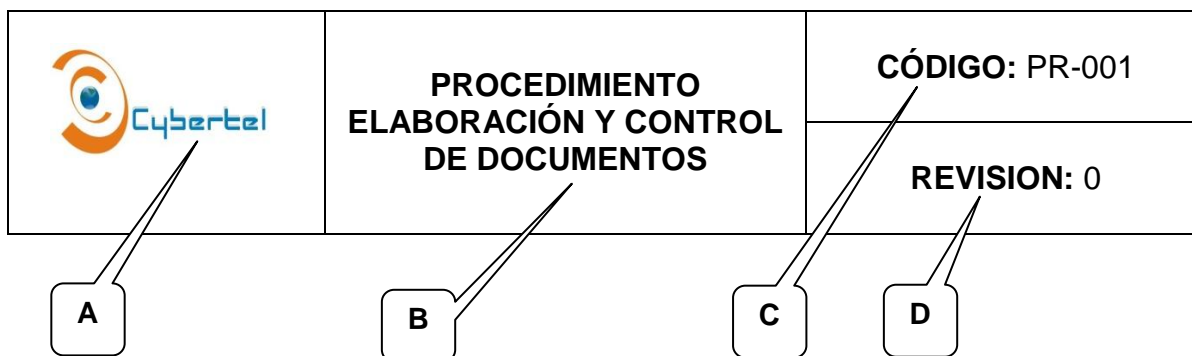
Dentro de Telecomunicaciones Cybertel Ltda. se definieron procedimientos, formatos y manuales de funciones necesarios para cumplir con la misión de la Organización.

## 6.1 METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS

Dentro de telecomunicaciones Cybertel Ltda. se definió el procedimiento para la elaboración de nuevos documentos (Tabla 8).

### 6.1.1 Encabezado de la Documentación.

Las páginas de los documentos deben contener un encabezado con información que contribuye a la identificación del documento, así:



- A. Logotipo de la empresa – Nombre de la empresa.
- B. Nombre del documento.
- C. Código del documento.
- D. Revisión del documento.

**Tabla 8.ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS**

<b>N°</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	Identificación de la necesidad de modificar o crear un nuevo documento.	Cualquier Persona
2	Modificación o elaboración el documento requerido.	Cualquier Persona
3	Revisión del documento y solicitud de modificación si es necesario.	Coordinador de Calidad
4	Aprobación del documento.	Coordinador de Calidad / Gerente
5	Estandarización física del documento de acuerdo a lo definido en el procedimiento de elaboración y control de documentos.	Coordinador de Calidad
6	Asignación de código, número y fecha de revisión cuando es un documento nuevo. Cuando se realiza la modificación a un documento se realiza la actualización en su número de versión y fecha.	Coordinador de Calidad
7	Registra la actualización o versión en el listado de control de documentos.	Coordinador de Calidad
8	Imprime y le coloca sello húmedo al documento cuando este sea una copia controlada.	Coordinador de Calidad
9	Informa al personal involucrado en la aplicación del mismo, la importancia, el contenido y la forma de implementación.	Coordinador de Calidad
10	Coloca en los puestos de trabajo los documentos que requieren para su implementación de copia física, eliminando el documento que ha perdido validez, asegurándose de que se utiliza la versión pertinente.	Coordinador de Calidad

**FUENTE: AUTOR**

- La siguiente es la estructura de codificación para los documentos

**XX-YYY**

**1 - 2**

**1 – (XX)** Sigla del tipo de documento al cual corresponde así:

MA – MANUALES

MF - MANUAL DE FUNCIONES

PR – PROCEDIMIENTO

FO – FORMATO

CR – CARACTERIZACIONES

**2 – (YYY)** Número consecutivo de tres (3) dígitos. Desde (001 a 999)

- Número de revisión y/o versión del documento y se utiliza de la siguiente forma:

**REVISION Y**

**Y:** Número empleado para discriminar los cambios fundamentales en el diseño del documento

Los documentos de origen externo a la empresa podrán ser homologados al Sistema de Gestión de Calidad conservando su propia estructura.

## **6.2 CONTROL DE REGISTROS**

El control de registros establece el procedimiento para la identificación, almacenamiento, mantenimiento, tiempos de conservación y disposición de los registros del SGC.

De manera general, los formatos del SGC se identifican por su nombre y código, cuando se diligencian formatos asociados a documentos del SGC, dicho formato diligenciado se convierte en un registro del sistema, y debe ser legible.

El Coordinador de Calidad debe supervisar el correcto diligenciamiento, protección, almacenamiento y conservación de los registros por parte de cada uno de los responsables definidos con anterioridad.

Los registros se conservarán debidamente archivados para su recuperación y protección, siempre a disposición para verificación en auditorias del Sistema de Gestión de Calidad.

## **6.3 FORMATOS**

Para los formatos dentro de Telecomunicaciones Cybertel Ltda. se maneja una versión libre por lo cual puede presentar modificaciones en su encabezado con el fin de preservar la integridad e imagen de los mismos.

Todos los formatos fueron diseñados en colaboración de los técnicos y demás empleados, de esta manera se asegura que la aceptación fuera muy alta entre ellos, además de conocer su diligenciamiento desde el diseño mismo del formato.

## 6.4 MANUALES DE FUNCIONES

Los manuales de funciones definen el perfil y las responsabilidades del personal de la empresa, en Telecomunicaciones Cybertel Ltda. Luego de realizar el organigrama y definir los puestos de trabajo se establecieron 22 Manuales de Funciones (Anexo 2).

### 6.4.1 Estructura de los manuales de Funciones.

- **Perfil del Cargo:** En el Perfil de Cargo se describen los siguientes aspectos:
  - **Educación:** Nivel de educación formal requerido para el cargo.
  - **Formación:** Cursos, diplomados y educación no formal requerida para el cargo.
  - **Habilidades:** Fortalezas para cumplir a cabalidad las funciones del cargo.
  - **Experiencia:** Experiencia mínima requerida para el cargo.
  - **Equivalencia:** Experiencia que reemplaza el nivel de educación formal y no Formal requerida para el cargo.

Un perfil claro en el manual de funciones permite mantener un personal competente en las actividades que afecten la conformidad de los requisitos del producto.

- **Autoridad:** Autonomía del empleado para la toma de decisiones relacionadas con su cargo.
- **Funciones y responsabilidades:** Definición de todas las funciones y responsabilidades del cargo.

## 6.5 PROCEDIMIENTOS DEL SGC

Como se había indicado anteriormente la norma ISO 9001:2008 definen 6 procedimientos obligatorios para su implementación:

- Control de Documentos.
- Control de Registros de Calidad.
- Auditorías internas.
- Control de producto no Conforme.
- Acciones Correctivas.
- Acciones Preventivas.

Dentro de Telecomunicaciones Cybertel Ltda. anexados de estos procedimientos se establecieron 11 procedimientos que definen y estandarizan los procesos que a diario se presentan dentro de la organización y que aseguran la prestación de un servicio de calidad a nuestros clientes. Estos procedimientos son:

- Selección, evaluación y re-evaluación de proveedores.
- Atención al usuario Contact Center.
- Cableado Estructurado.
- Conmutador Contact Center.
- Copias de Seguridad – Servicio de Soluciones IP.
- Telemarketing.
- Fibra Optica.
- Asterisk.
- Revisión Correcto funcionamiento Asterisk.
- Revisión por la dirección.
- Empalmería.

### 6.5.1 Estructura de los procedimientos

Los procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad se elaboraron teniendo en cuenta la siguiente estructura:

- a. **Objetivo:** Indica para qué se hace el documento.
- b. **Alcance:** Indica el ámbito de aplicación del documento (área, proceso o actividad)
- c. **Responsabilidades:** Quien debe responder por el proceso.
- d. **Definiciones (Opcional):** Para aclarar y unificar términos a los usuarios del documento.
- e. **Condiciones Generales:** Son los parámetros o lineamientos que deben tenerse en cuenta para el desarrollo de las actividades del procedimiento.
- f. **Descripción:** Numero de actividad, actividad, como hacerlo, responsable; quien lo hace y referencia; documento guía o de registro de la actividad.
- g. **Revisión del documento:** Control de los cambios.

## 6.6 MANUAL DE CALIDAD

El manual de calidad (Anexo 3) debe trazar las políticas, los procedimientos y los requerimientos del Sistema de Gestión de Calidad cumpliendo con las condiciones establecidas en la Norma ISO 9001:2008.

En el manual de Calidad de Telecomunicaciones Cybertel Ltda. Se identificaron todas las exclusiones admisibles y el alcance del sistema de Gestión de Calidad.

### 6.6.1 Estructura del Manual de Calidad.

#### ➤ Generalidades de la Organización.

- **Descripción de la Organización:** Breve reseña histórica y de los procesos de la organización.

- **Misión:** Razón de ser de la Organización.
- **Visión:** Imagen futura de la Organización.
- **Organigrama:** Representación grafica de la estructura de la organización.

➤ **Generalidades del Sistema de gestión de Calidad.**

- **Política de Calidad:** Documento en el que se establecen las características del producto y/o servicio orientadas a la satisfacción del cliente.
- **Objetivos de Calidad:** Metas que se definen a partir de la política de calidad.
- **Mapa de Procesos:** Visión general de la organización.
- **Alcance:** Establece el Alcance del Sistema de Gestión de calidad dentro de la Organización.
- **Exclusiones:** Numerales que no son aplicables dentro de la organización por su naturaleza.

➤ **Compromisos.**

- **Compromiso de la dirección con la Calidad:** Documento en el que se expresa el compromiso de la alta dirección con la implementación del Sistema de Gestión de Calidad.

➤ **Procedimientos Documentados:** Resumen de los procedimientos que encontramos documentados en el Sistema de Gestión de calidad.

➤ **Condiciones Generales:** Establecimiento de condiciones que son importantes para el funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad.

➤ **Revisiones del documento:** Control de cambios.

## **7. IMPLEMENTACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN**

El proceso de implementación del sistema de gestión de calidad y la sensibilización del personal dentro de la organización son quizás las actividades más complicadas dentro del proyecto y se dan desde el comienzo del mismo, los procesos de implementación y sensibilización inician con el acercamiento de los empleados a lo que es un sistema de gestión de calidad, las ventajas que trae y los cambios que se empezaran a llevar a cabo.

Es muy importante hacer sentir al talento humano de la organización fundamental dentro del proceso ya que sin el apoyo de todos es imposible llevar a cabo una implementación exitosa del SGC.

### **7.1 SOCIALIZACIÓN DEL SGC**

#### **7.1.1 Directrices del SGC**

Luego de establecidas las directrices del Sistema de Gestión de calidad, es importante socializarlas con todo el talento humano de la compañía para que se familiaricen con el proceso que se está llevando y conozcan los resultados que se espera obtener.

Para la socialización de las directrices del SGC dentro de Telecomunicaciones Cybertel Ltda se utilizaron dos (2) métodos:

##### **➤ Capacitaciones**

Se realizaron capacitaciones en las sedes de la organización donde se le expuso al personal los conceptos básicos de un SGC y todas las directrices del sistema de la Organización, es importante resolver las diferentes inquietudes dentro del personal.

En estas capacitaciones se sensibilizó al personal de la importancia de su colaboración dentro del sistema y se expusieron las definiciones de Servicio No Conforme y Acciones Correctivas, preventivas y de mejora para recibir el apoyo de todos los empleados en estos aspectos.

**Tabla 9. CAPACITACIÓN DIRECTRICES DEL SGC**

TEMA	LUGAR	DIRIGIDA A	FECHA
<b>DIRECTRICES DEL SGC</b>	Sede Principal Telecomunicaciones Cybertel Ltda.	Administrativos	14/12/2012
<b>DIRECTRICES DEL SGC</b>	Contact Center	Agentes de Contact Center	18/12/2012
<b>DIRECTRICES DEL SGC</b>	Sede Principal Telecomunicaciones Cybertel Ltda.	Técnicos	21/12/2012
<b>DIRECTRICES DEL SGC</b>	Sede Principal Telecomunicaciones Cybertel Ltda.	Técnicos	04/01/2013

**FUENTE: AUTOR**

➤ **Cartelera y Agendas:**

En la cartelera principal de cada una de las sedes y en las agendas entregadas a cada persona se publicaron las directrices del SGC de tal forma que los empleados pudieran tener acceso a la información de una manera ágil y efectiva.

### 7.1.2 Procedimientos y Formatos del SGC.

La socialización de los procedimientos y formatos del Sistema de Gestión de Calidad se debe realizar de tal manera que sean aceptados por parte del personal de la Organización, en Telecomunicaciones Cybertel Ltda. se utilizaron tres (3) métodos para lograr una implementación y sensibilización exitosa:

#### ➤ Capacitaciones

En Telecomunicaciones Cybertel Ltda. se realizaron capacitaciones en las que se socializaron los resultados de las reuniones con los coordinadores de cada proceso y en donde se definieron los procedimientos y formatos para los procesos de la organización. En estas capacitaciones se expusieron todas las dudas por parte de los técnicos las cuales fueron resueltas por el autor del proyecto para lograr de esta manera una implementación exitosa de estos procedimientos.

**Tabla 10. CAPACITACIÓN PROCEDIMIENTOS**

TEMA	LUGAR	DIRIGIDA A	FECHA
<b>Procedimiento Cableado Estructurado</b>	Sede Principal Telecomunicaciones Cybertel Ltda.	Técnicos Cableado Estructurado	21/01/2013
<b>Procedimiento Fibra Óptica</b>	Sede Principal Telecomunicaciones Cybertel Ltda.	Técnicos Fibra Óptica	21/01/2013
<b>Procedimientos Contact Center</b>	CONTACT CENTER	Agentes de Contact Center	01/02/2013
<b>Revisión Procedimiento Fibra Óptica</b>	Sede Principal Telecomunicaciones Cybertel Ltda.	Técnicos Fibra Óptica	01/04/2013

**FUENTE: AUTOR**

### ➤ **Reuniones Coordinadores y Líderes de Proceso**

Se realizaron reuniones con cada uno de los Coordinadores y líderes de proceso para lograr su compromiso frente a la implementación de los nuevos procedimientos y formatos. Estas reuniones se realizaron en el área de trabajo de cada uno para hacerlos sentir cómodos frente a los cambios y no alterar sus funciones.

Estas reuniones fueron realizadas por el autor del proyecto en algunas ocasiones acompañado por Camilo Arias, asesor externo; a los siguientes puestos de trabajo:

- Gerente
- Subgerente
- Coordinador de Contact Center.
- Coordinador de Cableado Estructurado.
- Coordinador Fibra Óptica.
- Coordinador de soluciones IP.
- Coordinador Salud Ocupacional.

### ➤ **Carpetas**

Se diseñaron carpetas en las que se incluyeron Copias Controladas de los procedimientos de la Organización divididos por cada proceso, estas carpetas fueron colocadas en lugares de fácil acceso para que los empleados pudieran revisarlas en los momentos en los que se presentara alguna duda respecto al servicio que estaban prestando. La sensibilización del personal en este aspecto fue realizada por el autor del proyecto que en repetidas ocasiones se acercó al área de trabajo para recordar la importancia de realizar los servicios bajo estos procedimientos.

## **8. GESTION DE LOS RECURSOS**

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para implementar y mantener el SGC mejorando continuamente su eficacia y aumentando la satisfacción del Cliente.

En Telecomunicaciones Cybertel Ltda. se cuenta con total apoyo de la alta dirección para la implementación y mantenimiento del SGC.

### **8.1 RECURSO HUMANO DE LA ORGANIZACIÓN.**

En Telecomunicaciones Cybertel Ltda. todo el personal que realiza trabajos que afectan la conformidad de los productos o servicios debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia.

Definir el perfil y cuando sea necesario proporcionar la formación para lograr las competencias para el cargo fue un compromiso de la alta dirección, estos perfiles fueron registrados en el manual de funciones para cada cargo.

### **8.2 INFRAESTRUCTURA**

La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para lograr que la prestación del servicio cumpla y satisfaga las necesidades del cliente, en Telecomunicaciones Cybertel Ltda. se establecieron dos (2) cronogramas de Mantenimiento de los equipos que interfieren directamente con la conformidad de sus servicios, se separaron los equipos de Soluciones en Telecomunicaciones (Tabla 11) y los equipos de Contact Center

(Tabla 12). El Coordinador de Calidad de la empresa será el encargado de vigilar el cumplimiento de estos cronogramas

**Tabla 11. CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO SOLUCIONES EN TELECOMUNICACIONES**

COD	NOMBRE DEL EQUIPO/ MAQUINA	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ACTIVIDAD	PROGRAMACION DE MANTENIMIENTO (2013)												RESPONSABLE		
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
09886	FUSIONADORA FITEL S177A	ANUAL	LIMPIEZA	X														WILMAN JEREZ
60411	FUSIONADOR A FURUKAWA S178A	ANUAL	LIMPIEZA										X					WILMAN JEREZ
OTD001	OTDR Anritsu MT9083A-053	ANUAL	CALIBRACIÓN										X					WILMAN JEREZ
CDR001	Certificadora de Redes 83LANTEKII	ANUAL	CALIBRACIÓN	X														WILMAN JEREZ
MTR001	Multimetro TECHMAN TM135	SEMESTRAL	REVISION DE FUNCIONALIDAD						X									WILMAN JEREZ
MTR002	Multimetro TECHMAN TM135	SEMESTRAL	REVISION DE FUNCIONALIDAD						X									WILMAN JEREZ
ODM001	Odometro	SEMESTRAL	REVISION DE FUNCIONALIDAD						X									WILMAN JEREZ
ODM002	Odometro	SEMESTRAL	REVISION DE FUNCIONALIDAD						X									WILMAN JEREZ
ODM003	Odometro	SEMESTRAL	REVISION DE FUNCIONALIDAD						X									WILMAN JEREZ

**FUENTE: AUTOR**

**Tabla 12. CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO CONTACT CENTER**

COD	NOMBRE DEL EQUIPO/ MAQUINA	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ACTIVIDAD	PROGRAMACION DE MANTENIMIENTO (2013)												RESPONSABLE	
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
AVA01	AVANZAR01	6 MESES	LIMPIEZA DE HADWARE Y SOFTWARE		X								X				OSCAR GARCIA
AVA03	AVANZAR01	6 MESES	LIMPIEZA DE HADWARE Y SOFTWARE		X								X				OSCAR GARCIA
UNA B01	CALLCENTE R01	6 MESES	LIMPIEZA DE HADWARE Y SOFTWARE	X					X								OSCAR GARCIA
UNA B02	CALLCENTE R02	6 MESES	LIMPIEZA DE HADWARE Y SOFTWARE	X					X								OSCAR GARCIA
UNA B03	CALLCENTE R03	6 MESES	LIMPIEZA DE HADWARE Y SOFTWARE	X					X								OSCAR GARCIA
UNA B04	CALLCENTE R04	6 MESES	LIMPIEZA DE HADWARE Y SOFTWARE	X					X								OSCAR GARCIA
UNA B05	CALLCENTE R05	6 MESES	LIMPIEZA DE HADWARE Y SOFTWARE	X					X								OSCAR GARCIA
UNA B06	CALLCENTE R06	6 MESES	LIMPIEZA DE HADWARE Y SOFTWARE	X					X								OSCAR GARCIA
UNA B07	CALLCENTE R07	6 MESES	LIMPIEZA DE HADWARE Y SOFTWARE	X					X								OSCAR GARCIA
UNA B08	CALLCENTE R08	6 MESES	LIMPIEZA DE HADWARE Y SOFTWARE	X					X								OSCAR GARCIA
UNA B09	CALLCENTE R09	6 MESES	LIMPIEZA DE HADWARE Y SOFTWARE	X					X								OSCAR GARCIA
UNA B10	CALLCENTE R10	6 MESES	LIMPIEZA DE HADWARE Y SOFTWARE	X					X								OSCAR GARCIA
UNA B11	CALLCENTE R11	6 MESES	LIMPIEZA DE HADWARE Y SOFTWARE	X					X								OSCAR GARCIA
UNA B12	CALLCENTE R12	6 MESES	LIMPIEZA DE HADWARE Y SOFTWARE	X					X								OSCAR GARCIA

**FUENTE: AUTOR**

### **8.3 AMBIENTE DE TRABAJO**

La organización debe determinar y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad de los productos o servicios.

En telecomunicaciones Cybertel Ltda. no existen condiciones especiales que se deban cumplir respecto al ambiente de trabajo para la prestación de sus servicios.

## **9. EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD**

### **9.1 ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS**

En un SGC naciente como el de Telecomunicaciones Cybertel Ltda., es muy normal desarrollar acciones que permitan mejorar la eficiencia del mismo, una acción correctiva es una acción tomada para eliminar la causa principal de una no conformidad detectada u otra situación indeseable, en Telecomunicaciones Cybetel Ltda se proyecta que las acciones correctivas sean muy pocas, para que esto sea posible es muy importante desarrollar acciones preventivas, estas son acciones tomadas para eliminar la causa principal de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.

Las acciones correctivas o preventivas pueden venir de diferentes fuentes como lo pueden ser quejas y reclamos de los clientes, servicios no conformes, revisiones por la dirección, encuestas de satisfacción del cliente, desempeño de los procesos de la organización y resultados de las auditorías internas. Se deben priorizar la aplicación de acciones preventivas dependiendo del impacto sobre el cliente.

Para una mejor detección de acciones correctivas y preventivas es muy importante la participación de todo el personal de la empresa, su sensibilización frente a este tema es muy importante para la organización pues ellos pueden convertirse en la fuente más importante de acciones preventivas y correctivas.

En Telecomunicaciones Cybertel Ltda., se definió el siguiente procedimiento para el análisis de las Acciones Correctivas o preventivas.

**Tabla 13. PROCEDIMIENTO ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS**

Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Se identifican las no conformidades o las posibles no conformidades, las cuales, si es necesario, son comunicadas a un nivel superior para que esta pueda ser analizada.	Cualquier empleado.
2	Si el análisis de la situación dice que es necesario abrir una acción correctiva o preventiva, se diligencia el formato de Acción Correctiva y Preventiva.	Coordinador de Calidad / Gerente
3	Se especifica la fuente o el origen de la acción correctiva o preventiva.	Coordinador de Calidad / Gerente
4	Se hace una descripción de la no conformidad o posible no conformidad.	Coordinador de Calidad / Gerente
5	Se hace el análisis de las causas reales y de fondo que hacen que pueda seguir ocurriendo o que ocurra la no conformidad.	Coordinador de Calidad / Gerente
6	Se definen las actividades y recursos necesarios para eliminar permanentemente la no conformidad. Se definen las fechas en las cuales se hará el seguimiento para estas actividades.	Coordinador de Calidad / Gerente
7	Cuando se hallan cumplido las actividades planeadas el responsable del seguimiento debe evaluar los resultados.	Coordinador de Calidad
8	Si se concluye que las actividades eliminaron las causas de las no conformidades o no conformidades potenciales, la acción correctiva o preventiva debe ser cerrada y archivada.	Coordinador de Calidad

**FUENTE: AUTOR**

## **9.2 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN**

La dirección debe realizar una revisión del SGC de la organización periódicamente, de esta manera se analiza la conveniencia y eficacia de las acciones que se han tomado. Se deben evaluar oportunidades de mejora y necesidades de hacer cambios dentro del SGC incluyendo las directrices del mismo.

En Telecomunicaciones Cybertel limitada se realizó la primera revisión por la dirección en el mes de mayo (Anexo 4), en esta revisión participaron el autor de este proyecto; el Ing. Camilo Arias, Asesor externo; el Ing. Wilman Jerez, Gerente de la empresa y tutor del proyecto; y la Ing. Yazmín Valbuena, Subgerente de la empresa.

En esta revisión por la dirección también se realizó el análisis de todos los indicadores del sistema (Anexo 5), algunos de ellos arrojaron resultados que no cumplen con sus metas, por lo cual se tomaron acciones que permitieran mejorar su desempeño.

## **9.3 AUDITORIAS INTERNAS**

### **9.3.1 Planificación de las Auditorias**

En Telecomunicaciones Cybertel Ltda. Se programaron dos auditorías internas antes de la auditoría de Certificación en las cuales se evaluó el estado del SGC de la empresa, se detectaron No Conformidades, observaciones y oportunidades de mejora que permitieron fortalecer el SGC de la organización. A continuación se presenta el FO-008 PROGRAMA DE AUDITORIAS (Tabla 14) para el año 2013 en Telecomunicaciones Cybertel Ltda., en el se puede observar las fechas de las

auditorías internas y la fecha de la auditoría externa para certificar a la empresa bajo la norma ISO 9001:2008.

**Tabla 14. PROGRAMA DE AUDITORIAS**

	<b>PROGRAMA DE AUDITORIAS</b>											<b>CODIGO: FO-008</b>
<b>PROCESOS</b>	<b>MESES/AÑO:2013</b>											
	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>J</b>	<b>A</b>	<b>S</b>	<b>O</b>	<b>N</b>	<b>D</b>
Soluciones en Telecomunicaciones		AI			AI		AE					
Contact Center		AI			AI		AE					
Gestión de Dirección		AI			AI		AE					
Gestión Comercial		AI			AI		AE					
Gestión de Calidad y Mejora		AI			AI		AE					
Gestión del Talento Humano		AI			AI		AE					
Gestión Administrativa y Financiera		AI			AI		AE					
Gestión de Compras y Mantenimiento		AI			AI		AE					

AI	AUDITORIA INTERNAS
AE	AUDITORIAS EXTERNAS

**FUENTE: AUTOR**

### 9.3.2 Primera Auditoría Interna

La primera auditoría interna del Sistema de Gestión de Calidad se realizó los días 16 y 18 de febrero del año en curso, en ella se evaluaron todos los procesos de Telecomunicaciones Cybertel Ltda. bajo los parámetros de la NTC ISO 9001:2008.

**Tabla 15. PLAN DE AUDITORIA PRIMERA AUDITORIA**

FECHA	HORA INICIO	HORA FIN	PROCESOS	AUDITADO	AUDITOR
16/02/2013	8 a.m.	9 a.m.	Soluciones en Telecomunicaciones	Oscar García Luis Murillo Milton Ascanio	Camilo Arias Aranda
16/02/2013	9 a.m.	10 a.m.	Gestión de Dirección	Wilman Javier Jerez	Camilo Arias Aranda
16/02/2013	10 a.m.	11 a.m.	Gestión Comercial	Jazmín Valbuena	Camilo Arias Aranda
16/02/2013	11 a.m.	12 m	Gestión de Calidad y Mejora	Diego Betancurt	Camilo Arias Aranda
19/02/2013	8 a.m.	9 a.m.	Gestión Administrativa y Financiera	Yazmín Valbuena	Camilo Arias Aranda
19/02/2013	9 a.m.	9:30 a.m.	Gestión del Talento Humano	Yazmín Valbuena	Camilo Arias Aranda
19/02/2013	9:30 a.m.	10 a.m.	Gestión de Compras y Mantenimiento	Yazmín Valbuena	Camilo Arias Aranda
19/02/2013	10 a.m.	12 m	Contact Center	Carolina Romero	Camilo Arias Aranda

**FUENTE: ARCHIVOS PRIMERA AUDITORIA**

## □ Resultados Primera Auditoría Interna

Luego de realizada la auditoría el auditor líder presento un informe en donde se reflejo el estado de la empresa respecto a norma ISO 9001:2008 en el momento de realizada la inspección.

En esta auditoría se clasificaron tres tipos de hallazgo: Fortalezas, observaciones y No Conformidades.

Los resultados Obtenidos fueron los siguientes:

**Tabla 16. INFORME PRIMERA AUDITORIA**

<b>INFORMACION GENERAL DE LA AUDITORIA</b>	
<b>ALCANCE</b>	<i>Todos los procesos del sistema de gestión de calidad</i>
<b>FECHA:</b>	16 y 18 de febrero de 2013.
<b>AUDITOR:</b>	Camilo Arias Aranda
<b>OBJETIVO</b>	<i>Verificación del cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2008</i>
<b>CRITERIOS</b>	<i>Norma ISO 9001:2008, Procedimientos, instructivos y manuales.</i>

<b>PROCESOS AUDITADOS</b>	<b>NO CONFORMIDADES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Administrativo y financiero	0	0
Gestión de calidad y Mejora	0	0
Contact Center	0	0
Gestión comercial	0	2
Gestión de compras y	2	0

mantenimiento		
Gestión de talento humano	1	1
Soluciones en Telecomunicaciones	1	4
Gestión Gerencial	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>7</b>

### HALLAZGOS DE AUDITORIA

#### ***FORTALEZAS***

La atención constante prestada a los clientes, en búsqueda de ofrecer un buen servicio y generar su satisfacción.

La metodología de los tickets para dar el soporte técnico en el servicio de soluciones IP.

#### ***NO CONFORMIDADES***

**GESTION DE COMPRAS Y MANTENIMIENTO:** No se encontraron los proveedores PALACIO DE LAS ANTENAS y ELECTROREY dentro del listado de proveedores por lo tanto tampoco se le ha aplicado la evaluación y re-evaluación de proveedores.

**GESTION DE COMPRAS Y MANTENIMIENTO:** No se han definido las actividades de mantenimiento a realizar para la fusionadora FITEL y OTDR tal como lo establece el CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO.

**GESTION DE TALENTO HUMANO:** Se encontró REGISTRO DE ASISTENCIA CAPACITACIONES FO-030 para capacitación de TEMA RIESGO ELECTRICO.

No se encontró evaluación de la eficacia para esta capacitación, lo cual va en contra del numeral 6.2.2. de la norma ISO 9001:2008.
<b>SOLUCIONES EN TELECOMUNICACIONES:</b> Se encontró datos del indicador de CAUSALES DE INTERRUPCION DEL SERVICIO IP de octubre, noviembre y diciembre. A 16 de febrero no se encontró indicador de enero de 2013.
<b>OBSERVACIONES</b>
<b>GESTION DE TALENTO HUMANO:</b> Sería bueno que el plan de capacitación del año 2013 presentara más temas relacionados con la prestación del servicio de la empresa, no solo en salud ocupacional.
<b>SOLUCIONES EN TELECOMUNICACIONES:</b> Sería bueno dejar un acta de entrega para los trabajos de ventas, arriendo e instalación de la telefonía IP, en cual el cliente acepte a conformidad el servicio prestado.
<b>SOLUCIONES EN TELECOMUNICACIONES:</b> Sería bueno complementar el procedimiento de FIBRA OPTICA PR-011, incluyendo el procedimiento para el tendido de fibra óptica subterránea.
<b>SOLUCIONES EN TELECOMUNICACIONES:</b> Sería bueno mejorar la trazabilidad del mapa que se realiza en fibra óptica para poder identificar el trabajo con sus demás registros de ORDEN DE SERVICIO y CARTERA
<b>SOLUCIONES EN TELECOMUNICACIONES:</b> Sería bueno documentar las acciones que se llevan a cabo para la protección de la propiedad del cliente tales como copias de seguridad, copias de datos, seguridad que se le pone a los servidores y las restricciones de accesibilidad a la información de los clientes (solo el Coordinador de soporte IP).
<b>GESTION COMERCIAL:</b> Sería bueno establecer un formato para llevar el control de los consecutivos y estado de las cotizaciones y/o propuestas realizadas.

**GESTION COMERCIAL:** Sería bueno que cuando se pacte con cliente un cambio en las cotizaciones, se realice una nueva cotización con un consecutivo diferente, y sea anulada la anterior.

<b>AUDITOR (elaborado)</b>	
<b>NOMBRE</b>	CAMILO ARIAS ARANDA
<b>FECHA DE INFORME: 20/02/2013</b>	

**FUENTE: ARCHIVOS PRIMERA AUDITORIA**

**Reporte de Auditoría**

Para cada una de las no Conformidades se realizo un reporte de auditoría en el que se analizaron las causas por las cuales se presentaron las no conformidades y se propusieron acciones para eliminar estas causas.

**Tabla 17. REPORTE NO CONFORMIDADES PRIMERA AUDITORIA**

<b>GESTIÓN DE COMPRAS Y MANTENIMIENTO – NO CONFORMIDAD MENOR</b>
<b>DESCRIPCIÓN NO CONFORMIDAD</b> No se encontró al proveedor PALACIO DE LAS ANTENAS y ELECTROREY dentro del listado de proveedores por lo tanto tampoco se le ha aplicado la evaluación y re-evaluación de proveedores.
<b>ANÁLISIS DE CAUSAS (CAUSA PRINCIPAL)</b> En el mes de enero aparecieron nuevos proveedores y la persona responsable de realizar el registro y evaluación de ellos no lo hizo.
<b>ACCION A TOMAR (PARA ELIMINAR LA CAUSA)</b> * Registro y evaluación de los proveedores vigentes que no están en la lista. * Capacitación con la auxiliar administrativa de la importancia de registrar y

---

realizar las evaluaciones a los nuevos proveedores.

\* Revisar y comprobar que todos los proveedores estén presentes en el listado maestro de proveedores y tengan su evaluación y reevaluación.

---

## **GESTIÓN DE COMPRAS Y MANTENIMIENTO – NO CONFORMIDAD MENOR**

### **DESCRIPCIÓN NO CONFORMIDAD**

No se ha definido las actividades de mantenimiento a realizar para la fusionadora FITEL y la OTDR tal como lo establece el CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO.

### **ANÁLISIS DE CAUSAS (CAUSA PRINCIPAL)**

No se había establecido claramente las actividades de mantenimiento preventivo que se realizarían a estos equipos.

### **ACCION A TOMAR (PARA ELIMINAR LA CAUSA)**

\* Establecer en detalle las actividades de mantenimiento preventivo en el cronograma de mantenimiento.

\* Verificar que se cumplan las actividades del cronograma.

---

## **GESTIÓN DE TALENTO HUMANO– NO CONFORMIDAD MENOR**

### **DESCRIPCIÓN NO CONFORMIDAD**

Se encontró REGISTRO DE ASISTENCIA CAPACITACIONES FO-030 para capacitación de TEMA RIESGO ELECTRICO pero no se encontró evaluación de la eficacia para esta capacitación, lo cual va en contra del numeral 6.2.2. de la norma ISO 9001:2008.

### **ANÁLISIS DE CAUSAS (CAUSA PRINCIPAL)**

Aunque para todas las demás capacitaciones se realizó su respectiva evaluación, la persona encargada omitió realizar la de esta capacitación.

### **ACCION A TOMAR (PARA ELIMINAR LA CAUSA)**

\* Realizar reunión con la coordinadora de Salud ocupacional resaltando la importancia de estas evaluaciones para el análisis de eficacia de las

---

---

capacitaciones.

\* Revisar si todas las capacitaciones tienen su respectiva evaluación y realizar las faltantes.

---

## **SOLUCIONES EN TELECOMUNICACIONES– NO CONFORMIDAD MENOR**

### **DESCRIPCIÓN NO CONFORMIDAD**

Se encontró datos del indicador de CAUSALES DE FALLA DEL SERVICIO IP de octubre, noviembre y diciembre. A 16 de febrero no se encontró indicador de enero de 2013.

### **ANÁLISIS DE CAUSAS (CAUSA PRINCIPAL)**

Falta de concientización de los encargados de los indicadores de realizarlos en los primeros días de cada mes.

### **ACCION A TOMAR (PARA ELIMINAR LA CAUSA)**

\* Realizar capacitaciones a cada uno de los encargados de los indicadores sobre la importancia de llevar los indicadores a tiempo.

\* Realizar un constante seguimiento a los indicadores.

---

**FUENTE: AUTOR**

### **9.3.3 Segunda Auditoría Interna**

La segunda Auditoría interna del Sistema de Gestión de Calidad se realizó los días 17 y 18 de mayo del año en curso en las instalaciones de Telecomunicaciones Cybertel Ltda., Al igual que en la primera auditoría se evaluaron los procesos de la empresa bajo los parámetros de la Norma ISO 9001:2008.

**Tabla 18. PLAN DE AUDITORIA SEGUNDA AUDITORIA**

<b>FECHA</b>	<b>HORA INICIO</b>	<b>HORA FIN</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>AUDITADO</b>	<b>AUDITOR</b>
17/05/2013	8 a.m.	9:30 a.m.	Gestión de Calidad y Mejora	Diego Betancurt	Camilo Arias Aranda
17/05/2013	9:30 a.m.	11 a.m.	Gestión de Dirección	Wilman Javier Jerez	Camilo Arias Aranda
17/05/2013	11 a.m.	12 m	Gestión Comercial	Cesar Lombana	Camilo Arias Aranda
17/05/2013	2 p.m.	4 p.m.	Contact Center	Carolina Romero	Camilo Arias Aranda
17/05/2013	4 p.m.	6 p.m.	Gestión Administrativa y Financiera	Yazmín Valbuena	Camilo Arias Aranda
18/05/2013	8 a.m.	9 a.m.	Gestión del Talento Humano	Yazmín Valbuena	Camilo Arias Aranda
18/05/2013	9 a.m.	10 a.m.	Gestión de Compras y Mantenimiento	Yazmín Valbuena	Camilo Arias Aranda
18/05/2013	10 a.m.	12 m	Soluciones en Telecomunicaciones	Oscar García Luis Murillo Milton Ascanio	Camilo Arias Aranda

**FUENTE: ARCHIVOS SEGUNDA AUDITORIA**

## □ Resultados Segunda Auditoría Interna

Luego de realizada la segunda auditoría interna, el auditor líder presento un informe en el que se ha reflejado el avance de la empresa respecto a la primera auditoria bajo los parámetros de la norma ISO 9001:2008 en el momento de realizada la inspección.

En esta auditoría al igual que en la primera se clasificaron tres tipos de hallazgo: Fortalezas, observaciones y No Conformidades:

Los resultados Obtenidos fueron los siguientes:

**Tabla 19. INFORME SEGUNDA AUDITORIA**

<b>INFORMACION GENERAL DE LA AUDITORIA</b>	
<b>ALCANCE</b>	<i>Todos los procesos del sistema de gestión de calidad</i>
<b>FECHA:</b>	17 y 18 de mayo de 2013.
<b>AUDITOR:</b>	Camilo Arias Aranda
<b>OBJETIVO</b>	<i>Verificación del cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2008</i>
<b>CRITERIOS</b>	<i>Norma ISO 9001:2008, Procedimientos, instructivos y manuales.</i>

<b>PROCESOS AUDITADOS</b>	<b>NO CONFORMIDADES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Administrativo y financiero	0	0
Gestión de calidad y Mejora	1	2
Contact Center	0	0
Gestión comercial	0	1

Gestión de compras y mantenimiento	1	1
Gestión de talento humano	0	0
Soluciones en Telecomunicaciones	0	0
Gestión Gerencial	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

### HALLAZGOS DE AUDITORIA

#### **FORTALEZAS**

El compromiso de la alta dirección con el sistema.

La satisfacción del cliente que permite la renovación de contratos y la consolidación de la marca (empresa).

Ser una empresa innovadora y reconocida en el sector.

#### **NO CONFORMIDADES**

**GESTION DE CALIDAD Y MEJORA:** En la auditoria del 16 y 18 de febrero de 2013 se identificaron 7 observaciones (oportunidades de mejora y/o acciones preventivas), para las cuales no se observa que se haya documentado las acciones de mejora respectivas.

**GESTION DE COMPRAS Y MANTENIMIENTO:** No se observa la identificación, verificación y/o calibración de los equipos de medición tipo Fluke y odómetros usados para la ejecución de las actividades, así mismo no se observa que se incluyan en el programa de mantenimiento y calibración establecido por la empresa.

## **OBSERVACIONES**

**GESTION DE CALIDAD Y MEJORA:** Se debe realizar un análisis a los objetivos (que tan convenientes son), indicadores, metas y resultados con el fin de establecer metas e indicadores desafiantes para los procesos, así mismo la medición deberá ser muy exigentes, justa y oportuna para la toma de acciones.

**GESTION DE CALIDAD Y MEJORA:** Definir un perfil más exigente y adecuado a las necesidades de la organización para el auditor interno, de igual manera establecer en el procedimiento de auditorías internas la frecuencia definida en la última revisión por la dirección.

**GESTION DE COMPRAS Y MANTENIMIENTO:** Fortalecer los sistemas de respaldo de la información para los equipos de cómputo (caso contact center UNAB), así mismo establecer ciclos de mantenimiento regulares que permitan que la infraestructura funcione adecuadamente (software y hardware) y que no genere Afectación sobre el servicio ofrecido que repercute en la imagen de la compañía.

**GESTION COMERCIAL:** Revisar los indicadores de satisfacción al cliente y de seguimiento a la eficacia de las cotizaciones, ya que los mismos aportan limitadamente información para la toma de acciones oportunas que permitan el fortalecimiento del proceso y la definición de nuevas estrategias comerciales.

## **AUDITOR (elaborado)**

**NOMBRE** CAMILO ARIAS ARANDA

**FECHA DE INFORME:** 22/05/2013

**FUENTE: ARCHIVOS SEGUNDA AUDITORIA**

## □ Reporte de Auditoría

Para cada una de las no Conformidades se realizó un reporte de auditoría en el que se analizaron las causas por las cuales se presentaron las no conformidades y se propusieron acciones para eliminar estas causas y de esta manera preparar a la organización para el proceso de Auditoría Externa en el que se Certificaría la empresa en la NTC ISO 9001:2008.

**Tabla 20. REPORTE NO CONFORMIDADES SEGUNDA AUDITORIA**

<b>GESTIÓN DE CALIDAD Y MEJORAMIENTO – NO CONFORMIDAD MENOR</b>
<b>DESCRIPCIÓN NO CONFORMIDAD</b>
En la auditoría del 16 y 18 de febrero de 2013 se identificaron 7 observaciones (oportunidades de mejora y/o acciones preventivas), para las cuales no se observa que se haya documentado las acciones de mejora respectivas.
<b>ANÁLISIS DE CAUSAS (CAUSA PRINCIPAL)</b>
El procedimiento de auditoría interna no especifica que se deban levantar acciones correctivas y preventivas a las observaciones resultantes de las auditorías internas.
<b>ACCION A TOMAR (PARA ELIMINAR LA CAUSA)</b>
* Registro de las observaciones en el formato FO-004 ACCIONES DE MEJORA.
* Incluir en el procedimiento de auditorías internas que se debe levantar acciones correctivas y preventivas con las observaciones resultantes de las auditorías internas.
* Realizar seguimiento a las nuevas acciones implementadas para evaluar su eficiencia.

---

## **GESTIÓN DE COMPRAS Y MANTENIMIENTO – NO CONFORMIDAD**

### **MENOR**

#### **DESCRIPCIÓN NO CONFORMIDAD**

No se observa la identificación, verificación y/o calibración de los equipos de medición tipo Fluke y odómetros usados para la ejecución de las actividades, así mismo no se observa que se incluyan en el programa de mantenimiento y calibración establecido por la empresa.

#### **ANÁLISIS DE CAUSAS (CAUSA PRINCIPAL)**

No se habían identificado los multimetros y los odómetros dentro del cronograma de mantenimiento como parte de los equipos a los que se les debe realizar seguimiento para garantizar su buena operación.

#### **ACCION A TOMAR (PARA ELIMINAR LA CAUSA)**

- \* Realizar una inspección con los coordinadores de procesos operativos para registrar todos los equipos que sean considerados de importancia para la empresa en el cronograma de mantenimiento.
  - \* Crear una hoja de vida para los nuevos equipos que sean registrados en el cronograma.
  - \* Establecer en detalle las actividades de mantenimiento preventivo en el cronograma de mantenimiento.
  - \* Verificar que se cumplan las actividades del cronograma.
- 

**FUENTE: AUTOR**

## **10. DIAGNOSTICO FINAL**

Para conocer el estado final en el que se encuentra Telecomunicaciones Cybertel Ltda. frente a los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 se utilizó la misma metodología que en el diagnóstico inicial. (Numeral 4).

La aplicación de la lista de chequeo (Anexo 6) arrojó los siguientes resultados:

**Tabla 21. CUMPLIMIENTO FINAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD**

<b>NUMERAL</b>	<b>REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</b>
4.1	REQUISITOS GENERALES	100%
4.2	REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN	96%
5.1	COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN	94%
5.4	PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD	88%
5.5	RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN	95%
5.6	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	75%
6.1	PROVISIÓN DE RECURSOS	75%
6.2	RECURSOS HUMANOS	100%
7.1	PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO Y / O SERVICIO	100%
7.2	PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE	92%
7.3	DISEÑO Y DESARROLLO	100%
7.4	COMPRAS	96%
7.5	PRODUCCIÓN Y / O PRESTACIÓN DEL SERVICIO	94%
7.6	CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	100%
8.2	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	83%
8.3	CONTROL DEL PRODUCTO Y / O SERVICIO NO CONFORME	100%
8.4	ANÁLISIS DE DATOS	88%
8.5	MEJORA	98%
	<b>PROMEDIO</b>	<b>93%</b>

**FUENTE: AUTOR**

El finalizar este diagnostico se encuentra un grado de cumplimiento del 93% del SGC de Telecomunicaciones Cybertel Ltda., frente a los requisitos de la norma ISO 9001:2008.

Con el desarrollo del presente proyecto se obtuvo un crecimiento del 78% respecto al diagnóstico inicial elaborado, lo cual refleja que la organización se encuentra lista para someterse a una auditoría externa que le permita certificarse bajo la norma ISO 9001:2008.

Los principales factores que ayudaron a que el desarrollo del presente proyecto se llevara a un feliz término fueron:

- Compromiso de la alta dirección y del talento humano de la compañía con el desarrollo del proyecto.
- Acompañamiento por parte del Director del proyecto, el Ing. Héctor Armando Barrera Cáceres y los asesores internos y externos de la compañía.
- Direccionamiento claro de los objetivos que se querían conseguir con el desarrollo del proyecto.
- Compromiso por parte del autor del proyecto para alcanzar los objetivos propuestos en un principio.

## CONCLUSIONES

- La realización del diagnóstico inicial en donde se identificó el estado en el que se encontraba la empresa frente a los requisitos de la norma ISO 9001:2008 permitió establecer el plan de trabajo correcto para el desarrollo del proyecto.
- El compromiso por parte de la alta dirección estableció un aspecto muy importante en el correcto desarrollo del proyecto, facilitando recursos físicos, económicos y humanos.
- La definición de las directrices del SGC permitió establecer la base de trabajo de la organización, logrando el compromiso de los empleados frente a la mejora continua y la satisfacción del cliente.
- El proceso de implementación del SGC y la sensibilización del personal de la compañía, abarcaron gran parte del tiempo del proyecto, la colaboración del personal fue indispensable para el logro exitoso de los objetivos trazados.
- Al finalizar el desarrollo del presente proyecto se alcanzó un nivel de cumplimiento del 93%, evidenciando que la empresa cuenta con un SGC estructurado frente a los requisitos de la norma ISO 9001:2008.
- El establecimiento de los indicadores de gestión permite realizar un seguimiento a todos los procesos SGC y de esta manera plantear oportunamente acciones para mejorar el desempeño y la eficiencia de la organización.

- La creación del organigrama y los manuales de funciones facilita la definición de las líneas de poder y las responsabilidades de cada empleado dentro de la organización.
  
- La revisión por la dirección permitió obtener una visión del SGC por parte de la alta dirección de la empresa, de esta manera se analizó la conveniencia y eficacia de las acciones que han realizado en el desarrollo del proyecto.
  
- La ejecución de dos (2) auditorías internas permitió establecer observaciones y No conformidades del SGC, las cuales fueron analizadas y tratadas con el propósito de acercar a la compañía al cumplimiento de sus objetivos.

## RECOMENDACIONES

- Asegurar el mantenimiento del SGC contratando a una persona para el cargo de Coordinador de Calidad, esta persona se encargara de coordinar el funcionamiento y el mejoramiento continuo del SGC dentro de la organización.
- Cumplir con los cronogramas propuesto de auditorías internas con el fin actuar a tiempo frente a las posibles No Conformidades que se puedan presentar.
- Realizar Comités de Calidad en el que participen todos los Coordinadores y lideres de procesos de la empresa para socializar el estado en el que se encuentra cada proceso y posibles acciones de mejora que se puedan implementar.
- Realizar reuniones periódicas con el personal de la organización convirtiéndolos en una fuente importante de acciones preventivas y correctivas.
- Monitorear permanente la implementación de acciones correctivas y preventivas, asegurando su cierre en los tiempos establecidos.
- Recertificar a la compañía en la Norma ISO 9001:9008.

## BIBLIOGRAFÍA

- Calidad & Gestión – Escuchamos problemas y devolvemos soluciones – Boletín – Ediciones Anteriores – CICLO PDCA – ESTRATEGIA PARA LA MEJORA CONTINUA. [Citado en 23 de noviembre de 2012] Disponible en: [http://www.calidad-gestion.com.ar/boletin/58\\_ciclo\\_pdca\\_estrategia\\_para\\_mejora\\_continua.html](http://www.calidad-gestion.com.ar/boletin/58_ciclo_pdca_estrategia_para_mejora_continua.html)
- Facultad de contaduría y Administración. UNAM – Desarrollo de la Calidad por Generación. [Citado en 23 de noviembre de 2012] Disponible en: [http://aprender.fca.unam.mx/~l\\_valdes/cal\\_pdf/cal6.pdf](http://aprender.fca.unam.mx/~l_valdes/cal_pdf/cal6.pdf).
- Fundación Nexo – Empleo – Recursos Calidad Orientación - ¿Qué es la calidad? [Citado en 20 de noviembre de 2012] Disponible en: <http://www.nexoempleo.org/quees.aspx>
- GERENCIA ESTRATEGICA – 10° Edición – Humberto Serna Gómez - ANALISIS DOFA – Paginas 185 – 189, Pagina 72.
- Internacional de eventos – ARTICULOS - Modelo de sistema de gestión basado en ISO 9001 \*Yañez C. [Citado en 26 de noviembre de 2012] Disponible en: <http://www.internacionaleventos.com/Articulos/ArticuloISO.pdf>
- Universidad de Congreso – Las normas ISO 9000. [Citado en 20 de noviembre de 2012] Disponible en: [http://www.ucongreso.edu.ar/grado/carreras/lsi/2006/ele\\_calsof/Material Complem-ISO9000%20A.pdf](http://www.ucongreso.edu.ar/grado/carreras/lsi/2006/ele_calsof/Material Complem-ISO9000%20A.pdf)

## Anexo A. CARACTERIZACIONES



GESTION COMPRAS Y MANTENIMIENTO	CODIGO: CR-001
	REVISION: 0

<p><b>OBJETIVO:</b> Adquisición de materiales y equipos en forma oportuna garantizando precios competitivos y calidad en nuestro servicio. Mantener en constante revisión nuestros equipos para garantizar su óptimo desempeño y garantizar la calidad del servicio.</p>				
<b>ALCANCE</b>		<b>RESPONSABLE</b>		<b>COLABORADORES</b>
<p>* Desde la evaluación y selección hasta la ejecución de la compra y revaluación de nuestros proveedores. * Programación y ejecución del cronograma de mantenimiento.</p>		Subgerente		Secretaria general
<b>INTERACCION CON OTROS PROCESOS</b>				
<b>PROVEEDORES</b>	<b>ENTRADAS</b>	<b>ACTIVIDADES DEL PROCESO</b>	<b>SALIDAS</b>	<b>CLIENTES</b>
Todos los procesos del Sistema de Gestión de Calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Necesidades de insumos y materiales.</li> <li>* Listado de proveedores aprobados.</li> <li>* Proveedores.</li> <li>* Clientes.</li> <li>* Oportunidades de Mejora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Identificación de la necesidad de compra.</li> <li>* Realización de cotizaciones.</li> <li>* Realización de la Orden de Compra.</li> <li>* Recepción y verificación del producto comprado.</li> <li>* Evaluación y selección de proveedores.</li> <li>* Revaluación de proveedores.</li> <li>* Planificación y ejecución del mantenimiento de maquinas y equipos.</li> <li>* Calibración y/o verificación de equipos de medición.</li> <li>* Identificación de oportunidades de Mejora.</li> </ul>	Necesidades identificadas	Todos los procesos del sistema de gestión de calidad.

DOCUMENTOS	RECURSOS	REQUISITOS ISO 9001: 2008	REGISTROS	
SELECCIÓN, EVALUACION Y RE-EVALUACION DE PROVEEDORES	*Proveedores *Recursos financieros *Subgerente	Numerales 7.4 – 6.3	* ORDEN DE COMPRA * EVALUACION DE PROVEEDORES * LISTADO MAESTRO DE PROVEEDORES *RE-EVALUACION DE PROVEEDORES *HISTORIA DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS *CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO	
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN				
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE CALCULO	FRECUENCIA	META	RESPONSABLE
Cumplimiento del plan de mantenimiento	(Numero de actividades de mantenimiento ejecutadas / Numero de mantenimientos programados)*100	Anual	95%	Subgerente
Reevaluación de Proveedores	(Numero de proveedores que aprobaron la reevaluación/ Numero de Proveedores)*100	Anual	90%	Subgerente



SERVICIO DE CONTACT CENTER	CODIGO: CR-002
	REVISION: 0

**OBJETIVO:** Ofrecer los elementos necesarios a nuestros clientes para que con un servicio centralizado vía telefónica, brinden respuestas de forma oportuna, ágil y efectiva a sus clientes y proveedores.

ALCANCE	RESPONSABLE	COLABORADORES
Recepción y realización de llamadas telefónicas, cumpliendo los requerimientos del cliente y los de sus usuarios.	Coordinador de Contact Center	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Supervisor.</li> <li>* Agente de Atención al Usuario.</li> <li>* Agente de Conmutador.</li> <li>* Agente Telemarketing.</li> </ul>

**INTERACCION CON OTROS PROCESOS**

PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES DEL PROCESO	SALIDAS	CLIENTES
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Gestión Comercial Cliente</li> <li>* Usuarios del cliente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Llamadas telefónicas.</li> <li>* Bases de datos.</li> <li>* Software de propiedad nuestra o del cliente.</li> <li>* Requerimientos y necesidades del usuario.</li> <li>* Necesidades o requisitos de mercadeo del cliente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Recepción de llamadas telefónicas.</li> <li>* Transferencia de llamadas telefónicas.</li> <li>* Asignación y cancelación de citas.</li> <li>* Captación de sugerencias y comentarios de usuarios.</li> <li>* Realización de Informes de llamadas recibidas y perdidas</li> <li>* Realización de campañas de mercadeo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Informe de Citas, asignadas o canceladas.</li> <li>* Transmisión efectiva de las llamadas.</li> <li>* Campaña de mercadeo ejecutada.</li> <li>* Registro diario de la actividad desarrollada.</li> <li>* Informe mensual al cliente del servicio.</li> <li>* Informe de comentarios y sugerencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Cliente.</li> <li>* Usuarios del cliente.</li> <li>* Gestión administrativa y financiera.</li> </ul>

DOCUMENTOS	RECURSOS	REQUISITOS ISO 9001: 2008	REGISTROS	
* ATENCIÓN AL USUARIO * CONMUTADOR * TELEMERCADEO	* Software del cliente. * Equipos de cómputo. * Diadema telefónica. * Conmutador. * EPP y ropa de trabajo. * Equipo de cómputo. * Papelería e insumos.	Numerales 7.1 – 7.5.1 – 7.5.2 – 7.5.3 – 7.5.4 – 7.5.5 – 8.2.3 – 8.4	* PLAN DE CAMPAÑA DE MERCADEO * CONTROL DE SERVICIOS NO CONFORMES * ORDEN DE SERVICIO - CONTACT CENTER	
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN				
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE CALCULO	FRECUENCIA	META	RESPONSABLE
Eficacia del Contact Center	Porcentaje de cumplimiento de los objetivos mensuales del Contact Center	Mensual	90%	Coordinador Contact Center
Eficacia del Agente de Telemercadeo	Porcentaje del cumplimiento de los objetivos mensuales de cada Agente	Mensual	90%	Coordinador Contact Center
Eficacia de las llamadas entrantes	(Número total de llamadas contestadas / Número total de llamadas entrantes)*100	Mensual	85%	Coordinador Contact Center



GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

CODIGO: CR-003

REVISION: 0

OBJETIVO: Gestionar el talento humano de la empresa asegurando que se cumplan los perfiles necesarios para el desarrollo de las actividades de la empresa, a través de la identificación, reclutamiento y selección de candidatos a nivel interno y externo.

ALCANCE	RESPONSABLE	COLABORADORES
Comprende desde la solicitud de hojas de vidas, entrevista, selección de personal, contratación, capacitación y bienestar	Subgerente	Secretaría General Asistente administrativo Coordinador Salud Ocupacional

INTERACCION CON OTROS PROCESOS

PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES DEL PROCESO	SALIDAS	CLIENTES
Todos los procesos del Sistema de Gestión de Calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Requisición de personal</li> <li>* Hojas de vidas</li> <li>* Documentación personal vinculado (tres fotocopias de cédula, pasado judicial, certificaciones de estudio, libreta militar, certificado de trabajo en alturas, certificado de EPS y AFP)</li> <li>* Diligenciamiento de datos de Salud Ocupacional</li> <li>* Oportunidades de mejora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Elaboración de Manuales de funciones de cargos</li> <li>* Recolección de hojas de vida</li> <li>* Selección de candidatos y llamadas para confirmar referencias y llamadas para entrevista</li> <li>* Examen médico general</li> <li>* Vinculación de personal a ARP, EPS, AFP, Caja de compensación</li> <li>* Apertura de cuenta de nómina</li> <li>* Contrato Laboral</li> <li>* Inducción de personal</li> <li>* Socialización del reglamento interno de trabajo y Funciones del cargo</li> <li>* Planificación y ejecución de capacitaciones</li> <li>* Vigilancia y control de la Seguridad y Salud ocupacional de los trabajadores</li> <li>* Identificación de oportunidades de Mejora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Lista de elegibles</li> <li>* Resultado medico de aptitud laboral</li> <li>* Soportes de afiliaciones a ARP, EPS, AFP y *Caja de compensación en hoja de vida</li> <li>* Contrato de trabajo</li> <li>* Registro de capacitación</li> <li>* Historia ocupacional</li> <li>* Personal que cumple requisitos para el cargo asignado</li> <li>*Oportunidades de mejora</li> </ul>	Todos los procesos del Sistema de Gestión de Calidad

DOCUMENTOS	RECURSOS	REQUISITOS ISO 9001: 2008	REGISTROS	
No aplica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Computador.</li> <li>* Fuentes de hojas de vida</li> <li>* EPP y ropa de trabajo</li> <li>* Papelería y suministros</li> </ul>	Numeral 6.2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>* PLAN DE CAPACITACIÓN Y FORMACION</li> <li>* EVALUACION DE DESEMPEÑOS</li> <li>* REGISTRO DE ASISTENCIA</li> <li>* CAPACITACIONES</li> <li>* ENTREGA DE EPP Y DOTACION</li> <li>* CONTROL DE AUSENTISMO</li> <li>* ANTICIPOS</li> </ul>	
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE CALCULO	FRECUENCIA	META	RESPONSABLE
Eficacia de las Capacitaciones	(Numero de evaluaciones aprobadas/ Numero de evaluaciones realizadas)*100  Una evaluación es aprobada si su calificación es $\geq 3.5$	Semestral	80%	Subgerente



SERVICIO DE SOLUCIONES EN TELECOMUNICACIONES	CODIGO: CR-004
	REVISION: 0

**OBJETIVO:** Coordinación e instalación de cableado estructurado y fibra óptica, mantenimiento preventivo, correctivo y atención de fallas en redes, servicios de telefonía IP y servicios empresariales brindando soluciones de telecomunicaciones a nuestros clientes en forma oportuna a nivel local, regional y nacional.

ALCANCE	RESPONSABLE	COLABORADORES
Instalación, mantenimiento y administración de redes de datos: cableado estructurado, fibra ópticas y redes inalámbricas.	GERENTE	* Jefe de cuadrilla * Proyectista * Coordinadores

**INTERACCION CON OTROS PROCESOS**

PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES DEL PROCESO	SALIDAS	CLIENTES
Gestión Comercial  Cliente	Requerimientos del cliente  Ordenes de trabajo	Diseño, instalación y mantenimiento de cableado estructurado.  Instalación, programación y mantenimiento de Centrales Telefónicas  Instalación y mantenimiento de citofonía.  Servicios de Telefonía IP  Instalación, mantenimiento y atención de fallas en redes aéreas y canalizadas de fibra óptica, cobre y microondas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metros de cableado estructurado instalado.</li> <li>• Numero de Centrales telefónicas instaladas.</li> <li>• Numero de mantenimiento de centrales telefónicas.</li> <li>• Reporte mensual de servicios técnicos de Telefonía IP.</li> <li>• Líneas de telefonía IP instalada</li> <li>• Metros de Redes de fibra óptica instaladas.</li> <li>• Numero de redes de fibra óptica con mantenimiento realizado.</li> </ul>	Clientes

DOCUMENTOS	RECURSOS	REQUISITOS ISO 9001:2008	REGISTROS		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CABLEADO ESTRUCTURADO</li> <li>• FIBRA OPTICA</li> <li>• SERVICIO NO CONFORME</li> <li>• ASTERISK</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Herramienta manual y eléctrica</li> <li>* Equipos de computo</li> <li>* Equipos de medida</li> <li>* Elementos de seguridad industrial</li> <li>* Papelería, suministros</li> </ul>	Numerales 7.1 – 7.5.1 – 7.5.2 – 7.5.3 – 7.5.4 – 7.5.5 – 8.2.3 – 8.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES DIARIAS</li> <li>• ORDEN DE SERVICIO</li> <li>• ENTREGA DE MATERIALES</li> <li>• CONTROL DE HERRAMIENTAS</li> <li>• CARTERA DE FIBRA OPTICA AEREA</li> <li>• CARTERA DE FIBRA OPTICA CANALIZADA</li> <li>• CARTERA DE FIBRA OPTICA MIXTA</li> <li>• CONTROL DE SERVICIOS NO CONFORME</li> </ul>		
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN					
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE CALCULO	FRECUENCIA	META	RESPONSABLE	
Servicios no conformes	(Numero de servicios no conformes /Numero de servicios realizados)*100	Mensual	<= 5%	Coordinador servicios de redes de fibra óptica - Coordinador de soluciones IP - Coordinador de cableado estructurado	
Numero de metros Instalados de Redes de fibra óptica.	Aumento porcentual del numero de metros instalados de redes de Fibra Óptica frente al trimestre inmediatamente anterior	Trimestral	>= 2%	Coordinador redes de fibra óptica	
Numero de fallas del servicio IP	Disminución porcentual del numero de fallas en los servicios IP frente al trimestre anterior.	Trimestral	>=3%	Coordinador Soluciones IP	



CALIDAD Y MEJORAMIENTO

CODIGO: CR-005

REVISION: 0

OBJETIVO: Diseñar, implementar y controlar el Sistema de Gestión de la Calidad cumpliendo con los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 y los establecidos en la organización

ALCANCE		RESPONSABLE	COLABORADORES	
Todos los procesos, documentos y registros del Sistema de Gestión de Calidad de CYBERTEL LTDA.		Coordinador de Calidad	Ninguno	
INTERACCION CON OTROS PROCESOS				
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES DEL PROCESO	SALIDAS	CLIENTES
<p><b>Todos los procesos del SGC</b></p> <p><b>Gestión Gerencial</b></p>	<p>Documentos, Formatos, Necesidades de documentación</p> <p>Registros de la empresa</p> <p>Resultados de auditorías internas anteriores, importancia de los procesos</p> <p>No conformidades, producto y servicio no conforme, no cumplimiento de objetivos, quejas y reclamos, oportunidades de mejora</p> <p>Política de Calidad, Misión, Visión, Objetivos de Calidad</p>	<p>Controlar los documentos del S.G.C</p> <p>Realizar control de los registros</p> <p>Planeación y ejecución de auditorías internas</p> <p>Realizar seguimiento y control de las acciones correctivas y preventivas tomadas.</p> <p>Lectura, comprensión y aplicación de los lineamientos de la empresa</p>	<p>* Documentación del SGC actualizada, controlada, identificada</p> <p>* Registros controlados</p> <p>* Resultados de auditorías,</p> <p>* Conformidad del sistema, oportunidades de mejora</p> <p>* Registro de las acciones correctivas y preventivas, necesidades de recursos</p> <p>* Objetivos y metas globales de la empresa claros.</p>	<p>Todos los procesos del SGC</p>

DOCUMENTOS	RECURSOS	REQUISITOS ISO 9001: 2008	REGISTROS	
<p>ELABORACION Y CONTROL DE DOCUMENTOS</p> <p>CONTROL DE REGISTROS</p> <p>ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS</p> <p>AUDITORIA INTERNA</p>	<p>*Computador</p> <p>*Papelería</p>	<p>Capitulo 4</p> <p>Numerales 8.2.2 – 8.2.3 – 8.4 – 8.5</p>	<p>* LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS</p> <p>* CONTROL DE REGISTROS</p> <p>* LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS * EXTERNOS</p> <p>* ACCIONES DE MEJORA</p> <p>* PROGRAMA DE AUDITORIAS</p> <p>* PLAN DE AUDITORIA</p> <p>* LISTA DE VERIFICACION DE AUDITORIA</p> <p>* REPORTE DE AUDITORIAS</p> <p>* INFORME DE AUDITORIAS</p>	
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN				
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE CALCULO	FRECUENCIA	META	RESPONSABLE
Acciones correctivas, preventivas y de mejora cerradas en el periodo	Número de acciones correctivas cerradas en el periodo.	Semestral	<=3	Coordinador de Calidad
	Número de acciones preventivas cerradas en el periodo		>=5	Coordinador de Calidad
	Número de acciones de mejora cerradas en el periodo		>=10	Coordinador de Calidad



GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	CODIGO: CR-006
	REVISION: 0

OBJETIVO: Planear, administrar y custodiar los recursos, así mismo establecer los métodos para el control de los registros de la documentación que genere, reciba o adquiera la empresa.				
<b>ALCANCE</b>		<b>RESPONSABLE</b>	<b>COLABORADORES</b>	
Comprende la administración de los recursos y documentos de la organización.		Subgerente	*Asistente administrativo *Secretaria general *Contador publico	
<b>INTERACCION CON OTROS PROCESOS</b>				
<b>PROVEEDORES</b>	<b>ENTRADAS</b>	<b>ACTIVIDADES DEL PROCESO</b>	<b>SALIDAS</b>	<b>CLIENTES</b>
Gestión Comercial Gestión Administrativa y Financiera Servicio de Contact Center Servicio de soluciones en telecomunicaciones	Servicios prestados Facturas Cuentas por cobrar Facturas de proveedores Egresos Bodega de materiales y herramientas Materiales y herramientas	Facturación de los servicios prestados. Seguimiento y control de las cuentas por cobrar. Actualización de cuentas por pagar Actualización de comprobantes de egreso y notas contables Pago a proveedores. Elaboración de balance general y estado de resultados. Control y entrega de materiales y herramientas	*Facturación *Cartera pendiente cobrada *Contabilidad de la empresa actualizada *Cuentas con proveedores canceladas *Balance general *Estados de resultados *Herramientas y materiales entregados	*Proveedores Gestión Administrativa y Financiera Servicio de Contact Center *Servicio de soluciones en telecomunicaciones *Gestión de dirección

DOCUMENTOS	RECURSOS	REQUISITOS	REGISTROS		
		ISO 9001: 2008			
No Aplica	* Software contable * Personal * Herramientas y materiales Bodega	Numerales 8.2.3 8.4	Facturas de proveedores Estados de resultados Balance general		
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN					
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE CALCULO	FRECUENCIA	META	RESPONSABLE	
Razón Corriente	Activo corriente/Pasivo Corriente	Trimestral	>=2	Subgerente	
Prueba ácida	(Activo corriente - Inventarios)/Pasivo Corriente	Trimestral	>=1	Subgerente	



<b>GESTION COMERCIAL</b>	CODIGO: CR-007
	REVISION: 0

**OBJETIVO:** Promover y gestionar relaciones comerciales con los clientes potenciales y reales de Cybertel Ltda., desarrollando estrategias que permitan posicionamiento en el mercado garantizando la satisfacción de las necesidades del cliente.

<b>ALCANCE</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>COLABORADORES</b>		
Ubicación y contacto inicial con el cliente, cierre de la venta y aseguramiento de la satisfacción del mismo.	* Gerente.  * Subgerente.  * Asesor Comercial.	* Asistente administrativo.  * Secretaria general.		
<b>INTERACCION CON OTROS PROCESOS</b>				
<b>PROVEEDORES</b>	<b>ENTRADAS</b>	<b>ACTIVIDADES DEL PROCESO</b>	<b>SALIDAS</b>	<b>CLIENTES</b>
Clientes	Base de datos posibles clientes.  Necesidades del cliente.  Sugerencias de nuestros clientes.  Quejas y reclamos de los clientes	Gestión de relaciones comerciales.  Asesoría a clientes.  Generar propuestas a clientes potenciales y realizar seguimiento de las mismas.  Renovar clientes actuales.  Captar las sugerencias de nuestros clientes.  Recolección de quejas y reclamos.  Asegurar la satisfacción del cliente.	*Mejora de las relaciones comerciales con nuestros clientes. * Nuevos clientes para la empresa. * Contratos. * Mejoras basadas en sugerencias. * Tratamiento de las quejas y reclamos. * Satisfacción del cliente.	Servicio de Contact Center  Servicio de soluciones en telecomunicaciones.

DOCUMENTOS	RECURSOS	REQUISITOS ISO 9001: 2008	REGISTROS	
No aplica	Personal Papelería	Numerales 7.2.1 – 7.2.2 – 7.2.3 – 8.2.3 – 8.4	Cotizaciones Propuestas	
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN				
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE CALCULO	FRECUENCIA	META	RESPONSABLE
Eficacia de las cotizaciones	(Numero de ventas cerradas / Numero de cotizaciones enviadas)*100	Trimestral	60%	Subgerente
Satisfacción del cliente	Promedio de la encuesta de satisfacción del cliente	Mensual	90%	Subgerente



GESTION DE DIRECCION

CODIGO: CR-008


REVISION: 0

OBJETIVO: Establecer y mejorar continuamente las actividades de planeación estratégica, control y seguimiento de la Organización así como también las del Sistema de Gestión de la Calidad.

ALCANCE		RESPONSABLE	COLABORADORES	
Incluye las actividades de planificación, seguimiento y toma de decisiones con respecto al desempeño de los procesos de la empresa y la revisión por la dirección.		Gerente		
INTERACCION CON OTROS PROCESOS				
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES DEL PROCESO	SALIDAS	CLIENTES
*Clientes * Todos los procesos del S.G.C * Mercado	Objetivos Necesidades del cliente y de la organización Resultados obtenidos en el período a evaluar, según informes recibidos Necesidades de recursos Oportunidades de negocios Tendencias del mercado Resultados de auditorías, retroalimentación del cliente, desempeño de los procesos y conformidad del producto, estado de las acciones correctivas y preventivas, acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas, cambios que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad, recomendaciones para la mejora.	*Definición de la Misión, Visión y Política de Calidad de la empresa *Seguimiento y análisis al cumplimiento de objetivos y metas de los procesos *Coordinación y asignación de los recursos necesarios y suficientes para la operación eficiente de la empresa *Planificación y manejo de las inversiones, gastos y el flujo de caja de la empresa. *Búsqueda de nuevos mercados y negocios para la empresa. *Establecimiento de una visión de negocios para la empresa. *Revisar periódicamente la eficacia y conveniencia del Sistema de Gestión de Calidad *Identificación de oportunidades de mejora, no conformidades.	Misión, Visión y Política de Calidad Acciones de mejora Recursos asignados Inversiones, Recortes, planificación de pagos. Establecimiento de nuevos servicios para la empresa. Contratación. Sistema de Gestión de la calidad revisado Oportunidades de mejora	Todos los procesos del S.G.C

<b>DOCUMENTOS</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>REQUISITOS ISO 9001: 2008</b>	<b>REGISTROS</b>	
REVISION POR LA DIRECCION	Personal Equipos de oficina Papelería	Capítulo 5	ACTA DE REVISION POR LA DIRECCION	
<b>SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</b>				
<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	<b>FORMA DE CALCULO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>META</b>	<b>RESPONSABLE</b>
UTILIDAD OPERACIONAL	Aumento porcentual de la utilidad operacional de la compañía	Semestral	>=3%	Gerente

## Anexo B. MANUALES DE FUNCIONES

	MANUAL DE FUNCIONES	CODIGO: MF - 001
	GERENTE	REV. 0

### PERFIL DEL CARGO


- ◆ **EDUCACION:** Profesional en Carreras Administrativas o Ingenierías.
- ◆ **FORMACION:** No aplica.
- ◆ **HABILIDADES:** Liderazgo, Trabajo en equipo, Conciencia Organizacional, Responsabilidad, Relaciones interpersonales.
- ◆ **EXPERIENCIA:** Tres años en cargos similares en empresas del sector de las telecomunicaciones.
- ◆ **EQUIVALENCIA:** No aplica.

**AUTORIDAD:** Tiene autonomía para la toma de decisiones sobre cualquier aspecto de la empresa.

### FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- Diseñar e implementar mejores estrategias operativas y administrativas.
- Gestionar importantes negocios para la empresa.
- Garantizar el logro de la política integral y objetivo de Cybertel Ltda.
- Entrevistar y seleccionar al personal.
- Coordinar actividades enfocadas al mejoramiento y proyección de Cybertel Ltda.
- Asegurar que se establezcan, se implementen y mantengan los procesos necesarios para el desarrollo de las estrategias operativas y administrativas.
- Entrevistar y seleccionar al personal Operativo.
- Asegurar la satisfacción de clientes internos y externos de Cybertel Ltda.

- Planear, ejecutar, dirigir, controlar y evaluar todas las actividades administrativas, financieras y operativas de la empresa.
- Cumplir con los horarios establecidos.
- Cumplir con la normas de seguridad industrial que se le exijan.
- Llevar los registros que requiera su trabajo.
- Asegurar la calidad de su trabajo.
- Responder a auditorias tanto internas como externas del sistema de gestión de la calidad.
- Participar en la capacitación y entrenamiento programada para sus cargos.
- Mantener en orden los equipos y herramientas en su lugar de trabajo y velar por el buen estado de los equipos y herramientas que se encuentran bajo su cuidado, informando cuando requieran reparación.

	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>  <b>SUBGERENTE</b>	<b>CODIGO: MF-002</b>
		<b>REV. 0</b>

### **PERFIL DEL CARGO**


- ◆ **EDUCACION:** Profesional en carreras Administrativas, o Ingenierías.
- ◆ **FORMACION:** No Aplica.
- ◆ **HABILIDADES:** Liderazgo, Trabajo en equipo, Conciencia Organizacional, Responsabilidad, Relaciones interpersonales.
- ◆ **EXPERIENCIA:** Tres años en cargos similares en empresas del sector de telecomunicaciones.
- ◆ **EQUIVALENCIA:** 5 años de experiencia en cargos similares en empresas del sector de telecomunicaciones.

**AUTORIDAD:** Tiene autonomía para la toma de decisiones sobre cualquier aspecto de la empresa.

### **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO**

- Gestionar el talento Humano.
- Programar la realización de los pagos de nomina y proveedores.
- Validar los perfiles requeridos para la contratación de personal.
- Entrevistar, seleccionar y legalizar la Contratación de personal.
- Planear y organizar auditorías internas.
- Garantizar la eficacia de las auditorías internas.
- Programar y ejecutar reuniones administrativas.
- Efectuar seguimiento y control a todos los movimientos financieros, obligaciones laborales, parafiscales y tributarias de la empresa.

- Asegurar la satisfacción de clientes internos y externos de Cybertel Ltda.
- Planear, ejecutar, dirigir, controlar y evaluar todas las actividades administrativas, financieras y operativas de la empresa.
- Hacer buen uso de los materiales que tiene a su disposición.
- Conocer y acatar las políticas de la empresa.
- Cumplir con los horarios establecidos.
- Cumplir con la normas de seguridad industrial que se le exijan.
- Llevar los registros que requiera su trabajo.
- Ser responsable por el uso de los elementos de dotación y los elementos de protección personal.
- Identificar y proponer acciones que propendan por el mejoramiento continuo de su área de trabajo.
- Asegurar la calidad de su trabajo.
- Responder a auditorias tanto internas como externas del sistema de gestión de la calidad.
- Participar en la capacitación y entrenamiento programada para sus cargos.
- Mantener en orden los equipos y herramientas en su lugar de trabajo y velar por el buen estado de los equipos y herramientas que se encuentran bajo su cuidado, informando cuando requieran reparación.
- Informar a su jefe inmediato acerca de condiciones, prácticas y comportamientos que puedan generar riesgo de accidente, enfermedad profesional, afectación a la calidad de los productos, servicios y/o pérdida o afectación de la infraestructura de la empresa.

	<p>MANUAL DE FUNCIONES</p>	<p>CODIGO: MF-003</p>
	<p>COORDINADOR CONTACT CENTER</p>	<p>REV. 0</p>

## PERFIL DEL CARGO

- ◆ **EDUCACION:** Nivel Técnico en mercadeo, telecomunicaciones y afines.
- ◆ **FORMACION:** Manejo de Word y Excel.
- ◆ **HABILIDADES:** Trabajo en equipo, Conciencia Organizacional, Responsabilidad, Relaciones interpersonales.
- ◆ **EXPERIENCIA:** 6 meses en cargos de manejo y coordinación de personal.
- ◆ **EQUIVALENCIA:** No aplica.


**AUTORIDAD:** Tiene autonomía para:

- Reubicación del personal a su mando.
- Otorgar permisos al personal a su mando.

## FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- Coordinar y controlar actividades dentro de las unidades de trabajo.
- Supervisar el personal a su mando.
- Administrar eficientemente los recursos relacionados con su área de trabajo.
- Implementar sistemas de evaluación y mediación.
- Evaluar los resultados del personal a su mando dentro de las políticas definidas.
- Asegurar la continuidad operativa de los servicios a su cargo.
- Maximizar la productividad operacional, controlar la rotación y todos los indicadores asociados a la operación del servicio.
- Cumplir con los compromisos contraídos con los clientes.
- Actualizar bases de datos para la realización de los informes de Contact Center.

- Orientar la gestión de la plataforma hacia la calidad del servicio
- Realizar y analizar informes de gestión.
  
- Diseñar e implementar estrategias y planes de acción que vayan en pro de la rentabilidad del servicio.
- Acatar los órdenes de los directores.
- Coordinar y relacionarse de manera directa con los clientes y las diferentes aéreas internas de la empresa.
- Conocer y acatar las políticas de la empresa.
- Cumplir con los horarios establecidos.
- Cumplir con la normas de seguridad industrial que se le exijan.
- Llevar los registros que requiera su trabajo.
- Ser responsable por el uso de los elementos de dotación y los elementos de protección personal.
- Identificar y proponer acciones que propendan por el mejoramiento continuo de su área de trabajo.
- Asegurar la calidad de su trabajo.
- Responder a auditorias tanto internas como externas del sistema de gestión de la calidad.
- Participar en la capacitación y entrenamiento programada para sus cargos.
- Mantener en orden los equipos y herramientas en su lugar de trabajo y velar por el buen estado de los equipos y herramientas que se encuentran bajo su cuidado, informando cuando requieran reparación.
- Informar a su jefe inmediato acerca de condiciones, prácticas y comportamientos que puedan generar riesgo de accidente, enfermedad profesional, afectación a la calidad de los productos, servicios y/o pérdida o afectación de la infraestructura de la empresa.
- Desempeñar otras funciones que sean encomendadas por su superior.

	<p>MANUAL DE FUNCIONES</p> <p>ASISTENTE ADMINISTRATIVO</p>	<p>CODIGO: MF-004</p>
		<p>REV. 0</p>

### PERFIL DEL CARGO


- ◆ **EDUCACION:** Nivel Tecnológico en carreras administrativas y afines.
- ◆ **FORMACION:** Conocimientos en Servicio al Cliente.
- ◆ **HABILIDADES:** Trabajo en equipo, Conciencia Organizacional, Responsabilidad, Relaciones interpersonales.
- ◆ **EXPERIENCIA:** Un año en cargos similares, se permite validar el tiempo por prácticas realizadas.
- ◆ **EQUIVALENCIA:** 4 años en cargos similares.

**AUTORIDAD:** Ninguna.

### FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- Recepción y transferencia de llamadas telefónicas.
- Programación y seguimiento de servicios.
- Manejo de paquete contable de la empresa: (Elaboración de comprobantes de egresos – ingresos, compra – ventas, cliente – proveedores, elaboración de estados financieros.)
- Elaboración de informes de fibra Óptica.
- Elaboración de cuentas y facturas relacionadas con actividades de fibra Óptica.
- Asignación de la Agenda del Gerente.
- Participación en la elaboración de los certificados de retención.
- Participar en el diligenciamiento de formatos de IVA Y Retención en la fuente.
- Acatar los órdenes de los directores.

- Hacer buen uso de los materiales que tiene a su disposición.
- Conocer y acatar las políticas de la empresa.
- Cumplir con los horarios establecidos.
- Cumplir con las normas de seguridad industrial que se le exijan.
- Llevar los registros que requiera su trabajo.
- Ser responsable por el uso de los elementos de dotación y los elementos de protección personal.
- Identificar y proponer acciones que propendan por el mejoramiento continuo de su área de trabajo.
- Asegurar la calidad de su trabajo.
- Responder a auditorías tanto internas como externas del sistema de gestión de la calidad.
- Participar en la capacitación y entrenamiento programada para sus cargos.
- Mantener en orden los equipos y herramientas en su lugar de trabajo y velar por el buen estado de los equipos y herramientas que se encuentran bajo su cuidado, informando cuando requieran reparación.
- Informar a su jefe inmediato acerca de condiciones, prácticas y comportamientos que puedan generar riesgo de accidente, enfermedad profesional, afectación a la calidad de los productos, servicios y/o pérdida o afectación de la infraestructura de la empresa.
- Desempeñar otras funciones que sean encomendadas por su superior.

	MANUAL DE FUNCIONES	CODIGO: MF-005
	SECRETARIA GENERAL	REV. 0

## PERFIL DEL CARGO


- ◆ **EDUCACION:** Nivel Técnico en carreras administrativas.
- ◆ **FORMACION:** Manejo de Word y Excel.
- ◆ **HABILIDADES:** Trabajo en equipo, Conciencia Organizacional, Responsabilidad, Relaciones interpersonales.
- ◆ **EXPERIENCIA:** 1 año de experiencia en cargos similares.
- ◆ **EQUIVALENCIA:** 4 años de experiencia en cargos similares.

**AUTORIDAD:** Ninguna.

## FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- Realizar los pagos a los proveedores previamente aprobados por el Subgerente.
- Informar de las obligaciones legales y generales de la empresa (Impuestos, servicios públicos, gastos diversos).
- Controlar diariamente el movimiento y conciliación con los Bancos.
- Recepción y transferencia de llamadas telefónicas
- Actualización de cuentas por pagar.
- Asesoría en Ventas (Telefónica, personal o vía email).
- Liquidación de nomina y prestaciones de ley.
- Diligenciamiento de documentos y/o solicitudes por parte de los empleados, (Ref. laborales, Certificaciones de ingreso, peticiones y formularios).
- Organizar, revisar y entregar al contador los documentos soporte de las actividades económicas.

- Verificación y Recuperación de cartera.
- Elaboración de recomendaciones y certificación de labores.
- Gestionar y controlar las comunicaciones internas y externas de la empresa.
- Realizar las demás funciones asignadas por el jefe inmediato.
- Articular el flujo de información en la información en la línea de mando y facilitar el desarrollo de las actividades derivadas de la gestión en subgerencia.
- Acatar los órdenes de los directores.
- Hacer buen uso de los materiales que tiene a su disposición.
- Conocer y acatar las políticas de la empresa.
- Cumplir con los horarios establecidos.
- Cumplir con la normas de seguridad industrial que se le exijan.
- Llevar los registros que requiera su trabajo.
- Ser responsable por el uso de los elementos de dotación y los elementos de protección personal.
- Identificar y proponer acciones que propendan por el mejoramiento continuo de su área de trabajo.
- Asegurar la calidad de su trabajo.
- Responder a auditorias tanto internas como externas del sistema de gestión de la calidad.
- Participar en la capacitación y entrenamiento programada para sus cargos.
- Mantener en orden los equipos y herramientas en su lugar de trabajo y velar por el buen estado de los equipos y herramientas que se encuentran bajo su cuidado, informando cuando requieran reparación.
- Informar a su jefe inmediato acerca de condiciones, prácticas y comportamientos que puedan generar riesgo de accidente, enfermedad profesional, afectación a la calidad de los productos, servicios y/o pérdida o afectación de la infraestructura de la empresa.
- Desempeñar otras funciones que sean encomendadas por su superior.

	<p>MANUAL DE FUNCIONES</p>	<p>CODIGO: MF-006</p>
	<p>COORDINADOR DE SALUD OCUPACIONAL</p>	<p>REV. 0</p>

## PERFIL DEL CARGO


- ◆ **EDUCACION:** Estudiante de tecnológica en Salud Ocupacional.
- ◆ **FORMACION:** No aplica.
- ◆ **HABILIDADES:** Trabajo en equipo, Conciencia Organizacional, Responsabilidad, Relaciones interpersonales.
- ◆ **EXPERIENCIA:** Ninguna.
- ◆ **EQUIVALENCIA:** No aplica.

**AUTORIDAD:** Ninguna.

## FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- Verificar la realización de las evaluaciones médicas de ingreso.
- Fomentar e impulsar el término de Salud integral dentro de Cybertel Ltda.
- Promover las medidas de control necesarias para mantener el bienestar de talento humano.
- Identificar los peligros que se generen en las actividades realizadas y valorar sus riesgos.
- Desarrollar actividades de promoción y prevención de accidente de trabajo y enfermedad profesional.
- Acatar los órdenes de los directores.
- Hacer buen uso de los materiales que tiene a su disposición.
- Conocer y acatar las políticas de la empresa.
- Cumplir con los horarios establecidos.

- Cumplir con las normas de seguridad industrial que se le exijan.
- Llevar los registros que requiera su trabajo.
- Ser responsable por el uso de los elementos de dotación y los elementos de protección personal.
- Identificar y proponer acciones que propendan por el mejoramiento continuo de su área de trabajo.
- Asegurar la calidad de su trabajo.
- Responder a auditorías tanto internas como externas del sistema de gestión de la calidad.
- Participar en la capacitación y entrenamiento programada para sus cargos.
- Mantener en orden los equipos y herramientas en su lugar de trabajo y velar por el buen estado de los equipos y herramientas que se encuentran bajo su cuidado, informando cuando requieran reparación.
- Informar a su jefe inmediato acerca de condiciones, prácticas y comportamientos que puedan generar riesgo de accidente, enfermedad profesional, afectación a la calidad de los productos, servicios y/o pérdida o afectación de la infraestructura de la empresa.
- Desempeñar otras funciones que sean encomendadas por su superior.

	<p>MANUAL DE FUNCIONES</p> <p>COORDINADOR DE CALIDAD</p>	<p>CODIGO: MF-007</p>
		<p>REV. 0</p>

## PERFIL DEL CARGO

- ◆ **EDUCACION:** Estudiantes de carreras administrativas.
- ◆ **FORMACION:** No aplica.
- ◆ **HABILIDADES:** Trabajo en equipo, Conciencia Organizacional, Responsabilidad, Relaciones interpersonales.
- ◆ **EXPERIENCIA:** Ninguna.
- ◆ **EQUIVALENCIA:** No aplica.


**AUTORIDAD:** Tiene autonomía para:

- Modificar la documentación del sistema de gestión de calidad.
- Planificación de auditorías internas al sistema de gestión de calidad.

## FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- Vigilar el cumplimiento de los reglamentos y normas relacionadas con los asuntos de su competencia.
- Asegurar el establecimiento, implementación y mantenimiento de los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de Calidad.
- Informar a la alta dirección sobre el desempeño del Sistema de Gestión de Calidad y de cualquier necesidad de mejora.
- Sensibilizar al personal en todos los niveles de la organización sobre la importancia de la satisfacción del cliente.
- Llevar el seguimiento de las acciones correctivas y preventivas que se establezcan en la empresa.

- Llevar los registros de operación según lo dispuesto por la empresa.
- Acatar los órdenes de los directores.
- Hacer buen uso de los materiales que tiene a su disposición.
- Conocer y acatar las políticas de la empresa.
- Cumplir con los horarios establecidos.
- Cumplir con las normas de seguridad industrial que se le exijan.
- Llevar los registros que requiera su trabajo.
- Ser responsable por el uso de los elementos de dotación y los elementos de protección personal.
- Identificar y proponer acciones que propendan por el mejoramiento continuo de su área de trabajo.
- Asegurar la calidad de su trabajo.
- Responder a auditorías tanto internas como externas del sistema de gestión de la calidad.
- Participar en la capacitación y entrenamiento programada para sus cargos.
- Mantener en orden los equipos y herramientas en su lugar de trabajo y velar por el buen estado de los equipos y herramientas que se encuentran bajo su cuidado, informando cuando requieran reparación.
- Informar a su jefe inmediato acerca de condiciones, prácticas y comportamientos que puedan generar riesgo de accidente, enfermedad profesional, afectación a la calidad de los productos, servicios y/o pérdida o afectación de la infraestructura de la empresa.
- Desempeñar otras funciones que sean encomendadas por su superior.

	<p>MANUAL DE FUNCIONES</p>	<p>CODIGO: MF-008</p>
	<p>AUXILIAR ADMINISTRATIVO</p>	<p>REV. 0</p>

## PERFIL DEL CARGO


- ◆ **EDUCACION:** Estudiante de carreras administrativas.
- ◆ **FORMACION:** No aplica.
- ◆ **HABILIDADES:** Preocupación por el Orden, Trabajo en equipo, Conciencia Organizacional, Responsabilidad, Relaciones interpersonales
- ◆ **EXPERIENCIA:** Ninguna.
- ◆ **EQUIVALENCIA:** 1 año en cargos similares.

**AUTORIDAD:** Ninguna.

## FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- Recepción y transferencia de llamadas telefónicas.
- Realizar las afiliaciones de salud, pensión y ARP del personal vinculado.
- Asignación de la Agenda del Subgerente.
- Entrega de material y herramientas necesarias para los trabajos.
- Realizar un reporte mensual del inventario para mantener los niveles necesarios en la empresa.
- Recibir e inspeccionar la materia prima proveniente de los proveedores comprobando cantidades y calidad del producto.
- Reportar los materiales en niveles bajos de inventario a sus superiores.
- Realizar los pedidos del material necesario después de la aprobación de sus superiores.

- Inspeccionar que el almacenamiento del producto se haga de manera segura y adecuada.
- Control de registros de entrada y salida de material y herramientas.
- Acatar los órdenes de los directores.
- Hacer buen uso de los materiales que tiene a su disposición.
- Conocer y acatar las políticas de la empresa.
- Cumplir con los horarios establecidos.
- Cumplir con las normas de seguridad industrial que se le exijan.
- Llevar los registros que requiera su trabajo.
- Ser responsable por el uso de los elementos de dotación y los elementos de protección personal.
- Identificar y proponer acciones que propendan por el mejoramiento continuo de su área de trabajo.
- Asegurar la calidad de su trabajo.
- Responder a auditorías tanto internas como externas del sistema de gestión de la calidad.
- Participar en la capacitación y entrenamiento programada para sus cargos.
- Mantener en orden los equipos y herramientas en su lugar de trabajo y velar por el buen estado de los equipos y herramientas que se encuentran bajo su cuidado, informando cuando requieran reparación.
- Informar a su jefe inmediato acerca de condiciones, prácticas y comportamientos que puedan generar riesgo de accidente, enfermedad profesional, afectación a la calidad de los productos, servicios y/o pérdida o afectación de la infraestructura de la empresa.
- Desempeñar otras funciones que sean encomendadas por su superior.

	MANUAL DE FUNCIONES	CODIGO: MF-009
	COORDINADOR CABLEADO ESTRUCTURADO	REV. 0

## PERFIL DEL CARGO

- ◆ **EDUCACION:** Técnico electrónico, sistemas o afines.
- ◆ **FORMACION:** Conocimientos en Diseño e Instalación de cableado Estructurado, Programación de Centrales telefónicas y Conocimiento en herramientas del sector eléctrico.
- ◆ **HABILIDADES:** Trabajo en equipo, Conciencia Organizacional, Responsabilidad, Relaciones interpersonales.
- ◆ **EXPERIENCIA:** 1 año de experiencia en cargos similares.
- ◆ **EQUIVALENCIA:** 2 años de experiencia en cargos similares.


**AUTORIDAD:** Tiene autonomía para:

- Gestionar y cerrar pequeños negocios para la empresa.

## FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- Asesoría en el montaje de cableado estructurado horizontal.
- Diseño y trazado de cableado estructurado categorías 5, 6, 7, 7<sup>a</sup>.
- Montaje de cableado estructurado categorías 5, 6, 7, 7<sup>a</sup>.
- Programación de centrales telefónicas.
- Instalación de redes para citofonía.
- Montaje de cableado para energía regulada.
- Realización de cotizaciones para posterior aprobación de Gerencia.
- Coordinación y supervisión de los trabajos a realizar.
- Entrega de los trabajos realizados a los clientes.

- Llevar los registros de operación según lo dispuesto por la empresa.
- Acatar los órdenes de los directores.
- Hacer buen uso de los materiales que tiene a su disposición.
- Conocer y acatar las políticas de la empresa.
- Cumplir con los horarios establecidos.
- Cumplir con las normas de seguridad industrial que se le exijan.
- Ser responsable por el uso de los elementos de dotación y los elementos de protección personal.
- Identificar y proponer acciones que propendan por el mejoramiento continuo de su área de trabajo.
- Asegurar la calidad de su trabajo.
- Responder a auditorías tanto internas como externas del sistema de gestión de la calidad.
- Participar en la capacitación y entrenamiento programada para sus cargos.
- Mantener en orden los equipos y herramientas en su lugar de trabajo y velar por el buen estado de los equipos y herramientas que se encuentran bajo su cuidado, informando cuando requieran reparación.
- Informar a su jefe inmediato acerca de condiciones, prácticas y comportamientos que puedan generar riesgo de accidente, enfermedad profesional, afectación a la calidad de los productos, servicios y/o pérdida o afectación de la infraestructura de la empresa.
- Desempeñar otras funciones que sean encomendadas por su superior.

	<p>MANUAL DE FUNCIONES</p> <p>COORDINADOR FIBRA OPTICA</p>	<p>CODIGO: MF-010</p>
		<p>REV. 0</p>

## PERFIL DEL CARGO

- ◆ **EDUCACION:** Técnico electrónico, sistemas o afines.
- ◆ **FORMACION:** Certificación Redes HFC y Electricidad.
- ◆ **HABILIDADES:** Trabajo en equipo, Conciencia Organizacional, Responsabilidad, Relaciones interpersonales.
- ◆ **EXPERIENCIA:** 1 año de experiencia en cargos similares.
- ◆ **EQUIVALENCIA:** 3 años en cargos similares.


**AUTORIDAD:** Tiene autonomía para:

- Modificar la ruta para los montajes si considera no viable la propuesta.

## FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- Organizar y supervisar los tendidos de fibra óptica.
- Organizar las cuadrillas para realizar los proyectos.
- Organizar las carteras de fibra óptica y planos de los proyectos.
- Garantizar la seguridad del personal que se encuentra realizando las actividades a su mando.
- Entregar los trabajos realizados a los clientes.
- Llevar los registros de operación según lo dispuesto por la empresa.
- Acatar los órdenes de los directores.
- Hacer buen uso de los materiales que tiene a su disposición.
- Conocer y acatar las políticas de la empresa.
- Cumplir con los horarios establecidos.
- Cumplir con la normas de seguridad industrial que se le exijan.

- Ser responsable por el uso de los elementos de dotación y los elementos de protección personal.
- Identificar y proponer acciones que propendan por el mejoramiento continuo de su área de trabajo.
- Asegurar la calidad de su trabajo.
- Responder a auditorias tanto internas como externas del sistema de gestión de la calidad.
- Participar en la capacitación y entrenamiento programada para sus cargos.
- Mantener en orden los equipos y herramientas en su lugar de trabajo y velar por el buen estado de los equipos y herramientas que se encuentran bajo su cuidado, informando cuando requieran reparación.
- Informar a su jefe inmediato acerca de condiciones, prácticas y comportamientos que puedan generar riesgo de accidente, enfermedad profesional, afectación a la calidad de los productos, servicios y/o pérdida o afectación de la infraestructura de la empresa.
- Desempeñar otras funciones que sean encomendadas por su superior.

	<p>MANUAL DE FUNCIONES</p>	<p>CODIGO: MF-011</p>
	<p>COORDINADOR SOLUCIONES IP</p>	<p>REV. 0</p>

## PERFIL DEL CARGO


- ◆ **EDUCACION:** Técnico electrónico, sistemas o afines.
- ◆ **FORMACION:** Especialización en redes y telefonía IP, Conocimiento en red de datos.
- ◆ **HABILIDADES:** Trabajo en equipo, Conciencia Organizacional, Responsabilidad, Relaciones interpersonales.
- ◆ **EXPERIENCIA:** 1 año de experiencia en cargos similares.
- ◆ **EQUIVALENCIA:** 4 años en cargos similares.

**AUTORIDAD:** Ninguna.

## FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- Instalación y configuración de servicios de telefonía IP.
- Mantenimiento y sostenimiento de telefonía IP.
- Acompañar y asesorar a los clientes institucionales.
- Administrar pagina Web y Red de Datos institucional.
- Programación especial de servicios de telefonía IP.
- Accesoría personalizada a clientes potenciales.
- Entrega de los trabajos realizados a los clientes.
- Mantenimiento y soporte de computadores al servicio de la empresa y sus clientes.
- Control del Circuito Cerrado de Televisión Institucional.
- Llevar los registros de operación según lo dispuesto por la empresa.
- Acatar los órdenes de los directores.
- Hacer buen uso de los materiales que tiene a su disposición.

- Conocer y acatar las políticas de la empresa.
- Cumplir con los horarios establecidos.
- Cumplir con las normas de seguridad industrial que se le exijan.
- Ser responsable por el uso de los elementos de dotación y los elementos de protección personal.
- Identificar y proponer acciones que propendan por el mejoramiento continuo de su área de trabajo.
- Asegurar la calidad de su trabajo.
- Responder a auditorías tanto internas como externas del sistema de gestión de la calidad.
- Participar en la capacitación y entrenamiento programada para sus cargos.
- Mantener en orden los equipos y herramientas en su lugar de trabajo y velar por el buen estado de los equipos y herramientas que se encuentran bajo su cuidado, informando cuando requieran reparación.
- Informar a su jefe inmediato acerca de condiciones, prácticas y comportamientos que puedan generar riesgo de accidente, enfermedad profesional, afectación a la calidad de los productos, servicios y/o pérdida o afectación de la infraestructura de la empresa.
- Desempeñar otras funciones que sean encomendadas por su superior.

	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>  <b>SUPERVISOR</b>	<b>CODIGO: MF-012</b>
		<b>REV. 0</b>

## PERFIL DEL CARGO


- ◆ **EDUCACION:** Nivel Tecnológico en telecomunicaciones o afines.
- ◆ **FORMACION:** No aplica.
- ◆ **HABILIDADES:** Trabajo en equipo, Conciencia Organizacional, Responsabilidad, Relaciones interpersonales.
- ◆ **EXPERIENCIA:** Ninguna.
- ◆ **EQUIVALENCIA:** 1 año de experiencia en cargos similares.

**AUTORIDAD:** Ninguna.

## FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- Distribuir las tareas que registra el punto de información diariamente correspondiente a documentos de inscripción, documentos de matrícula, entrevista, etc, entre los integrantes del Centro de Contacto según sea el caso.
- Distribuir los contactos de batería web, entre los integrantes del Centro de Contacto, según sea el caso.
- Distribuir los registros que ingresan por la opción contáctenos de la pagina WEB, entre los integrantes del Centro de Contacto, revisando que no esté repetido.
- Distribuir los correos que llegan al centro de contacto y registrar en suga si la persona ya se encuentra en seguimiento.
- Distribuir las Tareas que registra el Área de Mercadeo Institucional y BTL que corresponde a personas que ya están en seguimiento o contactos nuevos a los que se les debe ofrecer algún programa de la Universidad buscando que realicen inscripción

- Realizar las llamadas y tareas que se tengan programadas en el calendario, de igual manera contestar los correos que hayan sido asignados.
- Brindar apoyo a los integrantes del equipo del centro de contacto según sea el caso.
- Entregar reportes a la Dependencia que lo solicite, siempre y cuando esté autorizado por el Departamento de Mercadeo Institucional.
- Supervisar a los miembros nuevos del equipo para medir su desempeño.
- Llevar los registros de operación según lo dispuesto por la empresa.
- Acatar los órdenes de los directores.
- Hacer buen uso de los materiales que tiene a su disposición.
- Conocer y acatar las políticas de la empresa.
- Cumplir con los horarios establecidos.
- Cumplir con las normas de seguridad industrial que se le exijan.
- Ser responsable por el uso de los elementos de dotación y los elementos de protección personal.
- Identificar y proponer acciones que propendan por el mejoramiento continuo de su área de trabajo.
- Asegurar la calidad de su trabajo.
- Responder a auditorias tanto internas como externas del sistema de gestión de la calidad.
- Participar en la capacitación y entrenamiento programada para sus cargos.
- Mantener en orden los equipos y herramientas en su lugar de trabajo y velar por el buen estado de los equipos y herramientas que se encuentran bajo su cuidado, informando cuando requieran reparación.
- Informar a su jefe inmediato acerca de condiciones, prácticas y comportamientos que puedan generar riesgo de accidente, enfermedad profesional, afectación a la calidad de los productos, servicios y/o pérdida o afectación de la infraestructura de la empresa.
- Desempeñar otras funciones que sean encomendadas por su superior.

	<p>MANUAL DE FUNCIONES</p> <p>TECNICO DE SOPORTE IP</p>	<p>CODIGO: MF-013</p>
		<p>REV. 0</p>

## PERFIL DEL CARGO


- ◆ **EDUCACION:** Técnico electrónico, sistemas o afines.
- ◆ **FORMACION:** No aplica.
- ◆ **HABILIDADES:** Trabajo en equipo, Conciencia Organizacional, Responsabilidad, Relaciones interpersonales.
- ◆ **EXPERIENCIA:** 1 año en Cargos Similares.
- ◆ **EQUIVALENCIA:** 3 años de experiencia en cargos similares.

**AUTORIDAD:** Ninguna

## FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- Revisión básica del funcionamiento de los teléfonos empresariales.
- Verificación de patch-cord asignado al teléfono.
- Verificación del cableado estructurado por el cual funciona la extensión.
- Re-configuración de Conversores Análogo - Digital (ATA).
- Re-configuración de teléfonos IP.
- Instalación y configuración de programas de marcado (softphone).
- Instalación y configuración de diademas telefónicas.
- Instalación de líneas directas en los lugares indicados.
- Verificación de plantas de la red GSM.
- Verificación y Reinicio de servidores.
- Mantenimiento preventivo y correctivo equipos de cómputo.
- Instalación sistemas operativos (Windows-Linux).
- Consultas externas relacionadas con redes informáticas y voz IP.

- Control del circuito Cerrado de Televisión Institucional.
- Hacer buen uso de los materiales que tiene a su disposición.
- Conocer y acatar las políticas de la empresa.
- Cumplir con los horarios establecidos.
- Cumplir con las normas de seguridad industrial que se le exijan.
- Llevar los registros que requiera su trabajo.
- Ser responsable por el uso de los elementos de dotación y los elementos de protección personal.
- Identificar y proponer acciones que propendan por el mejoramiento continuo de su área de trabajo.
- Asegurar la calidad de su trabajo.
- Responder a auditorías tanto internas como externas del sistema de gestión de la calidad.
- Participar en la capacitación y entrenamiento programada para sus cargos.
- Mantener en orden los equipos y herramientas en su lugar de trabajo y velar por el buen estado de los equipos y herramientas que se encuentran bajo su cuidado, informando cuando requieran reparación.
- Informar a su jefe inmediato acerca de condiciones, prácticas y comportamientos que puedan generar riesgo de accidente, enfermedad profesional, afectación a la calidad de los productos, servicios y/o pérdida o afectación de la infraestructura de la empresa.
- Desempeñar otras funciones que sean encomendadas por su superior.

	<p>MANUAL DE FUNCIONES</p> <p>JEFE DE CUADRILLA</p>	<p>CODIGO: MF-014</p>
		<p>REV. 0</p>

## PERFIL DEL CARGO


- ◆ **EDUCACION:** Técnico Electricista o afines.
- ◆ **FORMACION:** No aplica.
- ◆ **HABILIDADES:** Trabajo en equipo, Conciencia Organizacional, Responsabilidad, Relaciones interpersonales.
- ◆ **EXPERIENCIA:** 6 meses de experiencia en tendidos de fibra óptica.
- ◆ **EQUIVALENCIA:** 1 año de experiencia como Jefe de Cuadrilla o 2 años de experiencia en campo como liniero.

**AUTORIDAD:** Tiene autonomía para modificar la ruta para los montajes si considera no viable la propuesta.

## FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- Verificar y controlar las actividades desarrolladas por el personal a su cargo.
- Inspeccionar las actividades desarrolladas y asegurar la calidad del trabajo entregado para la satisfacción del cliente.
- Garantizar la seguridad del personal que se encuentra realizando cada una de las actividades a su mando.
- Hacer buen uso de los materiales que tiene a su disposición.
- Conocer y acatar las políticas de la empresa.
- Cumplir con los horarios establecidos.
- Cumplir con la normas de seguridad industrial que se le exijan.
- Llevar los registros que requiera su trabajo.
- Ser responsable por el uso de los elementos de dotación y los elementos de protección personal.

- Identificar y proponer acciones que propendan por el mejoramiento continuo de su área de trabajo.
- Responder a auditorias tanto internas como externas del sistema de gestión de la calidad.
- Participar en la capacitación y entrenamiento programada para sus cargos.
- Mantener en orden los equipos y herramientas en su lugar de trabajo y velar por el buen estado de los equipos y herramientas que se encuentran bajo su cuidado, informando cuando requieran reparación.
- Informar a su jefe inmediato acerca de condiciones, prácticas y comportamientos que puedan generar riesgo de accidente, enfermedad profesional, afectación a la calidad de los productos, servicios y/o pérdida o afectación de la infraestructura de la empresa.
- Desempeñar otras funciones que sean encomendadas por su superior.

	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>  <b>AUXILIAR DE REDES</b>	<b>CODIGO: MF-015</b>
		<b>REV. 0</b>

## PERFIL DEL CARGO


- ◆ **EDUCACION:** Bachiller.
- ◆ **FORMACION:** No aplica.
- ◆ **HABILIDADES:** Trabajo en equipo, Conciencia Organizacional, Responsabilidad, Relaciones interpersonales.
- ◆ **EXPERIENCIA:** Ninguna.
- ◆ **EQUIVALENCIA:** 6 meses en cargos similares.

**AUTORIDAD:** Ninguna.

## FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- Asistencia y soporte al personal técnico.
- Verificar las herramientas antes y después de realizar un trabajo.
- Colaborar al empalmador en diferentes funciones que agilicen su trabajo. (Pelar fibra, armar la mesa, quemar canuza, ayudar a ingresar la fibra a las muflas, sunchar, colocar errajes.)
- Traslado de escaleras y ubicación de la fibra óptica.
- Realización del ponchado de cables UTP RJ- 45, RJ-11.
- Hacer buen uso de los materiales que tiene a su disposición.
- Conocer y acatar las políticas de la empresa.
- Cumplir con los horarios establecidos.
- Cumplir con la normas de seguridad industrial que se le exijan.
- Llevar los registros que requiera su trabajo.

- Ser responsable por el uso de los elementos de dotación y los elementos de protección personal.
- Identificar y proponer acciones que propendan por el mejoramiento continuo de su área de trabajo.
- Asegurar la calidad de su trabajo.
- Responder a auditorias tanto internas como externas del sistema de gestión de la calidad.
- Participar en la capacitación y entrenamiento programada para sus cargos.
- Mantener en orden los equipos y herramientas en su lugar de trabajo y velar por el buen estado de los equipos y herramientas que se encuentran bajo su cuidado, informando cuando requieran reparación.
- Informar a su jefe inmediato acerca de condiciones, prácticas y comportamientos que puedan generar riesgo de accidente, enfermedad profesional, afectación a la calidad de los productos, servicios y/o pérdida o afectación de la infraestructura de la empresa.
- Desempeñar otras funciones que sean encomendadas por su superior.

	MANUAL DE FUNCIONES	CODIGO: MF-016
	LINIERO	REV. 0

## PERFIL DEL CARGO


- ◆ **EDUCACION:** Técnico electricista, telecomunicaciones o afines.
- ◆ **FORMACION:** Certificado de trabajo en alturas.
- ◆ **HABILIDADES:** Trabajo en equipo, Conciencia Organizacional, Responsabilidad, Relaciones interpersonales.
- ◆ **EXPERIENCIA:** 6 Meses o un año en cargos similares.
- ◆ **EQUIVALENCIA:** 1 años de experiencia en cargos afines y Certificado de trabajo en alturas.

**AUTORIDAD:** Ninguna.

## FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- Realizar tendido de cable de fibra óptica y cableado multipar en redes de baja y Media Tensión.
- Ejecutar actividades de instalaciones de ultimo kilometro.
- Mantenimiento a redes de fibra óptica y redes de microondas.
- Instalación de la herrajería en los tendidos de fibra Óptica.
- Atención y solución de requerimientos generados en las órdenes de servicios.
- Realizar visitas previas en los sitios de trabajo para determinar la cantidad de material necesario de acuerdo a los requerimientos del cliente.
- Llevar los registros de operación según lo dispuesto por la empresa.
- Acatar los órdenes de los directores.
- Hacer buen uso de los materiales que tiene a su disposición.

- Conocer y acatar las políticas de la empresa.
- Cumplir con los horarios establecidos.
- Cumplir con las normas de seguridad industrial que se le exijan.
- Llevar los registros que requiera su trabajo.
- Ser responsable por el uso de los elementos de dotación y los elementos de protección personal.
- Identificar y proponer acciones que propendan por el mejoramiento continuo de su área de trabajo.
- Asegurar la calidad de su trabajo.
- Responder a auditorías tanto internas como externas del sistema de gestión de la calidad.
- Participar en la capacitación y entrenamiento programada para sus cargos.
- Mantener en orden los equipos y herramientas en su lugar de trabajo y velar por el buen estado de los equipos y herramientas que se encuentran bajo su cuidado, informando cuando requieran reparación.
- Informar a su jefe inmediato acerca de condiciones, prácticas y comportamientos que puedan generar riesgo de accidente, enfermedad profesional, afectación a la calidad de los productos, servicios y/o pérdida o afectación de la infraestructura de la empresa.
- Desempeñar otras funciones que sean encomendadas por su superior.

	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>  <b>DEL EMPALMADOR</b>	<b>CODIGO: MF-017</b>
		<b>REV. 0</b>

## PERFIL DEL CARGO


- ◆ **EDUCACION:** Técnico electricista, telecomunicaciones o afines.
- ◆ **FORMACION:** Conocimientos en Instalaciones eléctricas.
- ◆ **HABILIDADES:** Trabajo en equipo, Conciencia Organizacional, Responsabilidad, Relaciones interpersonales.
- ◆ **EXPERIENCIA:** Ninguna.
- ◆ **EQUIVALENCIA:** 2 años de experiencia en las mismas funciones.

**AUTORIDAD:** Ninguna.

## FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- Asegurar la calidad de los empalmes de fibra óptica.
- Supervisar los tendidos de fibra óptica.
- Instalación de muflas de empalme.
- Evaluar propiedades de una fibra óptica o un enlace completo realizando mediciones mediante un OTDR.
- Llevar los registros de operación según lo dispuesto por la empresa.
- Acatar los órdenes de los directores.
- Hacer buen uso de los materiales que tiene a su disposición.
- Conocer y acatar las políticas de la empresa.
- Cumplir con los horarios establecidos.
- Cumplir con la normas de seguridad industrial que se le exijan.
- Llevar los registros que requiera su trabajo.

- Ser responsable por el uso de los elementos de dotación y los elementos de protección personal.
- Identificar y proponer acciones que propendan por el mejoramiento continuo de su área de trabajo.
- Asegurar la calidad de su trabajo.
- Responder a auditorias tanto internas como externas del sistema de gestión de la calidad.
- Participar en la capacitación y entrenamiento programada para sus cargos.
- Mantener en orden los equipos y herramientas en su lugar de trabajo y velar por el buen estado de los equipos y herramientas que se encuentran bajo su cuidado, informando cuando requieran reparación.
- Informar a su jefe inmediato acerca de condiciones, prácticas y comportamientos que puedan generar riesgo de accidente, enfermedad profesional, afectación a la calidad de los productos, servicios y/o pérdida o afectación de la infraestructura de la empresa.
- Desempeñar otras funciones que sean encomendadas por su superior.

	<p>MANUAL DE FUNCIONES</p> <p>AGENTE CONMUTADOR</p>	<p>CODIGO: MF-018</p>
		<p>REV. 0</p>

## PERFIL DEL CARGO


- ◆ **EDUCACION:** Bachiller.
- ◆ **FORMACION:** Conocimientos en servicio al cliente.
- ◆ **HABILIDADES:** Trabajo en equipo, Conciencia Organizacional, Responsabilidad, Relaciones interpersonales.
- ◆ **EXPERIENCIA:** Ninguna.
- ◆ **EQUIVALENCIA:** 6 meses en cargos similares y título de bachiller.

**AUTORIDAD:** Ninguna.

## FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- Recepción y transferencia de llamadas telefónicas.
- Realización de llamadas asistidas.
- Realización de teleconferencias.
- Devolución de las llamadas perdidas.
- Control de sugerencias y comentarios dejados por lo clientes reportando a la dependencia involucrada.
- Llevar los registros de operación según lo dispuesto por la empresa.
- Acatar los órdenes de los directores.
- Hacer buen uso de los materiales que tiene a su disposición.
- Conocer y acatar las políticas de la empresa.
- Cumplir con los horarios establecidos
- Cumplir con la normas de seguridad industrial que se le exijan
- Llevar los registros que requiera su trabajo

- Ser responsable por el uso de los elementos de dotación y los elementos de protección personal.
- Identificar y proponer acciones que propendan por el mejoramiento continuo de su área de trabajo.
- Asegurar la calidad de su trabajo.
- Responder a auditorias tanto internas como externas del sistema de gestión de la calidad.
- Participar en la capacitación y entrenamiento programada para sus cargos
- Mantener en orden los equipos y herramientas en su lugar de trabajo y velar por el buen estado de los equipos y herramientas que se encuentran bajo su cuidado, informando cuando requieran reparación.
- Informar a su jefe inmediato acerca de condiciones, prácticas y comportamientos que puedan generar riesgo de accidente, enfermedad profesional, afectación a la calidad de los productos, servicios y/o pérdida o afectación de la infraestructura de la empresa.
- Desempeñar otras funciones que sean encomendadas por su superior

	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>  <b>DEL PROYECTISTA</b>	<b>CODIGO: MF-019</b>
		<b>REV. 0</b>

### **PERFIL DEL CARGO**


- ◆ **EDUCACION:** Estudiante de Tecnología en electrónica, sistemas o afines.
- ◆ **FORMACION:** Conocimientos en AUTOCAD 2D.
- ◆ **HABILIDADES:** Trabajo en equipo, Conciencia Organizacional, Responsabilidad, Relaciones interpersonales.
- ◆ **EXPERIENCIA:** Ninguna.
- ◆ **EQUIVALENCIA:** No aplica.

**AUTORIDAD:** Ninguna.

### **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO**

- Trazar las rutas de Fibra Óptica en AUTOCAD.
- Elaboración de informes de Materiales y distancias en las rutas trazadas.
- Inspección de red de Fibra Óptica.
- Certificación de redes de datos.
- Levantamiento de información de los replanteos de redes de Fibra Óptica.
- Acatar los órdenes de los directores
- Hacer buen uso de los materiales que tiene a su disposición.
- Conocer y acatar las políticas de la empresa.
- Cumplir con los horarios establecidos
- Cumplir con la normas de seguridad industrial que se le exijan
- Llevar los registros que requiera su trabajo

- Ser responsable por el uso de los elementos de dotación y los elementos de protección personal.
- Identificar y proponer acciones que propendan por el mejoramiento continuo de su área de trabajo.
- Asegurar la calidad de su trabajo
- Responder a auditorias tanto internas como externas del sistema de gestión de la calidad
- Participar en la capacitación y entrenamiento programada para sus cargos
- Mantener en orden los equipos y herramientas en su lugar de trabajo y velar por el buen estado de los equipos y herramientas que se encuentran bajo su cuidado, informando cuando requieran reparación.
- Informar a su jefe inmediato acerca de condiciones, prácticas y comportamientos que puedan generar riesgo de accidente, enfermedad profesional, afectación a la calidad de los productos, servicios y/o pérdida o afectación de la infraestructura de la empresa.
- Desempeñar otras funciones que sean encomendadas por su superior

	<p>MANUAL DE FUNCIONES</p> <p>AGENTE TELEMERCADERO</p>	<p>CODIGO: MF-020</p>
		<p>REV. 0</p>

### PERFIL DEL CARGO


- ◆ **EDUCACION:** Bachiller.
- ◆ **FORMACION:** Conocimientos en servicio al cliente.
- ◆ **HABILIDADES:** Trabajo en equipo, Conciencia Organizacional, Responsabilidad, Relaciones interpersonales.
- ◆ **EXPERIENCIA:** No aplica.
- ◆ **EQUIVALENCIA:** 6 meses en cargos similares y título de bachiller.

**AUTORIDAD:** Ninguna.

### FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- Realización de llamadas salientes a los clientes potenciales.
- Entrega de la información de los servicios ofrecidos por los clientes a sus clientes potenciales.
- Actualización constante de la base de datos con la información de los usuarios.
- Recepción y atención a solicitudes y requerimientos de los clientes potenciales.
- Envío de e-mails con la información necesaria para que el cliente potencial se coloque en contacto.
- Llevar los registros de operación según lo dispuesto por la empresa.
- Acatar los órdenes de los directores.

- Hacer buen uso de los materiales que tiene a su disposición.
- Conocer y acatar las políticas de la empresa.
- Cumplir con los horarios establecidos.
- Cumplir con las normas de seguridad industrial que se le exijan
- Llevar los registros que requiera su trabajo
- Ser responsable por el uso de los elementos de dotación y los elementos de protección personal.
- Identificar y proponer acciones que propendan por el mejoramiento continuo de su área de trabajo.
- Asegurar la calidad de su trabajo
- Responder a auditorías tanto internas como externas del sistema de gestión de la calidad
- Participar en la capacitación y entrenamiento programada para sus cargos
- Mantener en orden los equipos y herramientas en su lugar de trabajo y velar por el buen estado de los equipos y herramientas que se encuentran bajo su cuidado, informando cuando requieran reparación.
- Informar a su jefe inmediato acerca de condiciones, prácticas y comportamientos que puedan generar riesgo de accidente, enfermedad profesional, afectación a la calidad de los productos, servicios y/o pérdida o afectación de la infraestructura de la empresa.
- Desempeñar otras funciones que sean encomendadas por su superior.

	<p>MANUAL DE FUNCIONES</p>	<p>CODIGO: MF-021</p>
	<p>AGENTE DE ATENCION AL USUARIO</p>	<p>REV. 0</p>

### PERFIL DEL CARGO


- ◆ **EDUCACION:** Bachiller.
- ◆ **FORMACION:** Conocimientos en servicio al cliente.
- ◆ **HABILIDADES:** Trabajo en equipo, Conciencia Organizacional, Responsabilidad, Relaciones interpersonales.
- ◆ **EXPERIENCIA:** No aplica.
- ◆ **EQUIVALENCIA:** 6 meses en cargos similares y título de bachiller.

**AUTORIDAD:** Ninguna.

### FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- Atención del Conmutador.
- Realización de un informe mensual de asignación de citas de cada funcionario.
- Levantar sanciones de citas.
- Acatar los órdenes de los directores.
- Hacer buen uso de los materiales que tiene a su disposición.
- Conocer y acatar las políticas de la empresa.
- Cumplir con los horarios establecidos.
- Cumplir con la normas de seguridad industrial que se le exijan.
- Llevar los registros que requiera su trabajo.
- Ser responsable por el uso de los elementos de dotación y los elementos de protección personal.
- Identificar y proponer acciones que propendan por el mejoramiento continuo de su área de trabajo.

- Asegurar la calidad de su trabajo.
- Responder a auditorías tanto internas como externas del sistema de gestión de la calidad.
- Participar en la capacitación y entrenamiento programada para sus cargos.
- Mantener en orden los equipos y herramientas en su lugar de trabajo y velar por el buen estado de los equipos y herramientas que se encuentran bajo su cuidado, informando cuando requieran reparación.
- Informar a su jefe inmediato acerca de condiciones, prácticas y comportamientos que puedan generar riesgo de accidente, enfermedad profesional, afectación a la calidad de los productos, servicios y/o pérdida o afectación de la infraestructura de la empresa.
- Desempeñar otras funciones que sean encomendadas por su superior

	<p style="text-align: center;">MANUAL DE FUNCIONES</p> <p style="text-align: center;">TECNICO DE REDES</p>	<p style="text-align: center;">CODIGO: MF-022</p>
		<p style="text-align: center;">REV. 0</p>

## PERFIL DEL CARGO

- ◆ **EDUCACION:** Técnico eléctrico, electrónico o afines.
- ◆ **FORMACION:** No aplica.
- ◆ **HABILIDADES:** Trabajo en equipo, Conciencia Organizacional, Responsabilidad, Relaciones interpersonales.
- ◆ **EXPERIENCIA:** 6 meses en cargos similares.
- ◆ **EQUIVALENCIA:** 2 años en cargos similares.

**AUTORIDAD:** Ninguna.

## FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- Realizar el mantenimiento de Cableado y redes.
- Instalación y traslado de puntos eléctricos y líneas telefónicas.
- Mantenimiento de Consolas de sistemas de telefonía y citofonía.
- Configuración de plantas telefónicas.
- Servicios de mensajería para la empresa.
- Hacer buen uso de los materiales que tiene a su disposición.
- Conocer y acatar las políticas de la empresa.
- Cumplir con los horarios establecidos.
- Cumplir con la normas de seguridad industrial que se le exijan.
- Llevar los registros que requiera su trabajo.
- Ser responsable por el uso de los elementos de dotación y los elementos de protección personal.

- Identificar y proponer acciones que propendan por el mejoramiento continuo de su área de trabajo.
- Asegurar la calidad de su trabajo.
- Responder a auditorias tanto internas como externas del sistema de gestión de la calidad.
- Participar en la capacitación y entrenamiento programada para sus cargos.
- Mantener en orden los equipos y herramientas en su lugar de trabajo y velar por el buen estado de los equipos y herramientas que se encuentran bajo su cuidado, informando cuando requieran reparación.
- Informar a su jefe inmediato acerca de condiciones, prácticas y comportamientos que puedan generar riesgo de accidente, enfermedad profesional, afectación a la calidad de los productos, servicios y/o pérdida o afectación de la infraestructura de la empresa.
- Desempeñar otras funciones que sean encomendadas por su superior.

## Anexo C. MANUAL DE CALIDAD

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CODIGO: M-001
		REVISION : 1

### 1. GENERALIDADES DE TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA.

#### **DESCRIPCION DE LA ORGANIZACIÓN**

Con el cierre de la Industria de Telecomunicaciones S.A., Intelsa, en el año 1999 se funda Cybertron en Bucaramanga por Wilman Javier Jerez Ordóñez, ex empleado de la organización disuelta quien había aceptado recibir como pago de su liquidación mercancía en existencia.

Cybertron inició actividades con tres empleados y operaba en el garaje de una casa residencial, desde allí coordinaban reparaciones a teléfonos o líneas telefónicas de la zona.

Dos años después y como consecuencia de la entrada de la telefonía digital, la demanda de telefonía análoga empezó a disminuir y la empresa vio la necesidad de incursionar en nuevos mercados como el cableado estructurado y la comercialización e instalación de centrales telefónicas.

En el año 2001 Cybertron se transformó en Telecomunicaciones Cybertel Ltda. y pasó a ser una sociedad conformada por Jerez Ordoñez y los dos trabajadores con quienes él había dado inicio a su idea de negocio en 1999.

En el año 2003 uno de estos socios vendió su parte a Yazmín Valbuena Gélvez, esposa del fundador de la organización, quien actualmente desempeña el cargo de subgerente.

En el 2005 la empresa adquirió un socio estratégico, César Lombana Osorio, quien llevó a la organización a incursionar en el mercado de los contact center, servicio que comenzaba a ser altamente demandado por las organizaciones que buscaban adoptar un modelo de gestión empresarial basado en la orientación al cliente, conocido como marketing relacional o customer relationship management.

En el 2008, la cambiante tecnología fue nuevamente un factor de expansión de la organización, el creciente auge de las tecnologías WIFI, llevó a Telecomunicaciones Cybertel Ltda. a incursionar en el campo de la fibra óptica.

Actualmente la empresa cuenta con instalaciones propias y más 70 empleados facturando más de 2000 millones de pesos al año. En la instalación de Redes de Fibra Óptica son pioneros en la ciudad de Bucaramanga gracias a que cuentan con equipos especializados para la fusión de fibra y para certificar su correcto funcionamiento.

Entre los servicios que presta Telecomunicaciones Cybertel Ltda. se incluye:

- Instalación y mantenimiento de redes de Fibra Óptica.
- Instalación y mantenimiento de Cableado estructurado.
- Instalación, configuración y soporte técnico de Comunicación por voz IP.
- Servicios de Contact Center.

## **MISIÓN**

En Telecomunicaciones Cybertel Ltda. Contribuimos al fortalecimiento de las entidades que buscan atender las exigencias de su entorno en el campo de la comunicación. Somos especialistas en la instalación y mantenimiento de cableado estructurado, redes de fibra óptica y servidores de telefonía IP y en la prestación de servicios de contact center.

En nuestra labor estamos comprometidos con la calidad de nuestro servicio y la satisfacción de nuestro cliente. Contamos con profesionales capacitados y equipos de alta tecnología que garantizan la eficiencia de nuestros servicios.

## **VISIÓN**

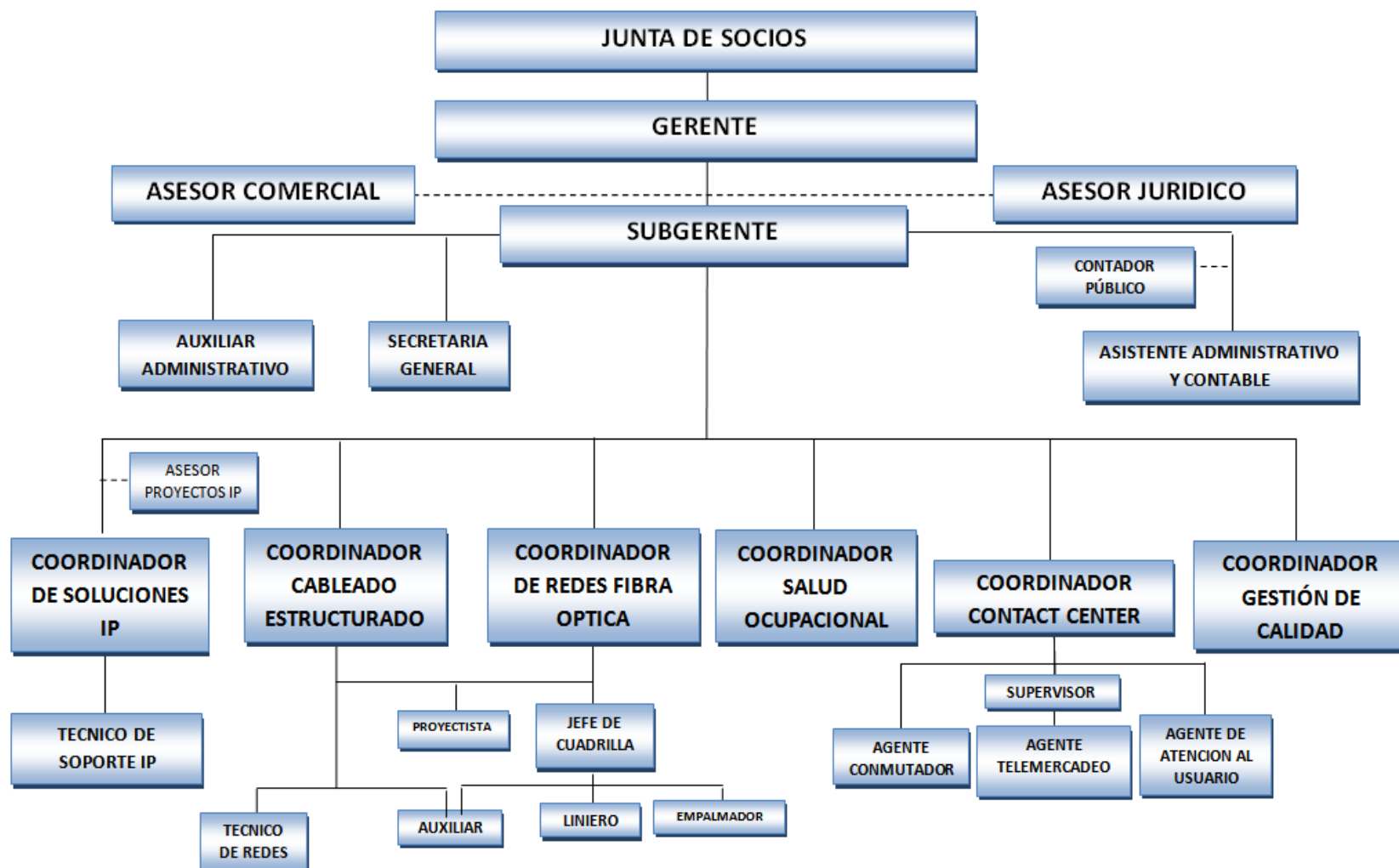
Telecomunicaciones Cybertel Ltda. Será en el 2015 una de las empresas líderes en la prestación de servicios de telecomunicaciones en Santander. La organización se afianzará en el mercado teniendo como base del éxito el buen desempeño de sus trabajadores y el mejoramiento continuo de su portafolio de servicios, que contará con certificación de alta calidad en *contact center*, fibra óptica y cableado estructurado.

## **2. GENERALIDADES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

### **POLÍTICA DE CALIDAD**

En la empresa de TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA nos dedicamos a la prestación de servicios de contact center y soluciones de telecomunicaciones, ofreciendo a nuestros clientes el cumplimiento de sus necesidades en los tiempos establecidos, disponibilidad constante de personal para la prestación del servicio, compromiso de confidencialidad con la información suministrada, precios competitivos y un talento humano capacitado, certificado y comprometido con la mejora continua de nuestros procesos que garantice la satisfacción total de nuestros clientes.

## ORGANIGRAMA TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA.

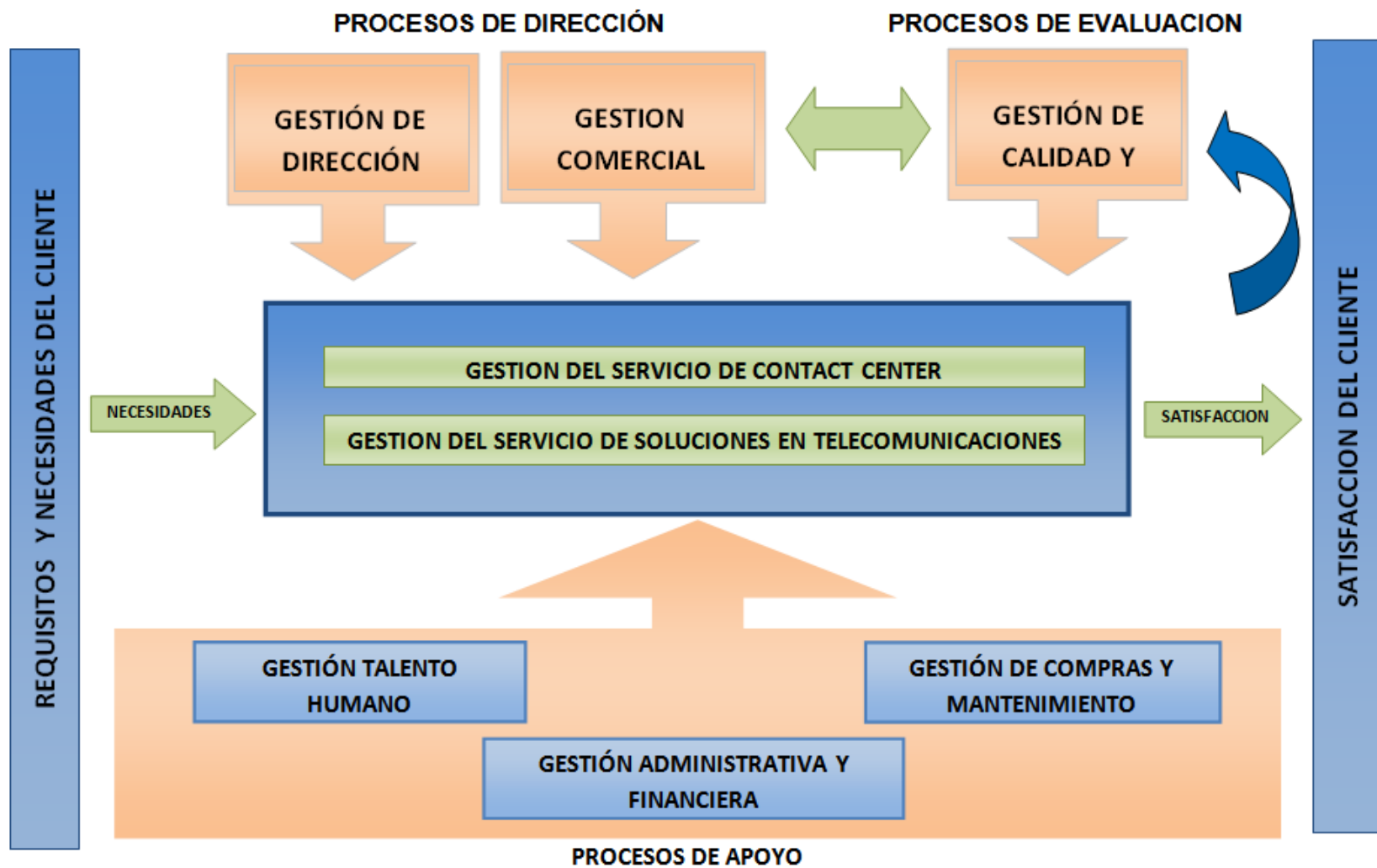


## OBJETIVOS DE CALIDAD

### OBJETIVOS DE CALIDAD

OBJETIVO DE CALIDAD	INDICADOR / SEGUIMIENTO	FÓRMULA DE CALCULO	FRECUENCIA DE ANALISIS	META
Cumplir con los requerimientos y necesidades del cliente.	Servicios No Conformes	(Numero de servicios no conformes /Numero de servicios realizados)*100	Mensual	<=5%
Mantener un Talento humano capacitado y certificado	Eficacia de las Capacitaciones	(Numero de evaluaciones aprobadas/ Numero de evaluaciones realizadas)*100  Una evaluación es aprobada si su calificación es >= 3.5	Semestral	80%
Aumentar Satisfacción del Cliente	Satisfacción del Cliente	Promedio de Encuesta de Satisfacción del Cliente	Mensual	90%
Mejorar continuamente los procesos del sistema de gestión de calidad.	Acciones correctivas, preventivas y de mejora cerradas en el periodo	Número de acciones correctivas cerradas en el periodo	Semestral	<= 3
		Número de acciones preventivas cerradas en el periodo		>= 5
		Número de acciones de mejora cerradas en el periodo		>= 10

## MAPA DE PROCESOS



La descripción de los procesos junto con sus interacciones, se encuentra plasmado en las caracterizaciones de procesos. A continuación se hace referencia a las caracterizaciones mencionadas:

- CR-001 CARACTERIZACIÓN COMPRAS Y MANTENIMIENTO.
- CR-002 CARACTERIZACIÓN CONTACT CENTER.
- CR-003 CARACTERIZACIÓN TALENTO HUMANO.
- CR-004 CARACTERIZACIÓN SOLUCIONES EN TELECOMUNICACIONES.
- CR-005 CARACTERIZACIÓN CALIDAD Y MEJORAMIENTO.
- CR-006 CARACTERIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA.
- CR-007 CARACTERIZACION GESTIÓN COMERCIAL.
- CR-008 CARACTERIZACION GESTIÓN DE DIRECCIÓN.

### **ALCANCE**

El alcance del SGC en Telecomunicaciones Cybertel Ltda. incluye todos los procesos de la organización.

### **EXCLUSIONES**

Se excluyen los siguientes numerales:

- El numeral 7.3 “Diseño y Desarrollo” de la NTC ISO 9001:2008 debido a que la empresa no diseña ni desarrolla un producto o servicio. Solo presta el servicio de instalación y mantenimiento de Fibra óptica, cableado estructurado y Soluciones IP, además de los servicios de Contact Center.

### **3. COMPROMISOS**

#### **COMPROMISO DE LA DIRECCION CON LA CALIDAD**

Conscientes de la necesidad de mejorar y crecer, doy a conocer tanto a la organización como a nuestros clientes, mi compromiso como gerente de TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA. con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la calidad, así como con la mejora continúa de su eficacia:

- a) Comunicando a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios,
- b) Estableciendo la política de la calidad,
- c) Asegurando que se establecen los objetivos de la calidad,
- d) Llevando a cabo las revisiones por la dirección, y
- e) Asegurando la disponibilidad de recursos.

Además manifiesto que seré el representante por la dirección, para estar al pendiente de todo lo concerniente al sistema de gestión de calidad.

Wilman Javier Jerez Ordóñez

Gerente.

#### 4. PROCEDIMIENTOS DOCUMENTADOS

Los documentos del Sistema de Gestión de Calidad necesarios para asegurar una eficaz planificación, operación y control de los procesos los encontramos referenciados en el FO-001 LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS.

Dentro de la documentación, TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA. ha diseñado los procedimientos obligatorios exigidos por la norma ISO 9001:2008, que son:

- PR-001 ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS.
- PR-002 CONTROL DE REGISTROS.
- PR-003 ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS
- PR-004 AUDITORIA INTERNA.
- PR-012 SERVICIO NO CONFORME.

Adicionalmente TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA cuenta con procedimientos, manuales y protocolos documentados que han permitido la estandarización de algunas actividades esenciales de la empresa como lo son:

<b>CODIGO</b>	<b>PROCEDIMIENTOS</b>
<b>PR-005</b>	SELECCIÓN, EVALUACION Y RE-EVALUACION DE PROVEEDORES
<b>PR-006</b>	ATENCION AL USUARIO CONTACT CENTER
<b>PR-007</b>	CABLEADO ESTRUCTURADO
<b>PR-008</b>	CONMUTADOR CONTACT CENTER

<b>PR-009</b>	COPIAS DE SEGURIDAD - SERVICIO DE SOLUCIONES IP
<b>PR-010</b>	TELEMERCADEO
<b>PR-011</b>	FIBRA OPTICA
<b>PR-013</b>	ASTERISK
<b>PR-014</b>	REVISION DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL ASTERIK
<b>PR-015</b>	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN
<b>PR-016</b>	EMPALMERÍA

<b>CODIGO</b>	<b>MANUALES</b>
<b>MF-001</b>	GERENTE
<b>MF-002</b>	SUBGERENTE
<b>MF-003</b>	COORDINADOR CONTACT CENTER
<b>MF-004</b>	ASISTENTE ADMINISTRATIVO
<b>MF-005</b>	SECRETARIA GENERAL
<b>MF-006</b>	COORDINADOR DE SALUD OCUPACIONAL
<b>MF-007</b>	COORDINADOR DE CALIDAD
<b>MF-008</b>	AUXILIAR ADMINISTRATIVO
<b>MF-009</b>	COORDINADOR CABLEADO ESTRUCTURADO
<b>MF-010</b>	COORDINADOR FIBRA OPTICA

<b>MF-011</b>	COORDINADOR SOLUCIONES IP
<b>MF-012</b>	SUPERVISOR DE MERCADEO
<b>MF-013</b>	TECNICO DE SOPORTE IP
<b>MF-014</b>	JEFE DE CUADRILLA
<b>MF-015</b>	AUXILIAR DE REDES
<b>MF-016</b>	LINIERO
<b>MF-017</b>	EMPALMADOR
<b>MF-018</b>	AGENTE CONMUTADOR
<b>MF-019</b>	PROYECTISTA
<b>MF-020</b>	AGENTE TELEMERCADERO
<b>MF-021</b>	AGENTE DE ATENCION AL USUARIO
<b>MF-022</b>	TECNICO DE REDES

## 5. CONDICIONES GENERALES


- Las comunicaciones internas dentro de TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA. se dan principalmente de manera verbal, y adicionalmente se utilizan elementos de apoyo como los son los anuncios publicados en las carteleras, comunicados, correos electrónicos y la red telefónica interna.

- Es responsabilidad del Coordinador de Calidad mantener la integridad del Sistema de Gestión de Calidad cuando se implementan cambios en la organización que pueden llegar a afectarlo.

## 6. REVISIONES DEL DOCUMENTO

<b>CONTROL DE CAMBIOS</b>				
<b>VERSION</b>	<b>FECHA</b>	<b>APROBÓ</b>		<b>DESCRIPCION DE CAMBIOS</b>
		<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO</b>	
0	28/11/2012	Diego Betancurt	Coordinador de Calidad	Versión Inicial
1	29/04/2013	Diego Betancurt	Coordinador de Calidad	Inclusión procedimiento Empalmeria

## Anexo D. ACTA DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

	<b>ACTA DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>	<b>CODIGO:</b> FO-036
		<b>REVISIÓN:</b> 0

### ACTA No. 1

**FECHA:** Mayo 7 de 2013

PARTICIPANTES:	CARGO
Wilman Jerez	Gerente
Jazmín Valbuena	Subgerente
Diego Betancurt	Coordinador de Calidad
Camilo Arias Aranda	Asesor Externo SGC

### RESUMEN DE LA REVISIÓN POR LA DIRECCION

ASPECTO	TEMAS TRATADOS
<b>POLITICA DE CALIDAD</b>	Se realizo una revisión de la política de calidad y se concluyó que no es necesario realizar modificaciones.
<b>OBJETIVOS DE CALIDAD</b>	Se realizo una revisión de los objetivos de Calidad concluyéndose que no es necesario realizar ningún cambio.
<b>RESULTADOS DE AUDITORIAS</b>	<p>En febrero se realizo la auditoría interna al Sistema de Gestión de Calidad. El auditor que ejecuto la auditoría fue Camilo Arias Aranda. El Resultado de la auditoría fue 4 no conformidades y 7 Observaciones: El estado de las no Conformidades Encontradas es el siguiente:</p> <p>* No se encontró al proveedor PALACIO DE LAS ANTENAS y ELECTROREY dentro del listado de proveedores por lo tanto tampoco se le ha aplico la evaluación y re-evaluación de proveedores.  <b>Acciones:</b> SE ACTUALIZO EL LISTADO MAESTRO DE PROVEEDORES Y SE REALIZO LA EVALUACION Y RE-EVALUACION DE PROVEEDORES - SE REALIZO CAPACITACION A</p>

	<p>LA SUBGERENTE Y LA AUXILIAR ADMINISTRATIVA DE LA IMPORTANCIA DE REALIZAR LA INSCRIPCION DE LOS PROVEEDORES Y SU RESPECTIVA EVALUACION Y RE-EVALUACION.</p> <p>* No se ha definido las actividades de mantenimiento a realizar para la fusionadora FITEL y OTDR tal como lo establece el CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO. <b>Acciones:</b> SE ESTABLECIO EN DETALLE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO EN EL CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO Y SE VERIFICO QUE SE ESTUVIERAN CUMPLIENDO ESTAS ACTIVIDADES.</p> <p>* Se encontró REGISTRO DE ASISTENCIA CAPACITACIONES FO-030 para capacitación de TEMA RIESGO ELECTRICO. No se encontró evaluación de la eficacia para esta capacitación, lo cual va en contra del numeral 6.2.2. de la norma ISO. <b>Acciones:</b> SE REALIZO CAPACITACION A LA COORDINADORA DE SALUD OCUPACIONAL RESALTANDO LA IMPORTANCIA DE REALIZAR ESTAS EVALUACION Y SE REVISO SI TODAS LAS CAPACITACIONES TIENEN SU RESPECTIVA EVALUACION PARA REALIZAR LAS FALTANTES.</p> <p>* Se encontró datos del indicador de CAUSALES DE INTERRUPCION DEL SERVICIO IP de octubre, noviembre y diciembre. A 16 de febrero no se encontró indicador de enero de 2013. <b>Acciones:</b> SE REALIZO CAPACITACIONES A LOS ENCARGADOS DE CADA INDICADOR SOBRE LA IMPORTANCIA DE LLEVAR LOS INDICADORES A TIEMPO Y REALIZAR SU RESPECTIVO ANALISIS.</p> <p>Adicionalmente algunas de las observaciones están siendo trabajadas por los responsables.</p>
<p><b>RETROALIMENTACIÓN DEL CLIENTE</b></p>	<p>* Se revisó la Satisfacción del cliente del último trimestre del año 2012 y el primer trimestre del año 2013.</p> <p>La satisfacción total esta en un promedio de 96-97% considerándose un excelente indicador para la empresa, la satisfacción se vio un poco afectada por el servicio de Contact Center que tuvo una satisfacción promedio de 86-87% mientras el servicio de Soluciones en Telecomunicaciones tuvo una satisfacción promedio de 97-98%. Para el Caso del Contact Center se decidió realizar una entrevista con la persona encargada del Contact en uno de nuestros principales clientes FUNDACION AVANZAR para revisar su encuesta ya que solo alcanzo una satisfacción del 80%.</p>

	<p>Adicionalmente se revisaron las quejas y reclamos presentadas por lo clientes dando respuesta a las siguientes:</p> <p>* PREVEESA se quejo por la demora en la realización de cotizaciones, la acción tomada fue elaborar un nuevo formato que manejara la SUBGERENTE en el que se lleva un control de las cotizaciones solicitadas para evitar que se demoren más del tiempo establecido.</p>
<p><b>INDICADORES DE GESTION</b></p>	<p>Se realizo la revisión de todos los indicadores del Sistema de gestión de Calidad y se resaltan los siguientes aspectos como conclusión de la reunión:</p>
	<p>1. FACTURACION MENSUAL: La facturación mes a mes ha tenido un comportamiento bastante fluctuante por firmas de nuevos contratos o terminación de los mismos, además la temporada de fin de año represento una disminución importante en el numero de servicios nivelándose en el mes de enero que fueron bastante altos.</p>
	<p>2. EFICACIA DE LAS COTIZACIONES. Para el último trimestre del año 2012 se alcanzo una eficacia del 50% en el número de cotizaciones aprobadas lo cual represento un buen indicador para empresa. Para el primer trimestre del año 2013 el indicador disminuyo a un 32% por lo cual se decidió que con la auxiliar administrativa se iba a empezar a realizar un seguimiento a todas las cotizaciones para definir en qué estado se encuentra cada una y si es posible estudiar las posibles causas por las cuales no han sido aprobadas.</p>
	<p>3. SERVICIOS NO CONFORMES. Se reviso el comportamiento del indicador el cual siempre ha estado dentro del rango permitido siendo un excelente resultado para la empresa. En los últimos meses no se ha presentado ni un servicio no conforme lo cual resulta muy satisfactorio en nuestros resultados.</p>
<p><b>ESTADO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS</b></p>	<p>Desde Octubre del año 2012, se han recogido 7 acciones correctivas, 2 acciones preventivas y 3 acciones de mejora en el sistema de gestión de calidad. A la fecha se encuentran abiertas solo aquellas acciones que están siendo ejecutadas y cuyo plazo máximo de ejecución no se ha cumplido tales como:</p>

	<p>* Creación del procedimiento y formatos para la prestación de servicios de fibra óptica Interna. En la fecha se ha avanzado en esta acción de mejora pero por poca disponibilidad de los técnicos ha sido muy difícil realizar las capacitaciones para esta clase de servicios, es importante aclarar que a la fecha no se he presentado ningún otro servicio de este tipo.</p> <p>* Realización de Capacitaciones sobre el análisis de las situaciones que pueden ocasionar un accidente laboral. A la fecha se han realizado adelantos en el tema pero no se ha cerrado considerándose que aún faltan temas por revisar.</p> <p>* Metodología para evitar que el tiempo de realizar las cotizaciones sobrepase el tiempo establecido con nuestros clientes. A la fecha se implemento un nuevo formatos para llevar el control de las cotizaciones pendientes por realizar, por el poco tiempo en ejecución no se ha podido observar si ha sido eficaz esta acción tomada.</p> <p>* Realización de Capacitaciones sobre la instalación de cámaras de seguridad. En la fecha la Coordinadora de Salud ocupacional se encuentra tramitando estas capacitaciones para ser realizadas el próximo mes dentro de las instalaciones de la empresa.</p>
<p><b>REVISIONES POR LA DIRECCION PREVIAS</b></p>	<p>NO SE HAN REALIZADO REVISIONES PREVIAS.</p>
<p><b>CAMBIOS QUE PODRIAN AFECTAR AL SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD</b></p>	<p>Se han identificado 2 cambios que podrían afectar la integridad del S.G.C, los cuales son:</p> <p>* Apertura de nuevas sedes en ciudades como Barrancabermeja, Cúcuta, Ocaña y Picacho lo cual puede causar establecimiento de nuevos procedimientos.</p> <p>* Para la revisión del primer año incluir en el alcance la instalación de Cámaras de Seguridad.</p>
<p><b>MEJORA DE LA EFICACIA DEL SISTEMA DE GESTION</b></p>	<p>Generar metodología para realizar un seguimiento a los tickets generados en el servicio de Soluciones IP asignando a la Auxiliar Administrativa la tarea de realizar llamadas a nuestros clientes al día siguiente del servicio prestado. <b>RESPONSABLE:</b> Diego Betancurt. <b>RECURSOS:</b> Tiempo de Auxiliar Administrativo, equipo de cómputo. Plazo de Ejecución: Junio 2013</p>

	<p>Realizar cambio en la metodología de la realización de las encuestas para que sean realizadas telefónicamente ya que el Gerente de la empresa considera que el resultado de la encuesta puede verse afectada por ser realizada en presencia del técnico que presta el servicio. <b>RESPONSABLE:</b> Diego Betancurt. <b>RECURSOS:</b> Tiempo de Auxiliar Administrativo, equipo de cómputo. Plazo de Ejecución: Julio de 2013.</p>
	<p>Programación de dos auditorías anuales con el fin de realizar un seguimiento a los procesos misionales de la empresa. <b>RESPONSABLE:</b> Diego Betancurt. <b>RECURSOS:</b> Financieros para la contratación del auditor. Plazo de Ejecución: Julio de 2013.</p>
	<p>Modificar el indicador de facturación mensual viviéndolo en los servicios que presta la empresa con el fin de diferenciar los ingresos obtenidos mes a mes por cada uno de los servicios ofrecidos. <b>RESPONSABLE:</b> Diego Betancurt. <b>RECURSOS:</b> Tiempo Coordinador de Calidad, equipo de cómputo. Plazo de ejecución: Junio de 2013.</p>
	<p>Modificar el Indicador de numero de servicios de fibra óptica por cliente por un indicador que nos muestre la facturación de nuestros clientes por el número de personas utilizadas en estos servicios ya que el Gerente considera que este indicador puede ser engañoso porque un solo servicio con uno de nuestros clientes puede significarnos mayores ingresos a varios servicios prestados a otro cliente. <b>RESPONSABLE:</b> Diego Betancurt. <b>RECURSOS:</b> Tiempo, equipo de cómputo. Plazo de Ejecución: Junio de 2013.</p>
	<p>Modificar el indicador de eficacia de las cotizaciones complementando su contenido con cotizaciones en estudio o rechazadas antes de cada cierre. <b>RESPONSABLE:</b> Diego Betancurt. <b>RECURSOS:</b> Tiempo, equipo de cómputo. Plazo de Ejecución: Junio de 2013.</p>
<p><b>MEJORA DEL PRODUCTO O SERVICIO</b></p>	<p>Extensión de nuestros servicios a ciudades como Barrancabermeja, Ocaña, Cúcuta y Picacho, con el fin de posicionar TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA en el departamento. <b>RESPONSABLE:</b> Wilman Jerez <b>RECURSOS:</b> Financieros para el alquiler del local comercial y contratación de personal. Plazo de ejecución: Septiembre de 2013.</p>
	<p>Realizar un seguimiento en las cotizaciones telefónicamente y definir las causas de no aprobación que se presenten. <b>RESPONSABLE:</b> Zuleidys Díaz. <b>RECURSOS:</b> Tiempo de auxiliar administrativo, equipo de computo. Plazo de ejecución: Junio de 2013.</p>

## Anexo E. ANALISIS DE INDICADORES

### ➤ COMPRAS Y MANTENIMIENTO

- **CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANTENIMIENTO (META 95%):**  
(INDICADOR TOMADO EN EL MES DE DICIEMBRE DEL AÑO 2012).

AÑO	ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO O PROGRAMADAS	ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO O EJECUTADAS	% DE CUMPLIMIENTO
2012	11	11	100
<b>ANALISIS</b>			
Las actividades de mantenimientos programadas para este periodo fueron ejecutadas en un 100% por los responsables cumpliéndose con los objetivos trazados para cada una de ellas.			

- **REEVALUACIÓN DE PROVEEDORES (META 90%):** (INDICADOR TOMADO EN EL MES DE MARZO DE 2013).

NUMERO DE PROVEEDORES	NUMERO DE PROVEEDORES QUE APROVARON LA REEVALUACIÓN	% DE CUMPLIMIENTO
34	33	97%
<b>ANALISIS</b>		
Solo el proveedor "ABACO IP COMUNICACIONES LTDA" no supero la reevaluación de proveedores, es necesario comunicar a nuestro proveedor las falencias por las cuales no supero esta reevaluación y de esta manera exigir un esfuerzo pr parte de él o definitivamente finalizar la relación comercial.		

➤ **CONTACT CENTER**

- **EFICACIA DE LAS LLAMADAS ENTRANTES (META 85%):** (INDICADOR MEDIDO EN FUNDACIÓN AVANZAR FOSCAL EN EL MES DE MAYO DE 2013)

6434300				6436000				TOTAL			
LLAMADAS ENTRANTES	LLAMADAS CONTESTADAS	LLAMADAS PERDIDAS	EFICACIA	LLAMADAS ENTRANTES	LLAMADAS CONTESTADAS	LLAMADAS PERDIDAS	EFICACIA	LLAMADAS ENTRANTES	LLAMADAS CONTESTADAS	LLAMADAS PERDIDAS	EFICACIA
2171	1921	250	88%	8842	7515	967	89%	10653	9436	1217	89%

89%

**Análisis**

Se logra una eficacia del 89%, cumpliendo la meta del mes. Se analizara la necesidad de contratar una persona extra para mejorar este porcentaje en horas pico.

- **EFICACIA DEL CONTACT CENTER:** (INDICADOR MEDIDO EN FUNDACIÓN AVANZAR FOSCAL EN EL MES DE MAYO DE 2013; SU META ES ASIGNAR EL 40% DEL TOTAL DE LAS CITAS)

SEDE	PRESENCIA L	TELEFONICAS			TOTAL CITAS ASIGNADAS
		CALL CENTER	SEDES	TOTAL	
BOLARQUI	2956	804	94	898	3854
FLORIDABLANCA	3947	1668	180	1848	5795
<b>Total</b>	<b>6903</b>	<b>2472</b>	<b>274</b>	<b>2746</b>	<b>9649</b>

<b>PORCENTAJE DE CITAS ASIGNADAS TELFONICAMENTE</b>	<b>28%</b>
<b>CUMPLIMIENTO DE LA META</b>	<b>70%</b>

### **Análisis**

Se cuentan con muy pocos espacios de citas para ser asignadas telefónicamente, es necesario realizar una reunión con el cliente que nos permita mejorar el rendimiento de este indicador.

### ➤ **TALENTO HUMANO**

- **EFICACIA DE LAS CAPACITACIONES** (INDICADOR EVALUADO EN EL MES DE JUNIO DE 2013).

<b>TOTAL CAPACITACIONES</b>	<b>NUMERO DE EVALUADOS</b>	<b>NUMERO DE APROBADOS</b>	<b>META</b>	<b>EFICACIA</b>
18	342	264	80%	77,19%

### **Análisis**

No se logra alcanzar la meta del periodo, se realizara un análisis de la manera en la que se están realizando las capacitaciones para evitar pérdidas de tiempo y dinero para la empresa.

➤ **SOLUCIONES EN TELECOMUNICACIONES**

- **SERVICIOS NO CONFORMES** (INDICADOR TOMADO EN EL MES DE MAYO DE 2013). META: <=5%

MES	SOLUCIONES IP	CABLEADO ESTRUCTURADO	FIBRA OPTICA	CONTACT CENTER	Nº DE SERVICIOS NO CONFORMES EN EL PERIODO
ENERO	0	1	2	0	3
FEBRERO	0	0	0	0	0
MARZO	0	0	0	0	0
ABRIL	0	0	0	0	0
MAYO	0	0	0	0	0

**ANALISIS**

Para el mes de mayo se sigue en la tendencia de cero servicios no conformes, por lo que se realizara un estudio de qué tan eficiente está resultando este indicador para la empresa.

- **NOTA:**

Los indicadores “Metros instalados de Redes de fibra Óptica” y “Numero de fallas del servicio Ip” en el mes de Junio aun no han arrojado resultados para su análisis pues fueron modificados en la revisión por la dirección.

➤ **CALIDAD Y MEJORAMIENTO**

- **ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA CERRADAS EN EL PERIODO.** (INDICADOR TOMADO EN EL MES DE JUNIO DEL AÑO 2013)

Tipo de acción	Meta	Numero de acciones presentadas en el periodo	Análisis
<b>ACCIONES CORRECTIVAS</b>	<b>&lt;=3</b>	<b>7</b>	En un sistema de gestión de calidad naciente como el de telecomunicaciones Cybertel Ltda. es muy común que se presenten muchas acciones correctivas.
<b>ACCIONES PREVENTIVAS</b>	<b>&gt;=5</b>	<b>8</b>	Se cumple con la meta, y se analiza la eficacia de cada acción.
<b>ACCIONES DE MEJORA</b>	<b>&gt;=10</b>	<b>14</b>	Se cumple con la meta y se seguirán realizando reuniones para seguir evaluando situaciones que puedan representar una mejora.

➤ **ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (INDICADOR TOMADO EN EL MES DE JUNIO DE 2013).**

INDICADOR	Meta	RESULTADO	Análisis
<b>RAZON CORRIENTE</b>	<b>&gt;=2</b>	<b>1,6</b>	Se refleja uno de los principales problemas de la empresa el cual es su baja liquidez, es importante comenzar a implementar estrategias que nos permitan mejorar la liquidez de la compañía, entre ellos mejorar el cobro de cartera el cual es muy alto en los últimos meses
<b>PRUEBA ACIDA</b>	<b>&gt;=1</b>	<b>0,7</b>	

➤ **GESTIÓN COMERCIAL.**

- **EFICACIA DE LAS COTIZACIONES.** (INDICADOR TOMADO EN EL MES DE MARZO DE 2013) META:60%

TRIMESTRE	NUMERO DE COTIZACIONES EFICACES	NUMERO TOTAL DE COTIZACIONES	% EFICACIA
<b>ENE-MAR</b>	18	57	32%

## ANALISIS

El indicador es bastante bajo, es necesario comenzar a hacer un estudio de porque las cotizaciones no están siendo aprobadas, para realizar las modificaciones necesarias en este tema.

- **SATISFACCIÓN DEL CLIENTE. (INDICADOR TOMADO EL MES DE JUNIO DE 2013). META 90%**

ASPECTO	CALIDAD DEL SERVICIO	TIEMPO DE RESPUESTA	ATENCION A SOLICITUDES	PRESENTACION PERSONAL	ACTITUD Y COMPROMISO
PROMEDIO	5	4,71	4,85	4,85	4,92
PORCENTAJE DE SATISFACCION	100%	94%	97%	97%	99%
PORCENTAJE DE SATISFACCION			97%		

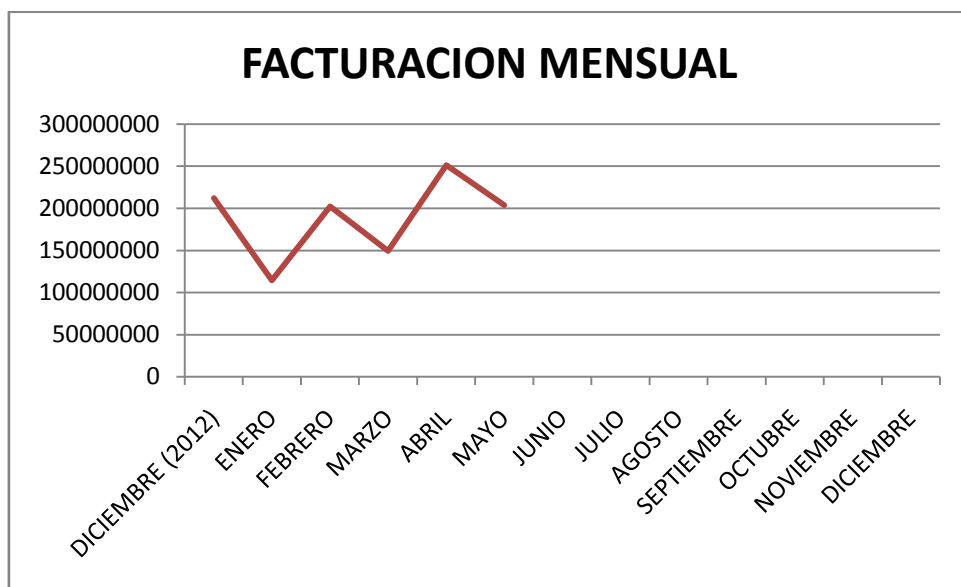
## ANALISIS

El indicador supera las expectativas, en la revisión por la dirección del mes de mayo se decide que a partir del mes de Julio se empezara a realizar las evaluaciones telefónicamente para corroborar la información plasmada en las encuestas.

### ➤ DIRECCIÓN

- **UTILIDAD OPERACIONAL:** Este indicador para el mes de Junio aun no ha arrojado resultados para su análisis pues fue modificado en la revisión por la dirección.
- Se presenta el anterior indicador que media la **FACTURACIÓN MENSUAL.**

MES	FACTURACION MENSUAL	PORCENTAJE DE VARIACIÓN
DICIEMBRE (2012)	\$ 212.166.444	-
ENERO	\$ 114.383.698	-46%
FEBRERO	\$ 202.172.576	77%
MARZO	\$ 149.202.332	-26%
ABRIL	\$ 251.266.097	68%
MAYO	\$ 203.590.666	-19%



### ANALISIS

La facturación mes a mes ha tenido un comportamiento bastante fluctuante por firmas de nuevos contratos o terminación de los mismos, además la temporada de fin de año represento una disminución importante en el número de servicios nivelándose en el mes de febrero que fueron bastante altos.

Este indicador es eliminado en la revisión por la dirección pues se considera que su medida no es una buena base para la toma de decisiones.

**Anexo F. LISTA DE CHEQUEO DIAGNOSTICO FINAL**

Item	Num. ISO	REQUISITO	NA	NO	SI	DOCUMENTADO	IMPLEMENTADO	MEJORAMIENTO CONTINUO	TOTAL
					DISEÑO Y DESARROLLO				
<b>1</b>	<b>4.1</b>	<b>REQUISITOS GENERALES</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>100 %</b>
2	4.1	Se encuentran identificados los procesos						1	
3	4.1	Se ha definido la interacción de los procesos						1	
<b>4</b>	<b>4.2</b>	<b>REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>96%</b>
5	4.2.2	Tienen un Manual de Calidad						1	
6	4.2.3	Tiene procedimiento para el control de documentos (procedimientos, guía para elaboración de procedimientos, instrucciones, manuales, etc)						1	
7	4.2.3	Tienen guía para elaborar documentos						1	
8	4.2.3	Tienen un inventario de la documentación existente y de la faltante						1	
9	4.2.4	Existe un procedimiento para la administración de los registros de calidad						1	
10	4.2.4	Existe un inventario de registros de calidad					1		
<b>11</b>	<b>5.1</b>	<b>COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>94%</b>
12	5.1	Se tiene una política de calidad						1	

13	5.1	Se han analizado o se tienen objetivos que se relacionan con calidad					1		
14	5.1	Ha difundido la política de calidad						1	
15	5.1	Se llevan a cabo revisiones del SGC						1	
<b>16</b>	<b>5.4</b>	<b>PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>88%</b>
17	5.4.1	Los objetivos de calidad han sido establecidos en las funciones y niveles pertinentes.					1		
18	5.4.2	Se planifican los cambios que pueden afectar la integridad del SGC						1	
<b>19</b>	<b>5.5</b>	<b>RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>95%</b>
20	5.5.1	Se tienen definidas las responsabilidades de las personas que puedan afectar la calidad según la ISO 9001:2008						1	
21	5.5.1	Se tiene organigrama						1	
22	5.5.2	Se ha seleccionado el representante de la dirección						1	
23	5.5.3	Se han establecido los procesos de comunicación						1	
24	5.5.3	Se han efectuado mejoras en los procesos de comunicación					1		
<b>25</b>	<b>5.6</b>	<b>REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>75%</b>
26	5.6	Se han establecido las entradas, los resultados y otras características del proceso de revisión por la dirección					1		
<b>27</b>	<b>6.1</b>	<b>PROVISIÓN DE RECURSOS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>75%</b>
28	6.1	Existe una metodología para la asignación sistemática de los recursos					1		

<b>29</b>	<b>6.2</b>	<b>RECURSOS HUMANOS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>100 %</b>
30	6.2.2	Se ha determinado la competencia del personal que realiza trabajos que afectan a la calidad del producto/servicio						1	
31	6.2.2	Existe una metodología que permita identificar las necesidades de formación y suministrar la misma al personal del SGC						1	
32	6.2.2	Se mantienen registros que evidencien la educación, formación, habilidades y experiencia.						1	
<b>33</b>	<b>7.1</b>	<b>PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO Y / O SERVICIO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>100 %</b>
34	7.1	Se planifican los procesos para la realización del producto y la prestación del servicio						1	
35	7.1	Se han determinado los requisitos del producto/servicio						1	
36	7.1	Se han establecido los registros que evidencian el cumplimiento de los requisitos por parte de los procesos de realización del producto y sus resultados						1	
<b>37</b>	<b>7.2</b>	<b>PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>92%</b>
38	7.2.1/ 7.2.2	Tienen una metodología para gestionar los pedidos, convenios o intercambios, presentación de ofertas o ventas (ventas nacionales y de exportación)					1		
39	7.2.3	Se han establecido los procesos de comunicación con el cliente						1	

40	7.2.3	Se han efectuado mejoras en los procesos de comunicación con el cliente							1	
<b>41</b>	<b>7.3</b>	<b>DISEÑO Y DESARROLLO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>100 %</b>
42		Existe una metodología que establezca el control que se debe efectuar durante diseño y/o desarrollo del producto o servicio							1	
43		El personal es competente para estas actividades							1	
<b>44</b>	<b>7.4</b>	<b>COMPRAS</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>96%</b>
45	7.4.1	Conocen cuáles son los proveedores que más afectan la calidad							1	
46	7.4.1	Se tienen criterios para evaluar los proveedores							1	
47	7.4.1	Se tiene una metodología para seleccionar, registrar y calificar periódicamente a los proveedores que se han considerado críticos							1	
48	7.4.1	Tienen un plan de selección y calificación de proveedores							1	
49	7.4.1	Se tiene una metodología para realizar el proceso de compras						1		
50	7.4.1	Se tiene una metodología para realizar el proceso de importaciones	1							
51	7.4.2	Se tienen datos o información de las materias primas a comprar o servicios a subcontratar							1	

<b>52</b>	<b>7.5</b>	<b>PRODUCCIÓN Y / O PRESTACIÓN DEL SERVICIO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>94%</b>
53	7.5.1	Se tiene una descripción completa de los procesos de realización del producto o prestación de servicio						1	
54	7.5.2	Existen procesos que requieran validación?					1		
55	7.5.3	Se tiene una metodología que identifique la información de enlace y/o la ruta para la trazabilidad?						1	
56	7.5.3	Se identifican los productos?						1	
57	7.5.4	Existe una metodología para el tratamiento del producto suministrado por el cliente	1						
58	7.5.5	Existe una metodología para la preservación del producto durante el proceso interno	1						
59	7.5.5	Existe una metodología que describa actividades para la preservación del producto durante el despacho, distribución y entrega de los productos	1						
<b>60</b>	<b>7.6</b>	<b>CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>
61		Conocen cuales son los equipos de medición que pueden afectar la calidad del producto						1	
62		Tienen una metodología que describa la gestión metrológica de la empresa						1	
63		Existe un responsable de la función metrológica de la empresa						1	
64		Tienen establecido un sistema de codificación para los instrumentos y equipos de medición						1	

<b>65</b>	<b>8.2</b>	<b>SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>83%</b>
66	8.2.1	Se realiza seguimiento a la satisfacción del cliente						1	
67	8.2.2	Existe un procedimiento para auditorías internas de calidad						1	
68	8.2.2	Existe un sistema o forma de evaluación y selección de auditores internos de calidad						1	
69	8.2.2	Están formados los candidatos seleccionados para las auditorías internas de calidad						1	
70	8.2.2	Se ha elaborado un programa de auditorías internas de calidad						1	
71	8.2.3	Se aplican métodos para la medición de los procesos						1	
72	8.2.3	Tienen definidos indicadores de desperdicios, devoluciones, quejas, reclamos, acciones de mejoramiento, auditorías internas de calidad						1	
73	8.2.4	Tienen metodologías para la medición y seguimiento del producto (materias primas, producto en proceso, producto terminado)	1						
74	8.2.4	Tienen metodologías para la evaluación y seguimiento de la prestación del servicio						1	
75	8.2.4	Se han definido los criterios de aceptación						1	
76	8.2.4	Se tienen definidos los métodos específicos para medición y seguimiento del producto	1						
77	8.2.4	Se tienen definidos los métodos específicos para medición y seguimiento del servicio						1	

<b>78</b>	<b>8.3</b>	<b>CONTROL DEL PRODUCTO Y / O SERVICIO NO CONFORME</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>100 %</b>
79	8.3	Existe un procedimiento para el control de productos o servicios no conformes						1	
<b>80</b>	<b>8.4</b>	<b>ANÁLISIS DE DATOS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>88%</b>
81	8.4	El análisis de datos se aplica a la satisfacción del cliente						1	
82	8.4	El análisis de datos se aplica a la conformidad del producto						1	
83	8.4	El análisis de datos se aplica a las características y tendencias de los procesos y los productos					1		
84	8.4	El análisis de datos se aplica a los proveedores					1		
<b>85</b>	<b>8.5</b>	<b>MEJORA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>98%</b>
86	8.5.1	Existe mejora demostrable a través de las auditorías internas						1	
87	8.5.1	Existe mejora demostrable a través de la política de calidad						1	
88	8.5.1	Existe mejora demostrable a través de los objetivos de calidad						1	
89	8.5.1	Existe mejora demostrable a través del análisis de los datos					1		
90	8.5.1	Existe mejora demostrable a través de las acciones correctivas						1	
91	8.5.1	Existe mejora demostrable a través de las acciones preventivas						1	
92	8.5.1	Existe mejora demostrable a través de la revisión por la dirección						1	
93	8.5.2	Tienen un procedimiento para implementar y verificar la eficacia de las acciones correctivas						1	

94	8.5.3	Tienen un procedimiento para implementar y verificar la eficacia de las acciones preventivas						1	
95		Tienen una metodología para la atención de quejas y reclamos						1	
96		<b>PROMEDIO</b>	<b>0,3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,7</b>	<b>1,6</b>	<b>93%</b>
			<b>75</b>				<b>9</b>		