

---

**SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA  
NORMA NTC ISO 9001:2008 PARA LA EMPRESA IT SERVICES  
TECHNOLOGY & KNOWLEDGE LTDA.**

**DIANA CAROLINA OSORIO ARAQUE**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTA DE INGENIERIAS FISICO-MECÁNICAS  
ESCUELA DE ESTUDIO INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
BUCARAMANGA  
2012**

---

**SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA  
NORMA NTC ISO 9001:2008 PARA LA EMPRESA IT SERVICES  
TECHNOLOGY & KNOWLEDGE LTDA.**

**DIANA CAROLINA OSORIO ARAQUE**

Trabajo de Grado para optar por el título de  
Ingeniera Industrial

DIRECTOR

Ing. Hector Armando Barrera Cáceres  
Docente de Ingeniería Industrial

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTA DE INGENIERIAS FISICO-MECÁNICAS  
ESCUELA DE ESTUDIO INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
BUCARAMANGA  
2012**

A Dios,  
A mi familia.

## AGRADECIMIENTOS

Mis más profundos agradecimientos a todas aquellas personas que contribuyeron con la realización de este proyecto, especialmente a:

Héctor Barrera, Ingeniero Industrial y Director del Proyecto, por su orientación y ayuda que aseguraron el cumplimiento de los objetivos planeados.

Néstor Calderón, Gerente General de ITSTK, por su respaldo y confianza depositada en la realización de este proyecto.

Astrid Rocío Carrillo, Directora PMO de ITSTK, por sus aportes fundamentales, liderazgo, apoyo, orientación, sus sabios consejos y su valiosa amistad.

A los colaboradores de ITSTK por su interés, apoyo y compromiso para la realización de las actividades planeadas con actitud positiva y responsable.

A la Universidad Industrial de Santander, especialmente a la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, por su contribución en mi formación académica y humana.

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	18
1. GENERALIDADES DEL PROYECTO.....	19
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
1.2 OBJETIVOS.....	20
1.2.1 Objetivo General. ....	20
1.2.2 Objetivos Específicos. ....	20
1.3 ALCANCE .....	21
2. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA .....	22
2.1 RESEÑA HISTORICA.....	22
2.2 DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO.....	22
2.2.1 Misión.....	22
2.2.2 Visión. ....	22
2.2.3 Principios y valores. ....	23
2.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	23
2.3.1 Organigrama. ....	23
2.3.2 Infraestructura. ....	24
2.3.3 Cobertura geográfica.....	24
2.3.4 Productos .....	24
2.3.5 Clientes .....	25
3. MARCO TEÓRICO .....	27
3.1 NTC ISO 9000 .....	27
3.1.1 Familia de Normas ISO 9000 .....	28
3.2 PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	29

3.3	FUNDAMENTOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD .....	30
3.3.1	Enfoque basado en procesos.....	30
3.3.2	Beneficios del Enfoque basado en procesos .....	31
3.3.3	Sistema de Gestión de Calidad.....	32
3.3.4	Beneficios de un Sistema de Gestión de Calidad .....	32
3.3.5	Auditorías Internas según ISO 9001:2008 .....	32
3.4	CICLO DE MEJORA CONTINUA .....	33
3.5	MARCO REFERENCIAL DE NORMAS TÉCNICAS.....	34
4.	DIAGNÓSTICO INICIAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA IT SERVICES TECHNOLOGY & KNOWLEDGE .....	35
4.1	OBJETIVO DEL DIAGNÓSTICO INICIAL.....	35
4.2	ALCANCE DEL DIAGNÓSTICO.....	35
4.3	RESPONSABLES DEL DIAGNÓSTICO INICIAL .....	35
4.4	DESARROLLO DEL DIAGNÓSTICO INICIAL.....	36
4.5	RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO INICIAL .....	39
5.	PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	41
5.1	ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	41
5.2	EXCLUSIONES .....	41
5.3	POLÍTICA DE CALIDAD .....	42
5.4	OBJETIVOS DE CALIDAD .....	42
5.5	IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS.....	44
5.6	INTERACCIÓN DE LOS PROCESOS.....	47
5.7	CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS .....	47
5.8	INDICADORES DE GESTIÓN.....	49
6.1	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA DOCUMENTACIÓN 52	
6.2	ESTRUCTURA DE LA DOCUMENTACIÓN .....	52

6.2.1	Control de documentos .....	54
6.2.2	Control de Registros.....	58
6.2.3	Manual de Funciones .....	59
6.2.4	Manual de Calidad .....	59
7.	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	60
7.1	SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN.....	60
7.2	DIVULGACIÓN Y PUBLICACIÓN POLITICA DE CALIDAD .....	61
7.3	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE .....	62
7.4	IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD .....	63
7.5	MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA .....	63
7.6	CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME.....	63
7.7	ACCIONES PREVENTIVAS, CORRECTIVAS Y DE MEJORA.....	64
7.8	DIAGNÓSTICO POSTERIOR A LA IMPLEMENTACIÓN.....	64
8.	EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	66
8.1	PRIMERA AUDITORÍA INTERNA .....	66
8.1.1	Planificación de la auditoría .....	66
8.1.2	Ejecución de la auditoría.....	67
8.1.3	Resultados de la auditoría.....	68
8.1.4	Plan de mejora .....	69
8.2	SEGUNDA AUDITORÍA INTERNA.....	70
8.2.1	Planificación de la auditoría .....	70
8.2.2	Ejecución de la auditoría .....	71
8.2.3	Resultados de la auditoría.....	71
8.2.4	Plan de mejora .....	72
9.	PLANES DE MEJORA .....	74

9.1	PARALELIZACIÓN ACTIVIDADES DE TESTING .....	74
9.1.1	Plan de trabajo .....	74
9.1.2	Presupuesto .....	74
9.2	ACTUALIZACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL .....	75
9.2.1	Plan de trabajo .....	75
9.2.2	Presupuesto .....	75
9.3	TRASLADO ÁREA SOPORTE A QUITO, ECUADOR.....	76
9.3.1	Plan de trabajo .....	76
9.3.2	Presupuesto .....	77
9.4	ACTIVACIÓN MODULO DE REGISTROS HERRAMIENTO QUALITY CENTER – GESTIÓN DE REGISTROS .....	77
9.4.1	Plan de trabajo .....	77
9.4.2	Presupuesto .....	78
10.	SITUACIÓN ACTUAL DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2008 EN ITSTK .....	79
11.	CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS.....	80
12.	CONCLUSIONES .....	82
13.	RECOMENDACIONES .....	84
	BIBLIOGRAFÍA.....	85
	ANEXOS.....	86

## LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Organigrama ITSTK LTDA .....	23
Ilustración 2. Familia Normas ISO 9000 .....	28
Ilustración 3. Enfoque por Procesos .....	31
Ilustración 4. Ciclo PHVA.....	33
Ilustración 5. Diagnóstico inicial ITSTK.....	40
Ilustración 6. Mapa de procesos ITSTK .....	47
Ilustración 7. Formato caracterización de procesos ITSTK.....	48
Ilustración 8. Estructura documental ITSTK.....	53
Ilustración 9. Encabezado documento externo .....	54
Ilustración 10. Encabezado documento interno .....	55
Ilustración 11. Interfaz Alfresco.....	56
Ilustración 12. Gestión de documentos en Alfresco .....	57
Ilustración 13. Divulgación y publicación ITSTK .....	61
Ilustración 14. Evaluación desempeño - Cliente .....	62
Ilustración 15. Diagnóstico Post implementación.....	65
Ilustración 16. Plan de auditoría.....	67
Ilustración 17. Lista chequeo auditoría .....	68
Ilustración 18. Informe de auditoría.....	69
Ilustración 19. Plan de auditoría ITSTK .....	71



---

Ilustración 20. Informe de auditoría.....	72
Ilustración 21. Diagnóstico final ITSTK .....	79

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Niveles de madurez de desempeño ITSTK LTDA .....	36
Tabla 2. Diagnóstico inicial ISO 9001:2008 ITSTK LTDA .....	37
Tabla 3. Indicadores Objetivos de Calidad ITSTK .....	43
Tabla 4. Identificación procesos ITSTK .....	45
Tabla 5. Indicadores de gestión ITSTK.....	49
Tabla 6. Codificación documentos ITSTK.....	55
Tabla 7. Capacitaciones SGC ITSTK.....	60
Tabla 8. Plan de mejora primera auditoría.....	70
Tabla 9. Plan de mejora segunda auditoría .....	72
Tabla 10. Plan de trabajo paralelización actividades de testing.....	74
Tabla 11. Presupuesto paralelización actividades de testing.....	74
Tabla 12. Plan de trabajo actualización sistema de gestión documental .....	75
Tabla 13. Presupuesto actualización sistema de gestión documental .....	75
Tabla 14. Plan de trabajo traslado área soporte a Quito.....	76
Tabla 15. Presupuesto traslado área soporte a Quito.....	77
Tabla 16. Plan de trabajo Gestión de registros .....	77
Tabla 17. Presupuesto Gestión de registros .....	78
Tabla 18. Cumplimiento de objetivos .....	80

## LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Plan de implementación SGC ITSTK LTDA .....	87
Anexo B. Manual de funciones ITSTK .....	88
Anexo C. Manual de Calidad ITSTK LTDA .....	43123
Anexo D. Procedimiento de auditoría interna .....	154
Anexo E. Listado maestro de documentos .....	159

## GLOSARIO

**ACCIÓN CORRECTIVA:** acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

**ACCIÓN PREVENTIVA:** acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.

**AMBIENTE DE TRABAJO:** conjunto de condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo. Las condiciones de trabajo incluyen factores físicos, sociales, psicológicos y medioambientales.

**AUDITORÍA:** proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría.

**CALIDAD:** grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

**COMPETENCIA:** habilidad demostrada para aplicar conocimientos y aptitudes.

**CONFORMIDAD:** cumplimiento de un requisito.

**CORRECCIÓN:** acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

**DOCUMENTO:** información y su medio de soporte.

**EFICACIA:** extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

**EFICIENCIA:** relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

**INDICADOR:** medida que sintetiza situaciones importantes de las cuales interesa conocer su evolución en el tiempo.

**ITSTK:** it Services Technology & Knowledge.

**MANUAL DE CALIDAD:** documento que especifica el Sistema de Gestión de Calidad en una organización

**MEJORA CONTINUA:** actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir requisitos.

**NO CONFORMIDAD:** incumplimiento de un requisito.

**PLAN DE CALIDAD:** documento que especifica que procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quien debe aplicarlos y cuándo deben aplicarse a un proyecto, proceso, producto o contrato específico.

**POLÍTICA DE CALIDAD:** intenciones globales de una organización relativas a la calidad expresadas formalmente por la alta dirección.

**PROCEDIMIENTO:** forma especificada 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.

**REVISIÓN:** actividad emprendidas para asegurar la conveniencia, la adecuación y eficacia del tema objeto de la revisión, para alcanzar unos objetivos establecidos.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD:** sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

**TRAZABILIDAD:** capacidad para seguir la historia, la aplicación o la localización de todo aquello que está bajo consideración.

**VALIDACIÓN:** confirmación mediante el suministro de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos para una utilización o aplicación específica prevista.

**VERIFICACIÓN:** confirmación mediante el aporte de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados.

## RESUMEN

**TÍTULO:** SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA NTC ISO 9001:2008 PARA LA EMPRESA IT SERVICES TECHNOLOGY & KNOWLEDGE LTDA\*

**AUTOR:** OSORIO ARAQUE, Diana Carolina \*\*

**PALABRAS CLAVE:** Sistema de Gestión de la Calidad, Calidad, NTC ISO 9001:2008, Mejora continua, ITSTK, Auditoría.

### DESCRIPCIÓN

El presente documento contiene el diseño, documentación y evaluación del Sistema de Gestión de Calidad implementado en la empresa IT Services Technology & Knowledge Ltda, con base en el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Norma ISO 9001:2008 y expone el trabajo realizado bajo la modalidad de practica empresarial.

Un análisis de brecha realizado a la Organización mostró un 20.2% de cumplimiento y marca el comienzo del proyecto. La segunda parte corresponde a la planificación del Sistema de Gestión de Calidad incluida en el anexo A. En la siguiente etapa se realizó la documentación del sistema, de acuerdo a los requerimientos establecidos por la norma ISO 9001:2008 y las necesidades de ITSTK. Finalmente se realizó la implementación del sistema de gestión de calidad cerrando el ciclo PHVA y garantizando el cumplimiento de la Norma ISO 9001:2008. El capítulo 8 contiene la planificación, ejecución y conclusiones de dos auditorías internas a través de las cuales se evaluó el estado del Sistema de Gestión de Calidad respecto al cumplimiento de los requisitos. La identificación de fortalezas y debilidades se reflejan en los planes de mejoras establecidos, con el fin de solicitar y ejecutar la auditoria de otorgamiento de la certificación a la Organización.

---

\* Trabajo de Grado

\*\* Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas. Ingeniería Industrial. Director de Proyecto: Hector Barrera

## ABSTRACT

**TITLE:** SYSTEM OF MANAGEMENT OF THE QUALITY BASED ON THE ESTÁNDAR NTC ISO 9001:2008 IN THE IT SERVICES TECHNOLOGY & KNOWLEDGE LTDA\*

**AUTHOR:** OSORIO ARAQUE, Diana Carolina \*\*

**KEY WORDS:** Systema of Management of the Quality, Quality, NTC ISO 9001:2008, Continuous Improvement, ITSTK, Audit.

### DESCRIPTION

This document has the design, documentation and evaluation of the Quality Management System implemented at IT Services Technology & Knowledge Ltda, based on requirements of ISO 9001:2008 and expose and expose the graduate job as internship.

A gap analysis applied to the organization show 20% of compliment and point out the beginning of this project. The second part corresponds to the planning of Quality Management System that is including at Annex A. The next step was performed the project documentation, according to the requirements established by ISO 9001:2008. Finally was doing the implementation of Quality Management System closing the deming cycle PDCA in order to guarantee the fulfillment of norm ISO 9001:2008. The chapter X contains planning, executing and conclusions of two internal audits uses in order to evaluate the Quality Management System regarding compliance with the requirements. The identification of strengths and weaknesses is reflected in improvements plans provided in order to solitudine and execute the grant audit certification to the Organization.

---

\* Grade Work

\*\* Faculty of Engineering Physique Mechanics. Industrial Engineering. Director:: Hector Barrera



## INTRODUCCIÓN

Las organizaciones siempre han requerido estandarizar gestiones eficaces que las lleven a mantener un nivel competitivo, para lograr así, equilibrar óptimamente la administración y los objetivos a alcanzar. Para esta finalidad, la Organización Internacional para la Normalización ISO, desarrolló las Normas ISO 9000, cuyo objetivo es el de establecer una herramienta para la implementación de Sistemas de Gestión de Calidad que se adaptarán a cualquier tipo de empresa.

Consumidores cada vez más exigentes, es lo que nos encontramos en los escenarios de la economía actual, haciendo muy relevante el rol que desempeña la calidad y en donde, las empresas exitosas se identifican plenamente con hacer de esto una ventaja competitiva, bien dirigida.

El objetivo principal de la adopción y puesta en marcha de un Sistema de Gestión de Calidad es procesos y actividades organizacionales evaluadas y mejoradas de manera continua, alcanzando estrategias corporativas sólidas para competir en sectores que día a día se tornan más exigentes, campo en el cual se encuentra altamente comprometida la empresa IT Services Technology & Knowledge, en función de necesidades y expectativas de sus clientes tanto internos como externos.

En el desarrollo de este proyecto de grado se muestran las diferentes etapas para la consecución, aseguramiento e implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, llevadas a cabo con el apoyo de los colaboradores de ITSTK LTDA. De igual forma se detallan los resultados del diagnóstico, los avances y el estado de desarrollo de los requisitos de la norma que dan conformidad al sistema.

## 1. GENERALIDADES DEL PROYECTO

### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el mercado actual las organizaciones son cada vez más competitivas, creando una necesidad continua de mejora, estandarización y gestión eficiente y eficaz de los procesos, de manera que se satisfagan las necesidades de los clientes y se cumpla con las expectativas generadas.

El sector de Administración de TI se encuentra en notorio crecimiento, debido al auge para la promoción de las diferentes actividades empresariales, haciendo que el sector se preocupe por estar a la vanguardia del mercado y en niveles de competitividad elevados; por lo tanto ITSTK, en la búsqueda de entrar en altos niveles de competitividad pretender desarrollar una estrategia para este mercado exigente, donde se tiene como objetivo principal aumentar la satisfacción del cliente.

ITSTK no cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad, y por ende, no existen procesos estandarizados, ni procedimientos para la realización de las labores, no se cuenta con una estructura documentada que asegure la consecución de sus objetivos. No se realiza seguimiento ni medición a los procesos y no se tienen indicadores que les permitan evaluar procedimientos y procesos para una posterior retroalimentación y mejora de los mismos, dejando en evidencia que la organización no gestiona de manera correcta las actividades que se involucran en los procesos que allí se dan, generando retrasos e inconformidades en el producto final.

De esta forma este proyecto pretende generar una diferencia significativa en la ejecución de los procesos y la calidad de los resultados a obtener, en pro a orientar el crecimiento de la organización hacia la mejora de procesos y alcanzando mayores niveles de confianza entre sus clientes, manteniéndose a la vanguardia de los cambios económicos y tecnológicos y aprovechando las

herramientas de control y seguimiento organizacional, las cuales permitirán tomar decisiones acertadas que repercutan en beneficios tanto para los socios estratégicos, clientes y talento humano de ITSTK.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 Objetivo General.**

Diseñar, documentar, implementar y evaluar un Sistema de Gestión de Calidad en IT Services Technology & Knowledge, basado en los requisitos de la Norma NTC ISO 9001:2008.

### **1.2.2 Objetivos Específicos.**

- Elaborar un diagnóstico teniendo en cuenta los requisitos de la Norma NTC ISO 9001:2008 que permita identificar el estado actual de la empresa, los procesos que harán parte del Sistema de Gestión de Calidad, así como las fortalezas y debilidades que puedan ser de utilidad para el proceso.
- Documentar los procesos desarrollados en IT Services Technology & Knowledge por medio de la identificación y revisión de la información existente que permita establecer mejoras y elaboración de nuevos documentos que garanticen el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Norma NTC ISO 9001:2008.
- Implementar el Sistema de Gestión de Calidad en IT Services Technology & Knowledge estandarizando de esta forma los procesos desarrollados en la empresa.
- Consolidar un sistema de Indicadores de Gestión que permita medir y controlar los procesos gerenciales, de apoyo y misionales; con el propósito de garantizar el mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de Calidad.
- Realizar dos auditorías internas, por parte del asesor, 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.

### **1.3 ALCANCE**

El alcance del presente proyecto comprende diseño, documentación, implementación y evaluación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma NTC ISO 9001:2008 para la prestación de servicios de consultoría, auditoría e implementación de mejoras en administración de IT orientados a los departamentos de TI en el área de prestación de servicios.

Contempla las capacitaciones necesarias, en diferentes temas, que apoyen el proyecto y la realización de dos auditorías internas con la elaboración e implementación de sus respectivos planes de mejora en la organización.



## 2. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

### 2.1 RESEÑA HISTORICA<sup>1</sup>

IT Services Technology & Knowledge LTDA. Inició labores el 3 de Diciembre de 2002, con sede principal en Colombia, enfocada en proveer soluciones para la Administración de Infraestructura Tecnológica. Nuestras soluciones apoyan los departamentos de TI o proveedores de servicios para cumplir con las expectativas o niveles de servicio comprometidos, mejorar su operación e incrementar la satisfacción de sus usuarios.

### 2.2 DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO

#### 2.2.1 Misión.<sup>2</sup>

*Somos una empresa de consultoría, prestadora de servicio y soluciones tecnológicas enfocada en optimizar procesos que logren los resultados esperados por nuestros clientes, mediante comprobada experiencia y en alianza con socios estratégicos.*

*ITSTK está comprometida con el desarrollo y crecimiento de sus colaboradores, socios y aliados.*

#### 2.2.2 Visión.<sup>3</sup>

*En el 2015 ITSTK será la empresa de consultoría número uno en la mente de sus clientes en Latinoamérica, prestando con calidad servicios y soluciones innovadoras que generen valor a sus negocios.*

---

<sup>1</sup> <http://www.itstk.com>

<sup>2</sup> ITSTK LTDA

<sup>3</sup> ITSTK LTDA

### 2.2.3 Principios y valores.<sup>4</sup>

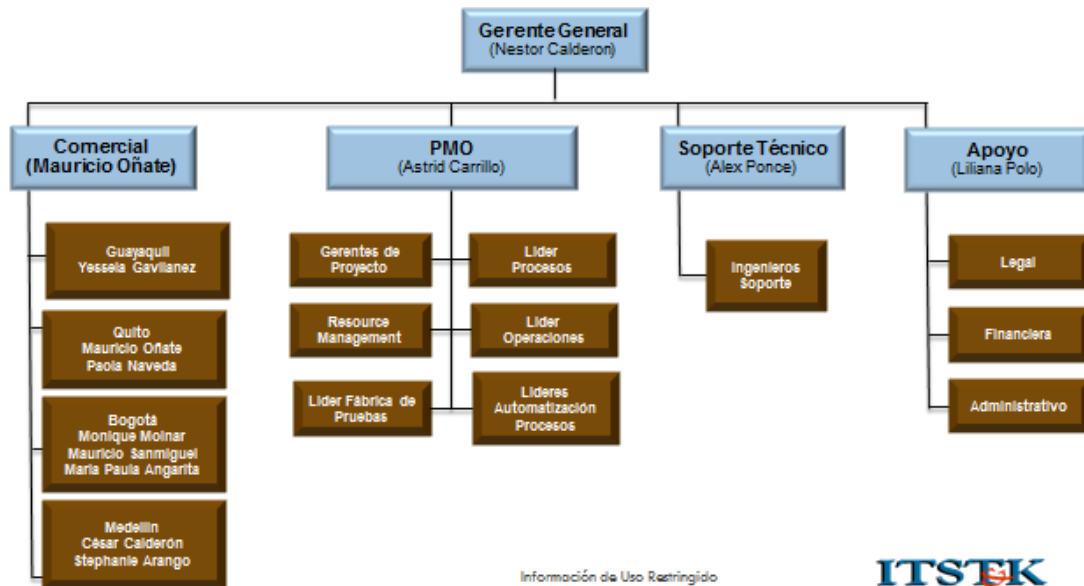
- *Respeto*
- *Ética y Honestidad*
- *Innovación*
- *Responsabilidad Social*
- *Compromiso y Resultados*
- *Trabajo en Equipo*
- *Calidad*

## 2.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

### 2.3.1 Organigrama.

ITSTK LTDA está compuesta por las áreas que se muestran a continuación:

Ilustración 1. Organigrama ITSTK LTDA



Información de Uso Restringido



Fuente: ITSTK LTDA

<sup>4</sup> ITSTK LTDA

### **2.3.2 Infraestructura.**

ITSTK Ltda. cuenta con una oficina principal y dos sucursales. La oficina principal se encuentra ubicada en la carrera 14 No. 94<sup>a</sup>-61 oficina 406 en la ciudad de Santa Fe de Bogotá, con un área total de 75 metros cuadrados.

La sucursal de la ciudad de Medellín se encuentra ubicada en la Calle 8 Sur # 43B-112, Oficina 1609, con un área total de 65 metros cuadrados. En cuanto a la sucursal de la ciudad de Quito, Ecuador, esta se encuentra ubicada en la República del Salvador e-924 y Shyrís, Edificio Euro oficina: 10A, en la provincia de Pichincha, contando con un área total de 75 metros cuadrados.

### **2.3.3 Cobertura geográfica**

ITSTK Ltda. cuenta con una cobertura que incluye toda Latinoamérica, gracias a su amplia participación en proyectos para estos países. ITSTK ha participado en la pre-venta, venta y ejecución de proyectos en México, Costa Rica, Jamaica, Barbados, Colombia, Panamá, Ecuador y Perú, entre otros países.

### **2.3.4 Productos**

- **Optimización de Procesos**
  - Diseño de Procesos
  - Diagnóstico y Evaluación de Madurez
  - Auditoría y Mejora
- **Administración del Ciclo de Vida del Servicio**
  - Mesa de Servicios
  - Administración de Activos
  - Disponibilidad y Desempeño
  - Automatización de IT
- **Administración de Infraestructura**
  - Redes
  - Sistemas
  - PCs
  - Respaldo SAN
  - Bases de Datos
  - Aplicaciones
- **Estrategia y Demanda**

- SOA Governance
- PMO/Administración de Proyectos
- Calidad de Software
- Demanda Portafolio de Servicios
- **Capacitación**
  - Capacitación ITIL V3
  - Capacitación CobIT
  - Capacitación PMI
  - Capacitación CMMI

### 2.3.5 Clientes

Las soluciones que entrega ITSTK están destinadas a los departamentos de TI de las empresas de los sectores manufactureros y de servicios que se encuentren en el mercado, a continuación se mencionan algunos de los principales clientes de ITSTK:

AGUAAZUL  
ALEGRO  
ALLIANCE ENTERPRISE  
ALMACENES ÉXITO S.A  
BANCO AV VILLAS  
BANCO DE BOGOTÁ  
BANCO DE LA REPUBLICA  
BANCO DE OCCIDENTE  
BANCOLOMBIA  
BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA S.A.  
CAMARA DE RIESGO CENTRAL  
CERVECERIA NACIONAL  
COLPATRIA  
COLSUBSIDIO  
COMPENSAR  
COMPUNET  
CREDIBANCO VISA  
CREDIMATIC  
DATATOOLS  
ECOPETROL

ENESSIMA  
EPM  
ETB  
LIBERTY SEGUROS  
METRO DE MEDIELLÍN  
NACIONAL DE CHOCOLATES  
NALSANI  
PORVENIR  
QUALA  
SEGUROS COLPATRIA  
SRI  
SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA  
TECNOCOM  
TELMEX  
TOTTO  
VIVA

### 3. MARCO TEÓRICO

A través de los años, la calidad se ha convertido para las empresas en un tema prioritario, una herramienta que contribuye a la supervivencia y el posicionamiento en el mercado, ya que constantemente se amplían las exigencias de los clientes que buscan mejores ofertas, precios razonables y excelencia en la atención; razón por la cual no solo se debe tener en cuenta la calidad en la prestación del servicio sino también su efectividad.

Lo anterior, indica que una de las maneras más eficientes de lograr la competitividad empresarial es a través de la implantación de sistemas de gestión de calidad, que permitan a la organización mejorar de forma integral y consistente, la optimización de los recursos invertidos en procesos debidamente controlados y bajo una dirección visionaria, dinámica y comprometida con la calidad y su mantenimiento en el tiempo.

#### 3.1 NTC ISO 9000<sup>5</sup>

ISO (Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de preparación de las normas internacionales normalmente se realiza a través de los comités técnicos de ISO. Cada organismo miembro interesado en una materia para la cual se haya establecido un comité técnico, tiene el derecho de estar representado en dicho comité. Las organizaciones internacionales, públicas y privadas, en coordinación con ISO, también participan en el trabajo.

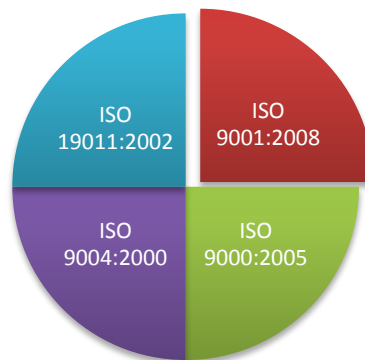
ISO 9000 es un término genérico, aplicado a una serie de estándares patrocinados por la Organización Internacional para la Estandarización, especificando los sistemas de calidad que deben establecerse por las organizaciones.

---

<sup>5</sup> ISO 9000:2005

### 3.1.1 Familia de Normas ISO 9000

Ilustración 2. Familia Normas ISO 9000



Fuente: Autor

La familia de Normas ISO 9000 citadas a continuación se han elaborado para asistir a las organizaciones, de todo tipo y tamaño, en la implementación y la operación de sistemas de gestión de la calidad eficaces.

- La Norma ISO 9000 describe los fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad y especifica la terminología para los sistemas de gestión de la calidad.
- La Norma ISO 9001 especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad aplicables a toda organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentarios que le sean de aplicación, y su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente.
- La Norma ISO 9004 proporciona directrices que consideran tanto la eficacia como la eficiencia del sistema de gestión de la calidad. El objetivo de esta norma es la mejora del desempeño de la organización y la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas.
- La Norma ISO 19011 proporciona directrices para la auditoría de Sistemas de Gestión.

### 3.2 PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE CALIDAD<sup>6</sup>

Para conducir y operar una organización en forma exitosa se requiere que ésta se dirija y controle en forma sistemática y transparente. Se puede lograr el éxito implementando y manteniendo un sistema de gestión que esté diseñado para mejorar continuamente su desempeño mediante la consideración de las necesidades de todas las partes interesadas. La gestión de una organización comprende la gestión de la calidad entre otras disciplinas de gestión.

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.

- a) **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.
- b) **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.
- c) **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.
- d) **Enfoque basado en procesos:** Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.

---

<sup>6</sup> ISO 9000:2005



- e) **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.
- f) **Mejora continua:** La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.
- g) **Enfoque basado en hechos para la toma de decisión:** Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.
- h) **Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor:** Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

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.

### 3.3 FUNDAMENTOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD<sup>7</sup>

#### 3.3.1 Enfoque basado en procesos<sup>8</sup>

Cualquier actividad, o conjunto de actividades, que utiliza recursos para transformar elementos de entrada en resultados puede considerarse como un proceso.

Para que las organizaciones operen de manera eficaz, tienen que identificar y gestionar numerosos procesos interrelacionados y que interactúan. A menudo el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso. La identificación y gestión sistemática de los procesos empleados en la organización y en particular las interacciones entre tales procesos se conocen como "enfoque basado en procesos".

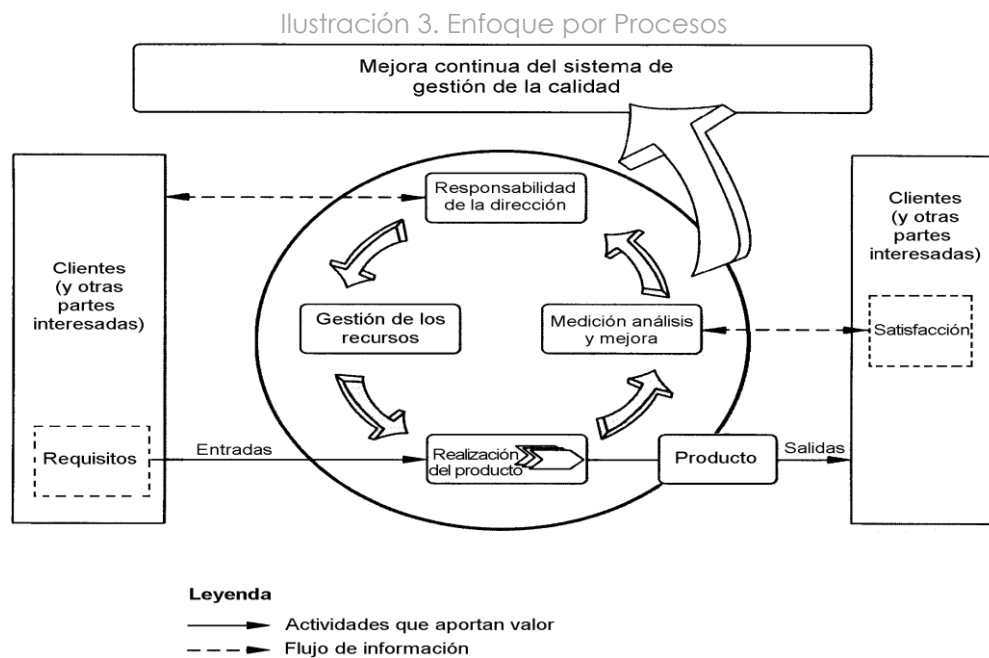
Esta Norma Internacional pretende fomentar la adopción del enfoque basado en procesos para gestionar una organización.

---

<sup>7</sup> ISO 9000:2005

<sup>8</sup> ISO 9001:2008

La Figura 3 ilustra el sistema de gestión de la calidad basada en procesos descrito en la familia de Normas ISO 9000. Esta ilustración muestra que las partes interesadas juegan un papel significativo para proporcionar elementos de entrada a la organización. El seguimiento de la satisfacción de las partes interesadas requiere la evaluación de la información relativa a su percepción de hasta qué punto se han cumplido sus necesidades y expectativas. El modelo mostrado en la Figura 1 no muestra los procesos a un nivel detallado.



Fuente: ISO 9000

### 3.3.2 Beneficios del Enfoque basado en procesos<sup>9</sup>

- Reducción de costos y tiempos de los procesos mediante el uso eficaz de los recursos.
- Obtención de resultados mejorados, coherentes y predecibles.
- Priorización y centralización de las oportunidades de mejora.

<sup>9</sup> ISO 9001:2008

### 3.3.3 Sistema de Gestión de Calidad<sup>10</sup>

Un Sistema de Gestión de Calidad es una forma de trabajar, mediante la cual una organización asegura la satisfacción de las necesidades de sus clientes. Para lo cual planifica, mantiene y mejora continuamente el desempeño de sus procesos, bajo un esquema de eficiencia y eficacia que le permite lograr ventajas competitivas.

### 3.3.4 Beneficios de un Sistema de Gestión de Calidad

- Mejora continua de la calidad de los bienes 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 normativas 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
- Delimitaciones de funciones del personal

### 3.3.5 Auditorías Internas según ISO 9001:2008<sup>11</sup>

Las auditorías internas son una herramienta básica de la etapa de verificación de los ciclos de mejora continua (Planificar – Hacer – Verificar – Actuar). Una vez planificados todos los procesos del sistema y realizadas las tareas asociadas, es necesaria la comprobación del cumplimiento de los requisitos planteados mediante la realización de una auditoría interna.

La auditoría interna es un proceso mediante el cual se conoce en qué medida se cumplen los requisitos de la misma. En el entorno de ISO 9001:2008 existen tres tipos de requisitos a tener en cuenta: legales, propios de la norma ISO 9001:2008 y los definidos en la documentación del Sistema de Gestión de Calidad. Una auditoría interna debe ser:

---

<sup>10</sup> Diplomado en Modelos Integrados para la Gestión Organizacional HSEQ y Auditoría Interna Integral, ASEDEUIS, 2

<sup>11</sup> ISO 9001:2008

- Un proceso sistemático: debe existir una metodología definida que facilite su realización y permita la comparación de otros resultados.
- Un proceso independiente: el auditor debe ser objetivo e imparcial, careciendo de intereses y participación en las áreas auditadas.
- Un proceso documentado: se debe disponer de los registros asociados a los hallazgos y áreas verificadas durante la auditoría.
- Un proceso muestral: es necesaria la revisión de un número significativo (no todos) de registros de cada uno de las tareas a auditar.<sup>12</sup>

### 3.4 CICLO DE MEJORA CONTINUA

El ciclo de mejora continua conocido también como ciclo PHVA o ciclo Deming, es una de las principales herramientas utilizada para la mejora continua en los sistemas de gestión. Está basado en un concepto ideado por Walter A. Sheward, sin embargo su gran popularización y uso se le atribuye al Doctor William Edwards Deming para el mejoramiento de la calidad en el Japón.

Ilustración 4. Ciclo PHVA



Fuente: Autora

<sup>12</sup> ISO19011: 2002

El ciclo consiste en una secuencia lógica de cuatro (4) pasos que se llevan a cabo de forma consecutiva y repetitiva. Estos pasos son: Planear, Hacer, Verificar y Actuar y se pueden describir como<sup>13</sup>:

- Planear: establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización.
- Hacer: implementación de los procesos en la organización
- Verificar: realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto, e informar sobre los resultados
- Actuar: tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos

### **3.5 MARCO REFERENCIAL DE NORMAS TÉCNICAS**

Las siguientes normas corresponden al marco referencial que fue tomado para el desarrollo de este proyecto:

- NTC ISO 9000:2005: describe los fundamentos de los Sistemas de Gestión de la Calidad y especifica su terminología.
- NTC ISO 9001:2008: especifica los requisitos para un Sistema de Gestión de la Calidad.
- NTC ISO 19011:2002: proporciona directrices para la auditoría de los Sistemas de Gestión de la Calidad y/o Ambiental.

---

<sup>13</sup> ISO 9001:2008

## **4. DIAGNÓSTICO INICIAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA IT SERVICES TECHNOLOGY & KNOWLEDGE**

La realización de un diagnóstico inicial que permita la identificación de los niveles de cumplimiento para cada uno de los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 en la organización, es la primera fase de la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en ITSTK.

El resultado obtenido del diagnóstico inicial constituye la línea base para la evaluación posterior a la implementación del Sistema de Gestión de Calidad.

### **4.1 OBJETIVO DEL DIAGNÓSTICO INICIAL**

Determinar el grado de cumplimiento actual de los requisitos exigidos por la Norma ISO 9001:2008 en ITSTK como punto de partida para la planeación y ejecución de estrategias que orienten a la implementación del sistema en la organización.

### **4.2 ALCANCE DEL DIAGNÓSTICO**

El diagnóstico inicio con el diseño y realización de los instrumentos necesarios para la determinación del estado inicial del cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 en ITSTK, seguido por la ejecución de las actividades planeadas para la obtención de la información y finalizó con el análisis, presentación y comunicación de los resultados obtenidos ante la Gerencia de la Organización, siendo aplicable a todos los procesos identificados inicialmente.

### **4.3 RESPONSABLES DEL DIAGNÓSTICO INICIAL**

El diagnóstico realizado estuvo bajo la responsabilidad de la autora del proyecto con el acompañamiento de la Gerencia general y la Directora PMO.

#### 4.4 DESARROLLO DEL DIAGNÓSTICO INICIAL

El desarrollo del diagnóstico inicial de ITSTK se realizó según lo establecido en la planeación del diagnóstico inicial. En la fase inicial, se realizó un acercamiento con todos los colaboradores, la Gerencia General y la PMO de ITSTK, quienes facilitaron la información necesaria referente a sus funciones y los procesos a los que pertenece cada uno. La siguiente fase comprendió la solicitud y recolección de la documentación existente para examinar el grado de desarrollo y cumplimiento de estos documentos.

Por último, se realizó un análisis cuantitativo a cada uno de los numerales de la norma, para lograr determinar el nivel de cumplimiento de ITSTK sobre los requisitos establecidos por la norma. Para evaluar y analizar el diagnóstico se utilizó la ponderación que se muestra a continuación:

Tabla 1. Niveles de madurez de desempeño ITSTK LTDA

<b>NIVELES DE MADUREZ DE DESEMPEÑO</b>		
Requisito excluido bajo los parámetros de ISO 9001:2008	NA	No Aplica
Requisito aplicable sin diseño, desarrollo e implementación	AP	0%
Requisito en proceso de diseño y/o desarrollo	DD	25%
Requisito implementado, con resultados, registros y evidencias	IM	50%
Registro implementado y auditado con resultados conformes	IA	75%
Requisito implementado, auditado y en proceso de mejora continua	MC	100%

Fuente: Autora

Tabla 2. Diagnóstico inicial ISO 9001:2008 ITSTK LTDA

ISO	REQUISITO	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO					TOTAL
		AP	DD	IM	IA	MC	
<b>4.</b>	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>						<b>3,2%</b>
<b>4.1</b>	<b>REQUISITOS GENERALES</b>	X					
<b>4.2</b>	<b>REQUISITOS DE LA DOCUMENTACION</b>						
	4.2.1. Generalidades	X					
	4.2.2 Manual de Calidad	X					
	4.2.3 Control de documentos	X					
	4.2.4 Control de registros		X				
<b>5.</b>	<b>RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN</b>						<b>27,8%</b>
<b>5.1</b>	<b>COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN</b>		X				
<b>5.2</b>	<b>ENFOQUE AL CLIENTE</b>			X			
<b>5.3</b>	<b>POLÍTICA DE CALIDAD</b>	X					
<b>5.4</b>	<b>PLANIFICACION</b>						
	5.4.1 Objetivos de la calidad		X				
	5.4.2 Planificación del SGC		X				
<b>5.5</b>	<b>RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN</b>						
	5.5.1 Responsabilidad y autoridad			X			
	5.5.2 Representante de la Dirección				X		
	5.5.3 Comunicación interna			X			
<b>5.6</b>	<b>REVISIÓN DE LA DIRECCIÓN</b>						
	5.6.1 Generalidades	X					
	5.6.2 Información de entrada para la revisión	X					
	5.6.3 Resultados de la revisión		X				
<b>6.</b>	<b>GESTIÓN DE LOS RECURSOS</b>						<b>18,8%</b>
<b>6.1</b>	<b>PROVISION DE RECURSOS</b>		X				
<b>6.2</b>	<b>RECURSOS HUMANOS</b>						
	6.2.1 Generalidades		X				
	6.2.2 Competencia, formación y toma de conciencia		X				
<b>6.3</b>	<b>INFRAESTRUCTURA</b>		X				
<b>6.4</b>	<b>AMBIENTE DE TRABAJO</b>	X					
<b>7.</b>	<b>REALIZACIÓN DEL PRODUCTO</b>						<b>47,4%</b>

ISO	REQUISITO	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO					
		AP	DD	IM	IA	MC	TOTAL
7.1	<b>PLANIFICACION DE LA REALIZACION DEL PRODUCTO</b>				X		
7.2	<b>PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE</b>						
	7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto			X			
	7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto			X			
	7.2.3 Comunicación con el Cliente				X		
7.3	<b>DISEÑO Y DESARROLLO</b>						
	7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo			X			
	7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo			X			
	7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo			X			
	7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo			X			
	7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo			X			
	7.3.6 Validación del diseño y desarrollo			X			
	7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo				X		
7.4	<b>COMPRAS</b>						
	7.4.1 Proceso de compras	X					
	7.4.2 Información de las compras		X				
	7.4.3 Verificación de los productos comprados	X					
7.5	<b>PRESTACION DEL SERVICIO</b>						
	7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio			X			
	7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio	NA					
	7.5.3 Identificación y trazabilidad			X			
	7.5.4 Propiedad del Cliente		X				
7.6.	<b>CONTROL DE LOS EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</b>	NA					
8.	<b>MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA</b>						3,8%
8.1	<b>GENERALIDADES MEDICION, ANÁLISIS Y MEJORA</b>	X					
8.2	<b>SEGUIMIENTO Y MEDICION</b>						

ISO	REQUISITO	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO					
		AP	DD	IM	IA	MC	TOTAL
8.3 8.4 8.5	8.2.1 Satisfacción del Cliente			X			
	8.2.2 Auditoría interna	X					
	8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos	X					
	8.2.4 Seguimiento y medición del producto		X				
	<b>CONTROL DEL PRODUCTO/SERVICIO NO CONFORME</b>	X					
	<b>ANÁLISIS DE DATOS</b>	X					
	<b>MEJORA</b>						
	8.5.1 Mejora Continua	X					
	8.5.2 Acción correctiva	X					
	8.5.3 Acción preventiva	X					

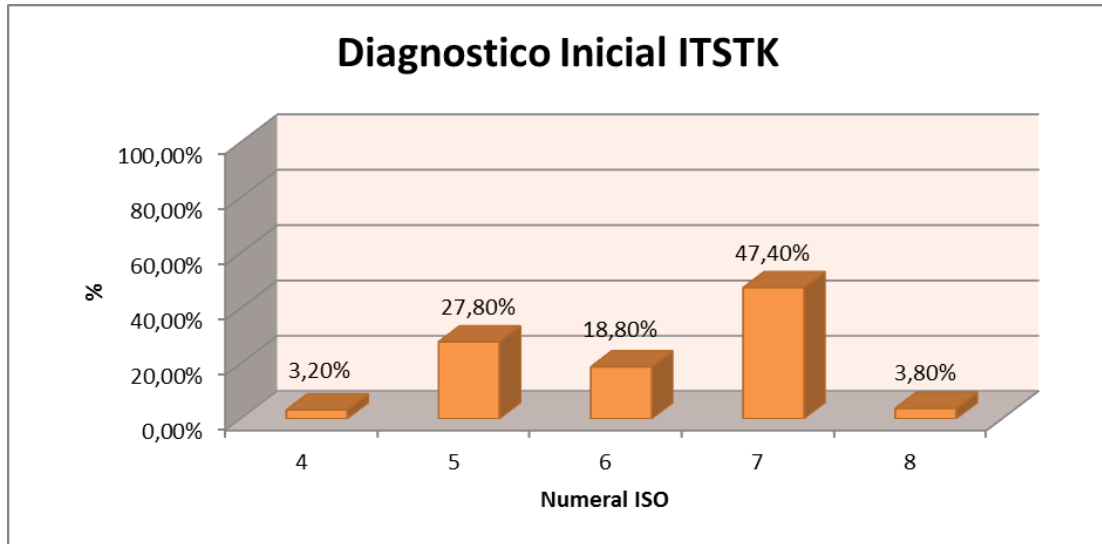
Fuente: Autora

#### 4.5 RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO INICIAL

Como se puede observar en la Tabla 3. Diagnóstico inicial ITSTK, el porcentaje de cumplimiento es bajo pero coherente con el presente de la organización, ya que nunca antes se evidencio el interés por la implementación de ningún sistema al no encontrar aplicabilidad alguna.

Los resultados de este análisis se obtuvieron al sumar los porcentajes obtenidos para cada uno de los requisitos de la norma y dividir en el número total de requisitos por numeral. Los resultados obtenidos se muestran a continuación.

Ilustración 5. Diagnóstico inicial ITSTK



Fuente: Autora

Con este análisis se evidencia y concluye que el mayor trabajo se debe encaminar hacia los numerales 4 y 8, sin olvidar que en un Sistema de Gestión de Calidad todo esta relacionado al momento de obtener buenos resultados y generar valor al Cliente con los servicios que le ofrecemos. El grado de cumplimiento inicial de la Organización es del 20,2%.

## 5. PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Con base en los resultados del análisis del diagnóstico inicial, la planificación del Sistema de Gestión de Calidad en ITSTK se realiza mediante el diseño del plan de Implementación y cronograma, que nos permite determinar las actividades, recursos y tiempos de ejecución necesarios. (Anexo 1)

Una vez realizado el plan, en reunión del Comité de Calidad fue aprobado para la ejecución de las actividades tal como allí se mencionan.

La planificación del Sistema de Gestión de Calidad para ITSTK LTDA fue realizada por la autora de este proyecto y con la colaboración de la Directora PMO, la Ingeniera Astrid Carrillo, designada como tutora del proyecto.

### 5.1 ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

El alcance del Sistema de Gestión de Calidad de ITSTK se definió de la siguiente manera: “Prestación de los servicios de consultoría, implementación y auditoría de mejoras en administración de TI orientados a los departamentos de TI en el área de prestación de servicios.”<sup>14</sup>

### 5.2 EXCLUSIONES

Se excluyeron del Sistema de Gestión de Calidad los siguientes numerales:

- **Numeral 7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio.** Se excluye este requisito del Sistema de Gestión de Calidad de ITSTK, basados en que el servicio que se presta es verificable mediante actividades de seguimiento y medición, a través y al final de su ejecución, por lo que las posibles deficiencias se hacen aparentes antes de la entrega del producto al Cliente.
- **Numeral 7.6 Control de los dispositivos de seguimiento y de medición.** Se excluye este requisito del Sistema de Gestión de Calidad de ITSTK, con

---

<sup>14</sup> Alcance global del SGC de la Organización, para efectos del proyecto solo abarca para implementación de mejoras en administración de TI.

base en que para las actividades de seguimiento y medición que se realizan no se hace necesario el uso de equipos físicos, razón por la cual no aplica la calibración de los mismos.

### 5.3 POLÍTICA DE CALIDAD

Teniendo en cuenta las directrices establecidas en la Misión y la Visión de la Organización, ITSTK formuló su política de calidad así:

*“En ITSTK trabajamos para entregar servicios y soluciones que cumplan con las expectativas de nuestros clientes. Este objetivo será posible alcanzarlo apoyados en el mejoramiento continuo de nuestros procesos, la experiencia y compromiso total con la calidad, de nuestros colaboradores y socios estratégicos.”*

La participación colectiva de colaboradores, el enfoque en los Clientes y una cultura de mejora continua fueron las bases para la estructuración de la Política de calidad.

La Política de calidad se encuentra publicada en la cartelera de la Organización y en el Sistema de gestión documental y deberá ser revisada para validar su continua adecuación.

### 5.4 OBJETIVOS DE CALIDAD

En conjunto con la Gerencia General, la Dirección PMO y los Líderes de proceso se establecieron los siguientes Objetivos de calidad, con el propósito de dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en la Política de calidad.

- Prestar servicios basados en mejores prácticas de la industria y metodologías propias, que garanticen la excelencia en la gestión del servicio y la satisfacción del Cliente.
- Atender de manera oportuna las no conformidades presentadas por el no cumplimiento de los procesos y estándares definidos.
- Reducir costos, mejorar la productividad y utilizar eficientemente los recursos.

- Mejorar los niveles de desempeño y certificación de nuestros colaboradores
- Lograr el mejoramiento continuo en el desempeño del Organización.

Para evaluar el grado de cumplimiento de los Objetivos de calidad establecidos fueron diseñados los siguientes indicadores, que permiten vincular los resultados al constante mejoramiento y por ende a la satisfacción del Cliente.

Tabla 3. Indicadores Objetivos de Calidad ITSTK

OBJETIVO	INDICADOR	METODO DE MEDICIÓN	MET A
Prestar servicios basados en mejores prácticas de la industria y metodologías propias, que garanticen la excelencia en la gestión del servicio.	Satisfacción del Cliente	Encuesta de satisfacción	>4.0
Atender de manera oportuna las no conformidades presentadas por el no cumplimiento de los procesos y estándares definidos.	Cumplimiento SLA	(#casos cerrados a tiempo/#total de casos)*100	>95%
Reducir costos, mejorar la productividad y utilizar eficientemente los recursos.	Margen utilidad operacional	(Margen utilidad actual/Margen utilidad periodo anterior)	>1%
Mejorar los niveles de desempeño y certificación de nuestros colaboradores	Personal certificado	(#certificaciones ejecutadas/#certificaciones programadas)*100	>90%
Lograr el mejoramiento continuo en el desempeño del Organización.	Efectividad acciones correctivas	(# ac cerradas/#ac generadas)*100	>85%
	Efectividad	(#ap cerradas/#ac	>85%

OBJETIVO	INDICADOR	METODO DE MEDICIÓN	MET A
	acciones preventivas	generadas)*100	

Fuente: Autora

## 5.5 IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS

En el análisis de la situación actual de ITSTK referente a los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 se hizo evidente que no estaban identificados los procesos de la Organización, interacción ni métodos de medición.

Luego de talleres periódicos que permitieron la identificación de nueve (9) procesos y un esbozo preliminar de las caracterizaciones, tenemos que los procesos identificados se encuentran divididos de la siguiente manera:

- **Procesos Directivos:** Son aquellos procesos que determinan la dirección de la Organización, del Sistema de gestión, establecimiento de políticas, revisiones por la dirección, etc.
- **Procesos Misionales:** Conocidos como la cadena de valor de la Organización, son los procesos a través de los cuales elaboramos los servicios que van a enfocarse hacia el Cliente.
- **Procesos de Soporte:** Apoyan los demás procesos de la Organización garantizando el correcto desempeño y la mejora continua del sistema.

A continuación se muestran los procesos identificados, clasificados según se menciona anteriormente:

Tabla 4. Identificación procesos ITSTK

PROCESOS	OBJETIVO	DUEÑO DEL PROCESO
<b>PROCESOS DIRECTIVOS</b>		
Dirección estratégica	Tomar decisiones con base en la información recibida del proceso de Control y Medición con el fin de planear, ejecutar, dirigir y controlar las actividades que la Organización desarrolla, para el logro de sus objetivos y políticas enmarcados en la planeación estratégica con miras a la satisfacción del Cliente.	Gerente General
Gestión comercial	Establecer y desarrollar las actividades de gestión comercial que aseguren las ventas efectivas del portafolio de servicios de ITSTK, en base a la satisfacción de los requerimientos del cliente.	Gerente Comercial
Medición, seguimiento y control	Planificar e implementar actividades de medición y análisis de datos con el fin de controlar la efectividad del SGC, a través del seguimiento y evaluación de los diferentes controles establecidos en cada uno de los procesos.	Analista de Calidad
<b>PROCESOS MISIONALES</b>		
Entrega de servicios y soluciones	Realizar la implementación y entrega de servicios y soluciones que superen las expectativas y objetivos de nuestros clientes según los alcances y entregables acordados con los mismos. La entrega de estos servicios y soluciones debe cumplir con los objetivos estratégicos y de gestión de conocimiento en ITSTK.	PMO
Soporte	El primer objetivo de la gestión de incidentes es recuperar el nivel habitual de funcionamiento del	Gerente de Soporte

PROCESOS	OBJETIVO	DUEÑO DEL PROCESO
	servicio y minimizar en todo lo posible el impacto negativo en la organización de forma que la calidad del servicio y la disponibilidad se mantengan.	
Capacitación	Desarrollar y ejecutar los programas de capacitación y entrenamiento para fortalecer las competencias de nuestros clientes en los servicios y soluciones que prestamos.	PMO
<b>PROCESOS DE APOYO</b>		
Gestión administrativa	Asegurar la prestación de los servicios administrativos, contables y jurídicos requeridos para el funcionamiento de la Organización.	Asistente administrativa
Gestión Talento humano	Garantizar la competencia, el desempeño y el clima organizacional de los colaboradores mediante la selección y el desarrollo de programas de capacitación y bienestar.	PMO
Mejora continua	Promover el mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de Calidad, a través del análisis de datos y el establecimiento de acciones de mejora en los procesos para garantizar su eficiencia, eficacia y efectividad.	Analista de calidad

Fuente: Autora

## 5.6 INTERACCIÓN DE LOS PROCESOS

En el mapa de procesos que se muestra a continuación, se puede observar la secuencia e interacción de los procesos establecidos en ITSTK.



Fuente: Autora

## 5.7 CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS

Por cada uno de los nueve (9) procesos que comprenden el Sistema de Gestión de Calidad en ITSTK, se elaboró una caracterización. Esta actividad se realizó con el acompañamiento y orientación de cada líder de proceso y los colaboradores que ejecutan las actividades en cada uno, quedando registrados en el Manual de Calidad (Anexo 3).

Con la caracterización de los procesos todas las personas que participan, directa o indirectamente, adquieren conciencia del papel que juegan para la consecución de los resultados esperados y la satisfacción del Cliente, fortaleciendo el trabajo en equipo y la comunicación y así favorecer de manera contundente la calidad del servicio ofrecido.



## 5.8 INDICADORES DE GESTIÓN

En una organización los indicadores son establecidos para evaluar el desempeño y los resultados de los procesos, que además permiten identificar situaciones y tendencias de cambio respecto a los objetivos y metas previstas, convirtiéndolos en los signos vitales de la organización.

En la tabla que se muestra a continuación se relacionan los indicadores para cada uno de los procesos del Sistema de gestión de calidad.

Tabla 5. Indicadores de gestión ITSTK

NOMBRE DEL INDICADOR	FÓRMULA	FRECUENCIA DE CALCULO	META	RESPONSABLE
<b>PROCESO DIRECCIÓN ESTRATÉGICA</b>				
Satisfacción del Cliente	Resultado promedio encuestas de satisfacción	Trimestral	>4.0	Representante de la Dirección
<b>PROCESO GESTIÓN COMERCIAL</b>				
Visitas realizadas	#visitas realizadas a clientes foco/ #Clientes Foco	Mensual	100%	Gerente de cuenta
Efectividad	#Negocios cerrados/#Oportunidades calificadas	Mensual	25%	Gerente de cuenta
Calificación de oportunidades	# Oportunidades calificadas/ # Oportunidades detectadas	Mensual	100%	Gerente de cuenta
Cierres exitosos	#Negocios cerrados/#Propuestas presentadas	Trimestral	70%	Gerente de cuenta
<b>PROCESO MEDICIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL</b>				
Efectividad acciones correctivas	(# acciones cerradas/#acciones generadas)*100	Trimestral	85%	Analista de calidad

Plan de trabajo	#actividades ejecutadas/#actividades planeadas	Semestral	90%	Analista de calidad
<b>PROCESOS ENTREGA DE SERVICIOS Y SOLUCIONES</b>				
Cumplimiento en tiempo presupuestado	(hrs estimadas-hrs planeadas)/hrs estimadas	Trimestral	< 20%	PMO
Cumplimiento en tiempos	(hrs planeadas-hrs ejecutadas)/hrs planeadas	Trimestral	< 10%	PMO
Cumplimiento en costos	(Presupuesto estimado-Presupuesto ejecutado)/Presupuesto estimado	Semestral	< 5%	PMO
Calidad de configuración	#Defectos/total casos de pruebas (Interno)	Semestral	< 5%	PMO
Calidad de documentación	Promedio de versiones por documento	Trimestral	< 2	PMO
<b>PROCESO SOPORTE</b>				
Cumplimiento SLA	#casos cerrados a tiempo/total de casos	Mensual	90%	Gerente de Soporte
Cumplimiento soporte preventivo	Hrs visitas ejecutadas a tiempo/Hrs visitas programadas	Mensual	90%	Gerente de soporte
Llamadas a soporte	#llamadas perdidas vs # total llamadas	Mensual	10%	Gerente de soporte
Reporte publicado	# reportes publicados / # contratos de soporte	Mensual	100%	Gerente de soporte
Contratos	#contratos activos/ #contratos activos línea base	Mensual	100%	Gerente de soporte

<b>CAPACITACIÓN</b>				
Estudiantes	#estudiantes activos/#cupos por curso	Semestral	100%	Líder de Capacitación
Aprobación	#estudiantes aprobados/#estudiantes activos	Semestral	95%	Líder de capacitación
Evaluación del capacitador	Promedio evaluación capacitador	Semestral	> 4.0	Líder de capacitación
Evaluación de la capacitación	Promedio de la evaluación de la capacitación	Semestral	> 4.0	Líder de capacitación
<b>PROCESO GESTIÓN TALENTO HUMANO</b>				
Rotación	(#personas vinculan-#personas desvinculan)/total personal	Semestral	< 10%	PMO
Evaluación de desempeño	Promedio de calificación de la evaluación de desempeño	Anual	> 4.0	PMO
Clima organizacional	Promedio calificación encuesta clima	Anual	> 4.0	PMO
<b>PROCESO GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>				
Reporte de facturación	# reportes planeados/#reportes ejecutados	Trimestral	>90%	Asistente administrativa
Cumplimiento en facturación	Facturación planeada-facturación ejecutada	Semestral	< 3 días	Asistente administrativa
<b>PROCESO MEJORA CONTINUA</b>				
Acciones de mejora	#acciones de mejora cerradas/#acciones mejora generadas	100%	Semestra I	Analista de calidad

Fuente: Autora

## **6. DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD**

La eficacia del Sistema de Gestión de Calidad depende de la correcta documentación del mismo, convirtiéndose así, en una herramienta para transmitir conocimiento y experiencia y que establece la manera de ejecutar las actividades para asegurar el cumplimiento de las expectativas del Cliente y demás requisitos que sean específicos para la Organización; además de proveer las herramientas para evaluar la coherencia y funcionalidad del Sistema al momento de auditar.

### **6.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA DOCUMENTACIÓN**

Con base en los resultados obtenidos en la etapa de análisis del nivel de cumplimiento de la Organización contra los requisitos de la Norma, esta etapa tiene como objetivo establecer la situación de la documentación existente en ITSTK y confrontar los resultados con las necesidades de documentación, los documentos necesarios para cumplir con los requisitos de los Clientes y los requerimientos de la Norma.

Como resultado de este diagnóstico se encontró que ITSTK cuenta con algunos procedimientos para la ejecución de sus actividades, pero no están estandarizados ni son de conocimiento de toda la Organización, además respecto a los documentos obligatorios del Sistema de Gestión de Calidad avance es nulo.

### **6.2 ESTRUCTURA DE LA DOCUMENTACIÓN**

No existe un diseño de documentación común para todas las Organizaciones, incluidas las del mismo sector, por esta razón la documentación del Sistema de Gestión de Calidad de ITSTK fue desarrollado con base en la siguiente estructura documental propuesta por la autora de este documento.

Ilustración 8. Estructura documental ITSTK



Fuente: Autora

Los tipos de documentos que conforman el Sistema de Gestión de Calidad son:

- **Política de Calidad:** Documento que establece el compromiso de ITSTK en términos de Calidad. Los responsables deben asegurar que la Política de calidad sea adecuada al propósito de la organización, e incluir los compromisos de satisfacer los requisitos del Cliente y de mejorar continuamente la eficacia del SGC.<sup>15</sup>
- **Manual de Calidad:** Documento que describe el Sistema de Gestión de Calidad ITSTK. Incluye el alcance del SGC, detalles y justificación para cualquier exclusión, referencia a los documentos establecidos para el SGC y una descripción de la interacción de sus procesos.<sup>16</sup>
- **Procedimientos:** Documentos que expone cómo debe realizarse una actividad determinada, en mayor detalle de lo indicado en el Manual de Calidad, estableciendo las responsabilidades de quién ha de realizarla, la sistemática a seguir, los registros que deben cumplirse y cualquier otra consideración que debe figurar por escrito.<sup>17</sup>
- **Registro:** Elementos que permiten demostrar la efectiva implantación del Sistema de Gestión de Calidad y corresponden a la evidencia objetiva de que una actividad descrita en el SGC es realizada.<sup>18</sup>

<sup>15</sup> ISO 9000:20005

<sup>16</sup> ISO 9000:20005

<sup>17</sup> ISO 9000:20005

<sup>18</sup> ISO 9000:20005

- **Documentación externa:** Documentación generada por entidades distintas a la empresa. Esta documentación se puede controlar o no.

### 6.2.1 Control de documentos

La base para el diseño de la documentación del Sistema de Gestión de Calidad fue la elaboración del Procedimiento “Elaboración y control de documentos P-MC-01”, donde se definen las directrices para la elaboración, aprobación, revisión, actualización, anulación, distribución y control de los documentos del Sistema de Gestión de Calidad y control interno.

- **Elaboración o modificación de documentos**

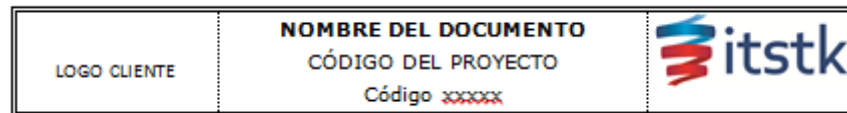
Sea para creación o modificación de documentos, es necesario solicitarla con base en el formato “Solicitud de elaboración, modificación o anulación de documentos F-MC-03”. El “Listado maestro de documentos F-MC-01” debe actualizarse una vez se ejecute el paso anterior. La elaboración seguirá lo establecido en el Procedimiento “Elaboración y control de documentos P-MC-01”.

- **Identificación de documentos**

La identificación y codificación de los documentos es responsabilidad del Analista de Calidad.

El nombre, código del documento y demás elementos se identifican mediante el encabezado que debe ir en cada una de las páginas, como se muestra a continuación:

Ilustración 9. Encabezado documento externo



Fuente: Autora

Para los documentos de manejo interno en ITSTK el encabezado es el siguiente:

Ilustración 10. Encabezado documento interno



Fuente: Autora

El código hace referencia a la identificación del documento en el sistema de gestión de calidad, se compone de tres partes para facilitar su identificación:

**X-YY-ZZ**

Donde cada uno representa:

Tabla 6. Codificación documentos ITSTK

X: Tipo de Documento		YY: Proceso		ZZ: Consecutivo
Procedimiento	P	Dirección Estratégica	DE	De carácter numérico y representa la secuencia de la documentación, iniciando en 01
Instructivo	I	Gestión Comercial	GC	
Formato	F	Entrega de servicios y soluciones	IS	
Manual	M	Soporte	S	
Plan	PL	Capacitación	C	
Otros	O	Gestión Administrativa	GA	
		Gestión Talento Humano	GTH	
		Mejoramiento Continuo	MC	

		Medición, seguimiento y control	MSC	
--	--	---------------------------------	-----	--

Fuente: Autora

▪ **Aprobación de documentos**

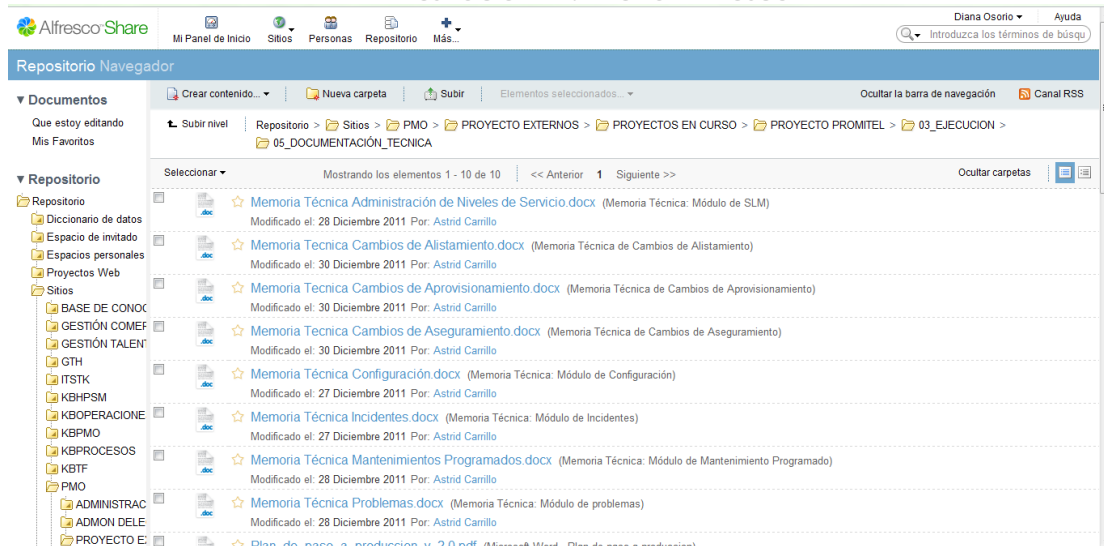
La aprobación de un documento externo se hace mediante la elaboración y firma de un "Acta de aceptación de entregable F-ESS-10".

Para documentos internos la aceptación se da con la publicación oficial de la versión final del documento en el repositorio y la actualización del "Listado maestro de documentos F-MC-01".

▪ **Distribución de documentos**

ITSTK cuenta con una herramienta informática llamada "Alfresco", mediante la cual se gestiona el ciclo de vida de la documentación y los registros de la organización, en esta plataforma es cargada, según la estructura establecida, toda la información con el fin de cumplir con lo establecido en el procedimiento de "Elaboración y control de documentos P-MC-01".

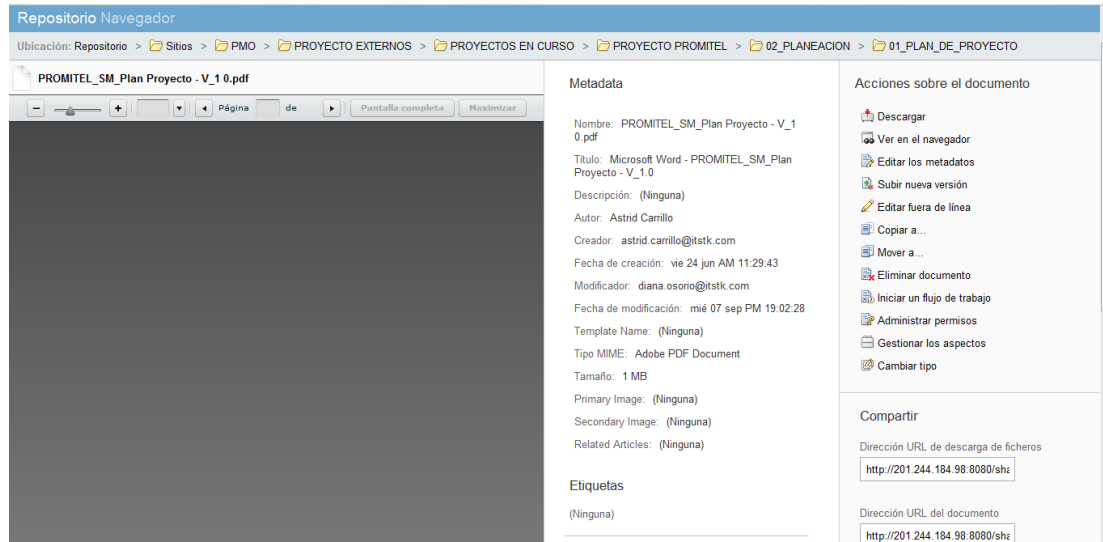
Ilustración 11. Interfaz Alfresco



Fuente: Alfresco ITSTK

Alfresco cuenta con una interfaz gráfica agradable que permite al usuario su fácil interacción que favorece el uso masivo en ITSTK.

Ilustración 12. Gestión de documentos en Alfresco



Fuente: Alfresco ITSTK

Al hacer una completa gestión del ciclo de vida del documento, ofrece una gran cantidad de opciones, que incluyen manejo de trazabilidad, versionamiento, nombramiento, entre otros.

Con la colaboración de la PMO se crearon perfiles para cada uno de los roles dentro de ITSTK para permitir el acceso al repositorio y asegurar la seguridad de la información.

Al realizar todo el manejo de la documentación desde el repositorio se asegura la correcta gestión para cualquier miembro de ITSTK y en cualquiera de sus sucursales, por no permitir uso de versiones desactualizadas o de formatos diferente a los establecidos.

El Analista de calidad les comunica a los responsables de los procesos la inclusión de nuevos documentos en la base documental. Posteriormente dependiendo de la cantidad de documentos y de su aplicación se divulga a todo el personal o a los responsables de los procesos, para que estos comuniquen el documento.

- **Anulación de documentos**

Es necesario, para evaluar el final del ciclo de vida de un documento, diligenciar el formato “Solicitud de elaboración, modificación o anulación de documentos F-MC-03”. Una vez evaluado se emitirá la decisión y se actualizará el repositorio de ser necesario.

- **Disposición de documentos obsoletos**

Si es necesario conservar el documento, este debe ocultarse de consulta en Alfresco y guardar una copia en el disco backup de ITSTK, de lo contrario se eliminará del repositorio.

- **Control de documentos externos**

El control de la documentación externa está a cargo de la PMO y se realiza mediante el “Listado maestro de documentos del Proyecto F-ESS-22”

## 6.2.2 Control de Registros

Con base en el requisito de control de registros se elaboró el “Procedimiento control de Registros P-MC-02” con el que se establece una metodología para la correcta gestión de los registros de ITSTK, de tal forma que se puedan identificar, almacenar, proteger, recuperar y disponer.

- **Identificación**

Para la identificación de los registros del Sistema de Gestión de Calidad se seguirán los parámetros establecidos en el procedimiento para elaboración y control de documentos, considerando aspectos tales como encabezado, nombre del registro, código, y fecha de vigencia.

- **Almacenamiento y recuperación**

Cuando los registros son físicos deben ser archivados en carpetas debidamente identificadas y para aquellos que se manejen en medio magnético se debe identificar la ruta de acceso a los mismos.

- **Protección**

La protección de los registros se define como los cargos y/o usuarios que tienen el acceso para su consulta o préstamo, los cuales se establecen de acuerdo a las disposiciones acordadas.

Cada proceso es responsable de salvaguardas en condiciones favorables todos los registros que se generen en el desarrollo de sus actividades.

- **Disposición**

La determinación de la disposición de los registros es responsabilidad de la persona encargada de la gestión del proceso.

La destrucción del mismo debe estar autorizada por el dueño del proceso, la PMO y el responsable del Sistema de Gestión de Calidad.

### **6.2.3 Manual de Funciones**

A pesar de contar con unas jerarquías, cargos y funciones definidas se consideró necesario la elaboración del manual de funciones de ITSTK para formalizar estos parámetros y dar cumplimiento al numeral 6.2.2 Competencia, formación y toma de conciencia descrito en la Norma.

En el “Manual de funciones M-GTH-01” de ITSTK se describe la identificación, función principal, funciones específicas, requisitos generales, métricas y habilidades para cada uno de los cargos de la Organización. Este Manual de funciones se encuentra en el anexo 2 de este documento.

### **6.2.4 Manual de Calidad**

Este Manual de Calidad tiene por objeto el aseguramiento de la calidad en ITSTK LTDA. En él se describen las disposiciones generales para asegurar la calidad en sus servicios, para prevenir la aparición de No Conformidades, para aplicar las acciones precisas para evitar su repetición, y para, a través de la gestión de sus procesos, alcanzar la mejora continua del sistema, así como la satisfacción de sus clientes.

Para esto, ITSTK LTDA. toma como referencia la Norma NTC ISO 9001:2008.

El documento Manual de Calidad se encuentra en el Anexo 3 de este documento.

## 7. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Esta fase del proyecto se refiere a la ejecución de las actividades estipuladas en la planeación con las personas pertenecientes a ITSTK

Para socializar, divulgar e implementar la documentación del Sistema de Gestión de Calidad de ITSTK se realizaron reuniones, encabezadas por la autora del proyecto, en donde las actividades didácticas fueron el medio para lograr los objetivos de la capacitación.

### 7.1 SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN

En la planeación de l proyecto se realizó una programación de actividades de sensibilización, la cual se ejecutó a plenitud de la siguiente manera:

Tabla 7. Capacitaciones SGC ITSTK

PLAN DE SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN ITSTK			
FECHA	AUDIENCIA	TEMA	RESPONSABLE
Abril 28 de 2011	Colaboradores ITSTK	Lanzamiento del proyecto	Gerente general
Mayo 5 de 2011	Colaboradores ITSTK	Fundamentos del SGC	Analista de Calidad
Mayo 19 de 2011	Colaboradores ITSTK	Política y objetivos de calidad	Analista de Calidad
Junio 2 de 2011	Colaboradores ITSTK	Documentación del SGC	Analista de Calidad
Junio 16 de 2011	Colaboradores ITSTK	Repositorio Alfresco	Analista de Calidad
Julio 7 de 2011	Colaboradores ITSTK	Procedimientos y responsabilidades dentro del SGC	Analista de Calidad
Julio 21 de 2011	Colaboradores ITSTK	Procedimiento de Auditorías	Analista de Calidad
Agosto 4 de	Dueños de proceso	Reporte de no	Analista de

2011		conformidades	calidad
Septiembre 8 de 2011	Colaboradores ITSTK	Plan de mejora	Analista de Calidad

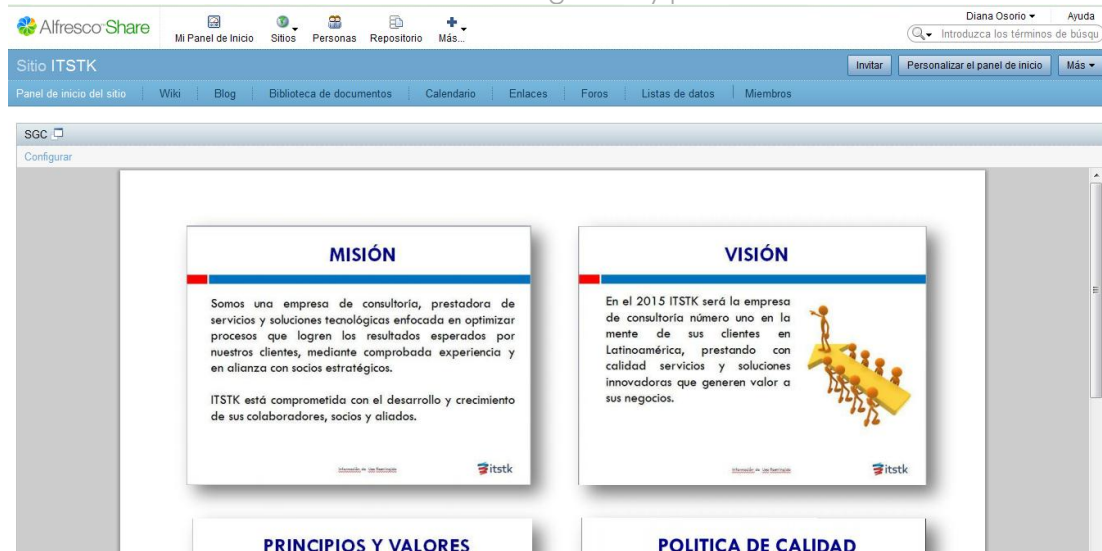
Fuente: Autora

Todas las capacitaciones fueron realizadas en las instalaciones de ITSTK y contaron con la presencia y participación activa de todos los convocados y la creación de la cultura de documentación y estandarización que no existía en la Organización.

## 7.2 DIVULGACIÓN Y PUBLICACIÓN POLITICA DE CALIDAD

Una vez establecidas y aprobadas la política de Calidad, Objetivos de Calidad, Misión, Visión y valores, estos fueron publicados en el repositorio Alfresco en el sitio de comunicaciones de ITSTK para su difusión y conocimiento.

Ilustración 13. Divulgación y publicación ITSTK



Fuente: Alfresco ITSTK

Todos los colaboradores de ITSTK tienen acceso al aplicativo y por ende a la información establecida para el Sistema de Gestión de Calidad.

### 7.3 SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

La satisfacción del Cliente es medida una vez se realizan las actividades de cierre. El Gerente de Proyecto de ITSTK entrega al Gerente de Proyecto del Cliente para su diligenciamiento el formato de “Evaluación de desempeño-Cliente F-GTH-04” que se muestra a continuación:

Ilustración 14. Evaluación desempeño - Cliente

LOGO CLIENTE	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO CLIENTE						
Elaborado por:	<b>PROYECTO XXXXXXXX</b>	Código: F-GTH-04					
Fecha: dd/mm/aaaa	Versión: 1.1	Página _____ de _____					
<p>Con el ánimo de mejorar continuamente la prestación de nuestros servicios, cordialmente le solicitamos realizar la presente evaluación de nuestro consultor. La información suministrada por usted es de carácter confidencial y será administrada ÚNICAMENTE por nuestra área de Recursos Humanos. El objetivo es que con su ayuda logremos identificar aspectos a potenciar y otros a mejorar en el desempeño de nuestro consultor de tal forma que podamos orientar las acciones necesarias relacionadas con su plan de desarrollo, para ofrecer a nuestros clientes cada vez un mejor servicio.</p> <p>Para cada aspecto a evaluar, por favor marque la casilla correspondiente de acuerdo a la siguiente escala. Si considera que no es posible evaluar algún aspecto, marque la casilla No Aplica. En caso de ser necesario, amplíe su respuesta en la casilla observaciones.</p>							
<table border="1"> <tr> <td>                     1. No cumple las expectativas                      2. Cumple parcialmente las expectativas                      3. Cumple las expectativas                      4. Excede las expectativas                      5. Excede ampliamente las expectativas                 </td> </tr> </table>			1. No cumple las expectativas 2. Cumple parcialmente las expectativas 3. Cumple las expectativas 4. Excede las expectativas 5. Excede ampliamente las expectativas				
1. No cumple las expectativas 2. Cumple parcialmente las expectativas 3. Cumple las expectativas 4. Excede las expectativas 5. Excede ampliamente las expectativas							
ASPECTO A EVALUAR	1	2	3	4	5	NA	OBSERVACIONES
<b>ACTITUD</b>							
Responsabilidad. Ejecuta las actividades según el plan y en el momento oportuno							
Servicio y Atención. Muestra disposición de servicio y busca alternativas e solución o información frente a las solicitudes del cliente u las escala adecuadamente para que se les de atención oportuna.							
Mejoramiento Continuo. Propone mejoras o nuevas alternativas de solución a los problemas que se presentan.							
Entusiasmo por el trabajo. Muestra entusiasmo en la ejecución de las actividades y logra contagiar a quienes lo rodean.							
Uso de Recursos. Hace uso adecuado de las instalaciones y recursos, promoviendo su buen uso y ahorro.							
Puntualidad. Llega puntualmente según los horarios y compromisos establecidos.							
Presentación Personal. Mantiene un arreglo personal adecuado a las circunstancias.							
<b>HABILIDADES</b>							
Manejo del tiempo. Realiza oportunamente su trabajo empleando productivamente el tiempo sobrante.							
Comunicación. La comunicación verbal y escrita es efectiva y respetuosa.							
Capacidad de análisis. Realiza un análisis antes de ejecutar otras actividades y presenta las conclusiones del análisis con las alternativas de solución.							
<b>HABILIDADES</b>							
Experiencia técnica. Posee dominio técnico y profesional de los instrumentos y procedimientos implicados en el desarrollo de sus actividades							
<b>RESULTADOS</b>							
Demuestra cumplimiento y compromiso en la actividad realizada, lo cual se ve reflejado en los resultados esperados.							
Confiabilidad. Su conocimiento y actitud generan confianza en los resultados logrados y en las acciones propuestas.							
El cliente se siente satisfecho respecto al trabajo realizado por el consultor.							
<b>GENERAL</b>							
califique en general el trabajo realizado por el consultor.							
<b>CONCEPTO GENERAL</b>							
1. Qué aspectos positivos resalta en nuestro consultor?							
2. Qué aspectos considera que debe mejorar nuestro consultor?							
3. tiene algún otro comentario, sugerencia o recomendación respecto al desempeño de nuestro consultor							
REALIZADO POR:	AUTORIZADO POR:						

Fuente: ITSTK

La recopilación de esta información en todos nuestros proyectos es de vital importancia para la implementación de acciones de mejora necesarias para el logro de la satisfacción del Cliente.

#### **7.4 IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD**

En ITSTK para cada uno de nuestros proyectos es generado un código de identificación que facilita la identificación y trazabilidad. Además cada una de las personas que participan en el proyecto diligencian semanalmente el formato “Reporte de horas F-ESS-32” donde se realiza el monitoreo y control a la ejecución de actividades.

#### **7.5 MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA**

Para el control, administración y mejora de los procesos del Sistema de Gestión de Calidad de ITSTK se estableció en cada caracterización las métricas que muestran el comportamiento de dichos procesos.

El seguimiento y control de estos resultados se realiza en las reuniones de revisión de la dirección, a menos que el tema requiera una acción inmediata.

Cuando un indicador no alcanza la meta establecida es responsabilidad del Dueño del proceso, en compañía del Analista de calidad, la toma de acciones correctivas y los planes de mejora para posterior aprobación de la Gerencia general.

#### **7.6 CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME**

ITSTK establece como producto no conforme toda solución que no satisfaga las necesidades de administración de TI o los requisitos establecidos y que traigan como consecuencia un rediseño o reconfiguración del mismo. Estos hallazgos tienen registro en el reporteador de la herramienta utilizada para realizar prueba HP QualityCenter.

Además, también se considera producto no conforme los proyectos que no cumplen con la documentación establecida.

ITSTK definió que el monitoreo y control del producto no conforme se debe realizar mediante pruebas periódicas de la configuración y revisiones periódicas de la documentación y estará a cargo de la oficina de pruebas.

## **7.7 ACCIONES PREVENTIVAS, CORRECTIVAS Y DE MEJORA**

Con base en el “Procedimiento de acciones preventivas, correctivas y de mejoras P-MC-04” se establecen los lineamientos para identificar, definir, registrar, controlar, desarrollar, implantar y dar seguimiento a las acciones preventivas y correctivas, producto de la detección de una No conformidad real y/o potencias en el Sistema de Gestión de Calidad en conformidad a los requisitos establecidos en la Norma ISO 9001:2008.

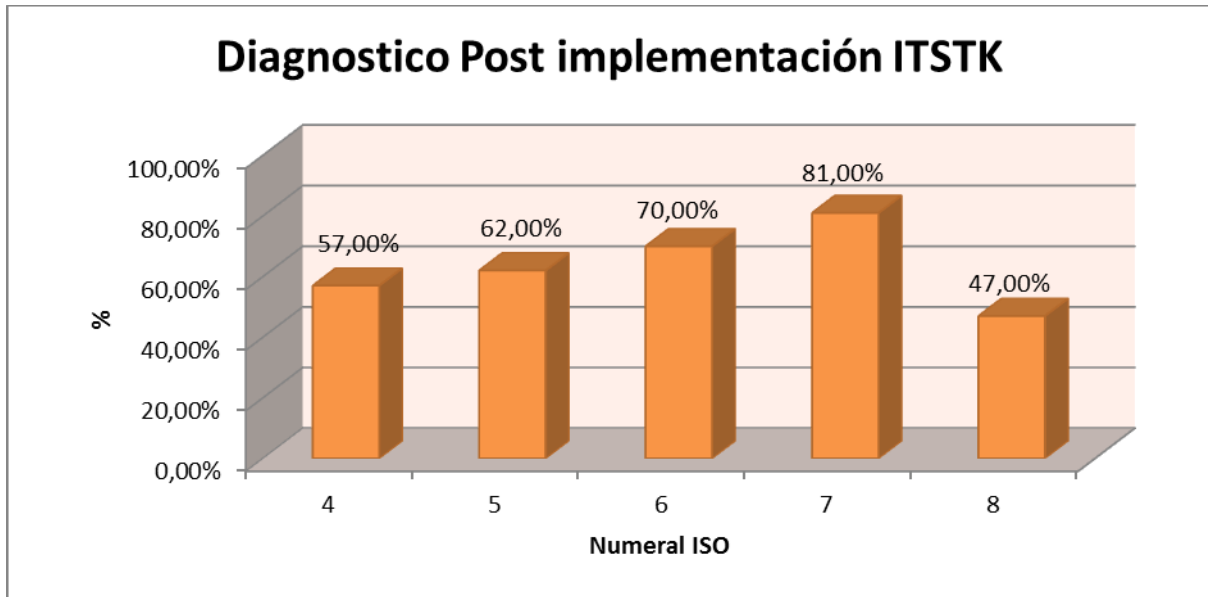
Las evaluaciones de desempeño, comentarios y sugerencias y la revisión a los resultados de los indicadores, la metodología PHVA, los reportes de producto no conforme validan, analizan y determinan las causas e implementan las acciones necesarias para eliminar las no conformidades reales o en potencia. Todas las acciones en las que se debe incurrir por una acción preventiva, correctiva o de mejora deben registrarse en el formato “Reporte de acción preventiva, correctiva o de mejora F-MC-06”

## **7.8 DIAGNÓSTICO POSTERIOR A LA IMPLEMENTACIÓN**

Una vez concluida la implementación de la documentación del Sistema de Gestión de Calidad de ITSTK, se procedió con la realización de un segundo análisis para medir la situación actual de la Organización respecto al cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2008.

La recolección de información se realizó con la misma metodología expuesta para el diagnóstico inicial (Ver numeral 4.4).

Ilustración 15. Diagnóstico Post implementación



Fuente: Autora

Todos los numerales presentaron cambios significativos en sus porcentajes de cumplimiento a los requisitos de la Norma, pero tenemos un crecimiento de 53,80% para el numeral 4, 51,20% para el numeral 6 y 43,20% para el numeral 8 y en total un 63,4% de cumplimiento del Sistema, que implica un crecimiento del 43,2%.

## 8. EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Una vez concluida la fase de implementación fue necesario recurrir a la planeación y ejecución de las auditorías internas para determinar el grado de conformidad del Sistema de Gestión de ITSTK y evaluar lo ejecutado hasta el momento.

Para este proyecto se planificó la ejecución de dos auditorías internas, con base en los resultados obtenidos y el informe de la auditoría inicial se elaboró un plan de mejora para eliminar las causas de las no conformidades identificadas y la implementación de acciones preventivas y de mejora propuestas por el auditor, se siguió la misma metodología para la realización de la segunda auditoría.

### 8.1 PRIMERA AUDITORÍA INTERNA

Según lo establecido en el “Procedimiento auditoría interna P-MC-03” (Ver Anexo 4) del Sistema de Gestión de Calidad de ITSTK, se llevó a cabo la primera auditoría y teniendo en cuenta el requisito 8.2.2 Auditoría interna.

#### 8.1.1 Planificación de la auditoría

La primera auditoría interna de calidad realizada en ITSTK tuvo como objetivo determinar la conformidad de los requisitos de la norma ISO 9001:2008 del Sistema de Gestión de Calidad, orientada por los lineamientos de la Norma ISO 19011:2002.

La programación de las auditorías internas es responsabilidad del Comité de Calidad y se establecen según el formato “Programa de auditoría F-MC-05”. Para la planificación de las auditorías internas se incluyó la evaluación, selección y asignación de los auditores, teniendo en cuenta las capacidades mencionadas en el “Procedimiento de auditoría interna P-MC-03”; para este caso fue designado el Ingeniero Oswaldo Suarez como auditor, previa demostración de su competencia mediante su registro de hoja de vida y certificaciones.

El registro de la planeación se evidencia con el diligenciamiento del formato “Plan de auditoría O-MC-01” que se muestra a continuación.

Ilustración 16. Plan de auditoría

PLAN DE AUDITORÍA				itstk	
SGC ISO 9001:2008				Código: O-MC-01	
Fecha: dd/mm/aaaa		Versión: 1.0		Página: 1 de 1	
<b>Objetivo</b>	Verificar que el Sistema de Gestión de la Calidad de IT Services Technology & Knowledge Ltda se encuentre en cumplimiento con los requisitos				
<b>Alcance</b>	Todos los procesos del SGC y dueños de proceso				
<b>Norma(s) de referencia</b>	Norma ISO 9001:2008, Manual de calidad, procedimientos, instructivos, registros y demás documentos del SGC				
<b>Equipo auditor</b>	Oswaldo Suarez				
<b>Fecha de auditoría</b>	22/08/2011	<b>Fecha entrega informe</b>	05/09/2011		
PROGRAMACIÓN AUDITORIAS					
Día 1					
Horario	Proceso	Cargos e Entrevistar	Auditor(es)	Requisito Norma	
8:00	Reunión de apertura		Oswaldo Suarez		
9:00	Dirección estratégica	Gerente general	Oswaldo Suarez		
10:00	Gestión comercial	Gerente de cuenta	Oswaldo Suarez		
11:00	Gestión administrativa	Analista administrativa	Oswaldo Suarez		
12:00	Almuerzo		Oswaldo Suarez		
2:00	Entrega de servicios y soluciones	PMO	Oswaldo Suarez		
Día 2					
8:00	Soporte	Coordinador de soporte	Oswaldo Suarez		
10:00	Capacitación	PMO	Oswaldo Suarez		
11:00	Medición, seguimiento y control	Analista de calidad	Oswaldo Suarez		
12:00	Almuerzo		Oswaldo Suarez		
2:00	Gestión talento humano	PMO	Oswaldo Suarez		
4:00	Reunión de cierre				

Fuente: SGC ITSTK

### 8.1.2 Ejecución de la auditoría

La primera auditoría se llevo a cabo de acuerdo con el plan de auditoría los días 22 y 23 de Agosto de 2011 en las instalaciones de ITSTK.

La metodología que se empleo para la auditoría fue la entrevista con cada uno de los auditados acompañada de observación, solicitud de documentación y registros y esta información se iba registrando en el formato "Lista de chequeo auditoría O-MC-03" (Figura 16)

Ilustración 17. Lista chequeo auditoría

LISTA DE CHEQUEO AUDITORÍA				
Fecha: dd/mm/aaaa	PROYECTO: SGC ISO 9001:2008		Código: O-MC-03	
	Versión: 1.0		Página: 1 de 1	
No	Verificación (Pregunta)	NC	Obs	Notas

Fuente: SGC ITSTK

### 8.1.3 Resultados de la auditoría

La reunión de cierre fue el acto de finalización de la auditoría, allí se dieron a conocer los hallazgos de la misma. Estos resultados son registrados en el formato “Informe de auditoria O-MC-02” (Figura 17), una copia de este informe se entregó a cada dueño de proceso auditado y al Gerente general para llevar a cabo los planes de mejora que conlleven a la solución de los hallazgos encontrados.

Ilustración 18. Informe de auditoría

INFORME DE AUDITORÍA		itstk
Fecha: 5/05/2011	<b>PROYECTO: SGC ISO 9001:2008</b>	Código: O-MC-02
	Versión: 1.0	Página: 1 de 1
Lugar:	ITSTK Ltda.	
Objetivo:	Verificar la conformidad con los requisitos exigidos por la NTC ISO 9001:2008	
Alcance:	Toda la operación del SGC y Dueño de proceso	
<b>PROCESO</b>		
Auditar:	Orualda Suarez	
Auditada:	Gerente General	
<b>Factores</b>		
Se establecieron, documentaron e implementaron la referente a requisitos que competen con la responsabilidad de la dirección según el capítulo 5 de la NTC ISO 9001:2008		
<b>No Conformidades</b>		
No se evidencian la ejecución de la revisión por la dirección incumpliendo el numeral 5.6 de la norma NTC ISO 9001:2008		
<b>Observaciones</b>		
Es recomendable mantener el diligenciamiento de la documentación correspondiente al proceso en pro de la mejora continua del SGC		
<b>PROCESO</b>		
Auditar:	Orualda Suarez	
Auditada:	PMO	
<b>Factores</b>		
Se hizo evidente el cumplimiento en la referente a los políticas y requisitos del personal.		
<b>No Conformidades</b>		
No se evidencian los requisitos de educación, formación y experiencia para el personal externo a ITSTK que apoya el proceso de capacitación incumpliendo el requisito 6.2.2 de la norma NTC ISO 9001:2008		
<b>Observaciones</b>		

Fuente: SGC ITSTK

### 8.1.4 Plan de mejora

En la tabla que se muestra a continuación se hace referencia a las no conformidades y debilidades detectadas y sus respectivos planes de mejora; para

la elaboración de este plan se tuvo como elemento de entrada el informe de la primera auditoría.

Tabla 8. Plan de mejora primera auditoría

FECHA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Sept 8/2011	Divulgación informe de auditoría	Analista de Calidad
Sept 12/2011	Acciones preventivas y propuesta de mejora	Analista de Calidad
Sept 14/2011	Plan de trabajo acciones preventivas	Analista de Calidad/Dueño de proceso
Sept 15/2011	Codificación faltante proyectos	Analista de Calidad
Sept 15/2011	Actualización documentación faltante proyectos	PMO
Sept 16/2011	Programación revisión por la dirección	Analista de Calidad
Sept 16/2011	Creación registro HV faltante	Analista de Calidad
Sept 19/2011	Socialización e implementación de la documentación	Analista de Calidad
Sept 10/2011	Seguimiento a acciones preventivas propuestas	Analista de Calidad/PMO

Fuente: Autora

Este plan de mejora fue implementado en las fechas estimadas y su eficacia se vio reflejada con el cierre de las no conformidades.

## 8.2 SEGUNDA AUDITORÍA INTERNA

La segunda auditoría interna se realizó una vez ejecutado el plan de mejora mencionado en el numeral anterior e implementadas en la Organización las acciones preventivas propuestas, esta se desarrolló bajo la misma metodología de la primera. El auditor fue nuevamente el Ingeniero Oswaldo Suarez.

### 8.2.1 Planificación de la auditoría

De acuerdo al “Procedimiento de auditorías internas P-MC-03” se diseño el plan de auditoría respectivo y se diligenciaron los registros requeridos. Se muestra a continuación el Plan de auditoría.

Ilustración 19. Plan de auditoría ITSTK

PLAN DE AUDITORÍA			
SGC ISO 9001:2008		Código: O-MC-01	
Fecha: dd/mm/aaaa	Versión: 1.0	Página: 1 de 1	
<b>Objetivo</b>	Verificar que el Sistema de Gestión de la Calidad de IT Services Technology & Knowledge Ltda se encuentre en cumplimiento con los requisitos.		
<b>Alcance</b>	Todos los procesos del SGC y dueños de proceso		
<b>Norma(s) de referencia</b>	Norma ISO 9001:2008, Manual de calidad, procedimientos, instructivos, registros y demás documentos del SGC		
<b>Equipo auditor</b>	Oswaldo Suarez		
<b>Fecha de auditoría</b>	03/10/2011	<b>Fecha entrega Informe</b>	11/10/2011
PROGRAMACIÓN AUDITORIAS			
Día 1			
Horario	Proceso	Cargo o Estravirtor	Auditor(es)
8:00	Reunión de apertura		Oswaldo Suarez
9:00	Gestión talento humano	PMO	Oswaldo Suarez
10:00	Gestión comercial	Gerente de cuenta	Oswaldo Suarez
11:00	Gestión administrativa	Analista administrativa	Oswaldo Suarez
12:00	Almuerzo		Oswaldo Suarez
2:00	Entrega de servicios y soluciones	PMO	Oswaldo Suarez
Día 2			
8:00	SopORTE	Coordinador de soporte	Oswaldo Suarez
10:00	Capacitación	PMO	Oswaldo Suarez
11:00	Medición, seguimiento y control	Analista de calidad	Oswaldo Suarez
12:00	Almuerzo		Oswaldo Suarez
2:00	Dirección estratégica	Gerente general	Oswaldo Suarez
4:00	Reunión de cierre		

Fuente: SGC ITSTK

### 8.2.2 Ejecución de la auditoría

La segunda auditoría se llevo a cabo de acuerdo con el plan de auditoría los días 29 y 30 de Septiembre de 2011 en las instalaciones de ITSTK.

Se realizó bajo la misma metodología utilizada para la ejecución de la primera auditoría, se entrevistó a los dueños de proceso, al igual que la solicitud de documentación como técnica para recolección de información.

### 8.2.3 Resultados de la auditoría

Una vez ejecutado el plan de auditoría, se realizó la reunión de cierre donde se divulgaron los hallazgos y las recomendaciones, se entregó copia a cada dueño de proceso auditado y al Gerente general para llevar a cabo planes de mejora que entreguen como resultado la solución de los hallazgos de la auditoría.

Ilustración 20. Informe de auditoría

INFORME DE AUDITORÍA		
Fecha: 10/10/2011	<b>PROYECTO: SGC ISO 9001:2008</b> Versión: 1.0	Código: O-MC-02 Página: 1 de 1
Lugar:	ITSTK Ltda.	
Objetivo:	Verificar la conformidad con los requisitos exigidos por la NTC ISO 9001:2008	
Alcance:	Todos los procesos del SGC y Dueños de proceso	
<b>PROCESO</b>		
Auditor:	Oswaldo Suarez	
Auditado:	PMD	
<b>Fortalezas</b>		
Se establecieron, documentaron e implementaron lo referente a requisitos que competen con la Gestión y el control de documentación, segun el numeral 4 de la NTC ISO 9001:2008		
<b>No Conformidades</b>		
No se evidencia conocimiento de los tiempos de retención de los registros generados en los procesos incumpliendo el numeral 4.2.4 de la norma NTC ISO 9001:2008		
<b>Observaciones</b>		
Es recomendable mantener el diligenciamiento de la documentación correspondiente al proceso en pro de la mejora continua del SGC		

Fuente: SGC ITSTK

### 8.2.4 Plan de mejora

El plan de mejora para la segunda auditoría interna al Sistema de Gestión de la Calidad para ITSTK se elaboró para ejecutarse de la siguiente manera:

Tabla 9. Plan de mejora segunda auditoría

FECHA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Oct 13/2011	Divulgación informe de auditoría	Analista de Calidad
Oct 14/2011	Acciones preventivas y propuesta de mejora	Analista de Calidad
Oct 17/2011	Plan de trabajo acciones	Analista de

	preventivas	Calidad/Dueño de proceso
Oct 18/2011	Análisis de causa de las no conformidades	Analista de Calidad
Oct 18/2011	Plan de trabajo acciones correctivas	Analista de Calidad/Dueño de proceso
Oct 20/2011	Capacitación "Control de registros ITSTK"	Analista de Calidad

Fuente: Autora

## 9. PLANES DE MEJORA PARA LOS RESULTADOS DE LAS AUDITORÍAS

### 9.1 PARALELIZACIÓN ACTIVIDADES DE TESTING

Una vez validado el Proceso de Entrega de servicios y soluciones se evidenció, como acción preventiva, la necesidad de mover y paralelizar las actividades de testing que se ejecutan para cada solución al inicio del cierre, con el fin de evitar la existencia de lapsos donde el Cliente quede sin soporte mientras se hace la estabilización.

#### 9.1.1 Plan de trabajo

Tabla 10. Plan de trabajo paralelización actividades de testing

FECHA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Sept 12/2011	Validación de la acción con el dueño del proceso	Analista de Calidad
Sept 12/2011	Aprobación y modificación del proceso	Dueño del Proceso – Analista de Calidad
Sept 13/2011	Modificación del Proceso y la documentación correspondiente	Analista de Calidad
Sept 14/2011	Publicación y divulgación del proceso	Analista de Calidad
Sept 14/2011	Capacitación a equipo tester	Analista de Calidad/Dueño de proceso
Sept 21 /2011	Validación ejecución actividades del proceso	Analista de Calidad

Fuente: Autora

#### 9.1.2 Presupuesto

Tabla 11. Presupuesto paralelización actividades de testing

ACTIVIDAD	RECURSOS	COSTO
Validación de la acción con el dueño del proceso	Horas de recurso	\$300.000
Aprobación y modificación del proceso	Horas de recurso	\$150.000
Modificación del Proceso y la documentación correspondiente	Horas de recurso	\$150.000
Publicación y divulgación del proceso	Horas de recurso Inactividad del servidor	\$150.000 \$160.000
Capacitación a equipo tester	Horas de recurso	\$300.000

	Servidores para capacitación	\$100.000
Validación ejecución actividades del proceso	Horas de recurso	\$150.000
	<b>Total</b>	<b>\$1'460.000</b>

Fuente: Autora

## 9.2 ACTUALIZACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL

El sistema de gestión documental se montó con base en un licenciamiento free que no permitía hacer uso de la totalidad de las funcionalidades del aplicativo generando inconvenientes en la gestión de versiones que dificultaba la trazabilidad de la documentación de las soluciones. Este inconveniente se gestionó bajo modalidad acción correctiva, y fue solucionado con la actualización del sistema de gestión documental y la compra de la licencia Enterprise.

### 9.2.1 Plan de trabajo

Tabla 12. Plan de trabajo actualización sistema de gestión documental

FECHA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Sept 12/2011	Validación de la acción con la Gerencia	Analista de Calidad
Sept 14/2011	Compra licencia Alfresco Enterprise	Dueño del Proceso – Analista de Calidad
Sept 15/2011	Servidor aplicativo dado de alta	Administrador de servidores
Sept 15/2011	Actualización del aplicativo	Administrador de servidores
Sept 16/2011	Servidores en línea	Administrador de servidores
Sept 17/2011	Pruebas de cargabilidad aplicativo y servidor	Analista de Calidad – Administrador de servidores

Fuente: Autora

### 9.2.2 Presupuesto

Tabla 13. Presupuesto actualización sistema de gestión documental

ACTIVIDAD	RECURSOS	COSTO
Validación de la acción con la	Horas de recurso	\$150.000

Gerencia		
Compra licencia Alfresco Enterprise	Licencia	\$7'568.987
Servidor aplicativo dado de alta	Horas recurso Cloud servidores	\$400.000 \$350.000
Actualización del aplicativo	Horas recurso	\$400.000
Servidores en línea	Horas recurso	\$200.000
Pruebas de cargabilidad aplicativo y servidor	Horas recurso Cloud cargabilidad	\$450.000 \$200.000
	<b>Total</b>	<b>\$9'718.987</b>

Fuente: Autora

### 9.3 TRASLADO ÁREA SOPORTE A QUITO, ECUADOR

Una vez medidos los indicadores del Proceso de Soporte se hace notorio que el índice de carga del equipo de Colombia no es el mínimo esperado para mantener el staff de consultores que hace parte de esta área de la Organización; luego de un análisis por parte de la autora de este documento y teniendo en cuenta que costos como operación y recurso humano son más económicos en países de economías menores como Ecuador, en donde ITSTK ya cuenta con una sede, la Gerencia General toma la decisión de trasladar el departamento de Soporte a Quito, Ecuador con base en el siguiente plan de trabajo y presupuesto establecido:

#### 9.3.1 Plan de trabajo

Tabla 14. Plan de trabajo traslado área soporte a Quito

FECHA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Sept 26/2011	Elaboración plan de trabajo Soporte Quito	Analista de Calidad – Dueño de Proceso
Sept 26/2011	Cotización oficinas y equipos necesarios para alta disponibilidad	Dueño del Proceso – Analista de Calidad
Oct 3/2011	Viaje a Quito	Dueño de Proceso
Oct 3/2011	Selección de recursos Soporte Quito	Resource Manager
Oct 4/2011	Alquiler oficina y compra equipos	Dueño de proceso
Oct 4/2011	Plan de mercadeo Soporte Quito	Dueño de proceso
Oct 6/2011	Pruebas de cargabilidad a la plataforma de Soporte	Administrador de servidores – Dueño de proceso

Fuente: Autora

### 9.3.2 Presupuesto

Tabla 15. Presupuesto traslado área soporte a Quito

ACTIVIDAD	RECURSOS	COSTO
Elaboración plan de trabajo Soporte Quito	Horas recurso	\$300.000
Cotización oficinas y equipos necesarios para alta disponibilidad	Horas recurso	\$150.000
Viaje a Quito	Tiquetes, alojamiento, viáticos	\$3'000.000
Selección de recursos Soporte Quito	Horas recurso Alquiler oficina pruebas Quito	\$200.000 \$260.000
Alquiler oficina y compra equipos	Alquiler Oficina Equipos alta disponibilidad	\$800.000 \$4'154.667
Mercadeo Soporte Quito	Material de mercadeo	\$500.000
Pruebas de cargabilidad a la plataforma de Soporte	Horas recurso Cloud cargabilidad	\$450.000 \$200.000
<b>Total</b>		<b>\$10'014.667</b>

Fuente: Autora

## 9.4 ACTIVACIÓN MODULO DE REGISTROS HERRAMIENTA QUALITY CENTER – GESTIÓN DE REGISTROS

Teniendo en cuenta que se evidenció como no conformidad de las auditorías el diligenciamiento de los registros del Sistema, ITSTK decidió habilitar esta gestión de recursos con una solución llamada Quality Center, para así evitar que se ejecuten actividades de los procesos si no se diligencia el registro respectivo y dando total cumplimiento al requisito y el procedimiento Control de Registros.

### 9.4.1 Plan de trabajo

Tabla 16. Plan de trabajo Gestión de registros

FECHA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Oct 19/2011	Validación equipos necesarios para alta disponibilidad	Líder línea de Pruebas
Oct 19/2011	Validación requerimiento de sistema Licenciamiento QC	Líder línea de Pruebas
Oct 21/2011	Compra licencia QC	Líder línea de Pruebas

Oct 22/2011	Servidor aplicativo dado de alta	Administrador de servidores
Oct22/2011	Instalación del aplicativo	Administrador de servidores
Oct 24/2011	Servidores en línea	Administrador de servidores
Oct 26 /2011	Pruebas de cargabilidad aplicativo y servidor	Analista de Calidad – Administrador de servidores

Fuente: Autora

#### 9.4.2 Presupuesto

Tabla 17. Presupuesto Gestión de registros

ACTIVIDAD	RECURSOS	COSTO
Validación equipos necesarios para alta disponibilidad	Horas recurso	\$300.000
Validación requerimiento de sistema Licenciamiento QC	Horas recurso	\$300.000
Compra licencia QC	Licencia	\$2'546.000
Servidor aplicativo dado de alta	Horas recurso	\$400.000
	Cloud servidores	\$350.000
Actualización del aplicativo	Horas recurso	\$400.000
Servidores en línea	Horas recurso	\$200.000
Pruebas de cargabilidad aplicativo y servidor	Horas recurso	\$450.000
	Cloud cargabilidad	\$200.000
<b>Total</b>		<b>\$5'146.000</b>

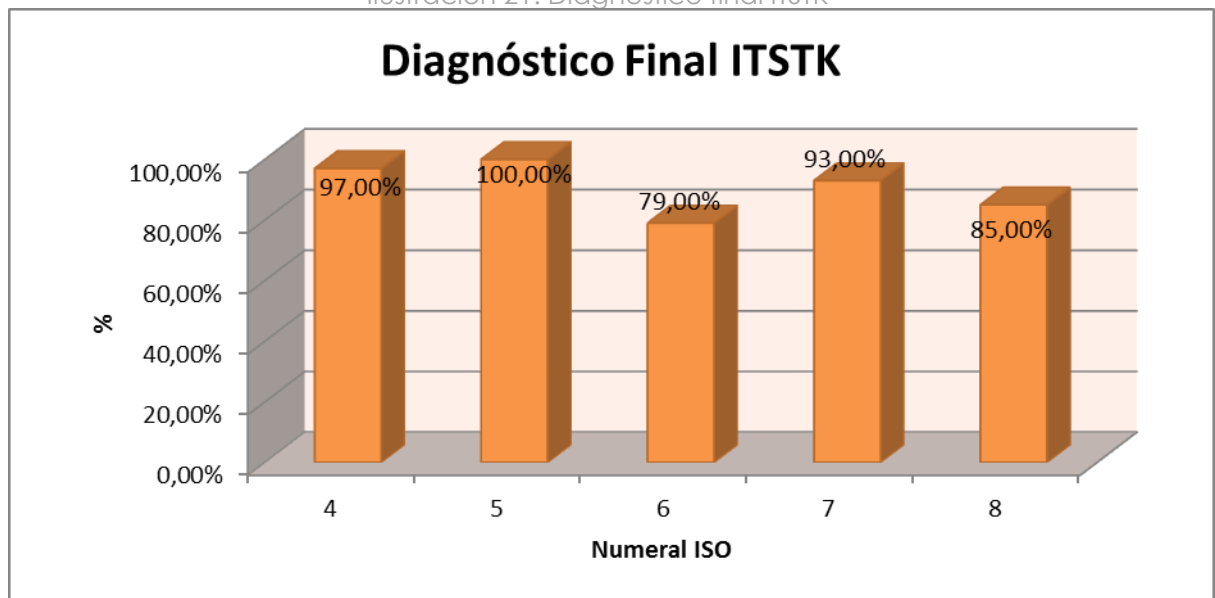
Fuente: Autora

## 10. SITUACIÓN ACTUAL DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2008 EN ITSTK

Una vez finalizada la segunda auditoría interna se realizó un estudio de la situación actual para verificar el grado de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2008, con base en la metodología mencionada en el numeral 4.4 de este documento.

Los resultados obtenidos para cada numeral fueron los siguientes:

Ilustración 21. Diagnóstico final ITSTK



Fuente: Autora

Al finalizar este proyecto el Sistema de Gestión de Calidad cumple en un 90,8% con los requisitos de la norma ISO 9001:2008, lo que lleva a un crecimiento del 70,6% respecto a la situación inicial de la Organización.

## 11. CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

Tabla 18. Cumplimiento de objetivos

OBJETIVO	CUMPLIMIENTO
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	
Diseñar, documentar, implementar y evaluar un Sistema de Gestión de Calidad en IT Services Technology & Knowledge, basado en los requisitos de la Norma NTC ISO 9001:2008.	En ITSTK se diseñó, implementó, ejecutó y evaluó un Sistema de Gestión de Calidad y como evidencia de este se entrega el presente libro.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
Elaborar un diagnóstico teniendo en cuenta los requisitos de la Norma NTC ISO 9001:2008 que permita identificar el estado actual de la empresa, los procesos que harán parte del Sistema de Gestión de Calidad, así como las fortalezas y debilidades que puedan ser de utilidad para el proceso.	Se realizó un diagnóstico donde se utilizaron una lista de chequeo, entrevistas y análisis documental como medios de recolección de la información. Como evidencia se presenta el numeral 4.4 de este libro
Documentar los procesos desarrollados en IT Services Technology & Knowledge por medio de la identificación y revisión de la información existente que permita establecer mejoras y elaboración de nuevos documentos que garanticen el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Norma NTC ISO 9001:2008.	Los procedimientos requeridos por la norma y todos los requeridos por la organización, instructivos, formatos y manuales indispensables para la gestión de la información en ITSTK fueron documentados. Como evidencia se presenta el capítulo 6 de este libro y los siguientes que referencian documentación del Sistema.
Implementar el Sistema de Gestión de Calidad en IT Services Technology & Knowledge estandarizando de esta forma los procesos desarrollados en la empresa.	Las actividades de divulgación, capacitación, implantación del repositorio documental Alfresco, implementación de indicadores de gestión, todo esto evidenciado en el capítulo 7 de este libro, fueron realizadas como metodología de implantación del Sistema de Gestión de Calidad de ITSTK.
Consolidar un sistema de Indicadores de Gestión que permita	El numeral 5.8 del presente libro evidencia el proceso de diseño e

<p>medir y controlar los procesos gerenciales, de apoyo y misionales; con el propósito de garantizar el mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de Calidad.</p>	<p>implementación de indicadores, llevado a cabo para cada uno de los procesos de ITSTK.</p>
<p>Realizar dos auditorías internas, por parte del asesor, para evaluar el estado del Sistema de Gestión de Calidad, e identificar oportunidades de mejora en sus procesos.</p>	<p>La planificación, ejecución y resultados de dos auditorías internas para el SGC de ITSTK se presentan en el capítulo 8 de este libro.</p>
<p>Elaborar e implementar los planes de mejora resultado de las dos auditorías.</p>	<p>Los numerales 8.1.4 y 8.2.4 evidencian los planes de acción establecidos y ejecutados con el objetivo de dar cierre a las no conformidades detectadas en la primera y segunda auditoría interna del SGC respectivamente.</p>

Fuente: Autora

## 12. CONCLUSIONES

- La ejecución de un diagnóstico inicial frente a los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 es el punto de partida indispensable para identificar aspectos positivos y negativos respecto a las actividades, procesos, documentación y registros necesarios dar cumplimiento al Sistema de Gestión de Calidad.
- Con la realización de este proyecto se logró un porcentaje de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2008 del 90,8% lo cual indicia que ITSTK tiene estandarizados sus procesos, cuenta con una estructura documentada y tiene procedimientos que facilitan sus labores internas.
- El compromiso de la Dirección de ITSTK y la asignación de los recursos necesarios fueron parte decisiva para el desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad en la Organización.
- Realizar un diagnóstico en ITSTK, antes de realizar un diseño e implementación de un sistema de gestión, permitió identificar, recolectar y analizar la información necesaria que ayudó a determinar las necesidades y expectativas de los clientes, conocer a fondo los procesos y establecer el grado de cumplimiento de los requisitos exigidos por la norma ISO 9001:2008.
- La creación de una política y objetivos de calidad al interior de ITSTK, fueron objetivos primordiales para dirigir a la organización hacia la mejora continua de su desempeño.
- La realización de las auditorías y la revisión por parte de la Dirección de la Organización permitió evaluar la efectividad del Sistema evidenciando debilidades que fueron corregidas con planes de mejoramiento en busca de una mejora continua en el desempeño de la Organización y pro la satisfacción de sus Clientes.
- Jornadas de capacitación y sensibilización, que despertarán el sentido de urgencia del cambio en los colaboradores, promovieron una cultura de calidad, el cumplimiento de los objetivos planteados y la mejora continua de la Organización.
- Colaboradores comprometidos con el mejoramiento continuo de los procesos y su madurez ayudaron a evidenciar actividades que debían ejecutarse de forma distinta a como se habían planteado, disminuyendo la posibilidad de incurrir en no conformidades ejecutar el plan de trabajo y cerrar la acción preventiva paralelización de las actividades de testing.

- La definición de indicadores de gestión permiten a la Organización analizar e identificar causas y opciones de mejora para tomar decisiones que mejoren de forma continua los procesos.
- Al medir y analizar correctamente indicadores como la cargabilidad de los recursos se hizo evidente la baja operación que permitió tomar decisiones como el traslado de esta área a Quito Ecuador para disminuir costos de operación y mejorar la calidad del servicio.
- Las limitaciones por licenciamiento free de las herramientas de gestión que usa la Organización pueden causar no conformidades como las que se detectaron con el control de registros, esta situación hace obligatorio el uso de aplicaciones con licenciamiento completo para prevenir la aparición de no conformidades futuras.
- Con la realización de las actividades de seguimiento y control programadas y el compromiso de aportar acciones correctivas, preventivas y de mejora, indicadores actualizados y analizados, llevan a ITSTK a un mejoramiento continuo de su desempeño.

### 13.RECOMENDACIONES

- Asignar el personal competente para asumir la responsabilidad del sistema de gestión de calidad de ITSTK, con el fin de identificar y generar mejoras que permitan aumentar la eficiencia del sistema y la satisfacción de los Clientes
- Aumentar el grado de madurez de los procesos, don el respaldo de la Dirección de ITSTK, evitando no conformidades e incentivando las acciones preventivas y de mejora.
- Mantener la realización de las reuniones de comité de calidad, convirtiéndolo en una cultura y herramienta necesaria para el mantenimiento del sistema.
- Cumplir con el programa de evaluación del sistema de gestión de calidad por medio de auditorías internas y revisiones por la dirección para que la mejora continua permita aumentar la eficacia del sistema y la satisfacción del Cliente.

## BIBLIOGRAFÍA

1. INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Norma Técnica Colombiana ISO 9004: Sistema de Gestión de la Calidad Directrices para la mejora del desempeño. Bogotá D.C.
2. ICONTEC. 2000. INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Norma Técnica Colombiana ISO 19011: Directrices para la Auditoría de Sistema de Gestión de la Calidad y/o Ambiental. Bogotá D.C. ICONTEC. 2003.
3. BIAZZO, Stefano. BERNARDI, Giovanni. Process management practices and quality system standards: Risk and opportunities of the ISO 9001 certification.
4. QUIROGA, Lourdes. Gestión de Información, gestión del conocimiento y gestión de la calidad en las organizaciones
5. ASEUIS. Memorias Diplomado en Modelos Integrados para la Gestión Organizacional HSEQ.
6. DIPLOMADO EN MODELOS INTEGRADOS PARA LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL HSEQ “SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 Y OHSAS 18001:2007”. (23: Marzo, 2010: Bucaramanga, Colombia). Memorias. Bucaramanga: Asociación de Egresados de la Universidad Industrial de Santander ASEUIS Capítulo Bucaramanga, 2010.
7. ITSTK LTDA, [Web en línea]. <>.http://www.itstk.com>. [Consulta: 10-3-2011
8. GESTIÓN DOCUMENTAL ITSTK LTDA, [Web en línea]. <>.http://www.itstk.com/lafresco>. [Consulta: 21-4-2011

## ANEXOS

### Anexo A. Plan de implementación SGC ITSTK LTDA

ETAPAS	CRONOGRAMA DE TRABAJO																															
	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPT				OCT							
SEMANAS	1	2	3	4	1	2	1	2	3	4	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
DIAGNOSTICO	■	■																														
PLAN DE TRABAJO			■																													
DIRECTRICES SGC			■	■																												
DOCUMENTACION				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																
IMPLEMENTACIÓN					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
EVALUACIÓN													■								■											
LEVANTAMIENTO NC														■	■																	
SENSIBILIZACION Y CAPACITACION		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
I AUDITORIA INTERNA																							■									
PLAN DE MEJORA																							■	■								
REVISIÓN SGC																							■									
II AUDITORIA INTERNA																								■								
PLAN DE MEJORA																									■	■						
REVISIÓN SGC																										■						
CERTIFICACIÓN																																■

## Anexo B. Manual de funciones ITSTK

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

### 5 MANUAL DE FUNCIONES

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
<b>IDENTIFICACIÓN</b>	
Nombre del Cargo:	<b>Ingeniero de Soporte</b>
Área:	<b>Técnica</b>
Jefe Directo	<b>Coordinador de soporte</b>
<b>FUNCIÓN PRINCIPAL</b>	
El principal propósito del rol es atender solicitudes de clientes respecto a los productos y/o soluciones que la compañía implementa en las diferentes áreas de interés. Trabaja como parte del equipo de soporte. Frecuentemente involucrado en servicios de consultoría como pequeñas actividades en sitio, actividades de educación, capacitación, apoyo y preventa.	
<b>FUNCIONES ESPECÍFICAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar un claro análisis de causa raíz de los incidentes reportado por los clientes, de tal manera que las acciones puedan ser ejecutadas en conjunto con los Ingenieros Consultores de segundo nivel, orientando la resolución de problemas.</li> <li>Comprender la funcionalidad estándar de los productos.</li> <li>Plantea las inquietudes técnicas relacionadas con los servicios de soporte a los niveles adecuados dentro de la organización, buscando siempre la satisfacción del cliente.</li> <li>Participa en actividades de entrenamiento, y permanente actualización del conocimiento técnico y funcional de los productos.</li> <li>Responder todas las inquietudes de los clientes relacionadas con la funcionalidad o arquitectura técnica de los productos, apoyándose en la documentación disponible, foros, y cualquier herramienta disponible.</li> <li>Propiciar un ambiente de trabajo en el cual la información fluye de manera abierta, honesta, oportuna hacia todos los niveles de la organización.</li> <li>Participar en la preparación de reportes de servicio para el cliente.</li> <li>Participar en reuniones técnicas relacionadas con sus actividades asignadas o con los productos.</li> <li>Brindar capacitación y entrenamiento al cliente.</li> <li>Realiza informes de los servicios realizados con exactitud y oportunidad para el cliente</li> </ul>	

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

- Registra los tiempos de los servicios de manera oportuna y exacta.

#### ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

##### REQUISITOS GENERALES

- Grado universitario en Ingeniería de Sistemas o afines.
- 0 a 2 años de experiencia (contados a partir de la fecha de grado)
- Buen nivel de inglés hablado y escrito.
- Certificación ITIL Foundations (Deseable)

##### MÉTRICAS

- Efectividad: Número de solicitudes cerradas en el período/Número de solicitudes recibidas
- Eficiencia: Horas de soporte ejecutadas/horas de soporte planeadas

##### HABILIDADES

Orientación al Logro  
 Liderazgo  
 Trabajo en Equipo  
 Compromiso Organizacional  
 Pensamiento Analítico  
 Gestión de Cambio  
 Comunicación  
 Coordinación  
 Análisis de Datos

#### DESCRIPCIÓN DEL CARGO

##### IDENTIFICACIÓN

Nombre del Cargo:	<b>Ingeniero Consultor</b>
Área:	<b>Técnica</b>
Jefe Directo	<b>PMO</b>

##### FUNCIÓN PRINCIPAL

El principal propósito del rol es apoyar a los consultores en la implementación de soluciones que la compañía desarrolla en las diferentes áreas de interés. Totalmente involucrado en servicios y proyectos de consultoría con actividades en sitio. Apoya también en actividades de educación, capacitación, soporte y preventa.

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

#### **FUNCIONES ESPECIFICAS**

- Ejecuta actividades que han sido asignadas dentro de un proyecto o servicio en los tiempos definidos y con excelente calidad.
- Participación en actividades de diseño técnico y funcional con participación del cliente
- Usa metodologías y herramientas estándar de ITSTK para la ejecución de las actividades asignadas.
- Instalación de herramientas de acuerdo con los requisitos técnicos definidos por el fabricante y los requisitos establecidos en el proyecto.
- Configuración de herramientas propias del área de interés.
- Diseño y ejecución de pruebas internas de la configuración de herramientas.
- Identificar problemas técnicos y apoyar a los consultores en su solución y/o reporte.
- Participa en la elaboración de la documentación técnica del proyecto, cumpliendo los criterios definidos para su aceptación como entregables del proyecto.
- Participa en reuniones de revisión técnica relacionadas con sus actividades.
- Elabora material de capacitación técnica relacionada con las herramientas de su conocimiento y con su área de interés.
- Apoya a los consultores. en actividades de capacitación técnica a los clientes.
- Brinda soporte de segundo nivel en las herramientas de su conocimiento y en su área de interés.

#### ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

##### **REQUISITOS GENERALES**

- Grado universitario en Ingeniería de Sistemas o afines.
- 1 a 3 años de experiencia (contados a partir de la fecha de grado)
- Buen nivel de inglés hablado y escrito.
- Certificación ITIL Foundations (Deseable)
- 1 Certificación en el área de interés.
- Experiencia en funciones relacionadas al cargo. Deseable haber desempeñado el rol de Ingeniero de soporte en ITSTK.

##### **MÉTRICAS**

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

- Efectividad: Número de actividades finalizadas/ número total de actividades planeadas para finalizar en el período.
- Eficiencia: Tiempo ejecución de actividades/tiempo planeado de ejecución
- Eficacia: Número de errores encontrados en aseguramiento de calidad/ Número de ítems probados.
- Crecimiento profesional. Número de créditos de metas cumplidas en el período/Número de créditos de metas establecidas para el período.
- Satisfacción del cliente: Evaluación de desempeño del cliente 90%

#### HABILIDADES

Orientación al Logro  
 Liderazgo  
 Trabajo en Equipo  
 Compromiso Organizacional  
 Pensamiento Analítico  
 Gestión de cambio  
 Comunicación  
 Coordinación  
 Análisis de Datos

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre del Cargo:	<b>Consultor Técnico</b>
Área:	<b>Técnica</b>
Jefe Directo	<b>PMO</b>
FUNCIÓN PRINCIPAL	
El principal propósito del rol es participar en el diseño e implementar las soluciones que la compañía ofrece su área de interés. Totalmente involucrado en servicios de consultoría con actividades en sitio, coordina y ejecuta actividades de educación, capacitación, soporte y preventa.	
FUNCIONES ESPECIFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lidera actividades de diseño técnico y funcional orientando al cliente para el logro de la definición técnica completa y oportuna de la solución.</li> <li>• Entiende y utiliza las metodologías estándar de ITSTK.</li> <li>• Participa en la estimación de las actividades técnicas del equipo de</li> </ul>	

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

trabajo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en la identificación de riesgos, define estrategias de respuesta y es responsable por su ejecución.</li> <li>• Lidera la instalación de herramientas de acuerdo con los requisitos técnicos definidos por el fabricante y las necesidades identificadas en el proyecto.</li> <li>• Lidera y ejecuta la configuración de las herramientas propias del área de interés.</li> <li>• Es responsable por el aseguramiento de la calidad de la solución de acuerdo con el alcance técnico del proyecto.</li> <li>• Anticipa problemas técnicos y define planeas de acción para su solución y/o escalamiento.</li> <li>• Coordina y elabora la documentación técnica de forma completa y asegura su calidad.</li> <li>• Lidera reuniones técnicas efectivas (logro de objetivos planteados) con el cliente.</li> <li>• Coordina y elabora material de capacitación técnica relacionada con las herramientas de su conocimiento y con su área de interés.</li> <li>• Brinda soporte de segundo nivel en las herramientas de su conocimiento y en su área de interés.</li> <li>• Entiende, utiliza y cumple con los plazos de ejecución de procesos de negocio de consultoría de ITSTK (reporte de trabajo, reporte de gastos, actualización de habilidades)</li> <li>• Maneja con criterio los gastos en el proceso de consultoría.</li> <li>• Aporta y lidera la actualización de la base de conocimiento de su área de interés.</li> <li>• Establece mecanismos y vela por el mantenimiento y conservación de la base de conocimiento de su área de interés.</li> </ul>
---

**ESPECIFICACIÓN DEL CARGO**

<b>REQUISITOS GENERALES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grado universitario en Ingeniería de Sistemas o afines.</li> <li>• 2 a 4 años de experiencia (contados a partir de la fecha de grado)</li> <li>• Buen nivel de inglés hablado y escrito.</li> <li>• Certificación ITIL Foundations (Deseable)</li> <li>• 2 Certificaciones en el área de interés</li> <li>• Experiencia en funciones relacionadas al cargo. Deseable haber</li> </ul>

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

desempeñado el rol de Ingeniero Consultor en ITSTK.

**MÉTRICAS**

- Efectividad: Número de actividades del equipo finalizadas/ número total de actividades del equipo asignadas por período
- Eficiencia: Tiempo ejecución de actividades del equipo/tiempo planeado de ejecución
- Eficacia: Número total de errores encontrados en las pruebas / Número de casos de prueba ejecutados
- Satisfacción del cliente: Evaluación de desempeño del cliente superior a 90%
- Crecimiento profesional. Número de créditos de metas cumplidas en el período/Número de créditos de metas establecidas para el período.
- Crecimiento del equipo. Número total de créditos de metas cumplidas por el equipo en el período/Número total de créditos de metas establecidas por el equipo en el período.

**HABILIDADES**

Orientación al Logro  
 Liderazgo  
 Trabajo en Equipo  
 Compromiso Organizacional  
 Pensamiento Analítico  
 Gestión de cambio  
 Comunicación  
 Coordinación  
 Análisis de Datos

**DESCRIPCIÓN DEL CARGO**

**IDENTIFICACIÓN**

Nombre del Cargo:	<b>Consultor de Soluciones</b>
Área:	<b>Técnica</b>
Jefe Directo	<b>PMO</b>

**FUNCIÓN PRINCIPAL**

El principal propósito del rol es liderar el diseño, la venta y la entrega de soluciones que la compañía ofrece en las diferentes áreas de interés. Totalmente todos los servicios dentro de su área de interés en las áreas de

<p><b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01</p>	
--	---

preventa, delivery y post-venta. Lidera técnicamente el equipo conformado por consultores, ingenieros consultores e ingenieros de soporte orientando sus actividades, capacitación y soporte a la permanente satisfacción del cliente y al incremento de la calidad de las soluciones. Actualiza permanentemente la práctica de consultoría dentro de su área de interés.

**FUNCIONES ESPECIFICAS**

- Lidera el diseño y la implementación de soluciones de consultoría de ITSTK desde un segmento de solución u oportunidad de segmento, proporcionando un profundo conocimiento y experiencia.
- Responsable de la validez e integridad de los componentes de la solución de consultoría ofrecida en su área de interés.
- Permanece actualizado en la tendencia del mercado y la dirección de las soluciones del segmento, construyendo credibilidad en la práctica de consultoría de ITSTK como un líder de mercado.
- Entiende e integra las soluciones que mejor satisfacen las necesidades del cliente, especificando claramente el alcance y responsabilidades de ITSTK.
- Contribuye al soporte activo de las oportunidades de negocio del segmento/planes de segmento de solución.
- Diferencia el valor de la consultoría de ITSTK frente a la mayoría de competidores y posiciona a ITSTK en relaciones de negocio con directivos clave del cliente.
- Proporciona orientación y liderazgo técnico a los consultores.
- Establece y mantiene credibilidad en los servicios de consultoría profesional de ITSTK a través de la contribución activa al capital intelectual.
- Entiende y utiliza y actualiza las metodologías estándar de ITSTK.
- Entiende, utiliza y cumple con los plazos de ejecución de procesos de negocio de consultoría de ITSTK y propicia su cumplimiento en los consultores que se encuentran a su cargo (reporte de trabajo, reporte de gastos, actualización de habilidades)
- Participa en el establecimiento y mantenimiento de los criterios y niveles de satisfacción del cliente.
- Establece directrices para la actualización de la base de conocimiento de ITSTK
- Evalúa mecanismos y orienta el mantenimiento y conservación de la

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

base de conocimiento de ITSTK.

- Lidera la práctica de consultoría dentro de ITSTK y orienta las actividades de los consultores , ingenieros consultores e ingenieros de soporte hacia el crecimiento del capital humano dentro de ITSTK.
- Junto con los Gerentes de Proyecto establece objetivos y planes de acción, especialmente a nivel técnico, para el mejoramiento continuo de la práctica de consultoría dentro de ITSTK.

#### ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

##### REQUISITOS GENERALES

- Grado universitario en Ingeniería de Sistemas o afines.
- Especialización o maestría en áreas técnicas (Deseable: Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Infraestructura, Procesos, Construcción de software, Redes, Infraestructura, comunicaciones)
- Capacitación en Gerencia de Proyectos (Deseable)
- 3 a 5 años de experiencia (contados a partir de la fecha de grado)
- Buen nivel de inglés hablado y escrito.
- Certificación ITIL Foundations (Deseable)
- 2 o más certificaciones en el área de interés.
- Experiencia en funciones relacionadas al cargo. Deseable haber desempeñado el rol de Consultor en ITSTK.

##### MÉTRICAS

- Efectividad: Número de actividades del equipo finalizadas/ número total de actividades del equipo asignadas por período
- Eficiencia: Tiempo ejecución de actividades del equipo/tiempo planeado de ejecución
- Eficacia: Número total de errores encontrados en las pruebas / Número de casos de prueba ejecutados
- Satisfacción del cliente: Evaluación de desempeño del cliente superior a 90%
- Crecimiento profesional. Número de créditos de metas cumplidas en el período/Número de créditos de metas establecidas para el período.
- Crecimiento del equipo. Número total de créditos de metas cumplidas por el equipo en el período/Número total de créditos de metas establecidas por el equipo en el período.

##### HABILIDADES

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

Orientación al Logro  
 Liderazgo  
 Trabajo en Equipo  
 Compromiso Organizacional  
 Pensamiento Analítico  
 Gestión de cambio  
 Comunicación  
 Coordinación  
 Análisis de Datos

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
<b>IDENTIFICACIÓN</b>	
Nombre del Cargo:	<b>Arquitecto de Soluciones</b>
Área:	<b>Técnica</b>
Jefe Directo	<b>PMO</b>
<b>FUNCIÓN PRINCIPAL</b>	
<p>El principal propósito del rol es liderar el diseño, la venta y la entrega de soluciones que la compañía ofrece en las diferentes áreas de interés. Totalmente todos los servicios dentro de su área de interés en las áreas de preventa, delivery y post-venta. Lidera técnicamente el equipo conformado por consultores, ingenieros consultores e ingenieros de soporte orientando sus actividades, capacitación y soporte a la permanente satisfacción del cliente y al incremento de la calidad de las soluciones. Actualiza permanentemente la práctica de consultoría dentro de su área de interés.</p>	
<b>FUNCIONES ESPECIFICAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lidera el diseño y la implementación de soluciones de consultoría de ITSTK desde un segmento de solución u oportunidad de segmento, proporcionando un profundo conocimiento y experiencia.</li> <li>• Responsable de la validez e integridad de los componentes de la solución de consultoría ofrecida en su área de interés.</li> <li>• Permanece actualizado en la tendencia del mercado y la dirección de las soluciones del segmento, construyendo credibilidad en la práctica de consultoría de ITSTK como un líder de mercado.</li> <li>• Entiende e integra las soluciones que mejor satisfacen las necesidades del cliente, especificando claramente el alcance y responsabilidades de ITSTK.</li> </ul>	

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

- Contribuye al soporte activo de las oportunidades de negocio del segmento/planes de segmento de solución.
- Diferencia el valor de la consultoría de ITSTK frente a la mayoría de competidores y posiciona a ITSTK en relaciones de negocio con directivos clave del cliente.
- Proporciona orientación y liderazgo técnico a los consultores.
- Establece y mantiene credibilidad en los servicios de consultoría profesional de ITSTK a través de la contribución activa al capital intelectual.
- Entiende y utiliza y actualiza las metodologías estándar de ITSTK.
- Entiende, utiliza y cumple con los plazos de ejecución de procesos de negocio de consultoría de ITSTK y propicia su cumplimiento en los consultores que se encuentran a su cargo (reporte de trabajo, reporte de gastos, actualización de habilidades)
- Participa en el establecimiento y mantenimiento de los criterios y niveles de satisfacción del cliente.
- Establece directrices para la actualización de la base de conocimiento de ITSTK
- Evalúa mecanismos y orienta el mantenimiento y conservación de la base de conocimiento de ITSTK.
- Lidera la práctica de consultoría dentro de ITSTK y orienta las actividades de los consultores , ingenieros consultores e ingenieros de soporte hacia el crecimiento del capital humano dentro de ITSTK.
- Junto con los Gerentes de Proyecto establece objetivos y planes de acción, especialmente a nivel técnico, para el mejoramiento continuo de la práctica de consultoría dentro de ITSTK.

#### ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

##### REQUISITOS GENERALES

- Grado universitario en Ingeniería de Sistemas o afines.
- Especialización o maestría en áreas técnicas (Deseable: Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Infraestructura, Procesos, Construcción de software, Redes, Infraestructura, comunicaciones)
- Capacitación en Gerencia de Proyectos (Deseable)
- 3 a 5 años de experiencia (contados a partir de la fecha de grado)
- Buen nivel de inglés hablado y escrito.
- Certificación ITIL Foundations (Deseable)

<p><b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01</p>	
--	---

- 2 o más certificaciones en el área de interés.
- Experiencia en funciones relacionadas al cargo. Deseable haber desempeñado el rol de Consultor en ITSTK.

**MÉTRICAS**

- Efectividad: Número de actividades del equipo finalizadas/ número total de actividades del equipo asignadas por período
- Eficiencia: Tiempo ejecución de actividades del equipo/tiempo planeado de ejecución
- Eficacia: Número total de errores encontrados en las pruebas / Número de casos de prueba ejecutados
- Satisfacción del cliente: Evaluación de desempeño del cliente superior a 90%
- Crecimiento profesional. Número de créditos de metas cumplidas en el período/Número de créditos de metas establecidas para el período.
- Crecimiento del equipo. Número total de créditos de metas cumplidas por el equipo en el período/Número total de créditos de metas establecidas por el equipo en el período.

**HABILIDADES**

Orientación al Logro  
Liderazgo  
Trabajo en Equipo  
Compromiso Organizacional  
Pensamiento Analítico  
Gestión de cambio  
Comunicación  
Coordinación  
Análisis de Datos

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
<b>IDENTIFICACIÓN</b>	
Nombre del Cargo:	<b>Consultor de Procesos Junior</b>
Área:	<b>Procesos</b>
Jefe Directo	<b>PMO</b>
<b>FUNCIÓN PRINCIPAL</b>	
Desarrollo e implementación de direcciones estratégicas, nuevas oportunidades de negocio, iniciativas de producto, y desarrollo de servicios. Analiza el negocio para entender sus metas y objetivos para un conjunto de iniciativas y proyectos y aconseja al negocio en funcionalidad, aplicabilidad, y usabilidad de soluciones u opciones de tecnología.	
<b>FUNCIONES ESPECÍFICAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las necesidades del negocio para crear o mejorar productos, servicios y procesos de negocio, aclara los requerimientos de tecnología para identificar brechas.</li> <li>• Provee consultoría y consejo a los socios de negocio en la aplicabilidad y usabilidad de tecnología alternativa para ayudar a direccionar el problema de negocio.</li> <li>• Construye, sostiene y apalanca relaciones y redes de personas a través de las funciones de negocio, socios de negocio y organizaciones externas para asegurar un ambiente cooperativo y productivo.</li> <li>• Apoya el desarrollo de inversiones de tecnología con socios de negocio incluyendo planeación y seguimiento de los presupuestos para proyectos y continuidad de operaciones, prioriza el trabajo y realiza el pronóstico financiero mensual para asegurar que las finanzas están ubicadas apropiadamente.</li> <li>• Facilita el desarrollo de planes tácticos y estratégicos de tecnologías de información para ayudar a identificar futuras oportunidades para informar sobre el trabajo actual del proyecto de dirección del negocio.</li> <li>• Establece gobierno e iniciativas de nuevos proyectos</li> <li>• Crea presentaciones de socios de negocio proporcionando la actualización del estado para su portafolio de proyectos de tecnología, temas críticos y desarrollos estratégicos.</li> <li>• Colabora con socios de negocio, gerentes y ejecutivos de múltiples líneas de negocio para definir objetivos de proyecto, procesos de negocio y requerimientos.</li> </ul>	

<p><b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01</p>	
--	---

- Supervisa la actividad del equipo de proyecto en capturar, analizar y documentar requerimientos para asegurar la calidad de los entregables y proporciona dirección administrativa para actividades de proyectos extensos, diversos y complejos.
- Para problemas grandes y complejos facilita un amplio grupo de sesiones de recopilación de requerimientos con los interesados de diferentes líneas de negocio para asegurar que todas las partes impactadas tienen una oportunidad de expresar sus necesidades.
- Audita documentos y modelos producidos por analistas y consultores de negocio para asegurar la calidad del producto.
- Brinda entrenamiento, guía profesional y apoyo a analistas y consultores de negocio cuando se requiere para mejorar el desarrollo profesional.
- Posee experiencia de más de diez años como analista o consultor de negocio, apoyando y liderando proyectos grandes y empresariales.
- Posee conocimiento avanzado en gerencia de proyectos y ciclo de vida de desarrollo de sistemas
- Posee conocimiento avanzado de funciones y métodos especializados de gerencia de requerimientos
- Muestra un sólido entendimiento del negocio, información, procesos y análisis orientado a objetos y técnicas de modelamiento.
- Tiene experiencia en desarrollo práctico de aplicaciones y entrega de soluciones al cliente.
- Está familiarizado con herramientas de evaluación de negocio (estudios de factibilidad, casos de negocio, costo/beneficio, dimensionamiento y costeo de proyectos y diagnóstico de necesidades y análisis de estado actual.
- Entiende y está familiarizado con la aplicación de técnicas asociadas con modelamiento de datos, modelamiento de procesos y diseño centrado en el usuario dentro del contexto de los estándares organizacionales.

**ESPECIFICACIÓN DEL CARGO**

**REQUISITOS GENERALES**

- Titulación Universitaria, ingeniería técnica o superior de telecomunicaciones o informática
- Experiencia en el diseño e implementación de procesos IT
- Conocimiento del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y desarrollo de la Sociedad de la Información

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

- Usuario avanzado de herramientas ofimáticas: procesador de textos, hoja de cálculo, bases de datos, elaboración de presentaciones y gestión de proyectos.
- Inglés técnico

**MÉTRICAS**

- Efectividad: Número de actividades del equipo finalizadas/ número total de actividades del equipo asignadas por período
- Eficiencia: Tiempo ejecución de actividades del equipo/tiempo planeado de ejecución
- Eficacia: Número total de errores encontrados en las pruebas / Número de casos de prueba ejecutados
- Satisfacción del cliente: Evaluación de desempeño del cliente superior a 90%
- Crecimiento profesional. Número de créditos de metas cumplidas en el período/Número de créditos de metas establecidas para el período.
- Crecimiento del equipo. Número total de créditos de metas cumplidas por el equipo en el período/Número total de créditos de metas establecidas por el equipo en el período.

**HABILIDADES**

Orientación al Logro  
 Liderazgo  
 Trabajo en Equipo  
 Compromiso Organizacional  
 Pensamiento Analítico  
 Gestión de cambio  
 Comunicación  
 Coordinación  
 Análisis de Datos

**DESCRIPCIÓN DEL CARGO**

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

<b>IDENTIFICACIÓN</b>	
Nombre del Cargo:	<b>Consultor de Procesos Senior</b>
Área:	<b>Procesos</b>
Jefe Directo	<b>PMO</b>
<b>FUNCIÓN PRINCIPAL</b>	
Desarrollo e implementación de direcciones estratégicas, nuevas oportunidades de negocio, iniciativas de producto, y desarrollo de servicios. Analiza el negocio para entender sus metas y objetivos para un conjunto de iniciativas y proyectos y aconseja al negocio en funcionalidad, aplicabilidad, y usabilidad de soluciones u opciones de tecnología.	
<b>FUNCIONES ESPECIFICAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las necesidades del negocio para crear o mejorar productos, servicios y procesos de negocio, aclara los requerimientos de tecnología para identificar brechas.</li> <li>• Provee consultoría y consejo a los socios de negocio en la aplicabilidad y usabilidad de tecnología alternativa para ayudar a direccionar el problema de negocio.</li> <li>• Construye, sostiene y apalanca relaciones y redes de personas a través de las funciones de negocio, socios de negocio y organizaciones externas para asegurar un ambiente cooperativo y productivo.</li> <li>• Apoya el desarrollo de inversiones de tecnología con socios de negocio incluyendo planeación y seguimiento de los presupuestos para proyectos y continuidad de operaciones, prioriza el trabajo y realiza el pronóstico financiero mensual para asegurar que las finanzas están ubicadas apropiadamente.</li> <li>• Facilita el desarrollo de planes tácticos y estratégicos de tecnologías de información para ayudar a identificar futuras oportunidades para informar sobre el trabajo actual del proyecto de dirección del negocio.</li> <li>• Establece gobierno e iniciativas de nuevos proyectos</li> <li>• Crea presentaciones de socios de negocio proporcionando la actualización del estado para su portafolio de proyectos de tecnología, temas críticos y desarrollos estratégicos.</li> <li>• Colabora con socios de negocio, gerentes y ejecutivos de múltiples líneas de negocio para definir objetivos de proyecto, procesos de negocio y requerimientos.</li> <li>• Supervisa la actividad del equipo de proyecto en capturar, analizar y</li> </ul>	

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

documentar requerimientos para asegurar la calidad de los entregables y proporciona dirección administrativa para actividades de proyectos extensos, diversos y complejos.

- Para problemas grandes y complejos facilita un amplio grupo de sesiones de recopilación de requerimientos con los interesados de diferentes líneas de negocio para asegurar que todas las partes impactadas tienen una oportunidad de expresar sus necesidades.
- Audita documentos y modelos producidos por analistas y consultores de negocio para asegurar la calidad del producto.
- Brinda entrenamiento, guía profesional y apoyo a analistas y consultores de negocio cuando se requiere para mejorar el desarrollo profesional.
- Posee experiencia de más de diez años como analista o consultor de negocio, apoyando y liderando proyectos grandes y empresariales.
- Posee conocimiento avanzado en gerencia de proyectos y ciclo de vida de desarrollo de sistemas
- Posee conocimiento avanzado de funciones y métodos especializados de gerencia de requerimientos
- Muestra un sólido entendimiento del negocio, información, procesos y análisis orientado a objetos y técnicas de modelamiento.
- Tiene experiencia en desarrollo práctico de aplicaciones y entrega de soluciones al cliente.
- Está familiarizado con herramientas de evaluación de negocio (estudios de factibilidad, casos de negocio, costo/beneficio, dimensionamiento y costeo de proyectos y diagnóstico de necesidades y análisis de estado actual.
- Entiende y está familiarizado con la aplicación de técnicas asociadas con modelamiento de datos, modelamiento de procesos y diseño centrado en el usuario dentro del contexto de los estándares organizacionales.

**ESPECIFICACIÓN DEL CARGO**

**REQUISITOS GENERALES**

- Titulación Universitaria, ingeniería técnica o superior de telecomunicaciones o informática
- Perfil profesional de consultor de procesos junior
- Experiencia en el diseño e implementación de procesos IT
- Conocimiento del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y desarrollo de la Sociedad de la Información

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

- Usuario avanzado de herramientas ofimáticas: procesador de textos, hoja de cálculo, bases de datos, elaboración de presentaciones y gestión de proyectos.
- Inglés técnico
- Experiencia mayor a 4 años en procesos de negocio.

#### MÉTRICAS

- Efectividad: Número de actividades del equipo finalizadas/ número total de actividades del equipo asignadas por período
- Eficiencia: Tiempo ejecución de actividades del equipo/tiempo planeado de ejecución
- Eficacia: Número total de errores encontrados en las pruebas / Número de casos de prueba ejecutados
- Satisfacción del cliente: Evaluación de desempeño del cliente superior a 90%
- Crecimiento profesional. Número de créditos de metas cumplidas en el período/Número de créditos de metas establecidas para el período.
- Crecimiento del equipo. Número total de créditos de metas cumplidas por el equipo en el período/Número total de créditos de metas establecidas por el equipo en el período.

#### HABILIDADES

Orientación al Logro  
 Liderazgo  
 Trabajo en Equipo  
 Compromiso Organizacional  
 Pensamiento Analítico  
 Gestión de cambio  
 Comunicación  
 Coordinación  
 Análisis de Datos

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre del Cargo:	<b>Gerente de Proyectos</b>
Área:	<b>Gerencia de Proyectos</b>
Jefe Directo	<b>PMO</b>

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

**FUNCIÓN PRINCIPAL**

Bajo supervisión de un Gerente de Proyectos Sénior administra proyectos pequeños o medianos o fases de grandes proyectos. Es responsable por todos los aspectos del proyecto en las fases de iniciación, planeación, ejecución, control y cierre. Debe estar familiarizado con alcance y objetivos del proyecto, así como el rol y la función de cada miembro del equipo para coordinar efectivamente sus actividades.

**FUNCIONES ESPECIFICAS**

- Gestiona alcance, cronograma y costos del proyecto usando técnicas de verificación para mantener el plan del proyecto exacto y actualizado, reflejando los cambios que han sido autorizados como se define en el plan de gerencia de cambios y facilita la aceptación del cliente.
- Asegura entendimiento común de las expectativas establecidas de acuerdo con el plan del proyecto para alinear a todos los interesados, incluyendo a los miembros del equipo.
- Mide desempeño del proyecto usando herramientas y técnicas para monitorear el progreso, identificar y cuantificar variaciones, ejecutar cualquier acción correctiva y comunicar a todos los interesados
- Coordina la ejecución de las tareas definidas en el plan del proyecto para alcanzar las metas propuestas.
- Identifica a los miembros claves del equipo definiendo roles y responsabilidades para crear una estructura de organización del proyecto y desarrollar un plan de comunicación efectivo.
- Implementa las acciones aprobadas y alternativas requeridas para mitigar los eventos de riesgo del proyecto para minimizar su impacto.
- Registra requerimientos detallados del cliente, restricciones y supuestos con todos los interesados para establecer los entregables del proyecto, usando técnicas de recolección de requerimientos.
- Mejora el desempeño del equipo construyendo cohesión, a través de liderazgo, entrenamiento, retroalimentación y motivación para facilitar la cooperación, asegurar la eficiencia del proyecto y fortalecer la moral del equipo. Reconoce a la gente por el trabajo bien hecho
- Comunica información e ideas claramente de forma hablada y escrita de forma que los demás entienden. Sabe escuchar lo que los demás dicen, tomando tiempo para entender los puntos, hacer preguntas cuando es apropiado y permitir a otros hablar sin interrumpirlos.

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

- Construye confianza en el equipo y propicia el respeto y la cooperación entre los miembros del equipo. Inspira lealtad y confianza, manejándose él mismo de forma ética siguiendo los propios valores y creencias.

#### ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

##### REQUISITOS GENERALES

- Grado universitario en Ingeniería de Sistemas o afines.
- Capacitación, experiencia y conocimiento en Gerencia de Proyectos (Requerido)
- 1 a 3 años de experiencia (contados a partir de la fecha de grado)
- Buen nivel de inglés hablado y escrito.
- Certificación CAPM del PMI (Deseable)
- Experiencia en funciones relacionadas al cargo.

##### MÉTRICAS

- Efectividad: Schedule Performance Index  $0,90 \leq SPI \leq 1,1$
- Eficiencia: Cost Performance Index  $0,90 \leq CPI \leq 1,1$
- Eficacia: (Ejecución de pagos de acuerdo con el plan establecido)
- Satisfacción del cliente: Evaluación de desempeño del cliente superior a 90%
- Crecimiento profesional. Número de créditos de metas cumplidas en el período/Número de créditos de metas establecidas para el período.
- Crecimiento del equipo. Número total de créditos de metas cumplidas por el equipo en el período/Número total de créditos de metas establecidas por el equipo en el período.

##### HABILIDADES

Orientación al Logro  
 Liderazgo  
 Trabajo en Equipo  
 Compromiso Organizacional  
 Pensamiento Analítico  
 Gestión de cambio  
 Comunicación  
 Coordinación  
 Análisis de Datos

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
<b>IDENTIFICACIÓN</b>	
Nombre del Cargo:	<b>PMO</b>
Área:	<b>Gerencia de Proyectos</b>
Jefe Directo	<b>Gerencia general</b>
<b>FUNCIÓN PRINCIPAL</b>	
Es responsable de la oficina de proyectos y toda la dirección de los Gerentes de proyecto. Debe estar familiarizado con alcance y objetivos de cada uno de los proyectos que se ejecuten, así como el rol y la función de cada miembro del equipo para coordinar efectivamente sus actividades.	
<b>FUNCIONES ESPECIFICAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestiona alcance, cronograma y costos del proyecto usando técnicas de verificación para mantener el plan del proyecto exacto y actualizado, reflejando los cambios que han sido autorizados como se define en el plan de gerencia de cambios y facilita la aceptación del cliente.</li> <li>• Asegura entendimiento común de las expectativas establecidas de acuerdo con el plan del proyecto para alinear a todos los interesados, incluyendo a los miembros del equipo.</li> <li>• Mide desempeño del proyecto usando herramientas y técnicas para monitorear el progreso, identificar y cuantificar variaciones, ejecutar cualquier acción correctiva y comunicar a todos los interesados</li> <li>• Coordina la ejecución de las tareas definidas en el plan del proyecto para alcanzar las metas propuestas.</li> <li>• Identifica a los miembros claves del equipo definiendo roles y responsabilidades para crear una estructura de organización del proyecto y desarrollar un plan de comunicación efectivo.</li> <li>• Implementa las acciones aprobadas y alternativas requeridas para mitigar los eventos de riesgo del proyecto para minimizar su impacto.</li> <li>• Registra requerimientos detallados del cliente, restricciones y supuestos con todos los interesados para establecer los entregables del proyecto, usando técnicas de recolección de requerimientos.</li> <li>• Mejora el desempeño del equipo construyendo cohesión, a través de liderazgo, entrenamiento, retroalimentación y motivación para facilitar la cooperación, asegurar la eficiencia del proyecto y fortalecer la moral del equipo. Reconoce a la gente por el trabajo bien hecho</li> <li>• Comunica información e ideas claramente de forma hablada y escrita de</li> </ul>	

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

forma que los demás entienden. Sabe escuchar lo que los demás dicen, timando tiempo para entender los puntos, hacer preguntas cuando es apropiado y permitir a otros hablar sin interrumpirlos.

- Construye confianza en el equipo y propicia el respeto y la cooperación entre los miembros del equipo. Inspira lealtad y confianza, manejándose él mismo de forma ética siguiendo los propios valores y creencias.
- Responsable de la gestión del talento humano de la Organización.
- Dar cumplimiento a las responsabilidades establecidas en el Sistema de gestión de calidad.

#### ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

##### REQUISITOS GENERALES

- Grado universitario en Ingeniería de Sistemas o afines.
- Capacitación, experiencia y conocimiento en Gerencia de Proyectos (Requerido)
- 5 a 7 años de experiencia (contados a partir de la fecha de grado)
- Buen nivel de inglés hablado y escrito.
- Certificación CAPM del PMI
- Experiencia en funciones relacionadas al cargo.

##### MÉTRICAS

- Efectividad: Schedule Performance Index  $0,90 \leq SPI \leq 1,1$
- Eficiencia: Cost Performance Index  $0,90 \leq CPI \leq 1,1$
- Eficacia: (Ejecución de pagos de acuerdo con el plan establecido)
- Satisfacción del cliente: Evaluación de desempeño del cliente superior a 90%
- Crecimiento profesional. Número de créditos de metas cumplidas en el período/Número de créditos de metas establecidas para el período.
- Crecimiento del equipo. Número total de créditos de metas cumplidas por el equipo en el período/Número total de créditos de metas establecidas por el equipo en el período.

##### HABILIDADES

Orientación al Logro  
Liderazgo  
Trabajo en Equipo

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

Compromiso Organizacional  
 Pensamiento Analítico  
 Gestión de cambio  
 Comunicación  
 Coordinación  
 Análisis de Datos

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
<b>IDENTIFICACIÓN</b>	
Nombre del Cargo:	<b>Coordinador de Soporte</b>
Área:	<b>Gerencia de Proyectos</b>
Jefe Directo	<b>Gerente General</b>
<b>FUNCIÓN PRINCIPAL</b>	
<p>El principal objetivo de esta posición es proporcionar un fuerte liderazgo al equipo de Soporte. Esta posición asegurará el apropiado nivel de soporte y dirección a los analistas e ingenieros de soporte y al área de Tecnología para que sus metas y objetivos se cumplan. El Gerente de Soporte es responsable la documentación del proceso, controles del proceso y gestión de actividades de campo. Esta posición brinda guía a las actividades para asegurar soporte y resolución de problemas técnicos reportados a través de la mesa de servicio. Tiene responsabilidad de liderazgo y gestión de desempeño de los analistas e ingenieros de soporte. Desde la Gerencia hay una expectativa respecto a este rol para que se generen oportunidades de mejora del servicio al cliente, rentabilidad, eficiencia y cumplimiento del proceso.</p>	
<b>FUNCIONES ESPECIFICAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura el trabajo, diseña procesos eficientes y administra un ambiente de trabajo efectivo. Delega y empodera a los analistas e ingenieros para proveer soporte de clase mundial a nuestros clientes.</li> <li>Asegura la atención al cliente de acuerdo con los niveles de servicio establecido.</li> <li>Asigna oportunamente los issues al nivel adecuado. Estima esfuerzo para temas que requieren escalamiento y realiza solicitud al Resource Manager, de acuerdo con el procedimiento definido.</li> <li>Asegura que la evolución de los casos y el proceso se registran adecuadamente en la mesa de servicio.</li> <li>Establece, revisa, monitorea y reporta todas las medidas del servicio.</li> </ul>	

**MANUAL DE FUNCIONES**

SGC ISO 9001:2008

Código: M-GTH-01



- Supervisa el trabajo remoto y en sitio que ejecutan los analistas e ingenieros de soporte.
- Estructura y coordina equipos multifuncionales cuando se requiere para la atención de una solicitud de servicio.
- Asegura que los procesos del área se examinen, validen y documenten para cumplir las necesidades del cliente y de ITSTK.
- Desarrolla políticas complementarias, procedimientos y procesos cuando se requiere.
- Selecciona y guía a los analistas e ingenieros de soporte. Selecciona gente con altas capacidades y provee recursos y oportunidades. Guía y asiste a empleados en planeación de carrera.
- Inspira desempeño del equipo, establece metas y expectativas. Monitorea el progreso y encausa correcciones. Recompensa las metas.
- Conduce revisiones de desempeño para el equipo, identificar debilidades y ofrecer entrenamiento y educación en áreas que se requiere para mantener y actualizar sus habilidades requeridas.
- Revisa la documentación las comunicaciones producidas por el grupo de analistas e ingenieros de soporte para asegurar el cumplimiento de los estándares de ITSTK.
- Fija y hace cumplir las normas y procedimientos para mantener la disponibilidad del sistema informático por medio de mantenimiento preventivo y acciones correctivas ante fallas.
- Define y hace cumplir el esquema de mantenimiento preventivo recomendado por los proveedores y los estándares de la empresa y supervisa el cumplimiento de este por parte de terceros.
- Implementa mecanismos que permitan solucionar cualquier tipo de contingencia de hardware o software ya sea por medios propios, solicitud del trabajo a terceros o solicitud de cumplimiento de garantías.
- Generar y supervisa la aplicación de metodologías para la instalación de hardware, software base y/o aplicaciones por parte de los proveedores
- Diseña, genera y compila reportes de metas de SLA, números y tipos de requerimiento y los comunica a la Gerencia General de acuerdo con los procedimientos establecidos. Brinda la información necesaria para análisis de cumplimiento del servicio.
- Asegura que los procesos de gerencia de conocimiento y captura de datos son acogidos por los analistas e ingenieros de soporte para los reportes de issues y utiliza la información existente de manera eficiente.

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

- Elaborar reportes de fallas y necesidades.
- Alertar y generar solicitudes de recursos necesarios para la operación del área de soporte.
- Guiar y actuar como tutor del equipo de soporte para la entrega de un único servicio, proporcionando información de alta calidad y soporte a los clientes
- Trabaja con el área de consultoría en investigaciones sobre issues cuando se requiere
- Procura la satisfacción del cliente priorizando la necesidad de acciones preventivas y correctivas.
- Comunica y es el punto focal de diseminación de información desde la gerencia al equipo y viceversa.
- Asegura que los SLAs y las metas de calidad se cumplan y se mantengan.
- Asigna solicitudes al equipo, prioriza acciones y monitorea los recursos equipo para que las metas de tiempo se cumplan.
- Identifica y sigue las mejores prácticas en gerencia de soporte a través de diagnóstico continuo y proceso de realimentación y recomendaciones del servicio a la Gerencia General.

**ESPECIFICACIÓN DEL CARGO**

**REQUISITOS GENERALES**

- Título universitario en ingeniería de sistemas o ciencias de la computación.
- Experiencia de cuatro (4) años como soporte técnico, gerencia de proyectos, IT, aseguramiento de calidad. Por lo menos tres años en rol de gerencia y/o supervisión.
- Experiencia previa en hardware/software
- Alta automotivación y habilidad para manejar múltiples proyectos.
- Nivel avanzado de habilidades de comunicación personal: escrita y oral. Habilidad para hablar frente a grandes audiencias.
- Fuertes habilidades de liderazgo, con capacidad para motivar y desarrollar a otros.

**MÉTRICAS**

- Efectividad: Schedule Performance Index 0,90 <= SPI <= 1,1

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

- Eficiencia: Cost Performance Index  $0,90 \leq CPI \leq 1,1$
- Eficacia: (Ejecución de pagos de acuerdo con el plan establecido)
- Satisfacción del cliente: Evaluación de desempeño del cliente superior a 90%
- Crecimiento profesional. Número de créditos de metas cumplidas en el período/Número de créditos de metas establecidas para el período.
- Crecimiento del equipo. Número total de créditos de metas cumplidas por el equipo en el período/Número total de créditos de metas establecidas por el equipo en el período.

**HABILIDADES**

- Orientación y servicio al cliente
- Habilidades técnicas, conocimiento y experiencia apropiados al ambiente.
- Conocimiento de incident management.
- Fuertes habilidades analíticas con un buen entendimiento de principios y procesos estadísticos y analíticos.
- Comunica exitosamente de forma verbal y escrita dentro de todos los niveles del cliente y organización.
- Habilidades de presentaciones efectivas, negociación y facilitación.
- Experiencia en supervisión y liderazgo de equipos.
- Gerencia de recursos humanos y habilidades administrativas.
- Habilidades de administración efectiva del tiempo y programación.
- Conocimiento y experiencia en contratos y roles de gerencia de
- Nivel de entrenamiento ITIL Foundation v3. Preferiblemente certificación.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre del Cargo:	<b>Gerente de Cuenta</b>

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

Área:	<b>Comercial</b>
Jefe Directo	<b>Gerente Comercial</b>
<b>FUNCIÓN PRINCIPAL</b>	
<p>Comercializar todos los productos de la Empresa a los clientes asignados dentro de la zona de influencia, cumpliendo las instrucciones de la empresa en cuanto a atención a los clientes, formación y obtención de información, asesorando a los clientes y resolviendo las incidencias que surjan, con el fin de conseguir los objetivos comerciales, de venta y de calidad del servicio determinados por la Empresa.</p>	
<b>FUNCIONES ESPECIFICAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar prospecciones de mercado y seguimiento de clientes para mantener informado</li> <li>• al Director Comercial periódicamente</li> <li>• Elaborar presupuestos para la consecución de pedidos y realizar demostraciones de</li> <li>• productos y servicios, así como asesorar técnicamente sobre los mismos.</li> <li>• Proponer a la Compañía la elaboración de productos a medida que satisfagan las</li> <li>• necesidades del cliente gran cuenta.</li> <li>• Gestionar la cartera de clientes grandes cuentas, realizando visitas comerciales y</li> <li>• manteniendo la información sobre nuevos productos para conseguir consolidar y</li> <li>• aumentar el volumen de ventas en cartera.</li> <li>• Conseguir nuevos clientes a través de envíos de información, llamadas telefónicas,</li> <li>• visitas y envío de cartas comerciales.</li> <li>• Formar a los clientes en los nuevos productos y sobre las variaciones en las aplicaciones</li> <li>• existentes para conseguir la fidelización de los mismos.</li> <li>• Velar por los recursos que la compañía pone a su disposición -equipos y materiales-</li> <li>• procurando la optimización de las visitas para conseguir una mejora de la relación foco/número de clientes visitados.</li> <li>• Gestionar y controlar de manera continua los proyectos y servicio que</li> </ul>	

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

presta a los clientes, conociendo el estatus de cada proyecto / servicio en cada momento, siendo responsable de velar por el cumplimiento de márgenes y facturación.

- Colaborar en el tratamiento eficaz de las reclamaciones de los clientes

**ESPECIFICACIÓN DEL CARGO**

**REQUISITOS GENERALES**

- Titulado universitario en carreras administrativas y/o afines
- Formación específica en Ventas y Marketing
- Dominio del idioma inglés.
- Conocimientos de paquete ofimático, bases de datos, manejos de CRM.
- Experiencia mínima de 2 años en puestos de venta en soluciones de administración de TI.

**MÉTRICAS**

- Efectividad: Schedule Performance Index  $0,90 \leq SPI \leq 1,1$
- Eficiencia: Cost Performance Index  $0,90 \leq CPI \leq 1,1$
- Eficacia: (Ejecución de pagos de acuerdo con el plan establecido)
- Satisfacción del cliente: Evaluación de desempeño del cliente superior a 90%
- Crecimiento profesional. Número de créditos de metas cumplidas en el período/Número de créditos de metas establecidas para el período.
- Crecimiento del equipo. Número total de créditos de metas cumplidas por el equipo en el período/Número total de créditos de metas establecidas por el equipo en el período.

**HABILIDADES**

Orientación al Logro  
 Liderazgo  
 Trabajo en Equipo  
 Compromiso Organizacional  
 Pensamiento Analítico  
 Gestión de cambio  
 Comunicación  
 Coordinación  
 Análisis de Datos

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
<b>IDENTIFICACIÓN</b>	
Nombre del Cargo:	<b>Gerente General</b>
Área:	<b>Administrativa y Financiera</b>
Jefe Directo	
<b>FUNCIÓN PRINCIPAL</b>	
Planificar, organizar, dirigir, controlar, coordinar, analizar, calcular y tomar decisiones inteligentes que mejoren la situación de ésta.	
<b>FUNCIONES ESPECIFICAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Informar los socios de la situación actual de la empresa.</li> <li>Establecer buenas relaciones a todos los niveles internos y externos para establecer el correcto uso de los recursos de la empresa con visión, estrategias e innovando.</li> <li>Tomar decisiones prontas e inteligentes basadas en un análisis que ayude a coordinar y actualizar las diferentes áreas.</li> <li>Debe estar al día en noticias acerca de la competencia y de nuevas formas tecnológicas, para elaborar planes de acción y ser pioneros en el sector.</li> <li>Es necesario que mantenga una línea directa de comunicación con sus colaboradores para estar bien informado.</li> <li>Hacer una empresa inteligente, dinámica, creativa y rentable.</li> <li>Lograr ventajas competitivas para la empresa que se vean reflejadas en una mayor remuneración económica necesaria para seguir siendo líder en el sector tecnológico.</li> <li>Dar cumplimiento a las responsabilidades establecidas en el Sistema de gestión de calidad.</li> </ul>	
<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<b>REQUISITOS GENERALES</b>	

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	--

- Titulado universitario en carreras administrativas y/o afines
- Formación específica en Administración de negocios o afines
- Dominio del idioma inglés.
- Conocimientos soluciones de administración de TI de CRM.
- Conocimiento de metodología PMI o certificación PMP
- Experiencia mínima de 5 años en cargos similares en el sector de tecnología.

**MÉTRICAS**

- Efectividad: Schedule Performance Index  $0,90 \leq SPI \leq 1,1$
- Eficiencia: Cost Performance Index  $0,90 \leq CPI \leq 1,1$
- Eficacia: (Ejecución de pagos de acuerdo con el plan establecido)
- Satisfacción del cliente: Evaluación de desempeño del cliente superior a 90%
- Crecimiento profesional. Número de créditos de metas cumplidas en el período/Número de créditos de metas establecidas para el período.
- Crecimiento del equipo. Número total de créditos de metas cumplidas por el equipo en el período/Número total de créditos de metas establecidas por el equipo en el período.

**HABILIDADES**

Orientación al Logro  
 Liderazgo  
 Trabajo en Equipo  
 Compromiso Organizacional  
 Pensamiento Analítico  
 Gestión de cambio  
 Comunicación  
 Coordinación  
 Análisis de Datos

**DESCRIPCIÓN DEL CARGO**

<b>IDENTIFICACIÓN</b>	
Nombre del Cargo:	<b>Analista de calidad</b>
Área:	<b>Administrativa y Financiera</b>

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

Jefe Directo	<b>PMO</b>
<b>FUNCIÓN PRINCIPAL</b>	
El cargo implica asesorar técnicamente a la organización generando soluciones para mejorar continuamente los procesos del SGC, participar en el proceso de planificación estratégica, mantención del Sistema de gestión de calidad y coordinación de proyectos asignados.	
<b>FUNCIONES ESPECIFICAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantención del Sistema de Gestión de Calidad de ITSTK.</li> <li>• Identificar oportunidades de mejoras para los procesos que forman parte del SGC.</li> <li>• Seguimiento, control y análisis del SGC.</li> <li>• Diseñar mediciones y encuestas para mejorar el SGC.</li> <li>• Coordinar Auditorias Internas para el SGC.</li> <li>• Gestión de proyectos: formulación, evaluación y ejecución.</li> </ul>	
<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<b>REQUISITOS GENERALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniero industrial y/o afines</li> <li>• Certificación de auditor interno ISO 9001:2008</li> <li>• Dominio el inglés</li> <li>• Experiencia mínima de un (1) año en SGC en el área de tecnología.</li> </ul>	
<b>MÉTRICAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectividad: Schedule Performance Index <math>0,90 \leq SPI \leq 1,1</math></li> <li>• Eficiencia: Cost Performance Index <math>0,90 \leq CPI \leq 1,1</math></li> <li>• Eficacia: (Ejecución de pagos de acuerdo con el plan establecido)</li> <li>• Satisfacción del cliente: Evaluación de desempeño del cliente superior a 90%</li> <li>• Crecimiento profesional. Número de créditos de metas cumplidas en el período/Número de créditos de metas establecidas para el período.</li> <li>• Crecimiento del equipo. Número total de créditos de metas cumplidas por el equipo en el período/Número total de créditos de metas establecidas por el equipo en el período.</li> </ul>	
<b>HABILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Honestidad</li> <li>• Excelente presentación personal</li> </ul>	

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

- Orientación al cliente
- Excelente comunicación oral y escrita.
- Alto nivel de organización.
- Capacidad para trabajar bajo presión.
- Colaboración
- Proactividad.
- Alto grado de responsabilidad

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre del Cargo:	<b>Analista Administrativo y Financiero</b>
Área:	<b>Administrativa y Financiera</b>
Jefe Directo	<b>Gerencia General</b>
FUNCIÓN PRINCIPAL	
Apoyo en las actividades administrativas	
FUNCIONES ESPECÍFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar al correcto desarrollo de la Organización.</li> <li>• Simplificar la información recibida y archivarla para proporcionarla cuando se necesite.</li> <li>• Realizar tareas básicas de almacenamiento y archivo de información y documentación, tanto en soporte digital como convencional, de acuerdo con los protocolos establecidos.</li> <li>• Tomar las decisiones con respecto a su cargo y responsabilidad que se le asigne en ese momento.</li> <li>• Realizar operaciones básicas de tesorería, utilizando los documentos adecuados en cada caso</li> <li>• Redactar las cartas, memoranda, requisiciones, etc., que se requieran.</li> <li>• Preparar y ordenar la documentación e información relacionada con el pago de impuestos que será enviada al despacho de Contadores que maneja la contabilidad de la empresa.</li> <li>• Registrar y comprobar los documentos que se utilicen en las operaciones</li> </ul>	

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

comerciales y administrativa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atender al cliente, demostrando interés y preocupación por resolver satisfactoriamente sus necesidades</li> <li>• Apoyo administrativo a los demás procesos</li> <li>• Responsable de todo el proceso de facturación</li> </ul>
<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>
<b>REQUISITOS GENERALES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación en administración.</li> <li>• Experiencia mínima de dos (2) años en cargos similares, preferiblemente en empresas del sector tecnológico</li> <li>• Buen nivel de inglés hablado y escrito.</li> <li>• Conocimiento de herramientas ofimáticas</li> </ul>
<b>MÉTRICAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectividad: Schedule Performance Index <math>0,90 \leq SPI \leq 1,1</math></li> <li>• Eficiencia: Cost Performance Index <math>0,90 \leq CPI \leq 1,1</math></li> <li>• Eficacia: (Ejecución de pagos de acuerdo con el plan establecido)</li> <li>• Satisfacción del cliente: Evaluación de desempeño del cliente superior a 90%</li> <li>• Crecimiento profesional. Número de créditos de metas cumplidas en el período/Número de créditos de metas establecidas para el período.</li> <li>• Crecimiento del equipo. Número total de créditos de metas cumplidas por el equipo en el período/Número total de créditos de metas establecidas por el equipo en el período.</li> </ul>
<b>HABILIDADES</b>
Honestidad Excelente presentación personal Orientación al cliente Excelente comunicación oral y escrita. Alto nivel de organización. Capacidad para trabajar bajo presión. Colaboración Proactividad. Alto grado de responsabilidad

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
<b>IDENTIFICACIÓN</b>	
Nombre del Cargo:	<b>Auxiliar Administrativo y Financiero</b>
Área:	<b>Administrativa y Financiera</b>
Jefe Directo	<b>Analista Administrativo y Financiero</b>
<b>FUNCIÓN PRINCIPAL</b>	
El principal propósito del rol es el apoyo en procesos administrativos, de selección, capacitación y gestión documental, recepción, correspondencia, archivo y en general a todas las funciones de la oficina.	
<b>FUNCIONES ESPECÍFICAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo Administrativo                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Radicación de facturas y documentos de los Clientes</li> <li>○ Recepción y transferencia de todas las comunicaciones (Llamadas telefónicas, faxes, etc.)</li> <li>○ Gestión de correspondencia, seguimiento, archivo.</li> <li>○ Actualización y mantenimiento de archivos físicos y documentación</li> <li>○ Actualización y mantenimiento de archivo digital</li> <li>○ Manejo de agenda tanto telefónica como de direcciones y de reuniones</li> <li>○ Recepción de llamadas, atención a clientes o visitantes.</li> </ul> </li>   <li>Mensajería                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Diligencias bancarias y comerciales asignadas</li> <li>○ Atender al cliente, demostrando interés y preocupación por resolver satisfactoriamente sus necesidades</li> </ul> </li>   <li>• Apoyo gestión humana                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Radicar afiliaciones y cambios de seguridad social</li> <li>○ Gestionar y mantener confidencialidad de documentación de vinculación y nómina.</li> <li>○ Apoyo en actividades de bienestar y cumpleaños. Mantener actualizado el directorio de la empresa e informar sobre el cumpleaños de las personas a toda la organización.</li> <li>○ Decoración de la oficina en fechas o temporadas especiales especiales.</li> </ul> </li>   <li>• Apoyo comercial                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Apoyo en actividades para participación en procesos licitatorios</li> <li>○ Apoyo en elaboración de propuestas</li> </ul> </li> </ul>	

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-GTH-01	
---	---

- Logística, aseo, orden.
  - Mantener el orden y aseo de la oficina en general, comunicando y controlando que todas las personas que trabajan en la oficina mantengan sus elementos en orden y fomentar la conciencia de la seguridad.
  - Mantener y controlar el inventario de elementos de aseo y cafetería y gestionar las compras para que siempre estén disponibles (agua, servilletas, papel higiénico, papelería, carpetas, tinta de impresora, marcadores, borradores, jabón, toallas, etc.)
  - Mantener el acuario limpio y alimentar a los peces.
  - Verificar que el aseo se realice de forma completa y adecuada.
  - Cuando sea necesario, sacar la basura.
  - Estar pendiente a posibles daños y gestionar los arreglos locativos.

#### ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

##### REQUISITOS GENERALES

- Bachiller
- Formación en administración o informática
- Experiencia mínima de un (1) año en cargos similares, preferiblemente en empresas del sector tecnológico
- Buen nivel de inglés hablado y escrito.
- Conocimiento de herramientas ofimáticas

##### MÉTRICAS

- Efectividad: Schedule Performance Index  $0,90 \leq SPI \leq 1,1$
- Eficiencia: Cost Performance Index  $0,90 \leq CPI \leq 1,1$
- Eficacia: (Ejecución de pagos de acuerdo con el plan establecido)
- Satisfacción del cliente: Evaluación de desempeño del cliente superior a 90%
- Crecimiento profesional. Número de créditos de metas cumplidas en el período/Número de créditos de metas establecidas para el período.
- Crecimiento del equipo. Número total de créditos de metas cumplidas por el equipo en el período/Número total de créditos de metas establecidas por el equipo en el período.

##### HABILIDADES

- Honestidad

**MANUAL DE FUNCIONES**


SGC ISO 9001:2008

Código: M-GTH-01



- Excelente presentación personal
- Orientación al cliente
- Excelente comunicación oral y escrita.
- Alto nivel de organización.
- Capacidad para trabajar bajo presión.
- Colaboración
- Proactividad.
- Alto grado de responsabilidad

## Anexo C. Manual de calidad ITSTK LTDA

<p><b>MANUAL DE CALIDAD</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-DE-01</p>	
---	---

### 5 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

#### 5.1 RESEÑA HISTÓRICA

**ITSTK (IT Services Technology and Knowledge)**, es una compañía de consultoría especializada en la Administración de Infraestructura Tecnológica. A través de las mejores prácticas mundiales, apoyamos a las organizaciones y proveedores de servicios a elevar la calidad en la entrega y soporte de servicios informáticos alineados con los objetivos del negocio.

ITSTK inició labores en el año 2002, con sede principal en Colombia, atendiendo el mercado de soluciones de administración tecnológica para América Latina. Durante estos años ITSTK ha participado en la pre-venta, venta y ejecución de proyectos en México, Costa Rica, Jamaica, Barbados, Colombia, Panamá, Ecuador y Perú, entre otros países. Actualmente, cuenta con sus oficinas principales en Bogotá, Colombia y sedes en Medellín, Colombia y Quito, Ecuador.

ITSTK ofrece soluciones de administración tecnológica en América Latina cubriendo todo su ciclo de vida desde el análisis y diseño de la solución, implantación y acompañamiento en el cambio organizacional, soporte y mejoramiento continuo de procesos. Las soluciones de ITSTK cumplen con dos criterios fundamentales para su éxito: Fácil implantación y administración, Buen respaldo del fabricante e ITSTK para su total aprovechamiento.

ITSTK ha logrado alcanzar un crecimiento sostenido durante su existencia gracias a la satisfacción de sus clientes y el grupo de consultores certificados en los productos y metodologías empleadas.

Actualmente ITSTK es Business Partner de Hewlett Packard, Altiris - Symantec y Olimpia Management, compañías con las que ha trabajado conjuntamente para la certificación de sus consultores y la entrega de proyectos.

ITSTK cuenta con experiencia en compañías de los diferentes sectores de la economía, entre ellos banca y finanzas, retail, telecomunicaciones y



manufactura, en los cuales ha realizado proyectos de calidad que han demostrado el retorno de la inversión.

## 5.2 IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

✚ **Razón Social:** IT Services Technology & Knowledge LTDA.

✚ **NIT:** 830 112 750-8

✚ **Matricula Mercantil:** 0123 2683

✚ **Dirección:**

- Cra 14 # 94A – 61 Ofc 406 Santa Fe de Bogotá, Colombia
- Cll 8Sur # 43b – 112 Ofc 1609 Medellín, Colombia
- Rep del Salvador E – 294 Y Shyris, Edificio Euro Ofc 3C Quito, Ecuador

✚ **Teléfonos:** (57-1) 6226189  
(57-4) 3526242  
(59-3) 3332214

✚ **Representante Legal:** Néstor Alfredo Calderón Vera

## 5.3 MISIÓN

*Somos una empresa de consultoría, prestadora de servicio y soluciones tecnológicas enfocada en optimizar procesos que logren los resultados esperados por nuestros clientes, mediante comprobada experiencia y en alianza con socios estratégicos.*








*ITSTK está comprometida con el desarrollo y crecimiento de sus colaboradores, socios y aliados.*

#### **5.4 VISIÓN**

*En el 2015 ITSTK será la empresa de consultoría número uno en la mente de sus clientes en Latinoamérica, prestando con calidad servicios y soluciones innovadoras que generen valor a sus negocios.*

#### **5.5 PRINCIPIOS Y VALORES**

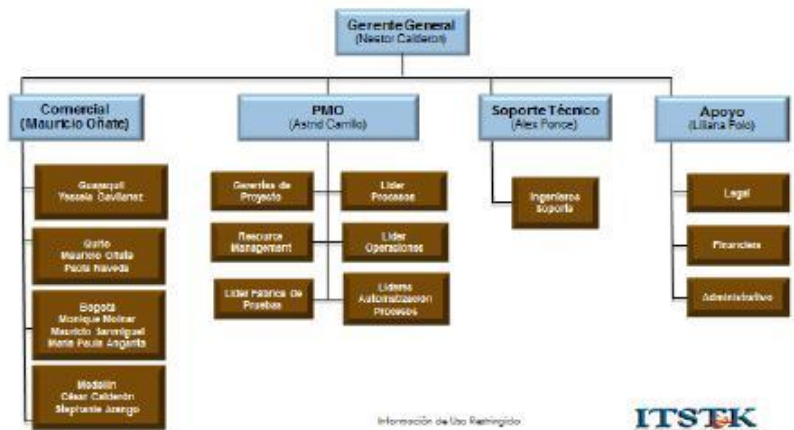
-  *Respeto*
-  *Ética y Honestidad*
-  *Innovación*
-  *Responsabilidad Social*
-  *Compromiso y Resultados*
-  *Trabajo en Equipo*
-  *Calidad*

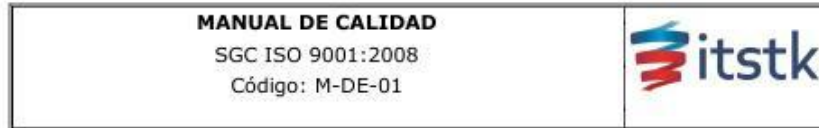
<b>MANUAL DE CALIDAD</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-DE-01	
--	--

## 5.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

### 5.6.1 Organigrama

Hace referencia, de forma gráfica, a la estructura de la Organización, con las personas a cargo en cada una de las áreas.





### 5.6.2 Mapa de Procesos

Nos permite visualizar, todos los procesos existentes en ITSTK y la forma en que se interrelacionan.



### 5.6.3 Portafolio de Servicios

Nuestro portafolio de servicios se encuentra dividido en cinco líneas principales:

- ✚ Procesos y Capacitación
- ✚ Automatización de Procesos
- ✚ Operaciones Tecnológicas
- ✚ Fábrica de Pruebas
- ✚ Soporte



#### 5.6.4 Clientes

Las soluciones que entrega ITSTK están destinadas a los departamentos de TI de las empresas de los sectores manufactureros y de servicios que se encuentren en el mercado.



## 6 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

### 6.1 OBJETIVO

El Manual de Calidad es un documento que tiene por objeto el aseguramiento de la calidad en ITSTK y en él se describen las disposiciones generales para asegurar la calidad en los servicios, prevenir la aparición de no conformidades, ejecutar acciones para evitar su repetición, y para, a través de la gestión de sus procesos, alcanzar la mejora continua del sistemas, así como la satisfacción de sus Clientes.

### 6.2 ALCANCE

Prestación de servicios de consultoría e implementación de soluciones en administración de TI orientados a los departamentos de TI para todos los sectores económicos del mercado.

### 6.3 EXCLUSIONES

**Numeral 7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio.** Se excluye este requisito del Sistema de Gestión de Calidad de ITSTK, basados en que el servicio que se presta es verificable mediante actividades de seguimiento y medición, a medida que se ejecuta y antes de la entrega al Cliente, por lo que las posibles deficiencias se hacen aparentes antes de la entrega del producto al Cliente.

**Numeral 7.6 Control de los dispositivos de seguimiento y de medición.** Se excluye este requisito del Sistema de Gestión de Calidad ITSTK, con base en que se efectúan actividades de seguimiento y medición, pero no se utiliza ningún tipo de dispositivo para estos efectos, razón por la cual no aplica la calibración de este tipo de dispositivos.



## 6.4 REQUISITOS GENERALES

ITSTK tiene establecido, documentado, implementado y mantenido al día un Sistema de Gestión de Calidad, que mejore de manera continua su eficacia, de acuerdo con la Norma ISO 9001:2008.

Así la empresa ha gestionado este sistema para:

- ✚ Identificar los procesos necesarios del Sistema y su aplicación a través de toda la empresa.
- ✚ Determinar la secuencia e interacción de los procesos.
- ✚ Determinar los criterios y métodos necesarios que aseguren que los procesos son eficaces.
- ✚ Proveer a la empresa de los recursos e información necesaria para apoyar la operación y el seguimiento de los procesos.
- ✚ Realizar el seguimiento, la medición y análisis de estos procesos.
- ✚ Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.

## 6.5 REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN

### 6.5.1 Generalidades

A continuación se presenta la estructura documental del Sistema de Gestión de Calidad utilizada:



La descripción de cada tipo de Documento es la siguiente:

- **Política de Calidad:** Documento que establece el compromiso de ITSTK en términos de Calidad. Los responsables deben asegurar que la Política de calidad sea adecuada al propósito de la organización, e incluir los compromisos de satisfacer los requisitos del Cliente y de mejorar continuamente la eficacia del SGC.<sup>1</sup>
- **Manual de Calidad:** Documento que describe el Sistema de Gestión de Calidad ITSTK. Incluye el alcance del SGC, detalles y justificación para cualquier exclusión, referencia a los documentos establecidos para el SGC y una descripción de la interacción de sus procesos.<sup>2</sup>
- **Procedimientos:** Documentos que expone cómo debe realizarse una actividad determinada, en mayor detalle de lo indicado en el Manual de

<sup>1</sup> ISO 9000:20005

<sup>2</sup> ISO 9000:20005



Calidad, estableciendo las responsabilidades de quién ha de realizarla, la sistemática a seguir, los registros que deben cumplirse y cualquier otra consideración que debe figurar por escrito.<sup>3</sup>

✚ **Registro:** Elementos que permiten demostrar la efectiva implantación del Sistema de Gestión de Calidad y corresponden a la evidencia objetiva de que una actividad descrita en el SGC es realizada.<sup>4</sup>

✚ **Documentación externa:** Documentación generada por entidades distintas a la empresa. Esta documentación se puede controlar o no.

### 6.5.2 Manual de Calidad

El Manual de Calidad se revisa al menos cada doce meses, con el objeto de verificar la vigencia y adecuación del mismo. Esta revisión es realizada por el Comité de Calidad.

La aprobación del Manual de Calidad es una facultad exclusiva del Gerente General.

El Comité de Calidad de la Organización, será el responsable de efectuar la programación para desarrollar la divulgación, motivación, sensibilización, entrenamiento y capacitación en temas relacionados con el Manual de Calidad, así como de las modificaciones que en él se realicen, de acuerdo con la metodología que se define en el Procedimiento "[Elaboración y Control de Documentos P-MC-01](#)".

<sup>3</sup> ISO 9000:20005

<sup>4</sup> ISO 9000:20005



### 6.5.3 Control de Documentos

En ITSTK los documentos son emitidos y controlados según la metodología establecida en el procedimiento "[Elaboración y control de documentos P-MC-01](#)", en el que se definen las pautas necesarias para:

- ✚ Elaborar y aprobar los documentos en antes de su emisión
- ✚ Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario aprobarlos nuevamente
- ✚ Asegurarse que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos
- ✚ Asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso.

### 6.5.4 Control de Registros

ITSTK establece y mantiene los registros necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad de los requisitos.

Estos registros son legibles, están identificados, son recuperables, se protegen y se define el tiempo y lugar de conservación.

Para garantizar que todo esto se ha determinado estos criterios se encuentran definidos en el procedimiento "[Control de Registros P-MC-02](#)".

<p><b>MANUAL DE CALIDAD</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-DE-01</p>	
---	---

## **7 RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN**

### **7.1 COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN**

La Dirección de ITSTK demuestra su compromiso con el desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de Calidad a través de:

- La comunicación a la organización, a través de los mecanismos de comunicación interna definidos, de la importancia de satisfacer los requisitos del Cliente.
- El establecimiento de una Política de Calidad, definiendo los objetivos de calidad asociados a la misma: objetivos Generales y específicos del Sistema, los cuales deben estar debidamente documentados.
- La realización de la revisión por la Dirección, donde se verifica el funcionamiento del SGC.
- Proveer recursos necesarios para la operación y el control de los procesos.

### **7.2 ENFOQUE AL CLIENTE**

ITSTK ha diseñado el Sistema de Gestión de Calidad teniendo en cuenta los requisitos del Cliente, la comunicación con el mismo y la medida de la satisfacción del Cliente.

### **7.3 POLÍTICA EN CALIDAD**

La Dirección ITSTK aprueba una política de Calidad comprometida y considerando la mejora continua como garantía de los procesos realizados.

La Política partirá como un compromiso por parte de Dirección y será divulgada entre todo el personal de ITSTK y partes interesadas, que se estime oportuno deba conocerla.

La Política de Calidad de la organización es la siguiente:



## POLÍTICA DE CALIDAD

*En ITSTK trabajamos para entregar servicios y soluciones que cumplan con las expectativas de nuestros clientes. Este objetivo será posible alcanzarlo apoyados en el mejoramiento continuo de nuestros procesos, la experiencia y compromiso total con la calidad de nuestros colaboradores y socios estratégicos.*

### 7.4 PLANIFICACIÓN






#### 7.4.1 Objetivos de Calidad

Anualmente la Dirección de ITSTK se plantea una serie de Objetivos de Calidad dirigidos a lograr una mejora continua de sus servicios y procesos.

Estos objetivos son conocidos por el personal implicado en su consecución. El planteamiento y seguimiento de los Objetivos de ITSTK se lleva a cabo en las Revisiones por la Dirección.

Estos objetivos tienen como base fundamental la política de Calidad descrita por ITSTK y en su consecución deben poner empeño todo el personal.

Nuestros objetivos de Calidad son:

-  *Prestar servicios basados en mejores prácticas de la industria y metodologías propias, que garanticen la excelencia en la gestión del servicio y la satisfacción del Cliente.*
-  *Atender de manera oportuna las no conformidades presentadas por el no cumplimiento de los procesos y estándares definidos.*
-  *Reducir costos, mejorar la productividad y utilizar eficientemente los recursos.*
-  *Mejorar los niveles de desempeño y certificación de nuestros colaboradores*
-  *Lograr el mejoramiento continuo en el desempeño del Organización.*



#### **7.4.2 Planificación de la Calidad**

El sistema de Gestión de Calidad, ha sido implementado tomando en consideración los procesos necesarios para satisfacer los requisitos de sus clientes, así como los objetivos de Calidad definidos.

Ante cualquier necesidad de cambio en la organización, o en los procesos, el Comité de Calidad se reúne para verificar si los cambios afectan a las definiciones vigentes y a la integridad del Sistema de Gestión de Calidad, convirtiendo el procedimiento "[Revisión por la Dirección P-DE-01](#)" en la principal instancia para tales efectos.

### **7.5 RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN**

#### **7.5.1 Responsabilidad y Autoridad**

Las responsabilidades y autoridades para cada uno de los cargos indicados en el organigrama, están definidas a través de las descripciones de cargo, las cuales son conocidas por el personal.

Las responsabilidades específicas del personal involucrado en los procesos del Sistema de Gestión de Calidad en ITSTK, se han descrito en los documentos de proceso de cada uno.

#### **7.5.2 Representante de la Dirección**

Para asegurar la implementación y mantención del Sistema de Gestión de Calidad, se ha designado un representante, quien con independencia de sus funciones, posee responsabilidades y autoridad para:

- Comunicar a los respectivos dueños de proceso, el desempeño del Sistema de Gestión de Calidad



- ✚ Velar por el cumplimiento de la Política de Calidad
- ✚ Asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el SGC.
- ✚ Informar sobre el desempeño del SGC y cualquier necesidad de mejora, y,
- ✚ Asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del Cliente en todos los niveles de la organización

### 7.5.3 Comunicación Interna

El analista de Calidad se asegura que los procesos de comunicación sean apropiados, y de que estos consideren lograr o alcanzar la eficacia del SGC.

Los medios de comunicación utilizados son los siguientes:

- ✚ Actas de reuniones
- ✚ Actividades de difusión
- ✚ Charlas de inducción/capacitación
- ✚ Correo Electrónico
- ✚ Comunicación telefónica
- ✚ Videoconferencia

## 7.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

### 7.6.1 Generalidades

La Dirección de ITSTK revisa el Sistema de Gestión de Calidad, la Política de Calidad y los objetivos de Calidad definidos periódicamente siguiendo las directrices fijadas, de modo que se asegure su adecuación y su eficacia continuas para cumplir con los requisitos de la Norma ISO 9001:2008.



### **7.6.2 Información para la revisión**

La información que es presentada en las Revisiones por la Dirección, así como la responsabilidad acerca de quién debe proveer dicha información, se indica en el Procedimiento "[Revisión por la Dirección P-DE-01](#)".

### **7.6.3 Resultados de la revision**

De acuerdo a lo establecido en el Procedimiento "[Revisión por la Dirección P-DE-01](#)", los resultados de dichas Revisiones, se registran en el "[Acta de reunión F-ESS-27](#)"

<p><b>MANUAL DE CALIDAD</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-DE-01</p>	
---	---

## **8 GESTIÓN DE LOS RECURSOS**

### **8.1 PROVISIÓN DE RECURSOS**

ITSTK tiene identificados y proporciona los recursos suficientes para garantizar el correcto funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad y mejorarlo, y para aumentar la satisfacción del Cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos. La provisión de recursos se realiza según lo documentado en el proceso "Gestión del Talento Humano".

### **8.2 RECURSOS HUMANOS**

#### **8.2.1 Asignación de Personal**

Mediante el Proceso "Gestión del Talento Humano" se asegura que el personal que tenga responsabilidades que afecten de manera directa la calidad del servicio que se presta sea competente en la función que desempeñe dentro de ITSTK.

#### **8.2.2 Formación, sensibilización y competencia**

El personal de ITSTK, que realice trabajos que afecten la calidad del servicio que se presta debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas a los cargos definidos en el "[Manual de Funciones M-GTH-01](#)".

ITSTK realiza las siguientes actividades:

- Determina la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan la calidad en el "[Manual de Funciones M-GTH-01](#)".
- Gerencia aprueba anualmente un Plan de Formación para cubrir las necesidades formativas del personal de ITSTK, dicho Plan podrá ser actualizado si a lo largo del año se proponen nuevos cursos de interés. Estos cursos tendrán tanto carácter interno como externo.



- Evalúa la eficacia de las actividades de formación mediante la "[Evaluación de Desempeño F-GTH-07](#)" realizada a todos los trabajadores que afectan la calidad del servicio.
- Se asegura que el personal es consciente de su aporte a la calidad por medio de charlas y programas de incentivos.
- Se conservan y mantienen actualizados los registros relativos a la formación y adiestramiento del personal.

### 8.2.3 Instalaciones

Las instalaciones de ITSTK, en la actualidad son las siguientes:

- Oficina Bogotá: 65 m<sup>2</sup>
- Oficina Medellín: 60 m<sup>2</sup>
- Oficina Quito: 60 m<sup>2</sup>

ITSTK identifica, proporciona y mantiene unas instalaciones, equipos y servicios de apoyo adecuados para lograr la conformidad del producto y/o servicio.

Así mismo, procura la actualización de técnicas de control de calidad y de seguimiento y medición, incluyendo personal capacitado para la dirección, ejecución del trabajo y actividades de verificación y, además, las auditorías internas de la calidad.

### 8.2.4 Ambiente de Trabajo

ITSTK posee un adecuado ambiente de trabajo para lograr la conformidad con los requisitos del servicio a prestar a nuestros clientes.

El personal es responsable del orden y mantenimiento de su puesto de trabajo.



El personal de ITSTK puede hacer llegar sus sugerencias al sitio de comunicaciones ITSTK en Alfresco, respecto al ambiente de trabajo al Analista de Calidad y estas serán tenidas en cuenta en las revisiones por la dirección.

<p><b>MANUAL DE CALIDAD</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-DE-01</p>	
---	---

## 9 PRESTACIÓN DEL SERVICIO

### 9.1 PLANIFICACIÓN DEL SERVICIO

En ITSTK, se planifican y establecen los procesos necesarios para la realización de los Servicios, las cuales están relacionadas y son coherentes con el resto de los procesos del SGC, identificados en el "[Mapa de Procesos](#)".

Para esta planificación de la realización del servicio se han determinado, entre otros:

- Los objetivos de Calidad para el servicio.
- La necesidad de establecer procesos y documentación, y proporcionar recursos e instalaciones específicas para brindar el servicio.
- Actividades de verificación y validación, y los criterios para la aceptación.
- Los registros que sean necesarios para proporcionar confianza con la conformidad de los procesos y de los productos resultantes.

### 9.2 PROCESOS RELACIONADOS CON LOS CLIENTES

#### 9.2.1 Identificación de los requisitos de los Clientes

El levantamiento de los requisitos de los Clientes se realiza como esta establecido en el Proceso de Gestión Comercial, cada una de las líneas de servicio de ITSTK, tiene un portafolio de servicios con base en la capacidad de oferta y las necesidades de los Clientes. Es responsabilidad del Gerente de cuenta la identificación y calificación de la oportunidad haciendo una identificación de los requerimientos directos o indirectos de los Clientes previa al análisis, diseño y presentación de una propuesta.

ITSTK ha establecido su relación con los Clientes mediante el procedimiento "[Relaciones con el Cliente P-GC-01](#)". Para ello identifica:



- ✚ Los requisitos para el servicio especificado por el Cliente, incluyendo requisitos de disponibilidad, entrega y acompañamiento.
- ✚ Los requisitos no especificados por el Cliente pero necesarios para la utilización prevista o especificada.

### 9.2.2 Revisión de los requisitos del servicio

Esta revisión se lleva a cabo por el Gerente Comercial y su equipo, quienes se aseguran de que:

- ✚ Se han definido y documentado adecuadamente todos los requisitos
- ✚ Se ha resuelto cualquier diferencia con los requisitos que figuran en el RFP, petición del Cliente o pliego.
- ✚ ITSTK tiene la capacidad para satisfacer todos los requisitos establecidos en el contrato u orden de compra.

De esta forma, antes de la aceptación definitiva se revisa y comprueba que el acuerdo es satisfactorio para ambas partes y que se tiene la capacidad de cumplimiento de los requerimientos.

### 9.2.3 Comunicación con los Clientes

Mediante el procedimiento "[Relaciones con el Cliente P-GC-01](#)", ITSTK establece la sistemática para su comunicación con los Clientes, incluyendo:

- ✚ Información sobre el producto
- ✚ Tratamiento de preguntas, contratos y pedidos, incluyendo las modificaciones

Además ITSTK cuenta con portafolio de servicios, sitio web, manuales, atención telefónica y trámite de sugerencias de los Clientes de la Organización.

<b>MANUAL DE CALIDAD</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-DE-01	
--	--

### 9.3 DISEÑO Y DESARROLLO

ITSTK realiza el diseño para los diferentes tipos de servicios que ofrece a sus Clientes.

El modo para realizar la planificación, control, revisión, verificación, validación y modificaciones del diseño se describen en los subprocesos de Diseño funcional, Diseño técnico y monitoreo y control establecidos en la Organización.

No obstante para la sección de Diseño siempre se tienen en cuenta los requisitos del Cliente, legales y la propia experiencia del equipo ITSTK.

ETAPA DEL DISEÑO Y DESARROLLO	DOCUMENTACIÓN ASOCIADA
7.3.1 PLANIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li> F-ESS-17</li> <li> F-ESS-28</li> </ul>
7.3.2 ELEMENTOS DE ENTRADA	<ul style="list-style-type: none"> <li> F-ESS-17</li> <li> F-ESS-28</li> <li> Requerimientos de inicio a solución</li> </ul>
7.3.3 RESULTADOS DEL DISEÑO Y DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> <li> Diseño funcional</li> <li> Diseño técnico</li> <li> F-ESS-10</li> </ul>
7.3.4 REVISIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li> Plan de pruebas</li> </ul>
7.3.5 VERIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li> Registros plan de pruebas</li> <li> Diseño funcional</li> </ul>
7.3.7 CONTROL DE CAMBIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li> F-ESS-30</li> </ul>



#### **9.4 COMPRAS**

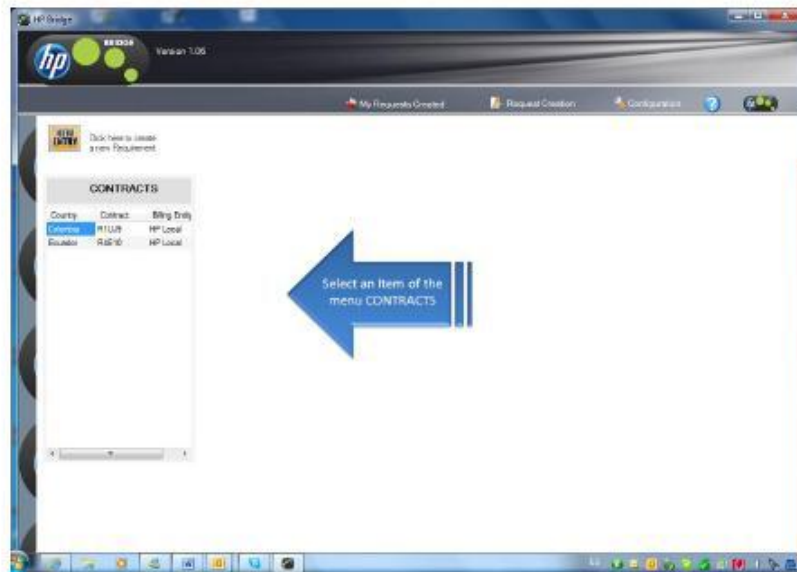
Al haber establecido con Hewlett Packard una relación de partner-socio estratégico, más que proveedor, el proceso de compras es el indicado por HP como cumplimiento de los requisitos de trabajo en este tipo de relación. Además, ITSTK evalúa no la posibilidad de trabajar con HP sino el desempeño de la relación creada mediante el formato "Evaluación desempeño Partner F-ESS-35"

ITSTK ha definido los productos y servicios que pueden influir en la calidad final del servicio ofrecido a los Clientes y se asegura que los productos adquiridos cumplen con los requisitos de compra especificados.

##### **9.4.1 Información de las compras**

Para los productos que se definen con impacto directo en la calidad, la información necesaria para las compras, el manejo se realiza con base en los parametros de compras HP, requerido para el tipo de relación que se maneja con el socio estratégico. El ingreso de esta información se realiza mediante un aplicativo web suministrado por HP.

<p><b>MANUAL DE CALIDAD</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-DE-01</p>	
---	--



#### 9.4.2 Verificación de los productos comprados

La verificación de los productos comprados respecto a cantidad, calidad y cumplimiento, se realiza al momento de recepción de los mismos en el área administrativa. Los items de verificación están establecidos en el "Instructivo de Recepción I-ESS-01".



## 9.5 PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO

### 9.5.1 Control de la prestación del servicio

ITSTK tiene planificada y lleva a cabo la prestación del servicio bajo condiciones controladas, al disponer de:

- Los documentos entregados por los clientes, además de los documentos generados en forma interna. Ello con el fin de especificar las características del servicio a entregar, debiendo asegurarse el uso del equipo apropiado.
- Se han definido actividades de monitoreo y control para la cadena de valor del Sistema de Gestión de Calidad, a través de las respectivas revisiones y aprobaciones de los productos. Estas actividades se evidencian en el registro resultado del diligenciamiento del formato "[Acta de reunión F-ESS-27](#)"

### 9.5.2 Validación de la prestación del servicio

En el Sistema de Gestión de Calidad, se excluye este requisito normativo debido a que el Servicio puede verificarse mediante actividades de seguimiento y mediciones posteriores, lo cual se encuentra debidamente justificado en el punto "Exclusiones del Sistema de Gestión de Calidad" del presente manual.

### 9.5.3 Identificación y trazabilidad

La trazabilidad de los servicios ofrecidos por ITSTK a sus Clientes queda patentada a través de los registros de actividades de los colaboradores "[Reporte de horas F-ESS-32](#)", a los largo de los diferentes procesos y la codificación para identificar los proyectos en ejecución, de tal manera que somos capaces en cualquier momento de reconstruir la prestación de cualquiera de nuestros servicios.



Cuando el Cliente solicite la trazabilidad de un servicio el Analista de Calidad se encargará de recopilar toda la documentación que garantice dicha trazabilidad y elaborará, con dicha documentación, el informe de trazabilidad.

#### **9.5.4 Propiedad del cliente**

El Sistema de Gestión de Calidad ha considerado a la propiedad intelectual como propiedad del Cliente. Para ello se han establecido los criterios mediante el Procedimiento "[Elaboración y control de documentos P-MC-01](#)", para la identificación, verificación, protección, control y cuidado de los mismos.

Los materiales propiedad del Cliente, instalaciones y equipos, son tratados con extremo cuidado y atendiendo a las indicaciones de uso comunicadas por el Cliente.

El Sistema de Gestión de Calidad preserva los productos de forma interna, utilizando el "[Control de Registros P-MC-02](#)", con el cual se identifican, almacenan y protegen los informes y respuesta a los requerimientos de información.

Las entregas físicas de informes, se realizan por los mecanismos formales de la organización, manteniéndose los registros de dicha actividad.

#### **9.5.5 Control de los equipos de medición y seguimiento**

Este requisito normativo, se encuentra debidamente justificado en el punto "Exclusiones del Sistema de Gestión de Calidad" del presente manual.

<p><b>MANUAL DE CALIDAD</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-DE-01</p>	
---	---

## 10 MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

### 10.1 GENERALIDADES

ITSTK planifica e implementa los siguientes procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora para:

- Demostrar la conformidad de nuestros servicios
- Asegurar la conformidad de nuestro Sistema de Gestión de la Calidad, y
- Mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad

### 10.2 MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO

#### 10.2.1 Satisfacción del Cliente

ITSTK ha definido una metodología para evaluar la percepción que los Clientes tienen respecto a los servicios que entrega.

La metodología consiste en la aplicación de una "[Evaluación de desempeño Cliente F-GTH-04](#)", la cual es realizada al finalizar el proyecto. Una vez recepcionadas las encuestas, los dueños de proceso, deberán tabular la encuesta de acuerdo a los criterios establecidos en la misma, cuya meta de cumplimiento debe ser mayor a 4.0/5.0.

En caso de no alcanzar este valor, el dueño del proceso deberá informar del incumplimiento a su Cliente, mediante correo electrónico, e indicarle el Plan de acción a seguir.

#### 10.2.2 Auditorías Internas de Calidad

ITSTK ha definido la metodología de planificación, ejecución, análisis, y seguimiento de las Auditorías Internas de calidad, el que se encuentra descrito en el procedimiento "[Auditorías Internas P-MC-03](#)". Las auditorías internas se realizan para comprobar que nuestro Sistema de Gestión de Calidad:



- ✚ Está conforme con las actividades planificadas y con los requisitos de la NTC ISO 9001:2008.
- ✚ Está implantado, actualizado y funciona de forma eficiente.

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

ITSTK realiza seguimiento de los procesos de su cadena de valor, mediante la realización de reuniones de trabajo del comité de calidad, así como también, se realiza seguimiento a través de la determinación y seguimiento de Indicadores de Gestión, que tienen como objetivo medir la capacidad que tienen los procesos de alcanzar los resultados planificados. Estos indicadores se encuentran establecidos en el ítem Indicadores de Gestión de la Calidad del SGC en la caracterización de cada proceso.

### **10.2.4 Seguimiento y Medición de los Servicios**

En cada uno de los procesos de la organización, se ha definido la forma de proporcionar evidencia y registros de la aceptación de los servicios.

Este seguimiento se evidencia en los planes de prueba y los informes de estado de avance para monitorear y controlar los servicios prestados respecto al cumplimiento de requerimientos del Cliente.

Sólo son entregados los servicios a los Clientes, en los casos en que éstos hayan sido debidamente revisados y aprobados: o bien por una autoridad competente<sup>5</sup> y por el Cliente.

### **10.3 CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME**

Conscientes de que, pese a todos los controles realizados sobre los procesos y servicios, es posible que aparezcan servicios no conformes se ha desarrollado la metodología de aseguramiento de la calidad, que incluye las actividades

<sup>5</sup> PM, PMO, Gerente General



relacionadas con la identificación, los registros, las responsabilidades, la evaluación, corrección, monitoreo y control del servicio no conforme.

El trámite anterior obedece a lo señalado en el "[Procedimiento para control del producto No Conforme P-MC-05](#)"


#### 10.4 ANÁLISIS DE DATOS

Los análisis de datos realizados por ITSTK para conocer su nivel de Calidad se desarrollan en las Revisiones por la Dirección y se analiza fundamentalmente la siguiente información:

- ✚ No Conformidades
- ✚ Reclamaciones de Clientes
- ✚ Encuestas de satisfacción de Clientes
- ✚ Sugerencias del personal y grado de satisfacción del mismo
- ✚ Grado de cumplimiento de los objetivos y Política de Calidad
- ✚ Oportunidades de Mejora
- ✚ Indicadores de eficacia de los procesos.

Sobre algunos de estos aspectos se realizan técnicas estadísticas (Diagramas de barras, sectores, paretto). La responsabilidad en la ejecución de la recolección de la información y el análisis es del Analista de Calidad.

A través de la información recogida en estas reuniones y análisis estadísticos el Comité de Calidad de ITSTK tomará medidas para lograr la mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad.

<p><b>MANUAL DE CALIDAD</b> SGC ISO 9001:2008 Código: M-DE-01</p>	
---	---

## 10.5 MEJORA CONTINUA

### 10.5.1 Mejora Continua

ITSTK mejora la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad, dando cumplimiento a las auditorías internas, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la Dirección, Además los Objetivos de Calidad respectivos son gestionados con el fin de dar cumplimientos a la Política de Calidad.

### 10.5.2 Acciones Correctivas

ITSTK tiene definido en el procedimiento "[Acciones preventivas, correctivas y de mejora P-MC-04](#)" la forma de llevar a cabo acciones para corregir o eliminar las no conformidades con el objetivo de que no vuelvan a ocurrir.

En el caso de las Acciones correctivas, el procedimiento establece:

- ✚ La investigación de las causas de las No conformidades que se detectan, incluyendo quejas, reclamos, opiniones y sugerencias de los Clientes.
- ✚ La toma de las acciones que correspondan para eliminar las causas de las No conformidades y evitar que estas vuelvan a ocurrir.
- ✚ La implantación de la acción correctiva apropiada.
- ✚ El registro de los resultados de la investigación de las causas, de las acciones correctivas, de su implantación y de su seguimiento.

### 10.5.3 Acciones Preventivas

ITSTK tiene definido en el procedimiento "[Acciones preventivas, correctivas y de mejora P-MC-04](#)" la forma de llevar a cabo acciones para prevenir o

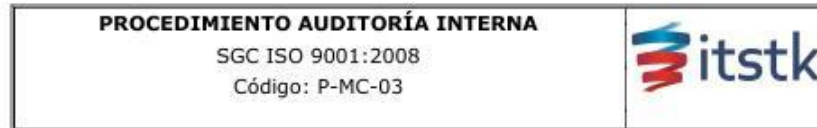


eliminar las causas de no conformidades con el objetivo de que no vuelvan a ocurrir.

En el caso de las Acciones preventivas, el procedimiento establece:

- ✚ La investigación de las causas de las No conformidades que se detectan, incluyendo quejas, reclamos, opiniones y sugerencias de los Clientes.
- ✚ La toma de las acciones que correspondan para eliminar las causas de las No conformidades y evitar que estas vuelvan a ocurrir.
- ✚ La implantación de la acción correctiva apropiada.
- ✚ El registro de los resultados de la investigación de las causas, de las acciones correctivas, de su implantación y de su seguimiento.

## Anexo D. Procedimiento de auditoría interna



### 5. PROCEDIMIENTO

#### 5.1 CRITERIOS PARA LA PLANIFICACIÓN DE AUDITORIAS

##### 5.1.1 Emisión del Programa Anual de Auditorías

El Analista de calidad, emite el programa anual de auditorías internas de la calidad, con base en el formato "Programa de auditorías F-MC-05", las cuales deben ser planificadas, debiendo cubrir todos los procesos del Sistema de Gestión de Calidad, considerando los siguientes criterios:

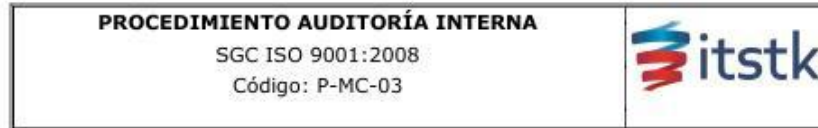
- Estado e importancia de los procesos y las áreas.
- Resultados de auditorías previas
- Ejecución de auditorías, a lo menos una vez al año.

Además de las Auditorías internas de la Calidad, previstas en el Programa anual, el comité de Calidad o el representante de la dirección, podrá establecer la realización de otras Auditorías de la Calidad a otros procesos, o a todo el sistema, cuando se requiera.

Una vez definido el Programa anual de Auditorías de la Calidad, el Analista de calidad, lo presenta al Comité de Calidad, cuyos miembros presentes en la reunión lo revisan y firman Acta de aprobación.

Una vez aprobado, el programa de auditoría, puede sufrir modificaciones, las cuales serán tratadas y aprobadas por el Comité de Calidad. Dichas modificaciones serán informadas por el Analista de Calidad.

Una vez aprobado el Plan Anual de Auditorías este será publicado para su difusión a toda la Organización.



### 5.1.2 Emisión del Plan de Auditoría

Para cada auditoría interna de calidad, el Analista de Calidad, con acompañamiento del comité de calidad, preparan el Plan de Auditoría con base en el formato "Plan de auditoría O-MC-01", distribuyéndolo a los auditados y auditores, con anticipación a su ejecución.

El plan incluirá las reuniones de apertura y cierre, horarios, áreas/procesos a entrevistar, procedimientos y requisitos a auditar y auditores participantes.

El plan de auditoría, debe asegurar que los auditores no auditen su propio trabajo, y/o que no auditen el área donde hayan trabajado anteriormente en un periodo de un año. Además, se considerará que los auditores cumplan con la siguiente competencia:

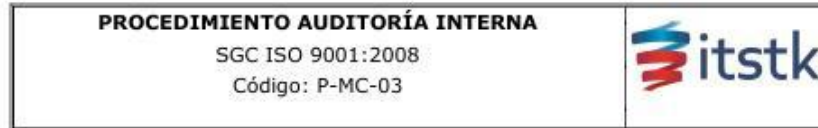
- Educación: Título Universitario
- Capacitación: Curso de formación de Auditor Interno de Calidad aprobado.
- Experiencia: Un año en la Organización

## 5.2 CRITERIOS PARA LA EJECUCIÓN DE AUDITORIAS

### 5.2.1 Preparación de Auditores

El equipo auditor debe solicitar al Comité de Calidad, la documentación que considere necesaria para llevar a cabo las auditorías de calidad respectivas. Es decir:

- Procedimientos
- Informes elaborados en auditorías anteriores
- Acciones correctivas emprendidas que afecten los procesos a auditar



- Acciones preventivas emprendidas que afecten los procesos a auditar.

El equipo auditor de calidad debe estudiar esta información y puede elaborar listas de verificación que sirvan de apoyo para comprobar en terreno, si se está actuando en conformidad con lo establecido en el SGC.

### 5.2.2 Ejecución de Auditoría

En la reunión de apertura, el equipo auditor debe:

- Confirmar el plan de auditoría de Calidad y hacer los ajustes que corresponda
- Confirmar la reunión Cierre de auditoría de Calidad
- Confirmar el alcance y objetivo de la auditoría
- Otras actividades que se requiera para el desarrollo de la auditoría

Luego de dicha reunión, se procede al desarrollo de la auditoría de calidad de acuerdo a lo planificado.

Durante el transcurso de la auditoría de calidad, el auditado deberá facilitar las evidencias objetivas y datos necesarios solicitados por el auditor.

El auditor de calidad, debe ir informando al auditado y/o responsable del proceso auditado los hallazgos de las No conformidades de manera verbal, durante el mismo desarrollo de la auditoría de calidad.

En la reunión de Cierre de auditoría de calidad, los auditores analizan los hallazgos de la auditoría y los clasifican en No conformidades u observaciones, según corresponda. Además, elaboran los reportes de acciones correctivas/preventivas y concluyen acerca del proceso de auditoría de calidad el cual estará presente en el informe de auditoría.



Al término de la auditoría de calidad, se debe llevar a cabo la reunión de cierre entre el equipo auditor de calidad y los responsables de los procesos auditados para la presentación de resultados.

### **5.2.3 Informe y Seguimiento de la Auditoría de la Calidad**

A partir de la fecha de reunión de cierre, el equipo auditor tiene un plazo de diez (10) días hábiles, para confeccionar el informe final de la auditoría de la calidad, con base en el formato "Informe de auditoría O-MC-02", cuyo contenido debe incluir:

- Alcance, objetivos, equipo auditor
- Descripción de resultados de la auditoría de calidad
- Observaciones y recomendaciones
- Conclusiones
- Listado No conformidades detectadas

El informe de auditorías debe ser entregado al Analista de Calidad, para su entrega posterior a los encargados del comité de calidad, y este a su vez lo comunica a los responsables de cada uno de los procesos. La elaboración del informe es responsabilidad del auditor líder. El reporte de las acciones correctivas y/o preventivas deberá diligenciarse en el formato "Reporte acción preventiva/correctiva F-MC-07".

El responsable del área o proceso que ha sido auditada, deberá asegurarse de que se tomen las acciones sin demora injustificada para eliminar las No conformidades detectadas y sus causas.

El seguimiento y cierre de No conformidades deberá realizarse de acuerdo a lo definido en el "Procedimiento de Acciones Correctivas P-MC-04".

**PROCEDIMIENTO AUDITORÍA INTERNA**

SGC ISO 9001:2008

Código: P-MC-03



## 6. REGISTROS

- Programa Anual de Auditorías internas de Calidad
- Plan de Auditoría interna de Calidad
- Reportes de acciones correctivas/preventivas
- Informe de Auditorías internas de Calidad

## Anexo E. Listado maestro de documentos

LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS		Fecha de Revisión	
SGC ISO 9001:2008		Código: F-MC-01	
Versión: 1.2		Almacenamiento	
Código	Nombre	Ultima Versión	Fecha de Revisión
P-MC-01	Procedimiento de Elaboración y control de documentos	1.1	21/02/2011
P-MC-02	Procedimiento Control de registros	1.1	18/05/2011
P-MC-03	Procedimiento Auditoría interna	1.0	19/05/2011
P-MC-04	Procedimiento acciones preventivas, correctivas y de mejora	1.1	20/05/2011
P-MC-05	Procedimiento control de producto no conforme	1.1	23/05/2011
F-MC-01	Formato Listado Maestro de Documentos	1.2	05/04/2011
F-MC-03	Formato Solicitud de elaboración, modificación y anulación de documentos	1.2	05/04/2011
F-MC-04	Formato Caracterización Procesos	1.0	27/04/2011
F-MC-05	Formato Programa de Auditorías	1.1	20/05/2011
F-MC-06	Formato Preventiva/Correctiva	1.1	23/05/2011
C-MC-01	Plan de auditoría	1.1	20/05/2011
O-MC-01	Lista de chequeo auditoría	1.1	20/05/2011
O-MC-02	Informe de auditoría	1.1	20/05/2011
P-DE-01	Procedimiento revisión por la dirección	1.1	23/05/2011
M-DE-01	Manual de Calidad	1.1	23/05/2011
P-GC-01	Procedimiento Relaciones con el Cliente	1.1	05/04/2011
F-ESS-01	Formato Acta Inducción equipo del proyecto	1.1	05/04/2011
F-ESS-02	Formato Acta de Inicio Proyecto	1.1	05/04/2011
F-ESS-03	Formato Indicador de Avance	1.1	05/04/2011
F-ESS-09	Formato Project Status Report	1.1	05/04/2011
F-ESS-10	Formato acta aceptación entregables	1.1	05/04/2011
F-ESS-17	Formato Plan de Proyecto	1.0	06/04/2011
F-ESS-22	Formato Listado Maestro de Documentos	1.1	18/04/2011
F-ESS-27	Acta de reunión	1.1	07/06/2011
F-ESS-28	Formato documentos de alcance del	1.1	10/07/2011
F-ESS-29	Formato Acta de Cierre	1.1	31/08/2011
F-ESS-30	Formato control de cambios	1.1	01/09/2011
F-ESS-32	Formato reporte de horas	1.1	02/09/2011
F-ESS-35	Evaluación desempeño Partner	1.0	03/09/2011
P-GTH-01	Procedimiento agenda GoTo Meeting	1.1	03/11/2011
F-GTH-04	Formato Evaluación Desempeño-cliente	1.0	08/06/2011
F-GTH-07	Formato Evaluación desempeño PM	1.0	15/07/2011
M-GTH-01	Manual de funciones	1.0	16/07/2011
F-C-01	Formato asistencia a capacitación	1.3	02/11/2011
F-C-02	Formato entrega material capacitación	1.0	02/11/2011
F-C-03	Formato Evaluación capacitación	1.2	02/11/2011
P-C-01	Procedimiento control de capacitación	1.0	02/11/2011
P-ESS-08	Procedimiento control de cambios	1.1	03/11/2011
P-ESS-09	Procedimiento de manejo de asuntos	1.0	04/11/2011