

**IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EL CENTRO DE
PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DEL ORIENTE**

MARVIN FIDEL SUÁREZ JOYA

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS
BUCARAMANGA
2006**

**IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EL CENTRO DE
PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DEL ORIENTE**

MARVIN FIDEL SUÁREZ JOYA

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de
Ingeniero Industrial**

**Director del Proyecto
SONIA AMPARO ESTEBAN CAICEDO**

**Tutor del Proyecto
SANDRA PINZÓN RODRÍGUEZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS
BUCARAMANGA**

2006

A Dios por toda la sabiduría que me
brindó durante todas las etapas del
proyecto, por regalarme tranquilidad y
paciencia en esos momentos en los
cuales sentía desfallecer.

A mis padres, mis hermanos, mis tías y
a mi novia por su apoyo incondicional en
la culminación de mi carrera
universitaria.

AGRADECIMIENTOS

A Sonia Amparo Esteban Caicedo, Ingeniera Industrial, director del proyecto, por su respaldo, contribución y gustosa disposición en la realización del proyecto.

A Sandra Pinzón Rodríguez, Ingeniera Industrial, tutor del proyecto, por el continuo interés, respaldo y apoyo en los momentos difíciles, por su carisma y calidad de trabajo.

A la Dirección Ejecutiva del Centro de Productividad y Competitividad del Oriente, por permitir la realización de la práctica empresarial y a todo el personal de la organización por su calidad como personas y por haber mostrado el incesante interés en la implementación del sistema de gestión de la calidad.

A todos mis familiares, quienes siempre me brindaron su respaldo y apoyo lo cual me llenó de fuerza y positivismo para seguir trabajando no solo en el proyecto sino en el resto de actividades académicas, por los sacrificios que hicieron constantemente para educarme y convertirme en lo que soy ahora, una persona llena de motivos para vivir y con la expectativa de poder pagar de una u otra manera todo el esfuerzo de mis familiares por verme convertido en un profesional.

A mis amistades, quienes a pesar de estar comprometidas en otras actividades me brindaron su apoyo mediante palabras alentadoras las cuales hacían que mi rendimiento fuera cada vez mayor.

A todos mil y mil gracias.

RESUMEN

1. TITULO: IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EL CENTRO DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DEL ORIENTE *

2. AUTOR

MARVIN FIDEL SUÁREZ JOYA**

3. CONTENIDO

La implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad brinda ventajas importantes a las organizaciones y tiene como principal objetivo la satisfacción del cliente, por esta razón el Centro de Productividad y Competitividad del Oriente en su ejercicio de redireccionamiento estratégico tomó la decisión de incluirlo como uno de sus programas estratégicos.

En este documento se describen las etapas desarrolladas para el establecimiento del sistema documental e implementación del mismo, acorde a los requisitos establecidos en la NTC ISO 9001:2000.

Inicialmente se describe la ejecución de una evaluación diagnóstica orientada a la identificación de la documentación existente y la requerida para dar cumplimiento a los requisitos de la NTC ISO 9001:2000; seguidamente se narran las actividades desarrolladas en la planificación del Sistema de Gestión de la Calidad, donde se resalta la importancia del personal y su participación activa en la definición de la política de la calidad.

Mediante la realización de este proyecto y gracias a la participación y compromiso de todo el personal en la elaboración e identificación de fuentes de mejora, se logró implementar la documentación necesaria en el sistema, conformada por un Manual de Calidad, las caracterizaciones de procesos, los procedimientos obligatorios y los requeridos por la organización, las guías y los registros generados en cada uno de los procesos, los cuales son la evidencia de la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en el Centro de Productividad y Competitividad del Oriente.

4. PALABRAS CLAVES

Sistema documental, Procesos, Sistema de gestión de la calidad, ISO 9001:2000, Mejora continua.

* Proyecto de Grado

** Facultad de Ingenierías Físico-Mecánicas, Ingeniería Industrial, Director del Proyecto, Ing. Sonia Amparo Reyes

SUMMARY

1. TITLE: Implementation of Quality System Management in the Productivity and Competitiveness Centre of the Orient*

2. AUTHOR

MARVIN FIDEL SUÁREZ JOYA**

3. CONTENT

The implementation of a Quality System Management offers important advantages to the company, and it has as principal objective the customer satisfaction, for that reason the Productivity and Competitiveness Centre of the Orient in its application of reformat addressing strategic took the decision of include it like one of its strategic program.

This document describe the stages developed for the establishment of the documentary system and implementation by itself, in agreement to the requirements established in the NTC ISO 9001:2000.

Initially it describe the execution of an evaluation oriented to the identification of the documentation existent and required for give fulfillment to the requires of the NTC ISO 9001:2000. Immediately it relates the activities doing in the programming of the Quality System Management, which project the personal importance and their active participation in the definition of the Quality Poltics.

Through the realization of this project and thanks to the participation and compromise of every one in the development and identification of improvements source, it can possible implementate the documentation required in the system, it was conformed for a Quality Handbook, the process caracterizacions, the procedures obligatorys and requires for the organization, the guides, and the searches developed in each of the process, it Quality System Management in the Productivity and Competitiveness Centre of the Orient.

4. KEY WORDS

Documental System, Process, Quality Syatem Management, ISO 9001:2000, Continuous improvement.

* Graduarion Work.

** Faculty of Mechanical –Physical Engineerings, Industrial Engineering, Director of the Project, Ing. Sonia Amparo Reyes

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	14
1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	16
1.1 NOMBRE DEL PROYECTO	16
1.2 JUSTIFICACIÓN	16
1.3 ALCANCE DEL PROYECTO.....	17
1.4 OBJETIVO GENERAL	17
1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
2. ESTADO DEL ARTE	19
2.1 CALIDAD	19
2.1.1 Definición de calidad.....	19
2.1.2 Orígenes y Evolución de la calidad.	20
2.2 FILOSOFÍAS DE CALIDAD	24
2.2.1 Filosofía de Edward Deming.	24
2.2.2 Filosofía de Philip Crosby.....	25
2.2.3 Aportaciones de Joseph Juran	26
2.2.4 Aportaciones de Kaoru Ishikawa.	29
2.2.5 Aportes de H. James Harrington.	31
2.2.6 Aportación de Jan Carlzon.	31
2.3 ENFOQUE PARA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD	31
2.3.1 Planificar.	32
2.3.2 Ejecutar.	32
2.3.3 Controlar.	32
2.3.4 Actuar.	33
2.4 NORMA DE CALIDAD ISO 9001:2000	33
2.4.1 Funciones de las normas ISO 9000	34
2.4.2 Familia de normas ISO.	36
2.5 PRINCIPIOS DE LA CALIDAD	38
3. DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA.....	47
3.1 MARCO INSTITUCIONAL	47
3.1.1 Origen.....	47
3.1.2 Razón social.....	47
3.1.3 Ubicación	47
3.1.4 Portafolio de servicios.....	47
3.1.5 Recursos.....	51

3.2 DIAGNOSTICO DE LA ORGANIZACIÓN	53
3.2.1 Planeación de la evaluación diagnóstica.	53
3.2.2 Ejecución de la evaluación diagnóstica.....	54
3.2.3 Resultados de la evaluación diagnóstica	66
4. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD...	67
4.1 COMPROMISO DE LA GERENCIA	67
4.2 NOMBRAMIENTO DEL REPRESENTANTE DEL SGC	68
4.3 ESTABLECIMIENTO DE GRUPOS DE TRABAJO	68
4.3.1 Comité de calidad.	69
4.3.2 Grupo de seguimiento	70
4.3.3 Grupos de estudio.....	71
4.3.4 Consejos prácticos para las reuniones	71
4.4 SENSIBILIZACIÓN DEL PERSONAL	72
4.5 CAPACITACIÓN EN ASPECTOS REFERENTES AL SGC	72
4.6 DEFINICIÓN DEL ALCANCE DEL SGC	72
4.7 EXCLUSIÓN DE NUMERALES DE LA NTC ISO 9001:2000 NO APLICABLES.....	73
4.8 ESTABLECIMIENTO DE LA POLÍTICA DE CALIDAD Y DE LOS OBJETIVOS DE LA CALIDAD	73
4.8.1 Definición de la política de la calidad.	73
4.8.2 Definición de los objetivos de la calidad.....	75
4.9 DEFINICIÓN DE LOS PROCESOS PRINCIPALES Y CONSTRUCCIÓN DEL MAPA DE PROCESOS	75
5. DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	81
5.1 ETAPAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DOCUMENTAL.....	81
5.1.1 Determinación de las necesidades de documentación.	82
5.1.1.1 Requisitos de la documentación.	82
5.1.1.2 Identificación de las regulaciones específicas del sector en que se desenvuelve la organización.	83
5.1.1.3 Determinación de los tipos de documentos que deben existir y sus requisitos.	83
5.1.2 Diagnóstico de la situación de la documentación en la organización.	83
5.1.2.1 Diseño de la guía para el diagnóstico.	84
5.1.2.2 Ejecución del diagnóstico.	84
5.1.2.3 Elaboración y presentación del informe de diagnóstico.	84
5.1.3 Diseño del sistema documental.....	85
5.1.3.1 Definición de la jerarquía de la documentación.	85
5.1.3.2 Definición de la autoridad y responsabilidad para la elaboración de la documentación a cada nivel de la organización.	86
5.1.4 Elaboración de los documentos.	87

5.1.4.1 Capacitación del personal implicado.....	87
5.1.4.2 Elaboración de los procedimientos generales.	87
5.1.4.3 Elaboración del manual de calidad.	87
5.1.4.4 Elaboración de otros documentos de acuerdo con el plan trazado en la etapa anterior.	88
5.1.4.5 Revisión y aprobación de todos los documentos por parte del personal competente autorizado.	88
5.1.5 Implantación del sistema documental.	89
5.1.5.1 Difusión de la documentación en el personal interesado.	89
5.1.5.2 Determinar las necesidades de capacitación.....	90
5.1.6 Mantenimiento y mejora del sistema.....	92
5.2 IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	93
6. AUDITORIA INTERNA Y SELECCIÓN DEL ORGANISMO CERTIFICADOR.....	98
6.1 AUDITORIA INTERNA.....	98
6.1.1 Objetivos de la auditoria	98
6.1.2 Alcance	98
6.1.3 Criterios de auditoria.....	99
6.1.4 Fecha de la auditoria	99
6.1.5 Asignación de responsables.....	99
6.1.6 Ejecución de la auditoria.....	99
6.1.7 Resultados de la auditoria.	100
6.1.7.1 Hallazgos de la auditoria	100
6.1.7.2 Informe de hallazgos de la auditoria.	100
6.1.7.3 Conclusiones de la auditoria interna.	102
6.2 PLAN DE MEJORA.....	102
6.3 SELECCIÓN DEL ORGANISMO CERTIFICADOR.....	112
6.3.1 Presentación de los organismos certificadores.....	112
6.3.2 Selección.....	115
CONCLUSIONES	117
BIBLIOGRAFÍA	121

LISTA DE TABLAS

Tabla No. 01 Funciones de las normas ISO 9000	35
Tabla No. 02 Normas básicas de la familia ISO 9000 y Otras Normas de apoyo.....	36
Tabla No. 03 Matriz de Directrices organizacionales Vs Requisitos del cliente.....	74
Tabla No. 04 Directrices de la Política de la calidad.....	74
Tabla No. 05 Objetivos de Calidad Vs Indicadores de gestión.....	79
Tabla N° 06 Matriz de responsabilidad sistema documental.....	86
Tabla N° 07 Puntuación general de actividades de capacitación.....	92
Tabla N° 08 Acciones de mejora	103
Tabla N° 09 Plan de mejora.....	107
Tabla N° 10 Matriz de comparación ICONTEC y SGS	116

LISTA DE FIGURAS

Figura No. 01 Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos	43
Figura No. 02 Organigrama del CPC-Oriente	52
Figura No. 03 Estructura del Comité de Calidad.....	69
Figura No. 04 Mapa de procesos	77
Figura No. 05 Etapas para la implementación del sistema documental.....	81
Figura No. 06 Estructura documental del CPC-Oriente.....	85

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Presentación Pasos para definir la Política de calidad	123
Anexo B. Listado maestro de documentos.....	125
Anexo C. Listado control de registros.....	134
Anexo D. Guía para la elaboración de documentos	138
Anexo E. Procedimientos generales	145
Anexo F. Manual de calidad	181
Anexo G. Normas básicas de convivencia	226
Anexo H. Competencias organizacionales.....	228
Anexo I. Ejemplo Socialización de documentación.....	10
Anexo J. Evaluación grado de conocimiento del SGC.....	13
Anexo K. Plan auditoria interna de calidad	17
Anexo L. Informe auditoria.....	19
Anexo M. Propuesta de servicio de certificación	23
Anexo N Aceptación propuesta de certificación.....	36

INTRODUCCIÓN

Una herramienta de aceptación universal como la certificación de un sistema de gestión de la calidad, brinda la posibilidad a los empresarios de mejorar notoriamente sus procesos, para obtener como resultado una mayor satisfacción de los clientes por la confianza en los productos y servicios que se les suministra. Es por esta razón que en el proceso de planeación estratégica del desarrollo institucional resultó de vital importancia para el Centro de Productividad y Competitividad del Oriente CPC-Oriente, canalizar los recursos hacia un programa estratégico que permita asegurar la calidad, a través de un sistema de gestión integral que sirve para sostener, monitorear y mejorar los logros obtenidos una vez recibida la certificación.

No cabe duda que los cambios coyunturales deben ser aprovechados en beneficio propio. Ello conlleva a que la organización deba hacer un esfuerzo importante para adaptarse lo mas rápido posible a las nuevas situaciones para seguir siendo competitiva y eficiente en los mercados en los que se desenvuelve, para mantener un apoyo decisivo y poder contribuirles a los empresarios de la región con la ejecución de proyectos que les permitan mantenerse en un mundo tan cambiante como el nuestro, de igual manera se busca crear confianza entre los empresarios y así darles a entender que la organización los está acompañando en este proceso de fortalecimiento ante la inevitable llegada del tratado de libre comercio con los Estados Unidos.

El libro ha sido ordenado en una secuencia lógica para guiar al lector en el desarrollo de las diferentes etapas requeridas para diseñar, documentar e implementar el sistema de gestión de la calidad en el Centro de productividad y Competitividad del Oriente.

Un primer capítulo, en el cual se fundamentan las bases de este proyecto, como lo es el alcance y los objetivos planteados para lograr las metas propuestas. En el segundo capítulo se presenta la evolución de la calidad y la familia de las normas ISO 9001:2000.

El tercer capítulo se divide en dos partes, en la primera se realiza una breve presentación de la organización y en la segunda se describen las actividades necesarias para la ejecución de la evaluación diagnóstica con la primicia de conocer el estado actual de la documentación en la organización, de acuerdo con los requisitos de cumplimiento de la Norma NTC ISO 9001:2000.

En el cuarto capítulo de este libro se detallan las actividades necesarias para realizar la planificación estratégica del sistema de gestión de la calidad, considerándose como un pilar fundamental en la consecución de los logros, ya que es en esta donde se define el rumbo de la organización.

El quinto capítulo se dedica a la documentación e implementación del sistema de gestión de la calidad, donde se determinan las necesidades de documentación, se diseña y se estructura el sistema documental, se elabora la documentación necesaria en cada uno de los procesos y la manera como se implanta e implementa el sistema de gestión de la calidad.

El sexto y último capítulo de este libro consta de una auditoria interna de calidad que permite verificar la adecuación del sistema en la organización, posteriormente a este se establece un plan de mejora que supla las deficiencias encontradas en la auditoria; por ultimo se narran los criterios utilizados para seleccionar el organismo certificador con el cual la organización inicia el proceso de certificación del sistema de gestión de la calidad.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1 NOMBRE DEL PROYECTO

Implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en el CENTRO DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DEL ORIENTE.

1.2 JUSTIFICACIÓN

Hoy en día es normal oír hablar a los pequeños y grandes empresarios colombianos sobre las certificaciones de calidad ISO 9000, ISO 14000 o sobre el Sello de Calidad ICONTEC, y su importancia a la hora de participar en procesos de licitación pública, contratos con la empresa privada, y gestiones de exportación.

Este fenómeno de la certificación crece y está desatando una reacción en cadena en la que la industria necesita tener y exigir estos certificados para garantizar alta calidad en sus productos y así permanecer en el mercado. Se gesta entonces a un nuevo mercado selectivo en el que sólo tendrán cabida las empresas que, de alguna manera, estén certificadas en sus procesos y que permita generar confianza en sus clientes para tener una relación de mutuo acuerdo y que beneficie a las dos partes en su fortalecimiento y crecimiento como institución.

Para todas las empresas, sin importar su tamaño, la certificación es posible y necesaria. Si bien los procesos de certificación son una alternativa para organizar la empresa y darle una nueva perspectiva, es claro que lo esencial, más allá del proceso de legitimación buscado, es crear conciencia de evolución y llamar a la solidaridad entre los empresarios del sector para hacer de este proceso algo sencillo y ágil. Las certificaciones de calidad se han convertido para las empresas colombianas en una ventaja de mercadeo, que permite a quien las tiene, participar en los más exigentes procesos de contratación dentro del país y abrirse paso en los mercados internacionales.

La importancia de implementar un sistema de gestión de la calidad en el Centro de Productividad y Competitividad del Oriente se hace evidente en la planeación estratégica del centro, donde se plantea un objetivo de estandarizar los procesos de la organización para tener un mayor control interno y así generar más confianza en los clientes en la prestación de los servicios de Formulación y Ejecución de proyectos en Tecnologías de Gestión.

Otros beneficios que se pretenden desarrollar con la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en el Centro de Productividad y Competitividad del Oriente son las que se presentan a continuación:

- Generar confianza de la capacidad de los procesos y de los servicios ante las fuentes de financiación que aportan capital para ejecutar los proyectos.
- Generar y orientar siempre los procesos a la satisfacción de las necesidades de los clientes.
- Brindar soluciones apropiadas a las exigencias de los clientes.
- Perfilarse como una organización que trabaja de la mano con los empresarios para ayudarles a aumentar su productividad y competitividad.
- Controlar la eficacia de los procesos para alcanzar los resultados planificados.
- Propiciar la mejora continua de los procesos para un fortalecimiento continuo de la organización.
- Posicionar y mejorar la imagen de la organización frente a sus clientes y aliados estratégicos.
- Evidenciar la capacidad de la organización para dar cumplimiento a los requisitos de los clientes.

1.3 ALCANCE DEL PROYECTO

El desarrollo de este proyecto incluye el levantamiento de la estructura documental del Sistema de Gestión de la calidad, la implementación del mismo, la Auditoria interna de calidad y la constancia de recibido por parte del organismo certificador, donde consta que el CPC-Oriente envió la documentación requerida para dar inicio al trámite de certificación.

1.4 OBJETIVO GENERAL

Documentar e Implementar el Sistema de Gestión de la Calidad para los procesos de Formulación y Ejecución de proyectos de tecnologías de gestión en el CPC-Oriente, en atención de los requisitos establecidos en la NTC ISO 9001:2000.

1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico que permita observar la situación actual del CPC Oriente, de acuerdo con los requisitos de cumplimiento de la Norma NTC – ISO 9001: 2000.
- Crear participación y compromiso, sensibilizando a los miembros de la organización, de la importancia de un programa de Sistema de Gestión de la Calidad.
- Establecer la política y los objetivos de calidad como punto de referencia para el direccionamiento del CPC Oriente.
- Diseñar y estructurar la documentación de los procesos identificados dentro del Sistema de Gestión de Calidad.
- Capacitar al personal durante el proceso de implementación del S.G.C.
- Implementar el Sistema de Gestión de la Calidad en el CPC- Oriente.

- Planear la auditoria interna de calidad y hacer seguimiento al proceso de auditoria.
- Realizar los trámites pertinentes ante el organismo certificador para dar inicio al proceso de certificación.

2. ESTADO DEL ARTE

2.1 CALIDAD

El término CALIDAD se ha introducido en el mundo de la empresa, industrial, comercial y de servicios, pero son muchas las empresas que no conocen o confunden el significado de este concepto. Algunas personas lo confunden con un producto de unas cualidades inmejorables. Sin embargo la CALIDAD va más allá de las características de un producto o servicio. Otros la asocian con una acumulación de papeles que no sirven sino para torpedear el trabajo y el desarrollo de las actividades, sin embargo, la CALIDAD, es algo más que una serie de documentos y papeles para llenar. Y muchos otros identifican CALIDAD con CONTROL DE CALIDAD, siendo este último sólo una parte que constituyen un SISTEMA DE CALIDAD.¹

Bueno, pero en conclusión ¿Qué es la calidad? A continuación se presentan algunas definiciones de calidad propuestas por destacados estadísticos y consultores.

2.1.1 Definición de calidad.

El término calidad tiene distintas acepciones según la época histórica, las personas, sus ideas e intenciones. Los siguientes son algunos de los significados propuestos por destacados estadísticos y consultores de la calidad:

- Para Shewhart la calidad es “la bondad de un producto” (Evans, Lindsay: 2000).
- Juran define la calidad como “adecuado para el uso”, también la expresa como “la satisfacción del cliente externo e interno” (Juran, Gryna: 1995).
- Es el grado hasta el cual los productos satisfacen las necesidades de la gente que los usa (Montgomery: 1996).
- Calidad es “ajustarse a las especificaciones” según Crosby (Soin: 1997).

Es observable que el concepto de calidad ha evolucionado continuamente según las necesidades y las características de las personas y organizaciones a lo largo de la historia; no obstante, su significado está relacionado con el grado de perfección de un producto o servicio, el control de la variabilidad en su proceso y el nivel de satisfacción del cliente respecto al mismo, calidad no significa mejor sino lo mejor para el cliente en servicio.

¹ Conceptos extraídos del curso ofrecido por el SENA (ISO 9000 Fundamentación de un Sistema de Gestión de la calidad) Año 2005.

2.1.2 Orígenes y Evolución de la calidad.

Previo a la conformación de los primeros núcleos humanos organizados de importancia, las personas tenían pocas opciones para elegir lo que habrían de comer, vestir, en donde vivir y como vivir, todo dependía de sus habilidades en la cacería y en el manejo de herramientas, así como de su fuerza y voluntad, el usuario y el primitivo fabricante eran, regularmente, el mismo individuo. La calidad era posible definirla como todo aquello que contribuyera a mejorar las precarias condiciones de vida de la época prehistórica, es decir, las cosas eran valiosas por el uso que se les daba, lo que era acentuado por la dificultad de poseerlas.

Conforme el ser humano evoluciona culturalmente y se dinamiza el crecimiento de los asentamientos humanos, la técnica mejora y comienzan a darse los primeros esbozos de manufactura; se da una separación importante entre usuario o cliente y el fabricante o proveedor. La calidad se determinaba a través del contacto entre los compradores y los vendedores, las buenas relaciones mejoraban la posibilidad de hacerse de una mejor mercancía, sin embargo, no existían garantías ni especificaciones, el cliente escogía dentro de las existencias disponibles.

Conforme la técnica se perfecciona y las poblaciones se transforman poco a poco en pueblos y luego en ciudades de tamaño considerable, aparecen los talleres de artesanos dedicados a la fabricación de gran variedad de utensilios y mercancías, cada taller se dedicaba a la elaboración de un producto, eran especialistas en ello y basaban su prestigio en la alta calidad de sus hechuras, las que correspondían a las necesidades particulares de sus clientes, estas especificaciones eran transmitidas directamente por estos, es decir, se trabajaba a la medida; en muchos sentidos se trataba de obras de arte. En esta etapa surge el comerciante, sirviendo de intermediario entre el cliente y el fabricante.

Con el advenimiento de la era industrial, se llega a la especialización y producción masiva de mercancías, los talleres ceden su lugar preponderante como proveedores de mercancías a las grandes fábricas mecanizadas de la época. Empero, dada la complejidad de estas nuevas industrias se requirieron procedimientos específicos para controlar la calidad de los productos fabricados, estos a su vez, han cambiado y mejorado para elevar el rendimiento de las empresas. De acuerdo a Bounds (Cantú:1997), en la etapa industrial pueden distinguirse cuatro fases principales:

- Inspección de productos para cumplir con la calidad típica de la Administración Científica de Taylor.
- Evaluación y mejora de procesos mediante el Control Estadístico, donde se distinguen por su trabajo Shewhart, Roming y Dodge.
- El Aseguramiento de la Calidad.
- Redefinición del papel de la administración para utilizar la calidad del producto como estrategia de supervivencia.

Administración Científica y la inspección de productos.

Cuando F.W. Taylor, que trabajó como aprendiz de moldes al finalizar sus estudios de ingeniería, establece los principios de la *Administración Científica*, los trabajadores de la época disminuían su productividad deliberadamente porque creían que existía una cantidad limitada de trabajo y que si la agotaban se quedarían sin empleo, mientras que los administradores dejaban en los obreros y supervisores de línea la facultad de determinar los métodos de trabajo ya que pensaban que así lograrían más beneficios.

La Administración Científica de Taylor, proponía la mejora de la productividad y la calidad basándose en el diseño de procedimientos estándares, una adecuada capacitación, la especialización del trabajo y la disposición de la herramienta e incentivos necesarios; los operarios y supervisores eran responsables de la ejecución del proceso, mientras que la era responsabilidad de la administración las actividades de planeación, control y mejora (Colunga:1995).

Es importante resaltar la separación propuesta entre la ejecución de procesos y la planeación, el control y la mejora, lo que explica la utilización de la inspección del producto como método para uniformizar la calidad. Sin embargo, dicho método no resolvía los problemas fundamentales del error en el proceso que resultaban en productos defectuosos o fuera de especificaciones.

El Control Estadístico y la mejora de procesos.

Este periodo de la calidad surge en la década de los 30's a raíz de los trabajos de investigación realizados por la Bell Telephone Laboratories. En su grupo de investigadores destacaron hombres como Walter A. Shewhart, Harry Roming y Harold Dodge, incorporándose después, como fuerte impulsor de las ideas de Shewhart, el Dr. Edwards W. Deming (Cantú:1997).

Estos investigadores cimentaron las bases de lo que hoy conocemos como Control Estadístico de la Calidad (Statistical Quality Control, SQC), lo cual constituyó un avance sin precedente en el movimiento hacia la calidad, comenzando con la aportación de Shewhart sobre reconocer que en todo proceso de producción existe variación (Gutiérrez:1992), puntualizó que no podían producirse dos partes con las mismas especificaciones, pues era evidente que las diferencias en la materia prima e insumos y los distintos grados de habilidad de los operadores provocaban variabilidad. Shewhart no proponía suprimir las variaciones, sino determinar cuál era el rango tolerable de variación que evite que se originen problemas. Para lograr lo anterior, desarrolló las gráficas de control al tiempo que Roming y Dodge desarrollaban las técnicas de muestreo adecuadas para solamente tener que verificar cierta cantidad de productos en lugar de inspeccionar todas las unidades de un mismo lote de producción.

Al inicio de la Segunda Guerra Mundial, los Estados Unidos de América se preocuparon por que sus proveedores les suministraran armamentos con calidad aceptable, esta fue una oportunidad única para aplicar las técnicas del SQC, cuyo éxito se reflejó en el

impulso a programas de capacitación en conceptos de control de calidad e, incluso, llegar a fomentar un vínculo entre el gobierno norteamericano y el sector educativo para incluir en sus programas de estudio estos tópicos. Es pues esta etapa, un intento por concebir la calidad más allá de una simple inspección al final de la línea de producción; ahora se buscaba el control en todos los procesos de producción, proporcionando los métodos estadísticos apropiados para cada caso, aunque su alcance era reducido precisamente a los procesos de manufactura.

El Aseguramiento de la Calidad.

Hasta la década de 1950 la responsabilidad de la calidad era asunto de los estadísticos. Es entonces cuando surge una interrogante: ¿una vez logrado el control de calidad, cómo se podría asegurar la mejora de la calidad alcanzada? En definitiva era necesario involucrar a todas las áreas de la organización en esta tarea, Deming argumentaba que se requeriría un alto compromiso de la administración en tiempo y recursos, incluso fue más allá al responsabilizar a la alta gerencia en mayor medida (85%) por los productos que salían defectuosos.

El trabajo de Deming fue complementado por Juran, que introdujo el concepto de costos de calidad como foco de importantes ahorros si se evaluaban inteligentemente. Para identificarlos los agrupó en evitables y no evitables, entre los primeros destacan todos los surgidos dentro de la empresa (retrabajo, reparaciones, reinspecciones, etc.) y aquellos generados después que el producto es vendido (gastos de garantía, quejas, devoluciones y otros). En los costos inevitables (Juran, Gryna:1995) se incurre por mantener los costos evitables en un nivel bajo, se subdividen en costos de evaluación (inspección de procesos, mantenimiento productivo) y costos de prevención (auditorías, evaluación de proveedores, capacitación). Asimismo, explicó que si los costos evitables se suprimieran se lograrían ahorros verdaderamente atractivos para la organización.

Armand Feigenbaum integra las ideas de Deming y Juran en su libro *Control de Calidad Total* publicado en 1956, su contribución relevante consistió en visualizar a la calidad no sólo enfocada al proceso productivo sino también a la administración de la organización. Aunque esto puede escucharse redundante con respecto a la aportación de Deming, cabe señalar que lo que planteó fue más bien una filosofía, Feigenbaum precisa las directrices que llevan a la organización a administrar la calidad, por otro lado, introduce por vez primera el concepto de *Control de Calidad Total*. En resumen, la calidad es trabajo de todos y cada uno de los que intervienen en cada etapa del proceso (Feigenbaum:1983).

Más adelante, en los años 60's, Philip B. Crosby propuso un programa de 14 pasos a los que denominó "cero defectos", a través de los cuales hizo entender a los directivos que cuanto se exige perfección ésta puede lograrse, pero para hacerlo la alta gerencia tiene que motivar a sus trabajadores (Crosby:1979). De esta forma planteaba la importancia de las relaciones humanas en el trabajo.

Finalmente, en esta etapa, se observa uno de los más notables avances hacia la calidad; de centrarse sólo en el control de proceso de manufactura hasta involucrar a todos los departamentos de la organización, de enfocarse sólo en métodos estadísticos a sensibilizarse hacia las necesidades de los trabajadores, de una alta gerencia ajena al control de calidad a una administración participativa, importante en el mantenimiento del movimiento hacia la calidad.

La calidad como estrategia de supervivencia.

En esta última etapa, la calidad ocupa un papel estratégico en las empresas ya que a través de ésta es posible mejorar la posición competitiva y el desempeño general. Se consideran los requerimientos del consumidor y la calidad de los productos de los competidores en el diseño de productos y servicios de calidad superior, que satisfagan plenamente las necesidades de los clientes y superen sus expectativas. Para posibilitar el logro de estas metas, la administración estratégica de la calidad incluye conceptos, técnicas, metodologías y procedimientos con una clara orientación al *Control Total de la Calidad* en todas las funciones de la organización. Pueden mencionarse dentro de éstas la reingeniería de procesos, los procesos de comparación competitivos, el despliegue de la función de calidad y la calidad en el servicio.

La administración estratégica de la calidad implicó un cambio en la cultura de las empresas e instituciones, ya que requiere del conocimiento de las expectativas de los distintos grupos de interés, para posteriormente incorporar esta información en su misión y visión, a partir de las cuales se establecen las metas y comportamiento de la organización y que definirán el marco dentro del cual se establecerá la planeación a largo plazo.

En la actualidad, el modelo de calidad total en la administración está ampliamente difundido en el mundo, presentando variaciones que facilitan su adaptación a las condiciones particulares de cada país o cultura.

2.2 FILOSOFÍAS DE CALIDAD²

2.2.1 Filosofía de Edward Deming.

Deming plantea que para mejorar la calidad se debe buscar la reducción planeada de la variación.

Para la anterior percepción, Deming se basa en unas estrategias las cuales considera de ayuda y que permiten marcar la pauta a seguir en el nuevo estilo administrativo, también busca erradicar las barreras para que el trabajador pueda sentir orgullo por su trabajo y para que los administradores asuman su responsabilidad respecto a la calidad.

Las estrategias que Deming planteó son las que se enuncian a continuación:

- Crear constancia en los propósitos
 - o Innovación: desarrollar nuevos productos, técnicas y procesos.
 - o Investigación y educación.
 - o Mejora continua.
 - o Mantenimiento de instalaciones y equipos.
- Adoptar la nueva filosofía.
- Terminar con la dependencia de la inspección.
- Terminar con la práctica de decidir negocios con base en los precios.
- Mejorar el sistema de producción y servicios en forma constante y permanente.
- Instituir métodos de entrenamiento en el trabajo.
- Adoptar e instituir el liderazgo.
- Expulsar el miedo.
- Romper las barreras entre los departamentos.
- Eliminar los eslogans, exhortaciones y las metas numéricas.
- Eliminar estándares de trabajo y metas numéricas.
- Eliminar barreras que impidan alcanzar el sentimiento de orgullo del trabajador.
- Instituir un programa activo de educación y autodesarrollo para los empleados.
- Implicar a todo el personal en la transformación.

Todas estas estrategias deben estar encaminadas al círculo de la calidad (círculo Deming) para que sean efectivas en la organización y se mantengan a través del tiempo, mejoramiento continuo de todas las actividades que se ejecuten.

El círculo de calidad que Deming plantea, y que se debe implementar en las organizaciones, se compone de las siguientes fases:

² Tomado de la página http://webs.demasiado.com/ing_industrial/index.html, de la UNIVERSIDAD DE SONORA, escuela de Ingeniería Industrial, la página fue realizada por Rafael Luis Armenta y Gabriel Gómez García.

- **Planear:** Objetivo de la mejora, definir planes de trabajo.
- **Hacer:** Aplicar las acciones del plan
- **Verificar:** Medir los resultados
- **Actuar:** Sistematizar cambios, replantear la solución

2.2.2 Filosofía de Philip Crosby.

Su lema mejor conocido es "la exhortación o lograr cero defectos", también plantea que la calidad empieza en la gente no en las cosas.

Él desarrolló un concepto denominado los "Absolutos de la calidad total", cuyos principios son:

- La calidad se define como cumplimiento de requisitos
- El sistema de calidad es la prevención
- El estándar de realización es cero defectos
- La medida de la calidad es el precio del incumplimiento

En lo que concierne a la dirección, si desea tener una administración por calidad debe seguir las siguientes pautas:

- Establecer el compromiso en la dirección o en la calidad
- Formar el equipo para la mejora de la calidad
- Capacitar al personal de la calidad
- Establecer mediciones de calidad
- Evaluar los costos de la calidad
- Crear conciencia de la calidad
- Tomar acciones correctivas
- Planificar el día cero defectos
- Festejar el día cero defectos
- Establecer metas
- Eliminar las causas del error
- Dar reconocimientos
- Formar consejos de calidad
- Repetir el proceso

Otra parte interesante de su filosofía es la que dice que hay tres mitos sobre la calidad y que se describen así:

Primero: " La calidad es intangible; calidad es bondad". Por ello, se habla de "alta calidad", "calidad de exportación", producto bueno o malo, servicio excelente o pésimo. Para cambiar nuestra actitud hacia la calidad debemos definirla como algo tangible y no como un valor filosófico y abstracto.

Segundo: "La calidad es costosa". A través de este mito creemos que reducimos costos al tolerar defectos, es decir, al aceptar productos y servicios que no cumplen con sus normas. La falacia estriba en que la calidad es gratis: no cuesta ensamblar bien un auto que hacerlo mal; no cuesta más surtir bien un pedido que despacharlo equivocado, no cuesta mas programar bien que mal. Lo que cuesta es inspeccionar lo ya hecho para descubrir los errores y corregirlos; lo que cuesta son las horas de computadora y el papel desperdiciado; lo que cuesta son las devoluciones de los clientes inconformes; lo que cuesta es rehacer las cartas mal mecanografiadas, etcétera. Lo costoso, en fin, son los errores y los defectos, no la calidad; por lo tanto, nunca será más económico tolerar errores que "hacerlo bien desde la primera vez", y no habrá un "punto de equilibrio" entre beneficios y costo de calidad.

Tercero: "Los defectos y errores son inevitables". Nos hemos acostumbrado a esta falsedad: aceptamos los baches en las calles, los productos defectuosos, los accidentes, etcétera. Cada día nos volvemos más tolerantes hacia nuestro trabajo deficiente; es decir, cada día somos más apáticos y mediocres.

2.2.3 Aportaciones de Joseph Juran

Hay muchos aspectos en el mensaje de calidad de Juran, algunos de los principales son su definición de calidad de un producto como:

- Adecuación al uso
- Trilogía de la calidad
- Concepto de autocontrol
- Secuencia universal de mejoría

ADECUACIÓN AL USO

Implica todas aquellas características de un producto que el usuario reconoce que benefician, y siempre será determinada por el usuario, no por el productor, vendedor o persona que repara el producto.

Parámetros que determinan la adecuación al uso:

Calidad de diseño: Es la parte de la calidad que asegura que el producto diseñado satisfaga las necesidades del usuario, y su diseño le contemple el uso que se le va a dar. Para esto debe de haber una investigación del mercado, un concepto de la calidad y calidad de especificación.

Calidad de conformidad: Se define como el proceso de elaboración de un producto o servicio que tiene que ver con el grado de que el producto o servicio se apegue a las características diseñadas y cumpla con las especificaciones de proceso y diseño, para ello debe contarse con tecnología, mano de obra y una buena administración.

Disponibilidad: Se define durante el uso del producto y tiene que ver con su desempeño y vida útil. Si falla una semana después de su compra se dice que no tiene buena disponibilidad aunque haya sido la mejor opción de compra, debe asegurarse de que el producto una vez recibido por el usuario proporcione bien el servicio en forma continua y confiable, en caso de mantenimiento este debe ser sencillo de realizarse con instrucciones fáciles y amigables.

Servicio técnico: Tiene que ver con el factor humano, debe tener una velocidad de respuesta optima, competencia y ser integro y competente, que los empleados estén bien capacitados y den confianza al cliente.

TRILOGÍA DE LA CALIDAD

Los tres procesos (la trilogía de Juran) están interrelacionados. Todo comienza con la planificación de la calidad. El objeto de planificar la calidad es suministrar a las fuerzas operativas los medios para producir productos que puedan satisfacer las necesidades de los clientes. Una vez que se ha completado la planificación, el plan se pasa a las fuerzas operativas. Su trabajo es producir el producto. Al ir al proceso, vemos que el proceso es deficiente: se pierde el 20% del esfuerzo operativo, porque el trabajo se debe rehacer debido a las deficiencias de la calidad. Esta pérdida se hace crónica porque el proceso se planifico así. Bajo patrones convencionales de responsabilidad, las fuerzas operativas son incapaces de eliminar esa pérdida crónica planificada. En vez de ello, lo que hacen es realizar el control de calidad para evitar que las cosas empeoren. Si echamos una mirada alrededor, pronto vemos que esos tres procesos (planificación, control, y mejora) han estado presentes durante algún tiempo.

Planeación de la calidad: Es aquel proceso en el que se hacen las preparaciones para cumplir con las metas de calidad y cuyo resultado final es un proceso capaz de lograr las metas de calidad bajo las condiciones de operación.

Algunas consideraciones a tener presente:

- Identificación de los clientes
- Determinación de las necesidades de los clientes
- Desarrollo de las características del producto
- Establecimiento de las metas de calidad
- Desarrollo de un proceso

Control de la calidad: Es el que permite comparar las metas de calidad con la realización de las operaciones y su resultado final es conducir las operaciones de acuerdo con el plan de calidad.

Algunas consideraciones a tener presente en el control de la calidad:

- Selección de los objetos de control
- Selección de las unidades de medición
- Fijación de las mediciones
- Establecimiento de los estándares de desempeño
- Medición del desempeño real
- Interpretación de las diferencias
- Corrección de las diferencias

Mejora de la calidad: Es el que rompe con los niveles anteriores de rendimiento y desempeño y su resultado final conduce las operaciones a niveles de calidad marcadamente mejores de aquellos que se han planteado para las operaciones.

Algunas consideraciones a tener presente para la mejora de la calidad:

- Demostración de la necesidad de la mejora
- Identificación de los proyectos específicos para las mejoras
- Organización para dirigir los proyectos
- Organización para el diagnóstico - descubrimiento de las causas
- Diagnóstico para determinar las causas
- Definición de las correcciones
- Comprobación de que las correcciones son efectivas en las condiciones de operación
- Implantación de los controles para conservar lo ganado

AUTOCONTROL

Para Juran toda la compañía tiene una responsabilidad especial en la mejora de la calidad. Todos los departamentos forman parte de una cadena interna de servicios que se deben apoyar para un mismo fin.

Los diez pasos para la mejoría de la calidad

- Crear conciencia de las necesidades y oportunidad para la mejoría
- Establecer metas para la mejoría
- Organizar para lograr las metas
- Proporcionar entrenamiento
- Realizar proyectos para solucionar problemas
- Informar sobre el progreso
- Otorgar reconocimiento
- Comunicar los resultados
- Mantener registros de resultados
- Mantener el impulso al hacer que la mejoría anual sea parte de los sistemas y procesos regulares de la compañía.

Mapa de la planeación de la calidad de Juran

- Identificar al cliente
- Determinar las necesidades de los clientes
- Traducir esas necesidades al lenguaje de la compañía
- Desarrollar un producto que pueda desarrollar esas necesidades
- Optimizar las características del producto
- Desarrollar un proceso que pueda producir el producto
- Optimizar el proceso
- Probar que el proceso pueda producir el producto en condiciones normales de operación
- Transferir el proceso a operación.

Otros de los elementos claves en la implantación de la estrategia de planeación de calidad en toda la compañía son:

- Establecer metas de calidad.
- Elaborar herramientas para la medición de calidad.
- Planear procesos capaces de alcanzar las metas.
- Mejoras continuas en los resultados.

SECUENCIA UNIVERSAL DE MEJORAMIENTO

Juran identificó que un cambio planeado siempre persigue lo siguiente:

- Probar que el cambio significativo es necesario, por lo que hay que crear una actitud que favorezca un programa de cambio.
- Identificar los proyectos vitales que justificarían el esfuerzo para alcanzar una mejora.
- Organizarse para asegurar los nuevos conocimientos requeridos.
- Diagnóstico o análisis del comportamiento actual.

Para Juran toda la compañía tiene una responsabilidad especial en la mejora de la calidad. Todos los departamentos forman parte de una cadena interna de servicios que se deben apoyar para un mismo fin.

2.2.4 Aportaciones de Kaoru Ishikawa.

Ishikawa puso especial atención en el desarrollo del uso de métodos estadísticos prácticos y accesibles para la industria. En 1943 desarrolló el primer diagrama para asesorar a un grupo de ingenieros de una industria japonesa. El diagrama de Causa-Efecto se utiliza como una herramienta sistemática para encontrar, seleccionar y documentar las causas de la variación de la calidad en la producción, y organizar la relación entre ellas. De acuerdo con Ishikawa, el control de calidad en Japón se

caracteriza por la participación de todos, desde los altos directivos hasta los empleados de más bajo rango, más que por los métodos estadísticos de estudio.

Ishikawa definió la filosofía administrativa que se encuentra detrás de la calidad, los elementos de los sistemas de calidad y lo que él denomina, las "siete herramientas básicas" de la administración de la calidad.

Las 7 herramientas básicas de la administración de la calidad:

1. Elaboración de graficas del flujo del proceso (lo que se hace).
2. Graficas (con que frecuencia se hace).
3. Histogramas (visión grafica de la variación).
4. Análisis de Pareto (clasificación de problemas).
5. Análisis de causa y efecto (lo que ocasiona los problemas).
6. Diagramas de dispersión (definición de relaciones).
7. Graficas de control (medición y control de la variación).

El doctor Ishikawa expone que el movimiento de control de calidad en toda empresa no se dirige solo a la calidad del producto, sino también a la calidad del servicio después de la venta, la calidad de la administración, de la compañía, del ser humano, etc.

Los efectos que se logran son:

- La calidad del producto se ve mejorada y llega a ser mas uniforme; se reducen los defectos.
- Mejora la confiabilidad de los productos.
- Bajan los costos.
- Los niveles de producción se incrementan y es posible elaborar programas mas racionales.
- Se reducen los desperdicios y el reproceso.
- Se establece y mejora la técnica.
- Se reducen los gastos por inspección y pruebas.
- Se racionalizan mas los contratos entre vendedor y comprador.
- Crece el mercado para las ventas.
- Mejora la relación entre los departamentos.
- Disminuyen los datos y reportes falsos.
- Se discute con mas libertad y democracia.
- Las juntas se realizan mas tranquilamente.
- Las reparaciones y las instalaciones de equipos y facilidades se hacen mas racionalmente.
- Mejoran las relaciones humanas.

2.2.5 Aportes de H. James Harrington.

Es un ejecutivo de calidad de IBM, elaboró documentos describiendo el progreso de la revolución de la calidad de IBM, y en 1987 escribió un libro “The improvement process”, donde habla de su experiencia y los esfuerzos de otras organizaciones. Dice que el único enfoque que tendrá efecto en la calidad es aquel que la convierta en la vida predominante de la empresa.

La calidad no es solo un estilo de administración sino también una serie de técnicas o motivación hacia el trabajador. Insiste en la “propiedad” de los procesos por parte de la administración cruzando barreras departamentales y resalta el papel de la alta dirección. Desarrollo un nuevo papel para el supervisor de primera línea, lo considera como la propuesta en la práctica exitosa del proceso de mejoría.

2.2.6 Aportación de Jan Carlzon.

Reconocido como uno de los especialistas en calidad más importante en el área de los servicios, por su aporte “Momento de la verdad”. A partir de este concepto desarrollo un programa de administración de calidad para empresas de servicios.

Los momentos de la verdad son intervalos que pueden durar tan solo 15 segundos, en los que los empleados de una organización tienen contacto con sus clientes para realizar la entrega de un servicio.

2.3 ENFOQUE PARA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD³

El procedimiento para implantar un sistema de calidad depende de muchos factores:

- Tamaño de la empresa.
- Exigencias del mercado.
- El tipo de actividad.
- Disponibilidad de recursos.

El proceso de implantación en las organizaciones se debe llevar a cabo siguiendo el ciclo de DEMING, **PHVA**.

- Planificar
- Ejecutar
- Controlar
- Actuar

Como toda teoría sistémica, se debe recordar que es una generalización conceptual y que las personas gozan de la posibilidad de retocarla de forma que se ajuste su organización.

³ Conceptos extraídos del curso ofrecido por el SENA (ISO 9000 Fundamentación de un Sistema de Gestión de la calidad)

2.3.1 Planificar.

En esta fase se decide qué se va a hacer en función de los datos disponibles para la empresa, su situación, sus intereses,.... Se determinan los objetivos para un plazo dado, procurando que estos objetivos sean realizables y medibles.

- Metodologías adecuadas: documentación
- Trabajo en equipo
- De cara a la prevención
- Para hacerlo bien a la primera

ACTIVIDADES A REALIZAR:

- Documentar lo que se hace, como, por quién y cuando
- Determinación de objetivos cuantificables y medibles
- Estudios de factibilidad y viabilidad
- Análisis y resolución de posibles fallos
- Plan de control del proceso

2.3.2 Ejecutar.

En esta fase se realiza lo que se ha planificado en la fase anterior.

- Asignación de medios adecuados
- Formación y entrenamiento del personal
- Autocontroles

2.3.3 Controlar.

En esta fase se comprueba que los resultados obtenidos han sido los esperados.

- Actividad sistemática
- Metodologías adecuadas
- Trabajo en equipo

ACTIVIDADES A REALIZAR:

- Índices de Calidad
- Costos de No Calidad
- Estudios estadísticos

2.3.4 Actuar.

En esta fase se analizan las causas de las desviaciones de la fase anterior y se actúa en consecuencia. Hay que tener en cuenta que las desviaciones pueden ser tanto positivas como negativas.

- Recolección de información
- Planificar acciones correctivas
- Realimentar el ciclo

RESULTADOS:

- Mejora de la situación de cara a clientes y mercado
- Mejora por tanto de la competitividad
- Mejor ambiente de trabajo
- Aumento creciente de la eficiencia
- Mayor rentabilidad

2.4 NORMA DE CALIDAD ISO 9001:2000

La norma ISO 9001, es un método de trabajo, que se considera tan bueno, que es el mejor para mejorar la calidad y la satisfacción del cliente. La versión actual, es del año 2000 ISO 9001:2000, que ha sido adoptada como modelo a seguir para obtener la certificación de calidad. Y es a lo que tiende, y debe de aspirar toda empresa competitiva, que quiera permanecer y sobrevivir en el exigente mercado actual.

Estos principios básicos de la gestión de la calidad, son reglas de carácter social encaminadas a mejorar la marcha y funcionamiento de una organización mediante la mejora de sus relaciones internas. Estas normas, han de combinarse con los principios técnicos para conseguir una mejora de la satisfacción del consumidor. Satisfacer al consumidor, permite que este repita los hábitos de consumo, y se fidelice a los productos o servicios de la empresa. Consiguiendo mas beneficios, cuota de mercado, capacidad de permanencia y supervivencia de las empresas en el largo plazo.

Como es difícil mejorar la técnica, se recurren a mejorar otros aspectos en la esperanza de lograr un mejor producto de calidad superior. La norma ISO 9001, mejora los aspectos organizativos de una empresa, que es un grupo social formada por individuos que interaccionan.

Sin calidad técnica. No es posible producir en el competitivo mercado presente. Y una mala organización, genera un producto de deficiente calidad que no sigue las especificaciones de la dirección.

Puesto que la calidad técnica se presupone. ISO 9001 propone unos sencillos, probados y geniales principios para mejorar la calidad final del producto mediante sencillas mejoras en la organización de la empresa que a todos benefician.

Toda mejora, redundando en un beneficio de la calidad final del producto, y de la satisfacción del consumidor. Que es lo que pretende quien adopta la norma ISO 9001 como guía de desarrollo empresarial.

- La alta competencia, y elevadísima y difundida capacidad tecnológica de las empresas, logra los más altos estándares de producción a nivel de la totalidad del sistema productivo.
- La igualdad en calidad técnica de los productos, y la igualdad técnica de las empresas y organizaciones. Difícilmente superable por los tradicionales métodos tecnológicos. Han hecho que cada vez sea más difícil diferenciar los productos, y producir satisfacción en el consumidor
- La mejor forma de mejorar la producción con los medios materiales existentes, es mejorando la organización que maneja y gestiona los medios de producción como un todo siguiendo principios de liderazgo, participación e implicación, orientación hacia la gestión, el sistema de procesos que simplifica los problemas, el análisis de los datos incluyendo sobre todo al consumidor y la mejora continua. Consiguen conocer y mejorar las capacidades de la organización. De este modo, es posible mejorar el producto de forma constante y satisfacer cada vez más al exigente consumidor.
- Satisfacer al consumidor, es el objetivo final de la norma ISO 9001 y de toda empresa que pretenda permanecer en el mercado

2.4.1 Funciones de las normas ISO 9000⁴

Las normas ISO 9000 tienen dos funciones principales:

- **Gestión de la Calidad:** La ISO 9004 y las consiguientes normas guía dan la pauta a los proveedores de todo tipo de productos que deseen adoptar en sus organizaciones sistemas de calidad eficaces o mejorar los sistemas de calidad con los que cuentan.
- **Aseguramiento de la Calidad:** Las normas ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9003 proporcionan los requisitos para los sistemas de calidad que servirán para que el cliente o una tercera parte que represente a los clientes, pueda evaluar si el sistema de calidad del proveedor es o no adecuado.

Estas dos funciones son complementarias. En el contexto de los programas para la certificación de los sistemas de calidad, es más evidente la función del aseguramiento de

⁴ Tomado de Manual de ISO 9000, Robert W. Peach.

la calidad, pero el valor de ambas funciones es de igual manera importante para las empresas.

Tabla No. 01 Funciones de las normas ISO 9000

Gestión de la Calidad	Aseguramiento de la Calidad
• Lograr resultados que satisfagan los requisitos de la calidad. • Motivados por los grupos interesados internos de la organización, en particular, la administración de la misma. • La meta es satisfacer a todos los grupos interesados. • El resultado que se busca es un desempeño integral efectivo, eficaz, que mejore de manera continua y que se relaciones con la calidad. • El alcance comprende todas las actividades que afectan los resultaos mercantiles de la organización que guarden alguna relación con la calidad.	• Demostrar que se han cumplido (y pueden cumplirse) los requisitos de la calidad • Motivado por los grupos interesados, en particular, los clientes y personas ajenas a la organización. • La meta es satisfacer a todos los clientes • El resultado que se busca es lograr la confianza en los productos de la organización. • El alcance de la demostración comprende todas las actividades que tiene un efecto directo sobre los resultados de los procesos y productos relacionados con la calidad.

Fuente: Manual de ISO 9000 – Robert W. Peach

El aseguramiento es el mecanismo a través del cual las organizaciones intentan transmitir confianza y compromiso con la calidad de los productos y servicios que ofrecen. El asegurar implica evaluar un proceso o actividad, identificar las oportunidades de mejora, planear y diseñar cambios, introducir los cambios, reevaluar la actividad o proceso, documentar los cambios y verificar que la actividad o proceso se realiza de acuerdo a la documentación formal existente. Este hecho resalta la importancia de contar con un sistema documental, por cuanto se hace posible determinar con un alto grado de certeza la manera en que se ejecutan las actividades en el presente y, con base a ellas, medir el desempeño actual, dando lugar a las actividades de mejora que, una vez implementadas, redundarán en la calidad de los productos y servicios.

El Sistema de Gestión de la Calidad se encuentra enmarcado en la estructura organizacional, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para implantar la administración de la calidad. Debe ser tan amplio como sea necesario para dar cumplimiento a los objetivos de la calidad, al tiempo que se atienden las necesidades de administración interna de la organización y se superan las expectativas de los clientes. La implementación del Sistema de Gestión de la Calidad implica un cambio cultural en la organización, por cuanto involucra la participación activa de todo el personal en el diseño y redireccionamiento de las funciones, actividades y procesos.

2.4.2 Familia de normas ISO.⁵

Dentro de la nueva versión de la serie ISO, se encuentran las Normas que se presentan a continuación:

Tabla No. 02 Normas básicas de la familia ISO 9000 y Otras Normas de apoyo

Normas básicas de la familia ISO 9000	Propósito
ISO 9000 Sistemas de Gestión de la Calidad – Principios y Vocabulario	Establece un punto de partida para comprender las normas y define los términos fundamentales utilizados en la familia de normas ISO 9000, que se necesitan para evitar malentendidos en su utilización.
ISO 9001 – Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos	Esta es la norma de requisitos que debe emplearse para cumplir eficazmente con los requisitos del cliente y con los requisitos reglamentarios aplicables, para conseguir e incrementar la satisfacción del cliente. Está orientada a la eficacia del sistema de gestión de la calidad.
ISO 9004 – Sistemas de Gestión de la Calidad – Recomendaciones para la Mejora del Desempeño	Esta norma guía proporciona ayuda para la mejora de su sistema de gestión de la calidad para beneficiar a todas las partes interesadas a través del mantenimiento de la satisfacción del cliente. La norma ISO 9004 abarca tanto la eficacia como la eficiencia del sistema de gestión de la calidad.
ISO 19011 – Directrices para la Auditoría Medioambiental y de la Calidad	Proporciona directrices para verificar la capacidad del sistema para conseguir objetivos de calidad definidos. Se puede usar esta norma tanto internamente como para auditar a los suministradores. En la actualidad la norma existente es la ISO 10011 Partes 1, 2 y 3.
Otras Normas de apoyo a las Normas Básicas de la Familia ISO 9000	Propósito
ISO 10005:1995 Directrices para los Planes de la Calidad	Proporciona directrices para ayudar en la preparación, estudio, aceptación y revisión de los planes de calidad.
ISO 10006:1997 Directrices para la Calidad en la Gestión de Proyectos	Proporciona directrices para ayudar a entender y utilizar una gestión eficaz de proyectos.
ISO 10007:1995 Gestión de la Calidad – Directrices para la Gestión de la Configuración	Proporciona directrices para asegurar que un producto complejo sigue funcionando cuando se cambian los componentes individualmente.

⁵ Conceptos extraídos del curso ofrecido por el SENA (ISO 9000 Fundamentación de un Sistema de Gestión de la calidad)

Otras Normas de apoyo a las Normas Básicas de la Familia ISO 9000	Propósito
ISO 10012-1:1997 Requisitos de Aseguramiento de la Calidad en los Equipos de Medida – Parte 1: Sistema de Confirmación Metrológica de los Equipos de Medida	Proporciona directrices sobre los principales elementos de un sistema de calibración para asegurar que las mediciones son llevadas a cabo con la exactitud y precisión deseadas.
ISO 10012-2:1997 Requisitos de Aseguramiento de la Calidad en los Equipos de Medida – Parte 2: Directrices para el Control de la Medición de los Procesos	Proporciona directrices adicionales sobre la aplicación del control estadístico del proceso que pueden ayudar a lograr los objetivos indicados en la Parte 1.
ISO/TR 10013:2000 Directrices para la Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad	Proporciona directrices para el desarrollo y mantenimiento de manuales de la calidad, procedimientos, instrucciones de trabajo e impresos confeccionados para sus necesidades específicas.
ISO/TR 10014:1998 Guía para la Gestión de los Efectos Económicos de la Calidad	Proporciona directrices sobre como lograr beneficios económicos de la aplicación de la gestión de la calidad.
ISO/TR 10017:1999 Orientación sobre Técnicas Estadísticas para la norma ISO 9001:1994	Proporciona directrices sobre la selección de técnicas estadísticas apropiadas que pueden ser de utilidad a la hora de desarrollar, implantar o mantener su sistema de gestión de la calidad.
ISO/TS 16949:1994 Suministradores del Automóvil. Requisitos particulares para la aplicación de la norma UNE-EN ISO 9001	Norma de especificación del sector específico para la aplicación de la norma ISO 9001 a los suministradores de la industria de la automoción.
QS-9000, ISO/TS 16949, VDA 6.1.	Una gama de normas de calidad para la industria automotriz.
Páginas web de referencia http://www.aenor.es http://www.iso.ch	Proporciona información actualizada y orientación sobre la familia de normas ISO 9000 y documentos relacionados

Fuente: Curso ofrecido por el SENA (ISO 9000 Fundamentación de un Sistema de Gestión de la calidad)

NORMA ISO 9001:2000: La norma ISO 9001 se aplica cuando su objetivo es lograr constantemente la satisfacción del cliente con sus productos y servicios, es decir cuando necesita evidenciar su capacidad para demostrar la conformidad con los requisitos del

cliente y los requisitos reglamentarios aplicables y para mejorar de forma su sistema de gestión de la calidad.

Está organizada en un formato amigable con términos que son fácilmente reconocidos por todos los sectores de actividad y para todos los grupos de productos incluyendo los proveedores de servicios. La norma se utiliza con fines de certificación por las organizaciones que buscan el reconocimiento de su Sistema de Gestión de la Calidad.

Hay cinco Capítulos en la norma que especifican las actividades que deben ser consideradas cuando se implante el sistema. Los capítulos de la norma son el número 4,5,6,7 y 8, a continuación se mencionan los capítulos.

Capítulo 4.- Sistema de Gestión de la Calidad

Capítulo 5.- Responsabilidad de la Dirección

Capítulo 6.- Gestión de recursos

Capítulo 7.- Realización del producto

Capítulo 8.- Medición, análisis y mejora

NORMA ISO 9004:2000: La norma ISO 9004 se utiliza para ampliar los beneficios obtenidos de la norma ISO 9001 a todas las partes que están interesadas o afectadas por sus operaciones de negocio. Las partes interesadas incluyen a los empleados, propietarios, suministradores y a la sociedad en general. Proporciona una base para lograr el reconocimiento a través de los diferentes modelos de premios existentes en el mundo.

Las normas ISO 9004 e ISO 9001 están armonizadas en organización y terminología para ayudar a moverse con facilidad de una a otra. Ambas normas utilizan el mismo "Enfoque a Procesos" en cuanto a estructura. Se reconoce que los procesos consisten de una o más actividades vinculadas que requieren recursos y deben ser gestionadas para lograr salidas predeterminadas. La salida de un proceso puede directamente formar parte de la entrada del siguiente proceso y el producto final es, a menudo, el resultado de una red o sistema de procesos.

2.5 PRINCIPIOS DE LA CALIDAD⁶

Los principios de la calidad son el pilar de un S.G.C. cualquiera que sea su clase, una empresa que implemente estos principios está cumpliendo con cualquier norma certificable.

Principio 1. ORGANIZACIÓN ENFOCADA AL CLIENTE:

Las organizaciones dependen de sus clientes; por lo tanto, deben entender sus necesidades actuales y futuras, cumplir con los requisitos y esforzarse para exceder las expectativas del cliente.

⁶ Conceptos extraídos del curso ofrecido por el SENA (ISO 9000 Fundamentación de un Sistema de Gestión de la calidad), AÑO 2005

Aplicar el principio "Organización enfocada al cliente" conduce a las siguientes acciones:

- Entender en toda su amplitud las necesidades y expectativas de los clientes para la entrega del producto/servicio, precio y confiabilidad.
- Asegurar un enfoque balanceado entre las necesidades y expectativas del cliente y otras partes interesadas tales como: propietarios, gente particular, proveedores, comunidad local y la sociedad en su conjunto.
- Comunicar estas necesidades y expectativas a través de la organización.
- Medir la satisfacción del cliente y actuar sobre los resultados.
- Administrar las relaciones con los clientes.

Las aplicaciones benéficas de este principio son:

- Para el desarrollo de políticas y estrategias, hacer entendibles a través de la organización, las necesidades de los clientes, así como las necesidades de las otras partes interesadas.
- Aumento de los ingresos y de la cuota de mercado a través de una respuesta flexible y rápida a las oportunidades del mercado.
- Para fijar objetivos y metas, asegurar que los objetivos y metas relevantes estén directamente ligados a las necesidades y expectativas de los clientes.
- Para obtener beneficios, hay que vender. Y para vender, hay que contentar al consumidor
- Para la gestión operativa, mejorar el desempeño de la organización para cumplir las necesidades de los clientes.
- Mejora de la fidelidad del cliente, lo cual conduce a la continuidad en los negocios.
- Para la gestión de los recursos humanos, asegurar que el personal tiene los conocimientos y habilidades requeridos para satisfacer a los clientes de la organización.
- Aumento de la eficacia en el uso de los recursos de una organización para aumentar la satisfacción del cliente.
- Incrementar la efectividad en el uso de los recursos de la organización, y aumentar la satisfacción de los consumidores.

Principio 2. LIDERAZGO:

Los líderes establecen y unifican el propósito y dirección de la organización. Ellos deben crear y mantener un ambiente, en el cual el personal se involucre completamente para lograr los objetivos organizacionales.

Aplicar el principio Liderazgo conduce a las acciones siguientes:

- Ser práctico y liderar con el ejemplo.
- Entender y responder a los cambios del medio ambiente externo.
- Tomar en cuenta las necesidades de todas las partes interesadas incluyendo clientes, propietarios, gente, proveedores, la comunidad local y la sociedad en su conjunto.
- Establecer una visión clara del futuro de la organización.

- Establecer valores compartidos y modelos de conducta ética en todos los niveles de la organización.
- Crear confianza y eliminar el miedo.
- Proporcionar los recursos requeridos al personal y la libertad para actuar con responsabilidad y confianza.
- Inspirar, alentar y reconocer las contribuciones de la gente.
- Promover comunicación abierta y honesta.
- Educar, entrenar y apoyar a la gente.
- Establecer objetivos y metas retadoras.
- Implementar la estrategia para alcanzar estos objetivos y metas.

Las aplicaciones benéficas de este principio son:

- Para el desarrollo de políticas y estrategias, establecer una visión clara del futuro de la organización.
- Las actividades son evaluadas, orientadas e implementadas de una forma unificada -para toda la empresa u organización-
- Para fijar objetivos y metas, traducir la visión de la organización en objetivos y metas medibles;
- El personal entenderá y estará motivado hacia los objetivos y metas de la organización.
- Para la gestión operativa, involucrar a la gente para alcanzar los objetivos de la organización;
- Las actividades se evalúan, alinean e implementan de una forma integrada.
- La falta de comunicación entre los niveles de una organización se reducirá
- Para la gestión de los recursos humanos, tener una fuerza de trabajo con responsabilidades de crecimiento, motivada, bien informada y estable.
- La falta de comunicación entre los niveles de una organización se reducirá.

Principio 3. PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL:

El personal de todos los niveles es la esencia de una organización y su total involucramiento permite que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización. Aplicar el principio Participación *del Personal* conduce a las siguientes acciones:

- Aceptar pertenencia y responsabilidad para solucionar problemas.
- Buscar activamente oportunidades para hacer mejoras.
- Buscar activamente oportunidades para aumentar su competencia, conocimiento y experiencia.
- Compartir libremente su experiencia y conocimiento en grupos y equipos.
- Enfocarse en crear valor para los clientes.
- Ser innovador y creativo, llevar adelante los objetivos de la organización.
- Representar mejor a la organización ante los clientes, la comunidad local y la sociedad en su conjunto.
- Derivar satisfacción de su trabajo.
- Mostrarse entusiasta y orgulloso por ser parte de la organización.

Las aplicaciones benéficas de este principio son:

- Para el desarrollo de políticas y estrategias, el personal contribuye efectivamente a la mejora de la política y estrategias de la organización.
- Un personal motivado, involucrado y comprometido dentro de la organización.
- Para fijar objetivos y metas, el personal comparte la pertenencia de las metas de la organización.
- Innovación y creatividad en promover los objetivos de la organización.
- Para la gestión operativa, las personas se involucran en las decisiones apropiadas y mejoras del proceso.
- Un personal valorado por su trabajo.
- Un personal deseoso de participar y contribuir a la mejora continua. Si hay motivación en los miembros de la organización, se esforzarán por mejorar sus resultados e integrarse en la organización. La motivación y la integración, son fundamentales para obtener los mejores resultados. Se obtiene la sinergia del grupo. El conjunto de capacidades de cada individuo, potencia la capacidad para resolver problemas, y obtener resultados.
- Para la gestión de los recursos humanos, las personas están más satisfechas con sus trabajos y están activamente involucradas en su crecimiento y desarrollo personal, para beneficio de la organización.
- La motivación, aplicada e involucra a todo el personal dentro de la organización
- La gente, ha de ser responsable de sus propios resultados. Los miembros de la organización, actúan por si mismos. Tienen la obligación de cumplir con las necesidades y expectativas de su labor en un proceso. Tiene que ejercer el liderazgo en su tarea, y poner todo lo que se pueda de su parte, para que la tarea se realice con éxito, y se consigan los resultados deseados.

Principio 4. ENFOQUE HACIA PROCESO:

Un resultado deseado se logra más eficientemente, cuando los recursos y actividades relacionados se administran como un proceso.

Aplicar el principio *Enfoque hacia procesos*, conduce a las siguientes acciones:

- Definir el proceso para alcanzar el resultado deseado.
- Identificar y medir los insumos y resultados de los procesos.
- Identificar las interfaces de los procesos con las funciones de la organización.
- Evaluar los riesgos posibles, consecuencias e impactos de los procesos, en clientes, proveedores y otras partes interesadas.
- Identificar los clientes internos y externos, proveedores y otras partes interesadas de los proveedores.
- Establecer claramente la responsabilidad, la autoridad y las líneas de mando para la gestión del proceso.
- Diseñar el proceso tomando en cuenta los pasos del proceso, mediciones de control, entrenamiento, actividades, información, flujos, equipo, métodos y materiales y otros recursos para obtener el resultado deseado.

Las aplicaciones benéficas de este principio son:

- Para fijar objetivos y metas, entender la capacidad de los procesos, permitirá el establecimiento de objetivos y metas retadores.
- Permite que las oportunidades de mejora estén centradas y priorizadas.
- Para la gestión operativa, adoptar el enfoque de procesos para todas las operaciones resultará en costos menores, prevención de errores, control de variaciones, ciclos más cortos.
- Resultados mejorados, coherentes y predecibles.
- Reducción de costos y tiempos mediante el uso eficaz de los recursos.
- Para la gestión de los recursos humanos, establecer procesos eficientes en costos para la gestión de recursos humanos como contratación, educación, entrenamiento, permite el alineamiento de estos procesos con las necesidades de la organización y produce una fuerza de trabajo más capaz.
- Al tener una organización optimizada, pueden aprovecharse y obtener mejor uso de los recursos de la empresa, trabajo, materias primas, cadena de suministro, financiación, ... Todo esto, además, permite aprovechar las oportunidades cuando se presenten sin involucrar costes adicionales.

Principio 5. GESTIÓN ENFOCADA A SISTEMAS:

Identificar, comprender y administrar un sistema de procesos interrelacionados para un objetivo dado, mejora la efectividad y eficiencia de la organización.

Aplicar el principio Gestión enfocada a sistemas conduce a las siguientes acciones:

- Definir el sistema mediante la identificación o desarrollo de los procesos que afectan a un objetivo dado.
- Estructurar el sistema para lograr el objetivo de la manera más eficiente.
- Entender la interdependencia entre los procesos del sistema.
- Mejorar continuamente el sistema a través de su medición y evaluación.
- Establecer los recursos, antes de actuar.

Las aplicaciones benéficas de este principio son:

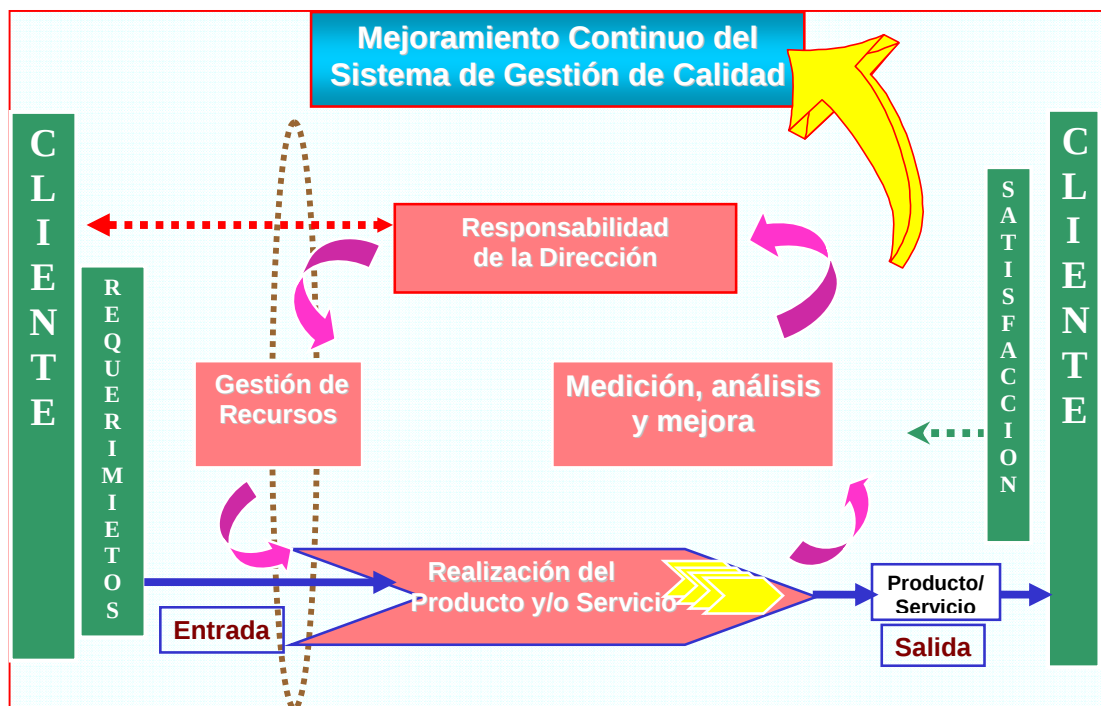
- Para el desarrollo de políticas y estrategias, la creación de planes integrales y retadores que enlacen los datos de entrada y los datos funcionales del proceso.
- Integración y alineación de los procesos que alcanzarán mejor los resultados deseados.
- Para fijar objetivos y metas, los objetivos y metas de procesos individuales, son orientados hacia los objetivos claves de la organización.
- La capacidad para enfocar los esfuerzos en los procesos principales.
- Para la gestión operativa, una visión amplia de la efectividad de los procesos que conduzca al entendimiento de las causas principales de problemas y acciones cíclicas de mejora.
- Proporcionar confianza a las partes interesadas en la coherencia, eficacia y eficiencia de la organización.

- Para la gestión de los recursos humanos, proporciona un mejor entendimiento de los papeles y responsabilidades para el logro de los objetivos comunes; con ello, la reducción de barreras interfuncionales, mejorando el trabajo en equipo.
- Habilidad para centrar los esfuerzos en los procesos claves. Existen procesos con mas importancia en la calidad final del producto que otros. Hay que centrar la atención en los procesos críticos sin desatender el resto de procesos.

Principio 6. MEJORA CONTINUA:

La mejora continua debe ser un objetivo permanente de la organización.

Figura No. 01 Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos



Fuente: Curso ofrecido por el SENA (ISO 9000 Fundamentación de un Sistema de Gestión de la calidad), AÑO 2005.

Aplicar el principio Mejora continua conduce a las siguientes acciones:

- Hacer de la mejora continua en productos, procesos y sistemas, un objetivo de cada individuo en la organización.
- Aplicar los objetivos básicos tanto en mejora gradual como de mejora integral.
- Mediante la evaluación periódica frente a criterios establecidos para lograr la excelencia, identificar áreas de mejoras potenciales.

- Mejorar continuamente la eficiencia y efectividad de los procesos.
- Promover actividades basadas en la prevención.
- Promover a cada miembro del organismo con capacitación y entrenamiento adecuados en los métodos y herramientas de mejora continua, tales como:
 - El ciclo: planear, hacer, verificar, actuar.
 - Resolución de problemas.
 - Reingeniería de procesos.
 - Innovación de procesos.
- Establecer mediciones y metas para guiar y rastrear las mejoras.
- Reconocer las mejoras.

Las aplicaciones benéficas de este principio son:

- Para el desarrollo de la política y estrategias, la creación y logro de planes de negocios más competitivos a través de la integración de la mejora continua con la planeación y estrategia del negocio.
- Alineación de las actividades de mejora a todos los niveles con la estrategia organizativa establecida.
- Incrementar la ventaja competitiva a través de la mejora de las capacidades organizativas.
- Para fijar objetivos y metas, establecer metas de mejora realistas y retadoras, proporcionando los recursos para lograrlas.
- Flexibilidad para reaccionar rápidamente a las oportunidades.
- Para la gestión operativa, involucrar al personal de la organización en la mejora continua de los procesos.
- La mejora del rendimiento mediante la mejora de las capacidades de la organización.
- Para la gestión de los recursos humanos, proporcionar a todo el personal de la organización las herramientas, oportunidades y aliento para mejorar productos, procesos y sistemas.
- Al disponer de una buena técnica difícilmente mejorable a un coste aceptable. Es mas barato intentar mejorar el producto final por otros métodos mas económicas, e igualmente eficaces. La organización, tiene un carácter social, puesta está formada por miembros con un mismo objetivo común. Mejorando la marcha de las relaciones de la organización, se mejora la capacidad de conseguir los objetivos y metas.

Principio 7. ENFOQUE PARA LA TOMA DE DECISIONES BASADAS EN HECHOS:

Decisiones efectivas se basan en el análisis de datos e información.

Aplicar el principio Toma de Decisiones basadas en hechos conduce a las siguientes acciones:

- Tomar mediciones y recolectar datos e información relevantes para el objetivo.
- Asegurar que los datos y la información sean suficientemente exactos, confiables y accesibles.
- Analizar los datos y la información mediante métodos válidos.

- Entender el valor de técnicas estadísticas apropiadas.
- Tomar decisiones y acciones basadas en los resultados del análisis lógico, equilibrado con la experiencia e intuición.

Las aplicaciones benéficas de este principio son:

- Para el desarrollo de políticas y estrategias, basadas en datos e información relevantes son más realistas y más probables de lograr.
- Para fijar objetivos y metas, el empleo de datos e información comparativos relevantes, para establecer objetivos y metas realistas y retadoras.
- Aumento de la capacidad para demostrar la eficacia de decisiones anteriores a través de la referencia a registros objetivos.
- Para la gestión operativa, los datos e información son la base para el entendimiento del desempeño tanto del proceso como del sistema, para dirigir mejoras y prevenir problemas futuros.
- Aumento de la capacidad para revisar, cuestionar y cambiar las opiniones y decisiones.
- Para la gestión de recursos humanos, analizar datos e información de fuentes tales como encuestas al personal, sugerencias y grupos de análisis para guiar el establecimiento de políticas sobre recursos humanos.
- La mejora del rendimiento mediante la mejora de las capacidades de la organización.

Principio 8. RELACIONES MUTUAMENTE BENÉFICAS CON PROVEEDORES:

Una organización y sus proveedores son interdependientes, una relación de beneficio mutuo refuerza la habilidad de ambos para crear valor.

Aplicar el principio Relaciones mutuamente benéficas con proveedores conduce a las siguientes acciones:

- Identificación y selección de proveedores clave.
- Establecer relaciones con proveedores que equilibren las ganancias del corto plazo, con consideraciones de largo plazo, para la organización y la sociedad en su conjunto.
- Crear comunicaciones claras y abiertas.
- Iniciar de manera conjunta el desarrollo y mejora de productos y procesos.
- Establecer en conjunto un entendimiento claro de las necesidades del cliente.
- Compartir información y planes futuros.
- Reconocer las mejoras y logros del proveedor.

Aplicaciones benéficas de este principio incluyen:

- Para el desarrollo de las políticas y estrategias, la creación de las ventajas competitivas mediante el desarrollo de alianzas estratégicas o asociaciones con los proveedores.

- Para fijar objetivos y metas, establecer objetivos y metas más retadores mediante el involucramiento y participación temprana de los proveedores.
- Flexibilidad y rapidez de respuesta de forma conjunta a un mercado cambiante o a las necesidades y expectativas del cliente.
- Para la gestión operativa, crear y administrar relaciones con los proveedores para asegurar el suministro de bienes de manera confiable, a tiempo y sin defectos.
- Optimización de costos y recursos.
- Para la gestión de los recursos humanos, desarrollar e incrementar las capacidades de los proveedores, a través del entrenamiento y esfuerzos conjuntos de mejora.
- Aumento de la capacidad de crear valor para ambas partes.

Al estar integrados con la organización, los proveedores, han de adaptarse rápidamente a las necesidades de la empresa si quiere mantener su nivel de negocio o aumentarlo. Si el proveedor, no es capaz de satisfacer las necesidades de la empresa, no se podrán satisfacer las necesidades de los consumidores.

3. DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA

3.1 MARCO INSTITUCIONAL

3.1.1 Origen.

El Centro de Productividad y Competitividad del Oriente CPC ORIENTE es una institución mixta de carácter privado sin ánimo de lucro cuyo objeto social se concentra en identificar todos los mecanismos necesarios para contribuir al incremento productivo y competitivo de la región. Su esquema organizativo articula las fortalezas regionales de todos los centros especializados con las debilidades del sector empresarial por lo que se contempla como una estrategia que emerge a las ya existentes desde el punto de vista de que articula el trabajo de todas las instituciones de apoyo al sector empresarial.

Su creación e inicio de labores en enero del año 2002 se dio gracias al voto de confianza de varias instituciones santandereanas tales como la Universidad Industrial de Santander, la Gobernación del Departamento de Santander, la Universidad Santo Tomás, Corpoica Santander, la Sociedad de Agricultores de Santander, Acopi Bucaramanga, Freskaleche, el Centro de Desarrollo Productivo de Joyería, Fedegasan, Fenalco, la Corporación Liderar y la Corporación Bucaramanga Emprendedora – Incubadora de Empresas de Base Tecnológica. De igual manera, el CPC ORIENTE cuenta con el apoyo nacional a través del reconocimiento que le otorgó COLCIENCIAS incorporándolo al Sistema Nacional de Innovación y a la Red Nacional de Centros de Productividad.

3.1.2 Razón social.

Nombre: CENTRO DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DEL ORIENTE CPC-Oriente

NIT: N° 804012522-1

3.1.3 Ubicación

La oficina del CENTRO DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DEL ORIENTE funciona en la ciudad de Bucaramanga, en la Cra. 19 # 35-02 Oficina 220.

3.1.4 Portafolio de servicios

El Centro de Productividad y Competitividad del Oriente –CPC-Oriente, trabaja de manera articulada con instituciones y entidades de índole gubernamental, privado y académico para brindar soluciones industriales al sector empresarial de la región oriente de Colombia, de esta manera constituye equipos interdisciplinarios de trabajo, desde donde

se lideran proyectos de innovación y desarrollo tecnológico que atienden sectores, o particularmente empresas, para potenciar la capacidades productivas de la industria regional.

El Centro de Productividad y Competitividad del Oriente trabaja con Cadenas productivas, Universidades, Empresas y Sectores.

Cadenas productivas

Labor del Centro:

- Formulación y ejecución de proyectos productivos.
- Formulación de proyectos de asociatividad empresarial entre los eslabones de una cadena productiva.
- Formulación de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico en áreas administrativas, de producción y comercialización.
- Gestión de recursos: estrategias para la identificación de financiamiento-Cooperación externa.
- Ejecución y/o administración de proyectos.

Beneficios:

- Obtención de recursos de cofinanciación para proyectos.
- Mayor competitividad al mejorar sus sistemas de producción (reducción de costos, mejor calidad).
- Alianzas estratégicas para el impulso de toda la cadena productiva.

Universidades

Labor del Centro:

- En servir de ente articulador de la oferta tecnológica universitaria y las necesidades del sector productivo.
- Formulación de Proyectos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico. El CPC Oriente realiza la formulación conjunta de proyectos con las universidades (centros de investigación, Escuelas y/ facultades) para gestionar recursos para proyectos de I+D+I.

Beneficios:

- Venta de servicios tecnológicos.
- Formación de personal especializado de acuerdo a las necesidades del sector productivo.
- Imagen corporativa como entidad de apoyo al fortalecimiento de las actividades productivas a nivel regional y nacional.

- Identificación de la oferta transferible a las empresas: la universidad puede conocer la oferta real de servicios que puede prestar al sector empresarial.
- Mayor contacto con las empresas: Conocimiento de las necesidades e intereses de los empresarios. De esta manera las universidades pueden orientar el trabajo de los centros de investigación.
- Contraprestación económica al ser parte del grupo ejecutor de los proyectos.

Empresas

Labor del centro:

Campos de acción en los que el centro lidera proyectos con las diferentes empresas que requieren de nuestra colaboración en la ejecución de los mismos.

- Gestión y Modernización Empresarial

Orientada a la Planeación Estratégica, Mejoramiento Continuo, Inteligencia de Mercados, Planes de Prospectiva, Gestión de la Calidad, Apoyo en la definición de estrategias de comercialización, Vigilancia Tecnológica, Inteligencia Competitiva

- Proyectos de Innovación y Desarrollo Tecnológico (I+D)

Investigación Básica orientada a un nuevo producto o proceso o mejorar uno existente, Investigación Aplicada Básica orientada a un nuevo producto o proceso o mejorar uno existente, Transferencia de tecnología, Negociación de Tecnología, Ensayos de prototipos y plantas piloto.

- Servicios tecnológicos

Venta de información tecnológica, Asistencia técnica y especializada, Asesoría, Consultoría Especializada, Apoyo en la formulación y gestión de proyectos.

- Productos tecnológicos

Software, Mapas de ordenamiento estadístico, Material didáctico o de instrucción.

- Capacitación

Capacitación especializada, Conferencias y Talleres.

- Otros Servicios que ofrece el Centro

- ❖ Formulación de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico en áreas administrativas, de producción y comercialización.
- ❖ Gestión de recursos: estrategias para la identificación de financiamiento-Cooperación externa.
- ❖ Ejecución y/o administración de proyectos.

- ❖ Proyectos en gestión tecnológica (diagnósticos tecnológicos, planes de mejora tecnológica).
- ❖ Proyectos en vigilancia tecnológica- inteligencia competitiva (Diseño e implantación de Unidades de Vigilancia; Optimización de la gestión y aprovechamiento de la información a nivel empresarial).

Beneficios:

- Aumento de los niveles de productividad.
- Participación competitiva en el mercado local e internacional.
- Infraestructura tecnológica adecuada para competir en un mercado globalizado.
- Personal administrativo y técnico con altos niveles de formación empresarial.
- Representatividad sectorial como entidades líderes en el mercado
- Empresas innovadoras.
- Obtención de recursos de cofinanciación para proyectos.
- Ventaja competitiva al desarrollar proyectos de gestión tecnológica.
- Ventaja competitiva al desarrollar sistemas organizados de obtención de información del entorno.

Sectores

Labor del Centro:

- Apoyar la actividad productiva propia de la región de influencia (oriente colombiano).
Contribuir con el mejoramiento de la productividad y competitividad de los sectores estratégicos de la región.
- Apoyar el proceso de regionalización de la CyT.
- Formulación de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico en áreas administrativas, de producción y comercialización.
- Gestión de recursos: estrategias para la identificación de financiamiento-Cooperación externa.
- Ejecución y/o administración de proyectos.
- Proyectos en gestión tecnológica (diagnósticos tecnológicos, planes de mejora tecnológica)
- Proyectos en vigilancia tecnológica- inteligencia competitiva (Diseño e implantación de Unidades de Vigilancia; Optimización de la gestión y aprovechamiento de la información a nivel empresarial).

Beneficios:

- Apoyo continuo en la puesta en marcha y ejecución de dinámicas regionales de fortalecimiento productivo, tecnológico y competitivo.
- Obtención de recursos de cofinanciación para proyectos.
- Ventaja competitiva al desarrollar proyectos de gestión tecnológica.
- Ventaja competitiva al desarrollar sistemas organizados de obtención de información del entorno.

3.1.5 Recursos.

Recurso humano:

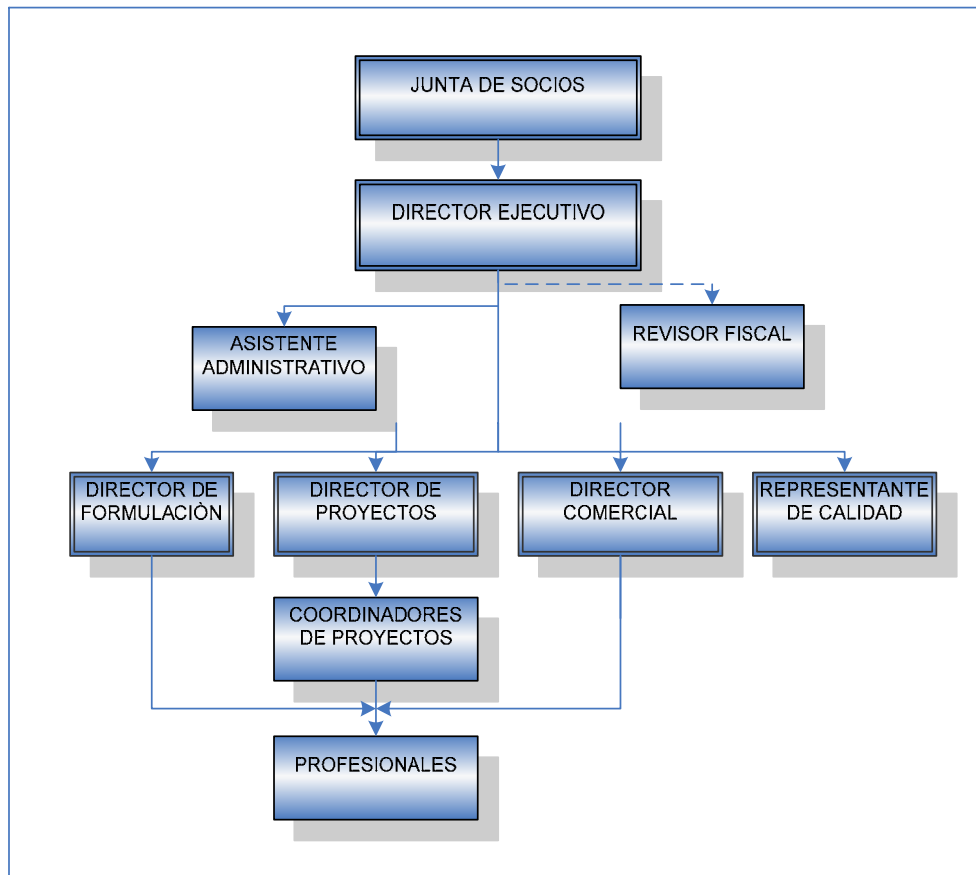
El Centro de Productividad y competitividad del oriente cuenta con un grupo de personas comprometidas con el crecimiento y fortalecimiento de la organización, las cuales forman equipos interdisciplinarios de trabajo altamente competitivos, tanto en la parte laboral como en la humana; también se caracterizan por su dinamismo, integridad y el deseo de ejecutar las actividades con un alto grado de calidad.

El organigrama del CPC-Oriente (presentado en la figura No 02) está constituido por una Junta de Socios, Una Dirección Ejecutiva, Un representante de Calidad, un Director de proyectos, un Director de formulación, un Director comercial, Coordinadores de proyectos y Profesionales adscritos a la Dirección de proyectos. Por ser una empresa que trabaja por proyectos el número de personas coordinando estas mismas depende del número de proyectos que se estén formulando o ejecutando.

Figura No. 02 Organigrama del CPC-Oriente

ORGANIGRAMA

CENTRO DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DEL ORIENTE



Fuente: Autor del proyecto

Infraestructura:

El centro de productividad y competitividad cuenta con la infraestructura y los equipos necesarios para operar; en infraestructura cuenta con tres oficinas, una donde se ubica el Director ejecutivo y la asistente administrativa, esta oficina también es utilizada para realizar las reuniones con los clientes y con el personal de la organización; en las otras dos oficinas es ubicado el personal que trabaja en la formulación y ejecución de proyectos. Las tres oficinas están dotadas de equipos de cómputo y mueblería necesaria para la operación eficaz del centro.

3.2 DIAGNOSTICO DE LA ORGANIZACIÓN

Para dar inicio al proceso de planificación del sistema de Gestión de la Calidad, la Dirección Ejecutiva debe conocer la situación actual de la organización frente al cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2000. Esta evaluación permite conocer la necesidad de documentación que requiere cada proceso establecido dentro del sistema de Gestión de la Calidad del CPC-Oriente, asimismo la Dirección Ejecutiva puede vislumbrar el grado de compromiso y responsabilidad que tiene para que el proceso se implemente y se mantenga dinámico en el tiempo.

3.2.1 Planeación de la evaluación diagnóstica.

Para dar cumplimiento a la evaluación diagnóstica es necesario definir el alcance, objetivos, elementos necesarios para dar curso a la evaluación, fecha y la asignación de los responsables para efectuar la evaluación diagnóstica en el Centro de productividad y Competitividad del Oriente.

Alcance de la evaluación diagnóstica:

El alcance de la evaluación diagnóstica abarca todos los procesos definidos para el Sistema de Gestión de la Calidad del Centro de Productividad y Competitividad del Oriente, los procesos de Formulación y Ejecución de Proyectos, asimismo los procesos de apoyo y los estratégicos que son importantes para la ejecución diaria de la organización.

Objetivos de la evaluación diagnóstica:

- Establecer las condiciones necesarias para que el facilitador del Sistema de Gestión de la Calidad identifique los procesos y servicios que se prestan en la organización, así como los cargos involucrados en el desarrollo de las diferentes actividades en cada proceso establecido en el CPC-Oriente.
- Propiciar la identificación oportuna de los aspectos críticos respecto a los requisitos de la norma ISO 9001:2000, que en la actualidad no se están cumpliendo en la organización.
- Fomentar el compromiso de los integrantes del comité de calidad en procura de avanzar en función de los propósitos establecidos en la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Elementos necesarios para dar curso a la evaluación diagnóstica:

Como primera instancia para la ejecución de la evaluación fue necesario que cada uno de los líderes o profesionales con más experiencia proporcionaran información actualizada y

confiable de cada proceso en los que estaban involucrados, con el propósito de que el facilitador del Sistema de Gestión de la Calidad identificara de manera apropiada los procesos que se desarrollan dentro de la organización.

Fecha de la evaluación diagnóstica:

La ejecución de la evaluación diagnóstica se llevó a cabo del 24 al 28 de Octubre de 2005.

Asignación de responsables:

La Dirección Ejecutiva asignó como responsable de la evaluación diagnóstica al facilitador del Sistema de Gestión de la Calidad bajo la supervisión y apoyo de la Representante de calidad.

3.2.2 Ejecución de la evaluación diagnóstica.

La evaluación diagnóstica se realizó en la semana del 24 al 28 de octubre del 2005 bajo la responsabilidad del facilitador del SGC (autor del proyecto), donde se procedió a tomar cada uno de los requisitos estipulados en la norma NTC ISO 9001:2000 desde el numeral 4 al 8 y comparándolo con cada actividad emprendida por el CPC-Oriente para cumplir cada requisito que le sea aplicable. El procedimiento seguido para la ejecución de la evaluación consistió en la revisión de la documentación existente en cada proceso, entrevistas personales con los profesionales involucrados en la ejecución de las actividades propias de cada proceso y la observación directa de cada uno de los procesos estipulados en el Sistema de Gestión de la Calidad del Centro de Productividad y Competitividad del Oriente.

La evaluación diagnóstica permitió conocer el grado de documentación que requiere cada proceso, aquellos que deben ser mejorados e implementados en función de los cambios realizados en cada uno de ellos, y los que debían ser diseñados y documentados para su respectiva implementación.

El diagnóstico se presenta a continuación de acuerdo al numeral de la Norma ISO 9001:2000 y el título correspondiente.

NUMERAL 4.

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

El Centro de Productividad y Competitividad del Oriente no cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad establecido, documentado, implementado, ni mantenido según los parámetros de la norma NTC ISO 9001:2000.

Num. 4.1 REQUISITOS GENERALES

- La organización cuenta con una primera fase de identificación de los procesos necesarios para el S.G.C, falta revisarlos y realizar los respectivos cambios.
- Existe un bosquejo preliminar del mapa de procesos, es necesario analizarlo y adecuarlo para establecer la caracterización de los procesos que permita identificar la secuencia e interacción de los mismos.
- No existen procedimientos de ninguna índole dentro de la organización que le permita asegurarse de que tanto la operación como el control de los procesos sean eficaces, por lo tanto, no hay seguimiento, medición, ni análisis de los procesos.

Num. 4.2 REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN

La organización debe crear la estructura documental necesaria para cumplir con los requisitos de la NTC ISO 9001:2000 para su respectiva implementación.

Num. 4.2.1 Generalidades

- La organización no tiene definida una política de calidad, por lo tanto se debe establecer como primera medida una política de calidad y unos objetivos de calidad que sean congruentes con la misión y visión institucional.
- No existe un manual de calidad.
- No existen los procedimientos documentados requeridos en la norma NTC ISO 9001:2000.
- La organización no cuenta con los registros requeridos por la NTC ISO 9001:2000.

Num. 4.2.2 Manual de calidad

El Centro de Productividad y Competitividad del Oriente no cuenta con un Manual de la Calidad en el que se defina el alcance del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión, los procedimientos documentados establecidos para el sistema de gestión de la calidad, o referencia a los mismos, y una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad.

Num. 4.2.3 Control de Documentos

El Centro de Productividad y Competitividad del Oriente no cuenta con un procedimiento documentado que defina los controles necesarios para:

- Aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión.
- Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente.

- Asegurar que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos.
- Asegurar que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles para su consulta.
- Asegurar que los documentos permanecen legibles y son fácilmente identificables.
- Asegurar que se identifican los documentos de origen externo y que se controla su distribución.
- Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos.

Num. 4.2.4 Control de Registros

Se debe elaborar un procedimiento documentado para el control de los registros del sistema de gestión de la calidad, donde se establezcan los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.

NUMERAL 5.

RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

Num. 5.1 COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN

La Dirección Ejecutiva para dar cumplimiento a la planeación estratégica que se estableció para el CPC-Oriente, se compromete a destinar todos los recursos necesarios para implementar un sistema de Gestión de la Calidad en la organización, y asigna como responsable de ejecutar este proyecto a la Ing. Sandra Pinzon.

La Dirección Ejecutiva se hace responsable de establecer y mantener los siguientes puntos:

- Comunicar a todo el personal de la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios.
- Establecer la política de calidad y los objetivos de la calidad de la organización.
- Llevar a cabo las revisiones del Sistema de gestión de la Calidad conforme a lo establecido en el numeral 5.6.
- Asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios para el mantenimiento del Sistema de Gestión de la Calidad, ver detalle en el numeral 6.1.

Num. 5.2 ENFOQUE AL CLIENTE

El Centro de productividad y Competitividad del Oriente debe establecer un procedimiento documentado para el tratamiento de Quejas y Reclamos a fin de asegurar que las necesidades y expectativas de los clientes se determinen y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción de nuestros clientes.

Num. 5.3 POLÍTICA DE CALIDAD

La dirección Ejecutiva debe asegurarse de establecer y comunicar a todo el personal del Centro de Productividad y Competitividad del Oriente una política de la calidad que es:

- Adecuada al propósito de la organización.
- Incluye un compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.
- Es revisada para su continua adecuación.

Num. 5.4 PLANIFICACIÓN

Num. 5.4.1 Objetivos de la Calidad

Se deben revisar los objetivos estratégicos de la organización para ver si estos apuntan al cumplimiento de la política de la calidad, en esta revisión se decide si se mantienen los mismos objetivos o se deben definir otros objetivos de la calidad.

El Centro de productividad y Competitividad del Oriente debe asegurar que los objetivos de la calidad que se establezcan, expresan lo que la organización pretende en función de aspectos relacionados con la Calidad de sus productos y servicios, y tiene como fundamento los lineamientos trazados en la Política de la Calidad, tal como se estipula en la norma ISO 9001:2000.

Num. 5.4.2 Planificación del sistema de gestión de la calidad

En esta etapa la Dirección Ejecutiva del CPC Oriente y/o el equipo necesario de trabajo deben definir el desarrollo y ajustes a la Planificación del Sistema de gestión de la calidad, para cumplir con los requisitos citados en el numeral 4.1, además se debe establecer el alcance, la política de la calidad, los objetivos de la calidad, el mapa de procesos del sistema de gestión de la calidad, asignar metas, mecanismos de medición, periodicidad, forma de análisis y responsables en cada uno de los procesos.

Asimismo se debe definir el programa de capacitación a llevar a cabo, con el fin de motivar, sensibilizar y garantizar la participación del talento humano quien directamente forma parte del éxito en este proceso.

Num. 5.5 RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN

Num. 5.5.1 Responsabilidad y autoridad

El centro de Productividad y Competitividad del Oriente debe revisar y actualizar la estructura orgánica de la institución, que permita establecer un correcto flujo de responsabilidades y funciones para el establecimiento de un Sistema de Gestión de la Calidad eficaz. Para lo anterior, es preciso establecer un Manual de Funciones y unas Competencias organizacionales, las cuales debe poseer el personal del CPC-Oriente y deben ser un motor de mejora continua.

Num. 5.5.2 Representante de la Dirección

La Dirección Ejecutiva para dar cumplimiento a los programas de acción para el fortalecimiento del CPC-Oriente, designó a la Ing. Sandra Pinzón como Representante de la Dirección, con la autoridad suficiente para gestionar, dar seguimiento, evaluar y coordinar todas las labores necesarias en la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Las labores asignadas al representante del SGC. son las que se describen a continuación:

- Asegurar que los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad se establecen, implementan y mantienen.
- Mantener permanente comunicación en relación al desempeño del Sistema de Gestión de la Calidad, así como de cualquier necesidad de implementar una mejora.
- Asegurar que todos los empleados de la organización sean partícipes del Sistema de Gestión de la Calidad.

Num. 5.5.3 Comunicación Interna

Los mecanismos de comunicación utilizados en el Centro de Productividad y Competitividad del Oriente, están definidos y son aceptables para la transferencia de información. Se hacen reuniones de trabajo y hay un lugar donde se divulga la información necesaria para el personal, además se maneja un correo interno; aún así, éstos pueden estar sujetos a cambios para su mejora continua.

Num. 5.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

Num. 5.6.1 Generalidades

La Dirección Ejecutiva debe, a intervalos planificados, revisar el sistema de gestión de la calidad del Centro de Productividad y Competitividad del Oriente, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. Por lo anterior se debe establecer y documentar un procedimiento de REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN donde se describa la metodología de la revisión del Sistema de Gestión de Calidad por parte de la Dirección.

Num. 5.6.2 Información de entrada para la revisión

Se debe recolectar la información necesaria para la revisión por la dirección. Esta información debe incluir:

- Resultados de auditorias,
- Encuestas de satisfacción del cliente,
- Desempeño de los procesos y conformidad del producto,
- Estado de las acciones correctivas y preventivas,
- Seguimiento de tareas asignadas en la reunión anterior,
- Cambios internos o externos que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad, y
- Propuestas ó sugerencias de mejoramiento del SGC. por parte de los clientes y/o personal de la organización.

Num. 5.6.3 Resultados de la Revisión

Una vez terminado el análisis de la información necesaria en la revisión del SGC, la Dirección Ejecutiva debe definir los planes y acciones en torno a:

- La mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y sus procesos;
- La mejora del producto en relación con los requisitos del cliente, y
- Las necesidades de recursos.

NUMERAL 6.

GESTIÓN DE RECURSOS

Num. 6.1 PROVISIÓN DE RECURSOS

Con el propósito de implementar y mantener el Sistema de Gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia, y lograr la satisfacción del cliente, corresponde a la Dirección Ejecutiva y al grupo de colaboradores, identificar la provisión de recursos necesarios y asignarlos con base al presupuesto establecido.

Num. 6.2 RECURSOS HUMANOS

Num. 6.2.1 Generalidades

Tal como fue planteado en el numeral 5.5.1, es preciso establecer un Manual de Funciones y unas Competencias organizacionales para los cargos definidos en el organigrama de la organización, a fin de identificar el personal competente y asignar responsabilidades según los requisitos establecidos por el Sistema de Gestión de la Calidad para los diferentes cargos establecidos en el Centro de Productividad y Competitividad del Oriente.

Num. 6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación

Es necesario formalizar en la organización, los requerimientos mínimos y mantener los registros que describan los mecanismos utilizados para asegurar la adecuada formación, educación, habilidades y experiencia del personal.

Num. 6.3 INFRAESTRUCTURA

El centro de productividad y competitividad cuenta con la infraestructura y los equipos necesarios para operar; en infraestructura cuenta con tres oficinas, una donde se ubica la Directora Ejecutiva y la Asistente administrativa, esta oficina también es utilizada para realizar las reuniones con los clientes y con el personal de la organización, en las otras dos oficinas es ubicado el personal que trabaja en la formulación y ejecución de proyectos. Las tres oficinas están dotadas de equipos de cómputo y mueblería necesaria para la operación eficaz del centro; también se cuenta con una sala de reuniones con capacidad para 20 personas que es suministrada por la administración de la edificación cuando la organización la solicite para realizar capacitaciones al personal.

Num. 6.4 AMBIENTE DE TRABAJO

En las instalaciones de la organización se percibe un ambiente de trabajo de colaboración por parte del personal, no obstante, la idea de implementar un sistema de calidad surgió como primera idea de todos los profesionales del centro, viendo esta necesidad los profesionales la plantearon a la Dirección Ejecutiva, para que fuese tenida en cuenta en la planeación estratégica del CPC-Oriente y darle el apoyo y los recursos necesarios que requiere su implementación; no obstante, se hace necesario sensibilizar más con el personal a nivel directivo y operativo, para contribuir aún más con el apoyo de la implementación del SGC.

NUMERAL 7.

REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

Num. 7.1 PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

La planificación de la realización del producto (prestación del servicio) para las actividades desarrolladas en el Centro de productividad y Competitividad del oriente se cumple atendiendo la programación que se establece con base a la naturaleza de los procesos y los recursos disponibles en la organización. No existe un plan de Calidad que asegure la correcta prestación del servicio de ejecución de proyectos.

Num. 7.2 PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE

Num. 7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto

El Centro de Productividad y Competitividad del Oriente cumple con los requisitos especificados por el cliente, debido a que el servicio que se presta esta basado en la formulación y ejecución de proyectos; por lo tanto en el momento de la negociación para la prestación del servicio se deben dejar muy claros los compromisos de parte y parte para cumplir con los objetivos del servicio prestado.

Num. 7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto

Se hace necesario que el Centro de Productividad y Competitividad establezca las actividades necesarias para la revisión de los contratos para la prestación del servicio, donde se describa el mecanismo acorde al cual se identifican modificaciones en los contratos celebrados, y la manera en que transfiere correctamente a las funciones involucradas, y si se cuenta con la capacidad necesaria para cumplir con los requisitos del contrato, manteniendo la conformidad del servicio prestado.

Num. 7.2.3 Comunicación con el cliente

La comunicación con el cliente se da básicamente de forma verbal, telefónicamente o por medio del correo electrónico, ésta comunicación con el cliente la maneja el profesional encargado de la prestación del servicio en primera instancia, de requerirse la comunicación se puede realizar con la Dirección Ejecutiva o con el director de proyectos.

El centro de productividad y Competitividad del Oriente, debe establecer un procedimiento documentado donde se describa la forma como se da tratamiento a las quejas y reclamos por parte de los clientes, asimismo se debe diseñar un modelo de encuesta para medir el grado de satisfacción de los clientes con respecto a la prestación del servicio.

Num. 7.3 DISEÑO Y DESARROLLO

Este numeral se excluye porque la organización no realiza actividades de diseño y desarrollo del producto.

Num. 7.4 COMPRAS

Este numeral de la norma no aplica, por que las compras que el CPC-Oriente realiza es de insumos de papelería, y no tienen ningún impacto significativo en la prestación del servicio.

Num. 7.5 PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Num. 7.5.1 Control de la producción y prestación del Servicio

El centro de productividad y Competitividad del Oriente debe planificar y llevar a cabo la prestación del servicio bajo condiciones controladas que permitan dar cumplimiento a los requisitos del cliente. Estos procesos se deben desarrollar bajo condiciones controladas que incluyan lo siguiente

- La disponibilidad de la información que especifique las características del servicio, reflejado ello en un procedimiento establecido para tal fin.
- La disponibilidad de procedimientos específicos y guías de trabajo para cada proceso.
- La implantación de actividades de seguimiento y medición para tener un control óptimo de la prestación del servicio.

Num. 7.5.2 Validación de los procesos de la prestación del servicio

Este punto de la norma no aplica al Centro de Productividad y Competitividad del Oriente, debido a que la verificación es una actividad de pleno cumplimiento para los procesos de Formulación y Ejecución de proyectos, en la organización es posible establecer seguimiento o medición de la calidad del servicio durante la realización del mismo.

Num. 7.5.3 Identificación y trazabilidad

La trazabilidad es un requisito que puede cumplirse a través de la revisión de los registros que se tienen en los diferentes pasos de los procesos. El Centro de Productividad y Competitividad del Oriente requiere establecer con la implementación del sistema de gestión de la calidad los mecanismos que permitan dar cumplimiento a este requisito, como por ejemplo llevar seguimiento a los indicadores que se establezcan en cada proceso del SGC de la organización.

Num. 7.5.4 Propiedad del cliente

Este numeral aplica por que se debe salvaguardar la propiedad intelectual del cliente, la organización mantiene en confidencialidad las ideas de proyectos que son propiedad de los clientes, asimismo cuando la organización quiera mostrar un proyecto a sus clientes donde la fuente de cofinanciación fue COLCIENCIAS, se debe hacer mención de la misma en la participación del proyecto.

Num. 7.5.5 Preservación del producto

Este numeral de la norma no aplica al Centro de Productividad y Competitividad del Oriente, debido a que la organización se dedica a la prestación de servicios de Formulación y ejecución de proyectos, por lo anterior no se tiene como tal un producto que requiera embalaje, almacenamiento ni protección para garantizar su conformidad durante la realización del servicio.

Num. 7.6 CONTROL DE LOS EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Este numeral de la norma no aplica al Centro de Productividad y competitividad del Oriente, debido a que la organización no necesita tener dispositivos o equipos de medición para garantizar la conformidad del servicio con los requisitos del cliente.

NUMERAL 8.

MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

Num. 8.1 GENERALIDADES

En el Centro de Productividad y Competitividad del Oriente, se debe planificar e implementar los procesos de seguimiento, análisis y mejoras necesarios para:

- Demostrar la conformidad del servicio prestado.
- Demostrar la conformidad del sistema de gestión de la calidad, y
- La mejora continua de la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

Num. 8.2 MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO

Num. 8.2.1 Satisfacción del Cliente

El Centro de Productividad y Competitividad del Oriente, debe realizar un seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de los requisitos establecidos por el mismo en función del servicio prestado. Se hace indispensable crear e implementar una encuesta de satisfacción del cliente, que permita obtener información relevante para realizar un análisis posterior del grado de cumplimiento de requisitos exigidos por los clientes en la prestación del servicio.

Num. 8.2.2 Auditoria Interna

El Centro de Productividad y Competitividad del Oriente, debe establecer un procedimiento documentado de AUDITORIAS INTERNAS, que describa la metodología para determinar y llevar a cabo auditorias internas de Calidad, así como para verificar si el Sistema de Gestión de la calidad:

- es conforme con las disposiciones planificadas (Ver Numeral 7.1), con los requisitos de la norma ISO 9001:2000, y
- se ha implementado y se mantiene de manera eficaz

Las auditorias internas de la calidad se deben programar en función de la naturaleza y de la importancia de la actividad sometida a auditoria, y se deben llevar a cabo por personal independiente de aquel que tiene responsabilidad directa sobre la actividad que se está auditando.

Num. 8.2.3 Seguimiento y Medición de los procesos

La organización debe establecer los métodos apropiados para el seguimiento y medición de los procesos que conforman el Sistema de Gestión de la calidad, estas actividades deben estar descritas en la caracterización que se desarrolle para cada uno de los procesos del sistema de gestión de la calidad. Estos métodos demuestran la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados.

Num. 8.2.4 Seguimiento y Medición de los productos

Actualmente la organización realiza la medición y el seguimiento del producto (prestación del servicio) a través de los informes parciales que el coordinador de proyectos debe presentar ante las fuentes de financiación para que estos puedan llevar un seguimiento del avance del proyecto que se esta ejecutando.

La organización debe establecer auditorias internas para verificar el avance de los proyectos, los cronogramas de trabajo establecidos para la ejecución del proyecto y el cumplimiento de los requisitos del cliente, para establecer las acciones correctivas y/o preventivas para eliminar las no conformidades que se puedan presentar en la ejecución misma de los proyectos.

Num. 8.3 CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME

Se debe establecer un procedimiento documentado para el manejo del producto no conforme con los requisitos, para asegurar que se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no intencional, en este procedimiento se deben establecer los controles, responsabilidades y autoridades relacionadas con el tratamiento del producto no conforme.

Num. 8.4 ANÁLISIS DE DATOS

El Centro de Productividad y Competitividad del Oriente no determina, recopila ni analiza los datos apropiados para determinar la idoneidad y la eficacia del sistema de gestión de la calidad, así como para la identificación de los puntos sobre los cuales se pueden establecer mejoras. Se debe establecer una periodicidad en función de la cual la Dirección ejecutiva debe comunicar a los responsables de cada uno de los procesos, las necesidades de información para ejercer el correspondiente análisis y control sobre los procesos del sistema de gestión de la calidad.

Num. 8.5 MEJORA

Num. 8.5.1 Mejora continua

En éste momento no existe evidencia objetiva de implementación de planes de mejora continua, ni realización de la misma en el Centro de Productividad y Competitividad del Oriente.

Num. 8.5.2 Acción correctiva

El Centro de Productividad y Competitividad del Oriente, debe establecer un procedimiento documentado para las ACCIONES CORRECTIVAS, que describa la metodología que debe seguir la organización para eliminar la causa de no conformidades con objeto de prevenir que vuelvan a ocurrir.

En el procedimiento de acciones correctivas se deben definir los requisitos para:

- La identificación y la revisión de las No conformidades.
- Determinar las causas de las No conformidades.
- Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurar que las no conformidades no vuelven a ocurrir.
- Determinar e implementar las Acciones Correctivas necesarias.
- Registrar los resultados de las acciones tomadas.
- Revisar las acciones tomadas.

Num. 8.5.3 Acción preventiva

El Centro de Productividad y Competitividad del Oriente, debe establecer un procedimiento documentado para las ACCIONES PREVENTIVAS, que describa la metodología que debe seguir la organización para eliminar las causas de no conformidades potenciales y así prevenir su ocurrencia.

En el procedimiento de acciones preventivas se deben definir los requisitos para:

- La identificación de las no conformidades potenciales y sus posibles causas.
- Evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades.

- Determinar las acciones preventivas necesarias e implantarlas.
- Registrar los resultados de las acciones tomadas.
- Revisar las acciones preventivas tomadas.

3.2.3 Resultados de la evaluación diagnóstica

La ejecución de la evaluación diagnóstica del cumplimiento de los requisitos respecto a la norma ISO 9001:2000 permitió evidenciar:

Fortalezas:

El interés que tiene cada uno de los profesionales para que en la organización se establezca un sistema de gestión de la calidad.

La organización cuenta con la infraestructura necesaria para la operación eficaz del centro, tiene tres oficinas dotadas de equipos de cómputo y mueblería necesaria para que cada profesional desarrolle sus actividades de manera adecuada.

Debilidades:

Se debe planificar el sistema de gestión de la calidad a todos los niveles de la organización. Asimismo los apoderados del proyecto deben interpretar de manera adecuada el alcance de los compromisos adquiridos para establecer el sistema de gestión de la calidad como una herramienta de mejoramiento de los procesos de la organización.

Es necesario el reconocimiento de todos y cada uno de los procesos de la organización para cumplir con los lineamientos de la Norma ISO 9001:2000.

La necesidad de documentación de los procesos y mecanismos de control, seguimiento, medición y mejora continua tanto de los procesos como de los servicios que presta el Centro de productividad y Competitividad del Oriente; asimismo se requiere el diseño, elaboración e implementación de los procedimientos obligatorios y los procedimientos requeridos por la organización para su operación eficaz.

Se debe generar Compromiso y Participación activa de todo el personal de la organización, comprometiéndolos con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la calidad; los dueños de proceso deben ser líderes y promotores del buen funcionamiento del sistema, que sirva de respaldo y buen ejemplo para los demás profesionales.

Se deben establecer grupos de trabajo que propicien la participación activa de todo el personal en la identificación de fuentes de mejora para los procesos, el desarrollo de objetivos y la toma de decisiones.

4. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

En esta etapa se define junto con la Dirección Ejecutiva del Centro de Productividad y Competitividad del Oriente las actividades necesarias para llevar a cabo y dar cumplimiento a la planificación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Las actividades que se concretaron son las que a continuación se describen:

1. Establecer el compromiso gerencial
2. Nombramiento del representante del Sistema de Gestión de la Calidad
3. Establecimiento de grupos de trabajo
4. Sensibilización del personal
5. Capacitación en aspectos referentes al Sistema de Gestión de la Calidad
6. Definición del alcance del Sistema de Gestión de la Calidad
7. Exclusión de numerales de la NTC ISO 9001:2000 no aplicables
8. Establecimiento de la Política de Calidad y de los Objetivos de Calidad
9. Definición de los procesos principales y construcción del mapa de procesos.
10. Definición de los indicadores de gestión para el monitoreo de los Objetivos de Calidad

4.1 COMPROMISO DE LA GERENCIA

Durante la revisión y formulación de la Planificación Estratégica del CPC Oriente bajo el uso de la herramienta Balance Score Card (BSC), herramienta que permite operativizar la estrategia de la organización, mediante un conjunto de indicadores en cinco perspectivas: Aprendizaje, Interna, Cliente, Financiera, Responsabilidad social; nace el interés y la necesidad por parte de la Dirección Ejecutiva de participar en la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad como parte de un Programa dentro de la perspectiva interna.

La correspondencia hacia este esfuerzo es un hecho que se evidencia a través del liderazgo, compromiso y participación activa en el diseño e implementación de estrategias, no solo de la alta Dirección, sino también de la totalidad del personal involucrado en la ejecución de los procesos.

En relación a la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en el CPC-Oriente de conformidad con los requisitos de la NTC ISO 9001:2000, se puede afirmar que la iniciativa de implementar un SGC se dio por los siguientes motivos:

- Necesidad de tener un Sistema de Gestión que conduzca a la obtención de las metas estratégicas de la organización, asegurando la participación del personal en el establecimiento de objetivos y la toma de decisiones que permitan una mejora continua.
- Necesidad de asegurar la posición que tiene el CPC-Oriente en la región, mediante un portafolio de servicios que se ajusten a los requerimientos del cliente y las partes interesadas.
- Necesidad de mejorar continuamente en los procesos, monitoreando los resultados arrojados por los mismos.

La Dirección Ejecutiva viendo la necesidad de los aspectos anteriormente enunciados se compromete al establecimiento e implementación del SGC, asegurando la disponibilidad de los recursos necesarios tanto de capital como de talento humano para asegurar la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad, también se compromete a hacer partícipe a todo el personal que conforma el CPC-Oriente para que identifique y comprenda la importancia de satisfacer los requisitos y expectativas de los clientes.

4.2 NOMBRAMIENTO DEL REPRESENTANTE DEL SGC

La Dirección Ejecutiva para dar cumplimiento a los programas de acción para el fortalecimiento del CPC-Oriente, designó a la Ing. Sandra Pinzón como Representante de la Dirección, con la autoridad suficiente para gestionar, dar seguimiento, evaluar y coordinar todas las labores necesarias en la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Las labores asignadas al representante del SGC son las que se describen a continuación:

- Asegurar que los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad se establecen, implementan y mantienen.
- Mantener permanente comunicación en relación al desempeño del Sistema de Gestión de la Calidad, así como de cualquier necesidad de implementar una mejora.
- Asegurar que todos los empleados de la organización sean partícipes del Sistema de Gestión de la Calidad.

4.3 ESTABLECIMIENTO DE GRUPOS DE TRABAJO

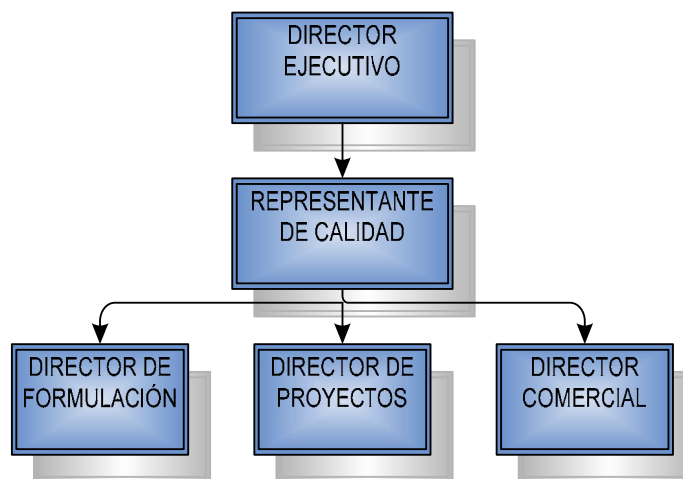
El CPC-Oriente ha conformado grupos de trabajo con el propósito de promover activamente la participación del personal en la identificación de mejoras en los procesos de la organización. Estos grupos de trabajo están representados por un Comité de Calidad, un Grupo de Seguimiento y un Grupo de Estudio.

4.3.1 Comité de calidad.

Es el órgano responsable de fomentar y controlar todas las actividades que afectan a la calidad de los servicios prestados por el CPC-Oriente. En el comité de calidad se ven reflejados los intereses, necesidades, inquietudes, opiniones y sugerencias de cada proceso de la empresa. Es el responsable último del nivel de calidad de la empresa.

El comité de calidad esta integrado por el Director Ejecutivo, el Representante de calidad, los responsables de los procesos de la red de valor del Sistema de Gestión de la Calidad y el Director comercial.

Figura No. 03 Estructura del Comité de Calidad



Fuente: Autor del proyecto

Periodicidad

El Comité de Calidad se reúne con una periodicidad que varía en función del nivel de profundidad y adaptabilidad de la organización respecto a la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad; la periodicidad que se estableció es mensual, pero el representante de calidad puede programar reuniones esporádicas de llegar a requerirse en la implantación del sistema de gestión de la calidad.

Funciones del Comité de Calidad

Las funciones establecidas son las que a continuación se enuncian:

- Constituirse en el órgano que administre el proceso de mejoramiento de la calidad.
- Formular y definir la Política de Calidad.

- Formular y definir los objetivos de la Calidad.
- Asegurar la conectividad entre los objetivos generales del SGC y los particulares de cada proceso.
- Hacer seguimiento a la implementación de los procedimientos en cada proceso.
- Impulsar el conocimiento periódico de las necesidades de los clientes y su nivel de satisfacción con los servicios que ofrece la organización.
- Determinar las áreas críticas a atender con el proceso de mejoramiento de la calidad.
- Promover que todo el personal se involucre y comprometa con el proceso de mejoramiento de la calidad.
- Implantar las acciones necesarias para construir la cultura de calidad en toda la organización.
- Estimular el trabajo del equipo de seguimiento.
- Evaluar las mejoras y resultados obtenidos en el proceso de mejoramiento de la calidad.
- Otorgar reconocimiento a los logros obtenidos.
- Difundir los logros alcanzados.
- Evaluar el desarrollo y resultados de la implementación del propio proceso de mejoramiento de la calidad.
- Señalar los aspectos a superar en la implementación del siguiente ciclo del proceso de mejoramiento de la calidad.
- Velar para que la documentación del sistema de calidad esté actualizada y disponible en cada uno de los puntos de uso.

4.3.2 Grupo de seguimiento

Un grupo de seguimiento es un conjunto de personas que se reúnen de manera esporádica para comentar y debatir temas en común. Estas reuniones tienen como fin conocer el estado de avance de los proyectos e identificar aspectos positivos e inconvenientes en el desarrollo de las actividades; esta identificación sirve a la organización como un banco de información para que se puedan implementar actividades de mejora y sirva de ejemplo para futuras actividades.

Los grupos de seguimiento están integrados por los responsables de los procesos de la red de valor del Sistema de Gestión de la Calidad y los Coordinadores asociados a los mismos.

Periodicidad

La periodicidad de las reuniones es esporádica y de mutuo acuerdo dentro del grupo de trabajo.

4.3.3 Grupos de estudio.

Los grupos de estudio se crearon con la finalidad de generar una dinámica de estudio e investigación en relación a diferentes temas asociados al incremento de la productividad y competitividad empresarial. El grupo de estudio consta de dos componentes – capacitación / sesión de discusión – en los que se contempla la realización de actividades de capacitación interna y la ejecución de sesiones de discusión relacionadas con un tema específico de interés colectivo.

Los grupos de estudio están integrados por todo el personal profesional adscrito al CPC-Oriente.

Periodicidad

La periodicidad se establece de acuerdo con un plan interno de capacitación que se define mensualmente.

4.3.4 Consejos prácticos para las reuniones

Antes de la reunión

Se deben establecer con claridad los temas que se pretenden considerar, los objetivos y la información necesaria para tratar los temas durante la reunión. Se debe divulgar la información con una semana de anticipación, en el mismo informe se debe fijar la hora y lugar de la reunión.

Durante la reunión

La persona encargada de liderar el grupo debe tener presente dos factores, el primero es mantener el control de la reunión, el segundo es tener el grupo motivado. Estos factores son importantes para lograr la participación activa del personal para la identificación de fuentes potenciales de mejora para los procesos y actividades que se desarrollan.

En general se deben considerar los siguientes aspectos:

- Hacer una introducción enunciando los objetivos de la reunión.
- Estimular la participación para que todos los asistentes tengan la oportunidad de participar en los objetivos tratados, manteniendo la atención centrada en el tema principal de la reunión.
- No criticar los aportes dados por los asistentes, sino más bien complementarlos para orientarlos a la decisión mas acertada.
- Establecer actividades, responsables, fechas de ejecución.

Después de la reunión

El líder del grupo de estudio debe evaluar la efectividad de la reunión realizada, considerar los aspectos positivos y negativos derivados de la misma y comunicar toda situación de análisis relevante a la Dirección Ejecutiva.

Actas

Las actas se constituyen en un documento soporte que proporciona evidencia de los temas considerados en las reuniones de los grupos de trabajo en aspectos referentes a decisiones tomadas, asuntos pendientes, asignación de tareas y retroalimentación para tener un proceso de mejora continua. Para tal efecto se generó un Formato de Actas que forma parte de la documentación del SGC.

4.4 SENSIBILIZACIÓN DEL PERSONAL

Para la sensibilización del personal del CPC-Oriente se realizó una charla con un asesor externo y dos charlas dirigidas por el Representante de la Calidad. La charla con el asesor externo enfatizó en los beneficios de la implementación del SGC de la Calidad y la importancia de la participación de todo el personal para el éxito del proceso. Las charlas internas hicieron referencia al enfoque de procesos y el ciclo PHVA.

4.5 CAPACITACIÓN EN ASPECTOS REFERENTES AL SGC

Las capacitaciones que se dictaron estuvieron dirigidas por el asesor de calidad y por el estudiante en práctica.

El asesor de calidad dictó una capacitación en aspectos referentes a la norma NTC ISO 9001:2000, enfatizó en los principios de gestión de la calidad, en el compromiso de la Dirección ejecutiva, en los deberes de la norma y las acciones de mejora.

El estudiante en práctica se encargó de dictar una nueva capacitación, donde explicó los pasos para definir la política de la calidad y el alcance del sistema de gestión de la calidad.

4.6 DEFINICIÓN DEL ALCANCE DEL SGC

El alcance del Sistema de Gestión de la Calidad se determinó teniendo en cuenta las expectativas de crecimiento del CPC-Oriente, así como el tipo de clientes y características generales del mercado al que se dirigen los servicios, con lo cual se estableció que el Alcance del SGC abarcaría:

- Formulación y ejecución de proyectos en tecnologías de Gestión.

4.7 EXCLUSIÓN DE NUMERALES DE LA NTC ISO 9001:2000 NO APLICABLES

Los numerales a excluir del Sistema de Gestión de la Calidad del CPC-Oriente son los siguientes:

- **Numeral 7.3 Diseño y desarrollo:** Este numeral de la norma se excluye, debido a que la formulación de proyectos se realiza bajos parámetros establecidos por la organización y/o por las fuentes de financiación, por lo cual no se requiere de la participación de un proceso de diseño y desarrollo en el esquema general del servicio prestado.
- **Numeral 7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio:** No aplica ya que los servicios prestados por la organización se verifican mediante actividades de seguimiento.
- **Numeral 7.6 Control de los dispositivos de seguimiento y de medición:** La organización no necesita tener dispositivos o equipos de medición para garantizar la conformidad del servicio con los requisitos del cliente. Por lo anterior, este numeral de la norma no aplica al SGC.

4.8 ESTABLECIMIENTO DE LA POLÍTICA DE CALIDAD Y DE LOS OBJETIVOS DE LA CALIDAD

4.8.1 Definición de la política de la calidad.

La Política de calidad debe ser coherente con la política general de la organización y debe estar alineada a las estrategias globales de la organización.

Para la definición de la política de la calidad se realizó un taller con todo el personal del CPC-Oriente (ver **Anexo A. Presentación Pasos para definir la Política de calidad**), donde se explicó a los participantes uno a uno los pasos y los aspectos más importantes a considerar en el momento de definir la Política de la calidad. Todo el personal participó en la definición de las directrices organizacionales y los requisitos del cliente, luego el personal procedió a realizar la calificación de la relación existente entre las directrices organizacionales y los requisitos del cliente.

Con la definición de la política de la calidad se buscó crear participación y compromiso de todo el personal, por esto la Dirección Ejecutiva siempre estuvo dispuesta a realizar talleres y permitir que la política de la calidad se estableciera con la ayuda de todo el personal, de manera que se sintieran parte del proceso de implementación del SGC.

Como resultado específico del taller se obtuvo una matriz de relación entre necesidades de los clientes Vs las acciones que realiza la organización para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, en la que se identificaron los aspectos y necesidades más importantes a tener presente en el momento de definir la política de la Calidad que busca la satisfacción de los clientes.

Tabla No. 03 Matriz de Directrices organizacionales Vs Requisitos del cliente.

Matriz		Peso	DIRECTRICES ORGANIZACIONALES					TOTAL
			Eficacia en la ejecución de proyectos	Satisfacción del cliente	Personal competente y comprometido	Contribuir al aumento de la productividad y competitividad de nuestros clientes	Instrumentos asociativos	
			5	4	3	2	1	
REQUISITOS DEL CLIENTE	Formulación y ejecución efectiva	4	200	160	120	40	4	524
	Equipo de trabajo competente	3	150	120	90	30	15	405
	Integración de oferta y demanda tecnológica	2	10	8	6	40	20	84
	Experiencia del CPC	1	25	20	15	10	10	80
TOTAL			385	308	231	120	49	1093

Fuente: Autor del proyecto.

Con lo anterior, y en consideración de los siguientes preceptos: satisfacción del cliente, eficacia en la ejecución de proyectos, equipo de trabajo competente y contribuir al aumento de la productividad y competitividad de nuestros clientes, fue establecida la Política de la Calidad como sigue:

Directrices de la política de la calidad

Tabla No. 04 Directrices de la Política de la calidad.

Directrices para la política de calidad	Política de calidad actual
Satisfacción del cliente.	Resultado del enlace las directrices de calidad Nuestro compromiso en el CPC-Oriente: Desarrollar y transferir a nuestros clientes servicios de calidad en tecnologías de gestión mediante la mejora continua de nuestras competencias organizacionales.
Eficacia en la ejecución de proyectos.	
Contribuir al aumento de la productividad y competitividad de nuestros clientes.	
Equipo de trabajo competente.	

Fuente: Autor del proyecto.

Política de la Calidad del Centro de productividad y Competitividad del Oriente:

Nuestro compromiso en el CPC-Oriente: Desarrollar y transferir a nuestros clientes servicios de calidad en tecnologías de gestión mediante la mejora continua de nuestras competencias organizacionales.

4.8.2 Definición de los objetivos de la calidad.

La política de la calidad y los objetivos estratégicos del CPC-Oriente fueron una fuente indispensable para la definición de los objetivos de la calidad. En la definición de los objetivos de la calidad se buscó que estos fueran compatibles con los objetivos ya existentes en la organización, que sean medibles, alcanzables y coherentes con la política de la calidad.

Los objetivos de la calidad del CPC-Oriente son los siguientes:

- Lograr la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes.
- Mantener la competencia del personal de la organización.
- Lograr eficacia en la ejecución de proyectos.
- Contribuir al aumento de la productividad y competitividad de la región.

4.9 DEFINICIÓN DE LOS PROCESOS PRINCIPALES Y CONSTRUCCIÓN DEL MAPA DE PROCESOS

El Centro de Productividad y Competitividad del Oriente definió sus procesos de la siguiente manera:

- Procesos estratégicos: Dentro de los estratégicos estableció el Proceso Gestión Gerencial.

El proceso Gestión Gerencial comprende las actividades de Planeación estratégica y revisión del sistema de gestión de la calidad.

- Procesos de la red de valor: en la red de valor se estableció el proceso de Comercial, el proceso de Formulación de proyectos y el proceso de Ejecución de proyectos.

El proceso Comercial es el encargado de la identificación de los clientes, la negociación de los servicios a prestar y el servicio postventa.

El proceso de formulación de proyectos es el responsable de presentar la propuesta preliminar del proyecto y posteriormente de su formulación.

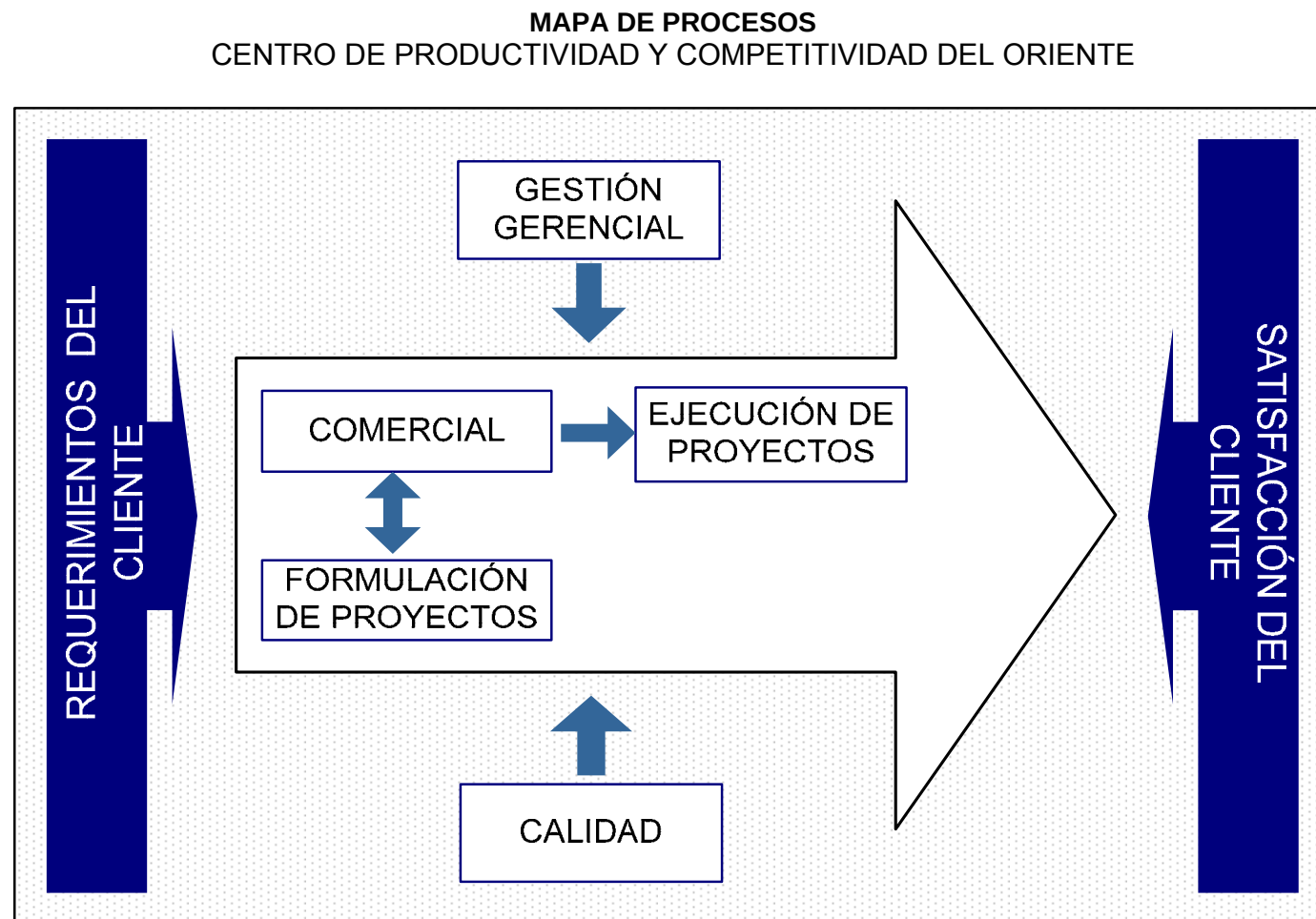
El proceso de Ejecución de proyectos es el encargado de planificar y ejecutar los proyectos.

- Procesos de apoyo: Como proceso de apoyo se definió el proceso de calidad.

El proceso de calidad es el responsable del control de los documentos, control de los registros del SGC, medición y mejora, y es el responsable del recurso humano de la organización.

Teniendo en cuenta la información anterior se procedió a establecer el mapa de procesos del sistema de gestión de la calidad para el Centro de productividad y Competitividad del oriente (ver Figura No 04).

Figura No. 04 Mapa de procesos



Fuente: Autor del proyecto

4.10 DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN PARA EL MONITOREO DE LOS OBJETIVOS DE CALIDAD

Los indicadores se definen como la relación entre las variables cuantitativas o cualitativas, que permiten observar la situación y las tendencias de cambio generadas en el objeto o fenómeno observado, respecto de objetivos y metas previstas por la organización como factores claves de medición.

Los indicadores definidos pueden estar representados por Valores, Unidades, Índices, etc.

La metodología desarrollada para establecer los indicadores de gestión estuvo enmarcada en las siguientes actividades:

Contar con Objetivos: Para la definición de los objetivos fue necesario desplegar la política de la calidad para visualizar que se estaba cobijando en su totalidad dentro de los objetivos planteados; Siempre se consideró fundamental en la definición de los objetivos que estos fueran claros, precisos y cuantificables para visualizar las características del resultado esperado.

Identificar Factores críticos de éxito: Fue necesario identificar que factores se deben mantener bajo control, para lograr el éxito de la gestión o el proceso que se pretende adelantar.

Establecer Indicadores para cada Factor Crítico: Después de identificar los factores críticos de éxito asociados a la eficacia, resultado, entre otros. Se procedió a establecer los indicadores que permitan realizar monitoreo para esclarecer los resultados arrojados e iniciar acciones que permitan desarrollar planes de mejoramiento con el objetivo de mantener e incrementar cada día la satisfacción de los clientes.

Los indicadores definidos en la organización para dar pleno cumplimiento a la política de la calidad fueron definidos por cada dueño de proceso con la ayuda permanente del facilitador del sistema (autor del proyecto) bajo la supervisión del asesor de calidad, posteriormente la Dirección Ejecutiva revisó y aprobó los indicadores de gestión. Los indicadores de gestión son los que se enuncian en la tabla que se presenta a continuación:

Tabla No. 05 Objetivos de Calidad Vs Indicadores de gestión

TABLA DE OBJETIVOS vs INDICADORES DE CALIDAD

Directrices de calidad	Objetivo	Proceso	Nombre Indicador	Meta	Sentido	Método calculo	Unidad	Frecuencia	Fuente Datos	Responsable
					(+ / -)					
Desarrollar y transferir a nuestros clientes servicios de calidad en tecnologías de gestion.	Lograr la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes	Comercial	Percepción del cliente	90%	(+)	(Σ Puntaje total obtenido en las encuestas de satisfacción del cliente)*100 / Σ Puntaje máximo posible en las encuestas de satisfacción del cliente	%	Semestral	Encuesta de satisfacción FOR-CO-09	Director Comercial
	Lograr eficacia en la ejecución de proyectos	Ejecución de Proyectos	Cumplimiento en tiempos	50%	(-)	(Numero de prorrogas de los contratos)*100 / Numero total de servicios en el periodo evaluado	%	Anual	• OTROSI de los contratos. • Formato de auditorias de ejecución de proyectos	Director de Proyectos
			Cumplimiento en costos	100%	(+)	(N° de servicios que cumplió o cumple actualmente el presupuesto)*100 / N° Total de servicios en el periodo evaluado	%	Semestral	• Presupuesto del servicio. • Formato de auditorias de ejecución de proyectos	
			Cumplimiento en las especificaciones	100%	(+)	(N° de servicios que cumplió el total de objetivos)*100 / N° Total de servicios en el periodo evaluado	%	Semestral	• Plan de calidad • Formato auditorias de ejecución de proyectos	
	Contribuir al aumento de la productividad y competitividad de la región.	Comercial	Cobertura del servicio prestado	6	(+)	Número de empresas atendidas o beneficiarios de proyectos en la región.	N°	Anual	• Control de proyectos formulados LIS-FP-01	Director Comercial
		Ejecución de Proyectos	Proyectos ejecutados	3	(+)	Número de proyectos de mejoramiento de la productividad y competitividad empresarial ejecutados	N°	Anual	Listado cartera de proyectos LIS-EP-01	Director de Proyectos
		Comercial	Alianzas estratégicas	2	(+)	Número de alianzas estratégicas realizadas en el periodo evaluado	N°	Anual	Reporte consolidado de entidades aliadas	Director Comercial
mejorar continuamente nuestras competencias organizacionales	Mantener la competencia del personal de la organización	Calidad	Nivel desempeño del personal	90%	(+)	Σ Puntaje total de las evaluaciones de desempeño / Número total de personas evaluadas	%	Semestral	Formato resultados del desempeño FOR-CA-19.	Representante de Calidad

Fuente: Autor del proyecto

En la tabla anterior se plasmaron los indicadores de gestión requeridos para llevar a cabo el control periódico. A continuación se detalla en que consiste cada columna de la tabla

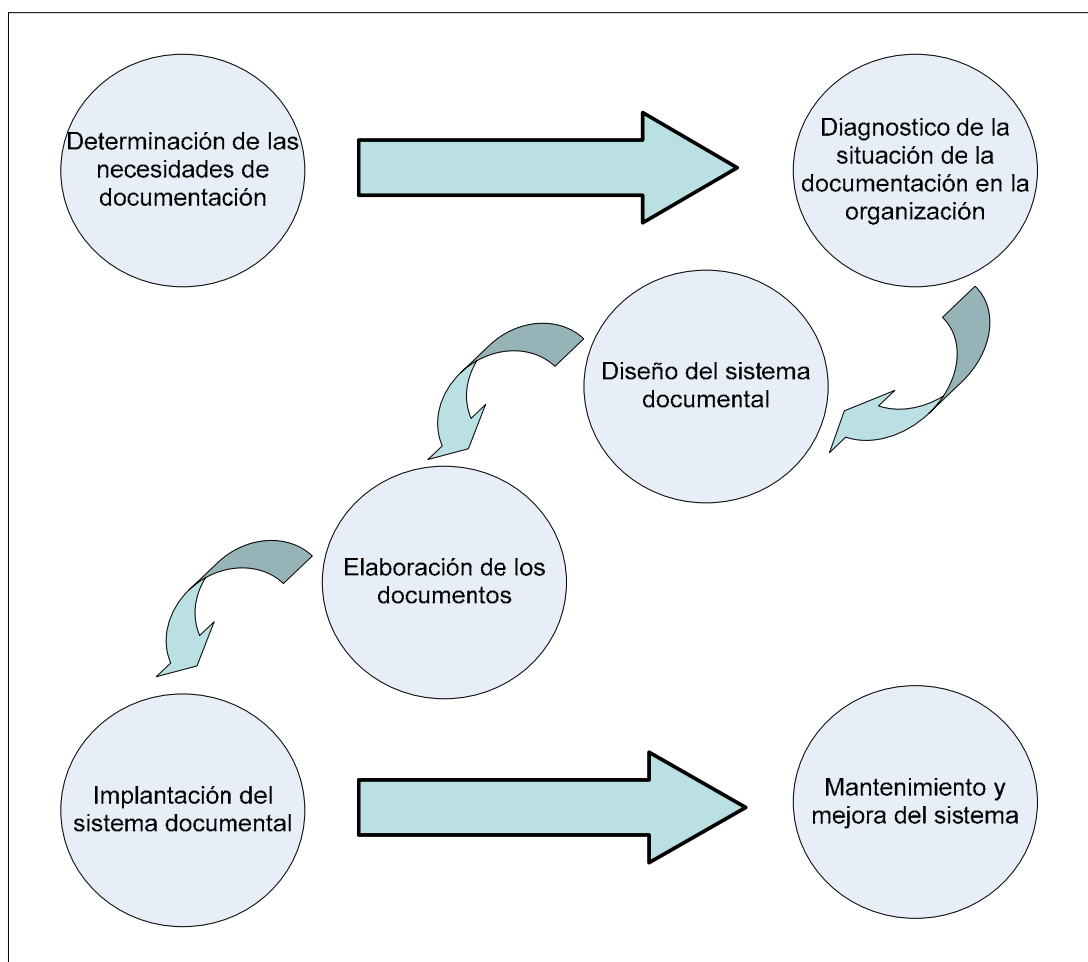
- El objetivo permite definir acciones concretas que busquen cumplir la política de calidad.
- El proceso permite identificar quien es el encargado del cumplimiento del objetivo.
- Nombre del indicador: Es el nombre que se asignó al indicador para su fácil identificación por parte del personal.
- La columna de la meta contiene el valor que la organización pretende alcanzar al finalizar el periodo establecido. Por ejemplo, si se desea hacer un plan de mayo a mayo, la meta corresponde al valor que debe alcanzar en mayo.
- El sentido del indicador permite identificar hacia donde debe ir la medición respecto a la meta en el periodo establecido. Por ejemplo, si se esta hablando de numero de prorrogas en los proyectos, el sentido debe ser negativo; pero si nos estamos refiriendo a la satisfacción del cliente, el sentido debe ser positivo.
- La columna de método de calculo permite definir la formula del indicador.
- La unidad es la medida en la que se encuentra el indicador. Por ejemplo, número, porcentaje, entre otras.
- La frecuencia: es la columna que contiene la periodicidad de la medición, dice cada cuanto tiempo se debe repetir el cálculo del indicador. De esta forma se logra tener una información clara sobre los requerimientos de la medición.
- La fuente de datos hace referencia a los documentos que se deben consultar para obtener la información que permita realizar el cálculo del indicador.
- Es importante que exista la columna de responsable de la medición con el objeto de poder nombrar funcionarios cuya obligación debe ser la de medir con cierta periodicidad y método bien descrito. En esta última columna se registra el cargo del funcionario responsable de tomar decisiones con base en la información suministrada por el indicador de gestión. Es importante que la persona responsable de tomar decisiones sea un funcionario con nivel de autonomía. De esta manera se logra llevar a cabo una acción eficaz y se logran alcanzar objetivos durante el año de vigencia de la política.

5. DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

5.1 ETAPAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DOCUMENTAL

Para la implementación del sistema documental que cumpla con los requisitos de la norma ISO 9000:2000 y los impuestos por la organización se ha desarrollado la siguiente metodología que cuenta con seis etapas, las cuales se presentan de manera general en el siguiente esquema:

Figura No. 05 Etapas para la implementación del sistema documental



5.1.1 Determinación de las necesidades de documentación.

El objetivo primordial de esta etapa fue la identificación de los documentos que requiere la organización para garantizar que la ejecución de los procesos se lleve a cabo bajo condiciones controladas. Para la determinación de los documentos que afectan los procesos establecidos en el sistema de gestión de la calidad fue necesario desarrollar las siguientes actividades:

5.1.1.1 Requisitos de la documentación.

La norma ISO 9000 versión 2000 brinda la posibilidad de extender la documentación del sistema de gestión de la calidad de acuerdo a las características de la organización en cuanto a tamaño, tipo de actividad que realiza, complejidad de los procesos y sus interacciones, y la competencia del personal. Tomando como base lo anterior, el facilitador del sistema (autor del proyecto) y el representante de calidad analizaron los puntos de la norma, en los que identificaron aquellos donde se evidenciaba la necesidad de contar con los siguientes documentos:

- Declaraciones documentadas de una política de la calidad y de objetivos de la calidad.
- Un manual de calidad que incluya el alcance del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los detalles y la justificación de las exclusiones, los procedimientos documentados establecidos para el sistema de calidad, o referencia a los mismos, y una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de calidad.
- Procedimientos documentados para:
 - Control de los documentos
 - Control de los registros
 - Auditoria interna
 - Producto no conforme
 - Acciones preventivas
 - Acciones correctivas
- Los documentos que la organización requiera necesarios para asegurar la eficaz planificación, operación y control de los procesos. Los documentos que la organización consideró indispensables para asegurar la eficacia del SGC se evidencian en el Listado maestro de documentos (ver anexo B).
- Los registros requeridos por la Norma Internacional ISO 9001 y los establecidos por la organización para asegurar el control de los procesos. Los registros generados en cada proceso establecido en el sistema de gestión de la calidad se encuentran evidenciados en el Listado control de registros (Ver anexo C). Para efectos académicos la organización solo autorizó evidenciar los documentos relacionados al proceso de calidad.

5.1.1.2 Identificación de las regulaciones específicas del sector en que se desenvuelve la organización.

La identificación de las regulaciones específicas aplicables a la organización estuvo a cargo de cada dueño de proceso, bajo la orientación del facilitador del sistema (autor del proyecto) y el asesor de calidad; en términos generales los documentos que corresponden a estos requisitos son el Código sustantivo del trabajo, regulaciones laborales y la política Nacional de Productividad y Competitividad que contempla el fortalecimiento de los Centros Regionales de Productividad; estas regulaciones fueron tenidas en cuenta para la elaboración de la documentación de la organización, debido a que la mayor parte de estos son de obligatorio cumplimiento.

5.1.1.3 Determinación de los tipos de documentos que deben existir y sus requisitos.

Como resultado de las actividades anteriores se determinó cual es la documentación requerida por la organización para cumplir con los requisitos de la norma ISO 9000 y los establecidos por éste. Así tenemos que usualmente los documentos están representados por:

- Manual de calidad
- Procedimientos generales y específicos
- Registros
- Planes de calidad
- Especificaciones

Estos documentos son útiles para obtener los resultados que la organización ha planeado en materia de gestión de la calidad.

En la guía para la elaboración de documentos (GUI-CA-01) se encuentra la estructura documental y se describe la manera como se deben elaborar los documentos para mantener la uniformidad entre estos. Asimismo se elaboró el procedimiento control de documentos (PRO-CA-01), donde se especifican las actividades necesarias para la elaboración, revisión, aprobación y divulgación de la documentación generada en el sistema de gestión de la calidad. El diseño de la guía (GUI-CA-01) y del procedimiento (PRO-CA-01) estuvo a cargo del facilitador del sistema (autor del proyecto) y del representante de calidad como primer paso para el desarrollo y control de la documentación necesaria en cada proceso de la organización.

5.1.2 Diagnóstico de la situación de la documentación en la organización.

La realización del diagnóstico fue indispensable para conocer la situación de la documentación de la organización comparando lo que existe con las necesidades determinadas en la etapa anterior. Esta actividad fue desarrollada de manera complementaria a la evaluación diagnóstica realizada en la organización.

5.1.2.1 Diseño de la guía para el diagnóstico.

El objetivo de esta actividad fue el diseño de un cuestionario que permitiera determinar el nivel de cumplimiento de la documentación de la organización versus los requisitos de la norma ISO 9001:2000. Esta guía está definida para evaluar el nivel de documentación exigida por esta norma internacional.

5.1.2.2 Ejecución del diagnóstico.

La ejecución del diagnóstico se llevó a cabo mediante la utilización de la guía y técnicas como la observación, la entrevista y la revisión de documentos, con el objeto de poder identificar la existencia o no de los documentos, en qué medida cumplen con los requisitos establecidos para la documentación y si están siendo utilizados adecuadamente. La ejecución del diagnóstico permitió determinar la necesidad de documentación requerida en cada uno de los procesos del sistema de gestión de la calidad, así como el compromiso que debía adquirir cada responsable de proceso para desarrollar el sistema documental.

5.1.2.3 Elaboración y presentación del informe de diagnóstico.

El informe consecuente del diagnóstico realizado se encuentra inmerso en los resultados dados en la evaluación diagnóstica (VER CAPITULO 3 DE ESTE LIBRO) que fueron presentados a la Dirección Ejecutiva. El resultado del diagnóstico permitió concluir que para la eficaz implementación del sistema de gestión de la calidad se hace necesario el establecimiento de toda la estructura documental requerida por la organización para mantener el control de los procesos. Las observaciones generadas en el diagnóstico son las siguientes:

- Carencia de la documentación necesaria para asegurar la gestión y control de los documentos, el control de los registros, las acciones correctivas o preventivas tomadas y el control del producto no conforme.
- No se tienen los documentos necesarios para demostrar la planificación y control de la prestación del servicio.
- Los proyectos no cuentan con un plan de calidad que asegure la ejecución eficaz del servicio.
- La organización no tiene un área de recurso humano establecido, por lo cual, solo se cuenta con un folder donde son archivadas las hojas de vida, no se tiene registro de las competencias requeridas por el personal que realiza trabajos que afectan la calidad del servicio, adicionalmente no se tienen registros de formación suministrada y no se evalúa el desempeño del personal.
- Las actividades comerciales solo se originan si el cliente tiene un acercamiento a la organización o surgen convocatorias de fuentes de financiación, pero no se han establecido otros mecanismos de identificación de clientes, actualmente no se

realizan actividades de servicio postventa como medir el grado de satisfacción del cliente.

- Carencia de registros que demuestren quejas, reclamos y sugerencias de los clientes con su respectivo tratamiento.
- Actualmente no se tienen registros de revisiones por la dirección para verificar la eficacia del sistema de gestión de la calidad; es un hecho natural, debido a que en el momento de la evaluación diagnóstica la organización no había desarrollado actividades de implementación de un sistema de gestión de la calidad.

5.1.3 Diseño del sistema documental.

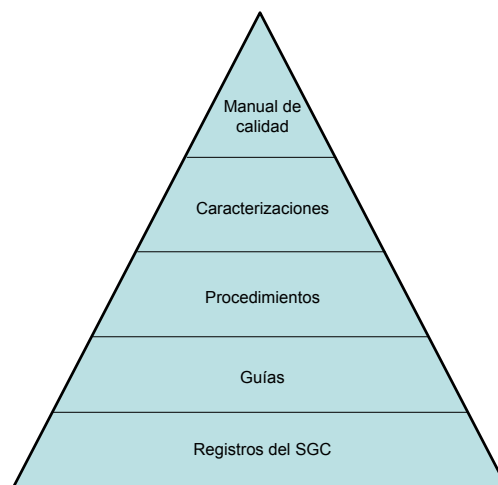
En esta etapa fueron establecidos todos los elementos generales necesarios para la elaboración del Sistema Documental. Esta etapa inició con el proceso de calidad y seguidamente fueron abordados por todos los procesos establecidos en el SGC.

5.1.3.1 Definición de la jerarquía de la documentación.

Esta actividad se desarrolló clasificando y jerarquizando la documentación requerida para la operación eficaz del CPC-Oriente. Para establecer el nivel jerárquico de los documentos se utilizó el criterio de la pirámide, donde se ubica en el nivel más alto el manual de calidad, en el segundo nivel las caracterizaciones, en el tercer nivel los procedimientos generales y los requeridos por la organización, en el cuarto nivel las guías utilizadas para desarrollar las actividades y en el quinto nivel se encuentran todos los registros generados en el sistema de gestión de la calidad

En la siguiente pirámide se muestra la estructura y jerarquía de los documentos que describen el Sistema de Gestión de la Calidad del Centro de Productividad y Competitividad del Oriente

Figura No. 06 Estructura documental del CPC-Oriente



Fuente: Autor del proyecto

5.1.3.2 Definición de la autoridad y responsabilidad para la elaboración de la documentación a cada nivel de la organización.

La elaboración de la documentación fue una buena oportunidad para mantener el compromiso ya adquirido por los profesionales en el sistema de gestión de la calidad. En este paso fue necesario establecer equipos de trabajo interdisciplinarios que permitieran dar cumplimiento al desarrollo de la estructura documental en atención de los niveles de documentación establecidos en la organización. El facilitador del sistema (autor del proyecto) y el representante de calidad fueron un apoyo decisivo para el levantamiento de la documentación del sistema, debido a su participación activa en cada grupo de trabajo; Es de resaltar la importancia de haber dado inicio al levantamiento de la documentación en el proceso de calidad, porque permitió motivar al resto del personal y servir de guía para los demás procesos que fueron abordados posteriormente. A continuación se presenta la matriz de responsabilidades en el levantamiento de la documentación.

Tabla N° 06 Matriz de responsabilidad sistema documental

RESPONSABLE PROCESO	Elaboración de la documentación	Revisión de la documentación	Aprobación de la documentación
Gerencial	Marvin Suárez, Yaddy Chaparro.	Sandra Pinzón	Claudia Cote
Comercial	Fernando Chaparro, Heidi Camacho, Marvin Suárez, Sandra Pinzón.	Maryigt Torres	Claudia Cote
Formulación de proyectos	Sandra Pinzón, Marvin Suárez.	Maira Figueroa	Claudia Cote
Ejecución de proyectos	Sandra Pinzón, Marvin Suárez.	Yaddy Chaparro	Claudia Cote
Calidad	Marvin Suárez.	Sandra Pinzón	Claudia Cote
Calidad (recurso humano)	Marvin Suárez, Maria Paula Uribe.	Sandra Pinzón	Claudia Cote
Calidad (manual de calidad)	Marvin suárez.	Sandra Pinzón	Claudia Cote

Fuente: Autor del proyecto

5.1.4 Elaboración de los documentos.

El objetivo para el cumplimiento de esta etapa fue el de elaborar, revisar y aprobar todos los documentos atendiendo los niveles jerárquicos de la documentación establecidos en la organización. Las actividades que se desarrollaron en esta etapa son las siguientes:

5.1.4.1 Capacitación del personal implicado.

Para el desarrollo de esta actividad fue esencial la elaboración de la Guía para la elaboración de los documentos GUI-CA-01 (ver Anexo D), en la que se detalla como se deben elaborar los documentos utilizados por la organización.; asimismo fue primordial la elaboración del procedimiento control de documentos donde se precisan la actividades necesarias para la elaboración, revisión, aprobación y divulgación de la documentación generada en el sistema de gestión de la calidad. La capacitación fue dictada por el facilitador del sistema (autor del proyecto) en una reunión de socialización de comité de calidad, donde expuso a todos los profesionales del CPC-Oriente la manera como se deben presentar los documentos del Sistema de gestión de la calidad y las actividades necesarias para su elaboración y respectiva divulgación como un documento propio de la organización. Además se realizó un ejercicio práctico en el cual se simuló la creación de un documento del SGC, este ejercicio permitió resolver dudas e inquietudes que tenía el personal para dar inicio a la elaboración de la documentación requerida en cada proceso.

5.1.4.2 Elaboración de los procedimientos generales.

El desarrollo de los procedimientos generales del sistema de gestión de la calidad estuvo a cargo del facilitador del sistema (autor del proyecto) con la supervisión del representante de calidad y la continua asesoría del profesional de la empresa consultora STRATEGIKA; Los procedimientos establecidos son referenciados en las caracterizaciones de los procesos establecidos en la organización. Estos procedimientos documentados y requeridos por la norma (ver anexo E) son los siguientes:

- Procedimiento control de documentos (PRO-CA-01)
- Procedimiento control de registros (PRO-CA-02)
- Procedimiento Acciones correctivas (PRO-CA-03)
- Procedimiento Acciones preventivas (PRO-CA-04)
- Procedimiento control producto no conforme y tratamientos de quejas, reclamos y sugerencias (PRO-CA-05)
- Procedimiento auditoria interna de calidad (PRO-CA-06)

5.1.4.3 Elaboración del manual de calidad.

El Manual de la Calidad es un documento de suma importancia para la organización, debido a que es la única evidencia que tienen los clientes para juzgar su actuación; por tal motivo la Dirección Ejecutiva desde el inicio de la elaboración de la documentación plasmó como una necesidad, realizar este libro como un texto comercial y no como un

simple requisito de la norma. Atendiendo las sugerencias anteriores y los requerimientos de la norma, el facilitador del sistema (autor del proyecto) procedió a la elaboración del manual de calidad (ver anexo F). Los elementos valorados por el comité de calidad para la elaboración del manual de calidad son los siguientes:

- El alcance del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los detalles y la justificación de las exclusiones aplicables a la organización.
- Descripción general de la empresa.
- Estructura del comité de calidad.
- La Política y Objetivos de la calidad.
- El mapa de procesos.
- La relación de los requisitos de la norma NTC ISO 9001:2000 vs los procesos del SGC.
- La caracterización de los procesos.

5.1.4.4 Elaboración de otros documentos de acuerdo con el plan trazado en la etapa anterior.

Los demás documentos necesarios y requeridos por la organización para asegurar la eficacia del sistema de Gestión de la Calidad fueron establecidos en consideración del nivel de documentación aplicable a cada proceso, este trámite de creación de documentos fue solicitado por los equipos de trabajo conformados en la etapa anterior, y fueron desarrollados bajo la aprobación de los dueños de procesos; estas actividades se pueden evidenciar en los registros de gestión de documentos (FOR-CA-01).

La elaboración de la documentación fue un trabajo complejo, puesto que la organización no tenía nada documentado, por esta razón el facilitador del sistema (autor del proyecto) tuvo que iniciar el proceso de documentación desde el establecimiento de las normas básicas de convivencia (ver anexo G), seguido de la definición de las competencias organizacionales que debe tener cada profesional (ver anexo H) y la elaboración del manual de funciones de cada cargo del organigrama, hasta culminar con la elaboración del manual de la calidad (ver anexo F).

5.1.4.5 Revisión y aprobación de todos los documentos por parte del personal competente autorizado.

Una vez diseñada la documentación necesaria en cada proceso del sistema de gestión de la calidad según los parámetros descritos en el procedimiento control de documentos y la Guía para la elaboración de los documentos, fue revisada por el facilitador del sistema (autor del proyecto) y el asesor de calidad, posteriormente los documentos fueron revisados por los dueños de procesos y por último la Dirección Ejecutiva dio la respectiva aprobación a los documentos generados. Estas actividades de revisión y aprobación por las autoridades competentes fueron realizadas a medida que los documentos eran elaborados.

5.1.5 Implantación del sistema documental.

Esta etapa de implantación del sistema documental es muy importante en el establecimiento del sistema de gestión de la calidad, debido a que es la promotora para el buen entendimiento y funcionamiento de la documentación por parte del personal implicado.

5.1.5.1 Difusión de la documentación en el personal interesado.

Una vez revisados los documentos generados en los diferentes procesos dentro del sistema de gestión de la calidad y haber solicitado la respectiva aprobación del Director Ejecutivo, el facilitador del sistema (autor del proyecto), junto con la colaboración del representante de calidad y de los dueños de procesos, se encargaron de realizar las actividades de socialización de los citados documentos a medida que estos iban siendo aprobados. Estas actividades de socialización se desarrollaron dentro de un ambiente adecuado de trabajo para que el personal no se sintiera presionado por otras actividades inherentes a sus funciones diarias o se encontrara con agotamiento mental consecuente de la jornada laboral; por tal motivo, los horarios establecidos para realizar estas reuniones se definió junto con todo el personal y se estableció para los días jueves, en casos esporádicos las actividades se postergaron según criterios del facilitador del sistema (autor del proyecto) y del representante de calidad en consideración del nivel de volumen de trabajo del personal, para ser desarrolladas los días lunes.

La metodología utilizada para realizar las socializaciones fue la siguiente:

A. Presentación de la documentación; Este paso se desarrolló por medio de diapositivas en las cuales el facilitador del sistema presentó de forma general los documentos que hacen parte de cada proceso una vez aprobados por la Dirección Ejecutiva.

B. Conocimiento de los procedimientos; en este espacio se procedió a leer cada uno de los procedimientos involucrados al proceso que estaba siendo socializado, asimismo se hizo énfasis en los responsables de ejecutar las actividades y los tipos de documentos asociados a cada actividad.

C. Estudio de los documentos referenciados en las actividades del procedimiento; esta actividad es una de las más importantes en la socialización, debido a que es la promotora para que se generen las evidencias del sistema de gestión de la calidad, por tal motivo, se explicó detalladamente cada una de las partes de los documentos (la forma de diligenciamiento).

D. Casos prácticos; este paso consistió en presentar una serie de actividades para que el personal simulara la implementación de los documentos generados en cada proceso; se asignó una persona por actividad dentro del público asistente para que explicara el desarrollo del mismo. Este hecho permitió evidenciar el grado de asimilación de cada uno de los profesionales y la necesidad de detalle que requirió la retroalimentación de la actividad desarrollada.

Para mayor comprensión de las actividades desarrolladas en las socializaciones, se presenta a manera de ejemplo la socialización referente al procedimiento de acciones correctivas, acciones preventivas y el procedimiento control producto no conforme y tratamiento de quejas, reclamos y sugerencias (ver anexo I).

5.1.5.2 Determinar las necesidades de capacitación.

La necesidad de asegurar un adecuado conocimiento de la documentación generada en cada proceso establecido en la organización permitió establecer una serie de capacitaciones para el personal; el facilitador del sistema fue el encargado de generar una estrategia que permitiera desarrollar las capacitaciones con un alto grado de motivación y empeño de cada uno de los profesionales, cabe recordar que el compromiso mostrado por el personal en la implantación del sistema de gestión de la calidad es satisfactorio, por ende la organización consideró necesario premiar este compromiso adquirido por cada uno de los profesionales, por tal motivo, la estrategia generada debe conllevar a un premio de agradecimiento por el esfuerzo de fomentar el desarrollo y crecimiento de la organización.

La estrategia diseñada por el facilitador del sistema (autor del proyecto) consistió en la realización de:

- Siete talleres prácticos
- Una evaluación escrita

Valoración de los talleres

- Los talleres tuvo un valor de 50 puntos; Puntos posibles 350.
- La evaluación tuvo un valor de 250 puntos; Puntos posibles 250.
- Puntos adicionales por actividades extras.

Definiciones

- Evaluación: Valoración de los conocimientos del personal referente al Sistema de Gestión de la Calidad.
- Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas. Ejemplo: Diligenciar los formatos que se pueden generar en cada uno de los procesos.
- Ganador: persona que acumule el mayor número de puntos.

Metodología utilizada para la elaboración de los talleres:

Se les envió los casos prácticos por el correo electrónico, donde los profesionales simulaban los casos como si fuera real.

Los profesionales presentaron evidencia de:

Primero:

- Los profesionales mencionaron cual procedimiento o guía debieron consultar para resolver el caso propuesto.
- Enunciaron las actividades del procedimiento que se consultaron para resolver el caso.

Nota: Solamente se debía escribir el numeral de la actividad que se consultó. Ejemplo, se consultó la actividad Num. 3, 5, 6 y 10 del procedimiento.

Segundo:

Los profesionales diligenciaron los registros necesarios para resolver los casos propuestos.

Resultado de los talleres

El compromiso que cada uno de los profesionales adquirió en la realización de los talleres es de resaltar, continuamente manifestaron el grado de conocimiento y la necesidad de aprovechar al máximo los talleres, cualquier inquietud o sugerencia de mejora inmediatamente la presentaban y el facilitador o el representante de calidad se encargaban de dar respuesta a las preguntas del personal de la organización.

Todos los talleres fueron resueltos en su totalidad por los profesionales de la organización, los inconvenientes presentados durante la realización de los mismos fueron resueltos por el facilitador del sistema.

Resultados de la evaluación

La evaluación realizada al personal (ver anexo J) permitió evidenciar que los conocimientos impartidos en las socializaciones y los talleres fueron realmente comprendidos, esto se hace evidente en los resultados obtenidos, donde el promedio general obtuvo una calificación de 237.2 puntos de 250 posibles, en calificación ordinaria de 1 a 5, el promedio es de 4.7. El facilitador del sistema (autor del proyecto) luego de entregar las notas a los profesionales, se encargó de desarrollar la evaluación y suministrar las respuestas a todos los miembros de la organización, posteriormente el facilitador del sistema le suministró información a los dos profesionales que en la evaluación no sacaron una nota muy buena, esta información estuvo encaminada a subsanar las falencias presentadas en la misma.

La Dirección Ejecutiva de la organización estuvo satisfecha por los resultados arrojados en las actividades y manifestó que los conocimientos impartidos son de gran ayuda para la comprensión en un cambio de cultura organizacional. Asimismo reiteró el compromiso asumido y dio una voz de aliento para continuar en medio de las inmensas cargas laborales en la que se encuentra actualmente el personal.

A continuación se presenta una tabla con los resultados obtenidos en cada una de las actividades realizadas y que dio como ganador a la persona que obtuvo un total de 597 puntos de 600 puntos posibles.

Tabla N° 07 Puntuación general de actividades de capacitación

TABLA GENERAL DE PUNTUACIÓN										
ACTIVIDADES PRÁCTICAS IMPLEMENTACIÓN DEL SGC										
Profesionales	PUNTOS									TOTAL PUNTOS
	Taller 1	Taller 2	Taller 3	Taller 4	Taller 5	Taller 6	Taller 7	Evaluación 1	Adicionales	
Claudia Cespedes	50	50	45	50	50	50	50	250	1	596
Fernando Chaparro	50	50	50	50	50	50	50	207		557
Heidi Camacho	50	50	45	50	50	50	50	250		595
Javier ortiz	50	50	50	45	50	50	50	250		595
Maira Figueroa	50	50	50	50	50	50	50	245		595
Maryigt Torres	50	45	50	50	50	50	40	245		580
Oscar Gelvez	50	40	50	45	50	50	50	240		575
Ricardo Delgado	45	50	50	50	50	50	50	188		533
Yaddy Chaparro	50	35	35	50	45	45	45	245	2	552
Yesid Gualdron	50	40	30	50	50	50	50	247	30	597

Fuente: Autor del proyecto

5.1.6 Mantenimiento y mejora del sistema.

En esta etapa fue primordial el acompañamiento directo de cada uno de los dueños de procesos en la identificación de necesidades de adecuación de la documentación implementada, para que este sea un medio que aporte información de valor para la organización y no sea un simple documento carente de importancia para la toma de decisiones. Para dar pleno cumplimiento a esta etapa, el facilitador del sistema, en compañía del representante de calidad se encargaron de socializar la documentación referente a la planificación del sistema de gestión de la calidad, asimismo se presentó la guía para la elaboración de los documentos y el procedimiento de control de documentos,

donde se evidencia una serie de actividades para la creación, modificación o eliminación de la documentación de cada uno de los procesos del sistema de gestión de la calidad de la organización. Esta etapa se pudo evidenciar en primera instancia en el proceso de calidad y en el proceso de formulación, y a medida que avanzó la implementación del SGC fue tomando parte de todos los procesos establecidos en la organización.

5.2 IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Los registros generados en cada uno de los procesos nos muestran cómo se están realizando las operaciones de la organización, por lo cual son un reflejo fiel de los resultados obtenidos a partir de la implementación de un sistema de gestión de la calidad; estos registros adquirieron mayor importancia en la medida que fueron retroalimentados y se pudo generar sobre ellos una medida de satisfacción de la Dirección hacia las orientaciones que tomó la organización en el establecimiento de una nueva cultura de calidad. Es fundamental que la Dirección Ejecutiva mantenga una conducta que incentive a las personas de la organización a mantener actualizados los registros, para lo cual los dueños de procesos son los responsables de vigilar a las personas que hacen parte de su proceso para verificar que estén realizando los registros acorde a lo presupuestado en la planeación del proceso.

La importancia de los registros en un sistema de gestión de calidad radica en que son la evidencia del funcionamiento de la organización. Por otro lado permiten ejercer un control sobre las diferentes actividades que se desarrollan en cada proceso; Las actividades que son documentadas permiten ver la claridad que existe en los procedimientos, en las tareas asignadas en cada proceso de la organización y de esta manera dan respaldo al compromiso de calidad que brinda la organización.

La manera eficaz de mantener el control de los registros para un óptimo funcionamiento de la organización, fue inculcando en el personal la importancia que éstos se merecen dentro de cada uno de los procesos del sistema de gestión de la calidad, así como las pautas necesarias para acceder a ellos en un momento determinado.

La implementación del sistema de gestión de la calidad fue una actividad que estuvo orientada al cumplimiento de los requisitos exigidos en la norma NTC ISO 9001:2000 para obtener la certificación en el alcance definido por la organización. Para dar cumplimiento a las actividades de implementación se requirió involucrar a todo los profesionales en el diligenciamiento de los registros respectivos a fin de demostrar evidencia y así los dueños de procesos pudieran realizar las actividades de planificación, verificación y mejora continua de los diferentes procesos de la organización.

La participación activa del personal permitió desarrollar una cultura de liderazgo, enfocada a la identificación continua de fuentes de mejora para los diferentes procesos, asimismo fue tenido en cuenta para la toma de decisiones en aspectos relevantes para la

organización y de pleno involucramiento de todo el personal. Lo anterior se hace evidente en el establecimiento de:

- La Política y Objetivos de la organización.
- Definición de las competencias organizaciones para la evaluación de desempeño.
- Establecimiento de las normas de convivencia.
- Participación en la definición de los planes de capacitación.
- Mayor delegación de actividades operativas.
- Participación continúa en la definición de nuevas fuentes de identificación de clientes.
- Libre desarrollo del talento humano del personal de la organización.

La implementación del sistema de gestión de la calidad no estuvo predeterminada por un cronograma de actividades, si no más bien se desarrolló como una etapa inmediata al establecimiento de la documentación de cada proceso; la documentación era socializada e implementada de inmediato para agilizar las actividades de seguimiento, análisis y mejora de los procesos. Las actividades desarrolladas para la implementación del sistema son las que a continuación se relatan:

- Entrega de la documentación a cada dueño de proceso después de haber brindado la capacitación que asegura su correcta implementación.
- Realización de las actividades de cada proceso según lo estipulado en el sistema de gestión de la calidad; esto se logró asegurando la disponibilidad y uso de la documentación definida en los diferentes procesos.
- Brindando actividades de capacitación donde el personal identifique la importancia de mantener los registros actualizados, así como el completo y correcto diligenciamiento de los mismos.
- Revisión periódica para verificar el correcto uso y diligenciamiento de la documentación de cada uno de los procesos, a fin de:
 - Comprobar su correcto diligenciamiento.
 - Establecer los correctivos necesarios en cuanto al uso, almacenamiento y manejo de la documentación.

Las actividades de implementación fueron cumplidas en primera instancia por el proceso de calidad, donde se desarrollaron especialmente las actividades de recurso humano, y seguidamente fueron abordadas por los demás procesos establecidos en el sistema de gestión de la calidad del Centro de Productividad y Competitividad del Oriente.

Las principales dificultades encontradas en la implementación del sistema de gestión de la calidad estuvieron relacionadas con el correcto y completo diligenciamiento de la documentación generada en cada proceso, así como la presentación del reporte de desempeño de los procesos para establecer las acciones de mejora correspondientes, debido a la falta de tiempo de algunos funcionarios para desarrollar la reunión programada. Se hizo evidente la necesidad de personal, por cuanto los profesionales están muy cargados de trabajo y no le pueden brindar el tiempo necesario a la implementación del sistema.

Proyectos implementados

- En el proceso de formulación fueron implementados los siguientes proyectos:

1^{er}. Proyecto Formulado

Nombre: Transferencia y apropiación de un enfoque gerencial basado en el Conocimiento y dirigido a las empresas del Sector Responsable de la Construcción de Vías con pavimento Flexible.

Tipo de proyecto: Proyectos de Gestión y Modernización Empresarial y Fortalecimiento de la Capacidad Tecnológica de la Empresa

Entidades participantes: CORASFALTOS

UIS – Grupo de Investigación en Materiales

CPC Oriente

COLCIENCIAS

2^{do}. Proyecto Formulado

Nombre: Creación de un núcleo de transferencia tecnológica que permita la transferencia de la oferta tecnológica de la Universidad Pontificia Bolivariana de Bucaramanga al sector empresarial.

Tipo de proyecto: Proyectos de Gestión y Modernización Empresarial y Fortalecimiento de la Capacidad Tecnológica de la Empresa.

Entidades participantes: UPB

Colciencias

CPC Oriente

3^{er}. Proyecto Formulado

Nombre: Sistema de apoyo a la vigilancia tecnológica y gestión del conocimiento para el centro de investigación en biomoléculas – cibimol y el grupo de investigación en sistemas de ingeniería eléctrica. Bucaramanga (gisel-uis).

Tipo de proyecto: Proyectos de Gestión y Modernización Empresarial y Fortalecimiento de la Capacidad Tecnológica de la Empresa.

Entidades participantes: UIS (CIBIMOL –GISEL)

Colciencias

CPC-Oriente

- En el proceso de Ejecución fueron implementados los siguientes proyectos:

A. Proyectos que se encontraban en ejecución y se les realizó auditorias de proyectos:

1^{er} proyecto

Nombre del proyecto: Diseño de productos y servicios tecnológicos que puedan ser ofertados por CORASFALTOS y/ o el CPC ORIENTE, para mejorar la competitividad del sector responsable de la conservación y construcción de pavimentos flexibles.

2^{do} proyecto

Nombre del proyecto: Modelo de análisis de mercados de energía eléctrica mediante la aplicación de una metodología que involucra inteligencia competitiva y agentes inteligentes.

3^{er} proyecto

Nombre del proyecto: Innovación y competitividad en el fortalecimiento del cluster turístico-ecoturístico de la Provincia de Guanentá Departamento de Santander.

4^{to} proyecto

Nombre del proyecto Diseño e implementación de diagnósticos tecnológicos como herramienta de gestión tecnológica aplicado a un primer grupo de empresas metalmecánicas de Santander, que permita desarrollar un modelo de Gestión Tecnológica Empresarial.

5^{to} proyecto

Nombre del proyecto: Desarrollo de un modelo de gestión tecnológica para CODENSA S.A ESP

B. Proyectos que iniciaron y se encuentran en implementación:

1^{er} proyecto

Nombre del proyecto: Fortalecimiento de la gestión de conocimiento de los Centros de Productividad como estrategia para la consolidación de la Red Colombiana de Centros de Productividad.

2^{do} proyecto

Nombre del proyecto: Desarrollo de una metodología de Vigilancia Tecnológica para pymes de la region Oriente.

3^{er} proyecto

Nombre del proyecto: Implementación de estrategias de mejoramiento de la productividad y competitividad del Sector Responsable de la Conservación y Construcción de Vías con Pavimentos Bituminosos en Colombia.

6. AUDITORIA INTERNA Y SELECCIÓN DEL ORGANISMO CERTIFICADOR

6.1 AUDITORIA INTERNA

La auditoria interna es un mecanismo de evaluación que le permite a la organización saber como se encuentra su proceso de implementación del sistema, asimismo los resultados arrojados son de gran utilidad para la organización porque le permite establecer los planes de mejora necesarios para suplir las deficiencias o las áreas que pueden ser perfeccionadas según las sugerencias o recomendaciones dictaminadas por el auditor.

El Propósito de esta auditoria es determinar el nivel de cumplimiento del sistema de gestión de la calidad implementado en el Centro de Productividad y Competitividad del Oriente.

Para dar cumplimiento a la auditoria interna de calidad fue necesario dar curso a las siguientes actividades:

- Definición de los objetivos de la auditoria, el alcance, los criterios y la fecha de la auditoria.
- Asignación de los responsables de desarrollar la auditoria.
- Ejecución de la auditoria
- Resultados de la auditoria

6.1.1 Objetivos de la auditoria

- Determinar el grado de conformidad del sistema de gestión de la calidad con los criterios establecidos en la norma NTC ISO 9001:2000.
- Evaluar la capacidad del sistema de gestión de la calidad para asegurar el cumplimiento de los requisitos del cliente, legales y reglamentarios del servicio.
- Evaluar la eficacia del sistema de gestión de la calidad para lograr los objetivos especificados.
- Identificar mejoramientos potenciales en el sistema de gestión de la calidad.

6.1.2 Alcance

El alcance de la auditoria interna de calidad está definido para la totalidad de procesos establecidos en el sistema de gestión de la calidad del Centro de Productividad y Competitividad del Oriente.

6.1.3 Criterios de auditoria

Los criterios tenidos en cuenta para la realización de la auditoria interna son la Norma NTC ISO 9001:2000 y los documentos establecidos en los diferentes procesos del sistema de gestión de la calidad (Manual de calidad, Procedimientos, Guías, entre otros).

6.1.4 Fecha de la auditoria

La auditoria interna de calidad tuvo lugar los días 14, 15 y 17 de julio de 2006, en el primer día se realizó la reunión de inicio y se procedió a realizar la auditoria interna al proceso estratégico, el segundo día se auditaron los procesos de la red de valor, y el último día fue auditado el proceso de apoyo. La reunión de cierre se realizó el 21 de julio de 2006.

6.1.5 Asignación de responsables

La Dirección Ejecutiva asignó como responsable de realizar la auditoria interna de calidad a la empresa consultora STRATEGIKA, la cual nombró como auditor líder a la Ing. Sandra Patricia Vargas Cordero y como equipo auditor al Ing. Jorge Eliécer Figueroa Vargas. La organización designó como observadores de la auditoria y en proceso de formación como auditor a la Ing. Sandra Pinzón Rodríguez y al Ing. Fernando Chaparro con el propósito de que en las próximas auditorias ellos entren a conformar parte del equipo auditor.

6.1.6 Ejecución de la auditoria

La auditoria interna de calidad se realizó de acuerdo a lo programado en el plan de auditoria interna (ver anexo K); no se presentaron inconvenientes en la auditoria y la jornada transcurrió en completa normalidad. De la actividad se destacó la actitud del personal hacia la auditoria por el grado de compromiso y participación, lo cual facilitó la identificación de oportunidades de mejoramiento del sistema de gestión de la calidad de la organización.

PERSONAL ENTREVISTADO EN LA AUDITORIA:

Director Ejecutivo, Representante de Calidad, Director Comercial, Director de Formulación, Director de Proyectos, Profesionales de Apoyo.

DOCUMENTOS ANALIZADOS EN LA AUDITORIA:

Norma NTC-ISO 9001:2000 y los documentos establecidos en los diferentes procesos del SGC (Manual de la Calidad, Procedimientos, Guías, entre otros).

6.1.7 Resultados de la auditoria.

Para la presentación de los resultados de la auditoria se utilizaron tres categorías representadas de la siguiente manera, primero hallazgos de la auditoria, segundo el informe de hallazgos y por último las conclusiones de la auditoria (ver anexo L).

6.1.7.1 Hallazgos de la auditoria

Los hallazgos de la auditoria se subdividen en aspectos favorables y aspectos por mejorar.

ASPECTOS FAVORABLES:

- El Reporte de Desempeño del Proceso FOR-CA-28 diligenciado por cada proceso y presentado para análisis de la Directora Ejecutiva.
- Se evidencia un SGC que satisface las necesidades de la organización y la participación de la organización en su diseño, implementación y mejoramiento.
- La actitud del personal hacia la auditoria fue perceptiva y participativa, lo cual facilita y ayuda al aprovechamiento de esta actividad utilizada para detectar oportunidades de mejoramiento al SGC.
- La competencia y orientación del personal permite generar un ambiente de amabilidad hacia los clientes y prestar un excelente servicio, cumpliendo con los requisitos establecidos.
- Se resalta el compromiso y el interés del personal con el SGC.
- La organización de la documentación de los procesos tanto física como en medio magnético.

ASPECTOS DÉBILES (POR MEJORAR):

- Evaluar la eficacia de los medios de comunicación interna y externa empleados para asegurar la eficacia del SGC.
- Dar cumplimiento el SGC a los requisitos 7.4 Compras y 7.5.5 Preservación del Producto de la norma NTC ISO 9001:2000.
- Revisar la frecuencia establecida para presentar y analizar los resultados de los indicadores en comité de calidad y dejar evidencia en un acta de esta actividad.
- Efectuar seguimiento a la ejecución del presupuesto.
- Efectuar seguimiento al Direccionamiento Estratégico: acciones definidas para desarrollar las estrategias y lograr los objetivos, dejar evidencia de esta actividad.

6.1.7.2 Informe de hallazgos de la auditoria.

El informe consta de dos aspectos, el primero son las no conformidades mayores y el segundo las no conformidades menores.

NO CONFORMIDADES MAYORES:

Proceso Gerencial:

- Se encontró que las exclusiones definidas en el MAN-CA-02 Manual de la Calidad para los requisitos 7.4 Compras y 7.5.5 Preservación del Producto si aplican al SGC de CPC Oriente.

NO CONFORMIDADES MENORES:

Proceso Comercial:

- No se evidencio el FOR-CO-06 Formato Agenda para Visitas a Clientes para el proyecto de UNISANGIL "Consolidación Cluster Turismo".
- No se evidencio el FOR-CO-08 Control de Contratos Para el Proyecto de ONUDI "Identificación de Necesidades Tecnológicas Competitivas".

Proceso Calidad:

- No se encontró el FOR-CA-08 Programa de Auditorias diligenciado, de acuerdo con lo establecido en el PRO-CA-01 Procedimiento Auditoria Interna de Calidad.
- Se encontró que no se da cumplimiento a lo establecido en el PRO-CA-07 Procedimiento para la Selección y Contratación de Personal: Evidencia:
 - Contratación del Profesional de Apoyo (Ricardo Delgado), no se evidencia el cumplimiento del perfil de competencia definido en el FOR-CA-12 Requisición de Personal, ni de la evaluación de habilidades, ni de las pruebas técnicas.
 - Contratación de Silvia Amaya como Asistente Administrativa.
- Se evidenció que no se da cumplimiento a lo establecido en el PRO-CA-01 Control de Documentos. Evidencia:
 - En generar aclarar el diligenciamiento del FOR-CA-01 para así poder mejorar su Implementación.
 - Se anulo el FOR-CA-13 con el MAN-CA-01 Manual de Funciones que lo reemplazo se creo con versión No. 2.
 - Se evidencio la CAR-CA-01 Caracterización del Proceso Calidad con versión 1 y según el listado maestro de documentos esta en versión 4.
 - Se evidenciaron las FOR-CA-01 Gestión de Documentos No. 18 y No. 19 sin firma ni nombre de quién aprueba.
 - El FOR-CA-27 Evaluación de Clima Laboral no tiene creación formal.
 - El FOR-CA-21 Formato Propuesta de Capacitación sin aprobación.
 - En la actividad 7 del PRO-CA-01 esta asociado el FOR-CA-02 Formato Distribución, formato que ya fue anulado.
 - Se evidencio que el FOR-CA-25 Formato Evaluación Capacitación Interna esta en el litado maestro de documentos en versión 2 y se esta utilizando versión 1.

Proceso Formulación de proyectos:

- No se evidencia el planteamiento de acciones correctivas o correcciones según sea el caso, para el incumplimiento en las metas establecidas en el primer semestre de 2006 en los indicadores: Recursos aportados por la formulación para el personal y recursos aportados por formulación para administración. Las metas definidas respectivamente eran: 50% y 50% y los valores alcanzados: 36% y 33%. Requisito de norma 8.2.3.

- No se evidencian las acciones necesarias para dar cumplimiento a los requisitos definidos en los numerales 7.5.4 Propiedad del cliente y 7.5.5 Preservación del producto.

Proceso ejecución de proyectos:

- No se evidencia las actividades de planeación (plan de calidad) para el proyecto de Fortalecimiento de la Gestión de Conocimiento en los centros de productividad como estrategia para conformación de la Red Colombiana de Centros de Productividad, el cual contractualmente inicio desde la realización del primer desembolso efectuada el 15 junio del presente, con una duración de 12 meses y a la fecha no se han ejecutado ningún tipo de actividades.

Todos los procesos:

- Se evidencia que no están claramente definidas las interrelaciones entre procesos, se interrelaciona el proceso en estudio como proceso proveedor y como proceso cliente.

6.1.7.3 Conclusiones de la auditoria interna.

Las conclusiones arrojadas según los resultados de la auditoria interna son las que a continuación se enuncian:

- Como resultado de esta auditoria interna se encontraron en total 10 No Conformidades en los diferentes procesos.
- No se evidencia la adecuación y conveniencia del Sistema de Gestión de la Calidad de CPC ORIENTE, por la exclusión de los requisitos 7.4 Compras y 7.5.5. Preservación del Producto, los cuales son aplicables al SGC.
- El SGC se encuentra en proceso de madurez, por lo cual se debe seguir fortaleciendo la implementación de cada proceso y la cultura de seguimiento y medición, producto no conforme, acciones correctivas, acciones preventivas y planes de mejora.
- Se cumplió el objetivo y alcance propuesto para la auditoria, se auditaron todos los procesos del SGC.

6.2 PLAN DE MEJORA

Los resultados arrojados por la auditoria interna de calidad permitió al facilitador del sistema (autor del proyecto) y al representante de calidad identificar los aspectos de mejora para adecuar los procesos a la implementación de las acciones derivadas de la auditoria y las sugeridas por el auditor para mejorar el sistema

En el momento de recibir los resultados de la auditoria, el facilitador del sistema y el representante de calidad fueron los encargados de revisar las acciones derivadas en el reporte, y posteriormente se dio una explicación a la Dirección Ejecutiva sobre las causas y los efectos de los resultados obtenidos en la auditoria.

Los resultados de la auditoria fueron entregados a cada uno de los dueños de procesos para su respectivo estudio y análisis, lo cual permitió formular acciones para superar las falencias presentadas en la auditoria.

Las acciones de mejora definidas para cada uno de los procesos según las sugerencias dadas por el auditor son las siguientes:

Tabla N° 08 Acciones de mejora

- Proceso Calidad

FECHA	DESCRIPCIÓN	RESPON SABLE	FECHA LÍMITE	SEGUIMIENTO	
				Fecha de seguimie nto	Observaciones
Julio 31 de 2006	Mejorar el manual de calidad: dejar claro el alcance del sistema.	Sandra Pinzon	Agosto 25 de 2006	Septiembre 29 de 2006	Se abrió un ítem en el manual denominado "alcance del sistema".
Agosto 11 de 2006	Mejorar la evaluación de la eficacia de las capacitaciones a través del tiempo y no sólo en el momento de la capacitación y/o entrenamiento. Evidenciarla en el formato FOR-CA-25 Evaluación Capacitación Interna o en la agenda de capacitaciones	Sandra Pinzon	Agosto 25 de 2006	Septiembre 29 de 2006	Se modificó el formato de agenda de capacitaciones para hacer seguimiento a la eficacia de las mismas
Agosto 11 de 2006	Crear manual de funciones para el cargo Profesional de Apoyo, teniendo en cuenta que se definen requisitos adicionales dependiente de la necesidad del proyecto, en caso requerido.	Sandra Pinzon	Agosto 25 de 2006	Septiembre 29 de 2006	Se creó el perfil correspondiente
Agosto 11 de 2006	Incluir ítem de tema de capacitación en el formato FOR-CA-23 Control Grupo de Estudio.	Sandra Pinzon	Agosto 25 de 2006	Septiembre 29 de 2006	Se modificó el formato incluyendo el tema

FECHA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA LÍMITE	SEGUIMIENTO	
				Fecha de seguimiento	Observaciones
Agosto 11 de 2006	Fusionar el FOR-CA-04 Formato Acciones Correctivas /Preventivas Vs FOR-CA-06 Control del Producto No Conforme Vs el FOR-CA-07 Tratamiento de quejas, reclamos y sugerencias	Sandra Pinzon	Agosto 25 de 2006	Septiembre 29 de 2006	Se creó el formato FOR-CA-04 para correcciones, AC y AP (fecha de aprobación agosto 30). Se unificó el procedimiento para el tratamiento de AC, AP; correcciones y acciones de mejora.
Agosto 11 de 2006	Modificar el listado maestro de registros (el código es de calidad). Adicionarle fecha de actualización. Tiempo en archivo de gestión (hasta nueva actualización).	Sandra Pinzon	Agosto 25 de 2006	Septiembre 29 de 2006	Se adicionó fecha de actualización al formato

- Proceso Formulación de proyectos

FECHA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA LÍMITE	SEGUIMIENTO	
				Fecha de seguimiento	Observaciones
Agosto 4 de 2006	Definir mecanismos de planeación del proceso de formulación con el objeto de adelantarse a las convocatorias y dar una respuesta rápida y de calidad. (Modificación del procedimiento de formulación y guía de formulación)	Maira Figueroa	Agosto 25 de 2006	Septiembre 29 de 2006	Se creó un formato para hacer planeación y seguimiento a la formulación. Se puso en práctica en el mes de septiembre

FECHA	DESCRIPCIÓN	RESPON SABLE	FECHA LÍMITE	SEGUIMIENTO	
				Fecha de seguimie nto	Observaciones
Agosto 11 de 2006	Establecer actividades de planeación de cada proyecto, definiendo actividades, cronogramas, recursos y mecanismos de control. (Creación formato de planeación de formulación)	Maira Figueroa	Agosto 25 de 2006	Septiembr e 29 de 2006	Se creó un formato para hacer planeación y seguimiento a la formulación. Se puso en practica en el mes de septiembre
Agosto 17 de 2006	Modificar el formato de seguimiento de proyectos adicionándole criterios de evaluación	Maira Figueroa	Agosto 25 de 2006	Septiembr e 29 de 2006	Se modificó el formato y se le denominó "hoja de vida del proyecto" donde se consignan los datos generales y la evaluación del calificador interno con criterios definidos

- Proceso Ejecución del Proyecto

FECHA	DESCRIPCIÓN	RESPON SABLE	FECHA LÍMITE	SEGUIMIENTO	
				Fecha de seguimie nto	Observaciones
Agosto 4 de 2006	Estandarizar los formatos utilizados para el control y seguimiento de los proyectos que adelanta el Centro. Posibilidades: acta o ficha de seguimiento a los proyectos (estandarizar lo que cada coordinador maneja.	Yaddy Chaparro	Agosto 22 de 2006	Septiembr e 29 de 2006	Se estandarizó a través de un registro del plan de calidad

FECHA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA LÍMITE	SEGUIMIENTO	
				Fecha de seguimiento	Observaciones
Agosto 11 de 2006	Mejorar Formato Plan de calidad: • En el cronograma adicionarle las actividades preliminares • Precisar los registros (si se van a tener en medio magnético o impreso) • Precisar (en el caso de alianzas) quién llevará la parte contable	Yaddy Chaparro	Julio 28 de 2006	Septiembre 29 de 2006	El plan de calidad se modificó y se amplió en todos los aspectos (se aplicó a los proyectos que iniciaron en el segundo semestre del año)
Agosto 11 de 2006	Mejorar actividades de seguimiento de los proyectos para no limitarla a las auditorias. (Posibilidades: resumen ejecutivo que muestre lo programado vs. lo ejecutado. Cuadro Excel con todos los proyectos)	Yaddy Chaparro	Septiembre 1 de 2006	Septiembre 29 de 2006	Se incluyó un registro de seguimiento dentro del plan de calidad
Agosto 11 de 2006	Estandarizar el interior de los folders de proyectos.	Yaddy Chaparro	Agosto 18 de 2006	Septiembre 29 de 2006	Se creó una guía para organizar el archivo impreso y magnético de todos los proyectos

- Proceso Comercial

FECHA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA LÍMITE	SEGUIMIENTO	
				Fecha de seguimiento	Observaciones
Julio 31 de 2006	Definir mecanismo para hacer el registro de las llamadas de seguimiento	Maryigt Torres	Septiembre 1 de 2006	Septiembre 29 de 2006	Se creó un formato para hacer seguimiento al proceso de gestión de los proyectos (llamadas)

Las acciones correctivas propuestas por los dueños de proceso y que fueron aprobadas por el Director Ejecutivo con el objetivo de suplir las necesidades presentadas en la auditoria respecto a las no conformidades encontradas en el sistema de gestión de la calidad del CPC-Oriente, son las que se enuncian a continuación:

Tabla N° 09 Plan de mejora

NO CONFORMIDAD	ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN
GERENCIAL Se encontró que las exclusiones definidas en el MAN-CA-02 Manual de la Calidad para los requisitos 7.4 Compras y 7.5.5 Preservación del Producto si aplican al SGC de CPC Oriente.	Crear un procedimiento para la selección y evaluación de proveedores. Especificar en el procedimiento de formulación de proyectos la frecuencia para generar copias de seguridad de los proyectos que se encuentran en formulación que permita garantizar la preservación del producto. Eliminar las exclusiones descritas en el manual de calidad referentes a los numerales 7.4 y 7.5.5.	Sandra Pinzón Mayra Figueroa Claudia Cote	04 de septiembre de 2006

NO CONFORMIDAD	ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN
COMERCIAL: No se evidencio el FOR-CO-06 Formato Agenda para Visitas a Clientes para el proyecto de UNISANGIL “Consolidación Cluster Turismo”	Implementación de jornadas de revisión de cumplimiento de registros según lo estipulado en el procedimiento Comercial.	Maryigt Torres	30 de agosto de 2006
No se evidencio el FOR-CO-08 Control de Contratos Para el Proyecto de ONUDI “Identificación de Necesidades Tecnológicas Competitivas”.		Maryigt Torres	30 de agosto de 2006
CALIDAD No se encontró el FOR-CA-08 Programa de Auditorías diligenciado, de acuerdo con lo establecido en el PRO-CA-06 Procedimiento Auditoria Interna de Calidad.	Implementación de jornadas de revisión de cumplimiento de registros según lo estipulado en el procedimiento de Auditorias Internas.	Sandra Pinzón	30 de agosto de 2006
Se encontró que no se da cumplimiento a lo establecido en el PRO-CA-07 Procedimiento para la Selección y Contratación de Personal:	Modificación del procedimiento de selección y contratación para clarificar los pasos cuando en la selección participan otras instituciones (ejemplo CIDILIS, GENTE UTIL)	Sandra Pinzón	30 de agosto de 2006

NO CONFORMIDAD	ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN
Se evidenció que no se da cumplimiento a lo establecido en el PRO-CA-01 Control de Documentos.	Capacitación al personal en el diligenciamiento del formato de gestión de documentos	Sandra Pinzón	30 de agosto de 2006
FORMULACIÓN No se evidencia el planteamiento de acciones correctivas o correcciones según sea el caso, para el incumplimiento en las metas establecidas en el primer semestre de 2006 en los indicadores: Recursos aportados por la formulación para el personal y recursos aportados por formulación para administración.	Implementar el seguimiento a las acciones correctivas y preventivas definidas en las revisiones del desempeño de los procesos como una función del COMITÉ DE CALIDAD (Incluirlo en las agendas del comité de calidad)	Mayra Figueroa	30 de agosto de 2006

NO CONFORMIDAD	ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN
No se evidencian las acciones necesarias para dar cumplimiento a los requisitos definidos en los numerales 7.5.4 Propiedad del cliente y 7.5.5 Preservación del producto.	Incluir en el Manual de Calidad un Item donde se especifique el tratamiento que se da a la propiedad del Cliente. Especificar en el procedimiento de formulación de proyectos la frecuencia para generar copias de seguridad de los proyectos que se encuentran en formulación que permita garantizar la preservación del producto.	Mayra Figueroa	30 de agosto de 2006
EJECUCIÓN No se evidencia las actividades de planeación (plan de calidad) para el proyecto de Fortalecimiento de la Gestión de Conocimiento en los centros de productividad como estrategia para conformación de la Red Colombiana de Centros de Productividad, el cual contractualmente inicio desde la realización del primer desembolso efectuada el 15 junio del presente, con una duración de 12 meses y a la fecha no se han ejecutado ningún tipo de actividades.	Modificar el procedimiento de ejecución técnica, haciendo énfasis en la preparación del plan de calidad (destinar mínimo 15 días para su realización)	Yaddy Chaparro	30 de agosto de 2006

NO CONFORMIDAD	ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN
TODOS LOS PROCESOS Se evidencia que no están claramente definidas las interrelaciones entre procesos, sé interrelaciona el proceso en estudio como proceso proveedor y como proceso cliente.	Modificar las caracterizaciones de todos los procesos, ajustando entradas y salidas.	Dueños de procesos	30 de agosto de 2006

6.3 SELECCIÓN DEL ORGANISMO CERTIFICADOR

El propósito de esta fase es el de seleccionar el organismo con el cual la organización desea certificarse ya sea por confianza, imagen o precio.

La organización en una primera instancia se mostró apática a la realización de la comparación entre los organismos certificadores, debido a que la Dirección Ejecutiva mostraba interés en adquirir dicha certificación con ICONTEC; el facilitador del sistema (autor del proyecto) no desfalleció ante la negativa y continuó con este propósito de selección.

Como primera actividad se preseleccionaron los organismos a comparar, para este caso se escogió ICONTEC y SGS, la primera porque fue la que postuló la organización y la segunda por recomendación de compañeros que trabajan en la certificación de otras empresas en Bucaramanga.

6.3.1 Presentación de los organismos certificadores

A. ICONTEC

Es una organización privada sin ánimo de lucro creada por empresarios Colombianos, dedicada a las actividades de Normalización, Certificación, Formación y Calibración, con mas de 40 años de sólida trayectoria en los diferentes sectores de la economía empresarial, lo que representa un conocimiento amplio de las condiciones de los diferentes sectores empresariales.

ICONTEC en Colombia y el mundo

Es miembro de IQNet, el organismo de certificación más grande y reconocido en el ámbito mundial, lo cual nos permite estar a la vanguardia en la tecnología de certificación y ofrecer a nuestros clientes un amplio soporte a través de sedes alrededor del mundo y con el respaldo de más de 10000 auditores calificados en los diferentes sectores tecnológicos. Representamos a Colombia ante la Organización Internacional de Normalización. ISO y la Comisión Electrotécnica Internacional, IEC. Esta participación activa en las entidades internacionales de Normalización le permite disponer de información actualizada sobre los avances tecnológicos en los sectores económicos de interés de las empresas. Asimismo, participa en los estudios de elaboración y actualización de las normas de gestión que son de interés de la industria como son las normas ISO 9000 e ISO 14000, entre otras.

Cuenta con oficinas en las principales ciudades del país y en Ecuador, Perú, Chile, Centroamérica con personal calificado para la prestación de los servicios con lo cual responde a las necesidades de oportunidad y agilidad de los clientes.

Reconocimiento Nacional e Internacional

La necesidad creciente de los compradores que buscan proveedores que demuestren su compromiso con la calidad ha implicado que las empresas implementen y certifiquen su sistema de gestión de calidad. Para mantenerse en los mercados cada día más exigente aunado lo anterior a la necesidad que tiene la alta dirección de una organización de contar con una herramienta de gestión que le permita satisfacer sus necesidades de eficacia y eficiencia y el logro de sus metas de negocio.

Esta exigencia implica que los Certificados sean reconocidos en cualquier lugar del mundo, para lo cual el certificado debe demostrar su independencia, idoneidad y competencia técnica a través de una acreditación. El IAF (Internacional Accreditation Forum), conciente de esta necesidad, creó el acuerdo Multilateral de Reconocimiento (MLA), para promover la aceptación mundial de los certificados acreditados a través de la equivalencia de los programas de acreditación.

Es así como a la fecha este acuerdo multilateral de reconocimiento ha sido firmado por 29 organismos alrededor del mundo, dentro de los cuales se encuentran DAR/ TGA, ANSI/ RAB de Estados Unidos, SCC de Canadá, AKAS del reino Unido, INMETRO de Brasil, RvA de Holanda, JAB de Japón y los demás organismos acreditados que representan el mercado activo de interés de las empresas en el mundo. Se puede consultar la página web de IAF en <http://www.iaf.nu>.

Además del reconocimiento internacional de las Certificaciones, ICONTEC cuenta con el reconocimiento nacional, a través de la acreditación otorgada por la Superintendencia de Industria y Comercio, organismo de acreditación de Colombia, mediante el cual se respaldan las Certificaciones de producto, sistemas de gestión de calidad, sistemas de gestión ambiental y Sistema HACCP otorgada por el ICONTEC.

Las más prestigiosas empresas de categoría mundial y las grandes empresas nacionales que desarrollan actividades en Colombia y Latinoamérica han seleccionado a ICONTEC como su organismo de certificación, lo cual les permite ser líderes en el mercado nacional y latinoamericano.

Competencia Técnica

ICONTEC dispone de un amplio y permanente respaldo técnico para la prestación de los servicios adaptados a la naturaleza de cada empresa en forma oportuna y adecuada, a través de profesionales altamente calificados especialistas en los diferentes sectores tecnológicos que aportan su amplia experiencia y conocimiento. Los profesionales de ICONTEC han sido entrenados y calificados en diferentes países del mundo como Francia, España, Suecia, Alemania e Italia, entre otros.

En el ámbito mundial cuenta con mas de 10000 profesionales y en el ámbito nacional con mas de 85 profesionales ubicados en las diferentes ciudades del país, calificados en los diferentes sectores económicos con lo cual puede garantizar la prestación de un servicio ágil y oportuno acorde con las necesidades de cada empresa y sector.

Razones y beneficios de la certificación de un sistema de gestión de calidad

Desde su aparición en el ámbito internacional en 1987 las normas ISO 9000 de sistemas de gestión de calidad han demostrado ser una herramienta útil para cualquier tipo de organización por ser genéricas y recopilar las acciones de gestión para tener la capacidad de cumplimiento de los requisitos del cliente y los requisitos del producto ya sea éste un material, un servicio, un software o cualquier combinación de ellos.

Actualmente es muy común que en muchos mercados los clientes hagan exigencias acerca de la implementación y certificación de un sistema de gestión de calidad como medio de obtener la debida confianza de que la organización proveedora tiene la capacidad de cumplimiento de los requisitos acordados, los requisitos del producto y los requisitos legales de éste.

Por otra parte la alta dirección de una organización tiene la necesidad de disponer de una herramienta de gestión que facilite el logro de las metas del negocio con eficacia y eficiencia. Esta herramienta es un sistema de gestión de calidad que al estar certificado puede demostrar ante el mercado que una tercera parte independiente evidencia que el sistema se ha implementado y cumple los requisitos de ISO 9001

B. SGS

SGS Colombia es una empresa perteneciente al grupo SGS. Fundado en 1878, el grupo SGS es la mayor entidad de de inspección, verificación, ensayo y certificación del mundo.

Desarrolla actividades relacionadas con las Áreas de productos Agrícolas y Vegetales, Productos Minerales y Químicos, Productos de Consumo, Productos de petróleo y sus derivados, Contratos de Gubernamentales, Inspecciones de calidad Industrial y Certificación de Sistema de Gestión de Calidad.

SGS en Colombia

Inició sus actividades en 1956 en Buenaventura con la supervisión de productos agrícolas y en 1976 fue fundada SGS COLOMBIA S.A., como empresa especializada en el control e inspección de todos los servicios relacionados con la calidad. Opera en toda Colombia, en las principales ciudades y puertos del país, vigilado por la Superintendencia de Puertos, con dos laboratorios en Barranquilla y Cartagena acreditados por la Superintendencia de Industria y Comercio.

¿Por que SGS?

La división de sistemas de SGS será su pareja profesional, independiente y confiable que orgullosamente provee a sus clientes con un valor agregado.

Nuestra misión consiste en la protección y mejora de su Sistema de Gestión a través de capacitación, auditoria y certificación:

- Compartimos con usted la fortuna de más de 25 años de experiencia en certificación de Sistema de Gestión de Calidad y más de 127 años en el área de inspección en todas las principales industrias del mundo.
- Suministramos servicios innovadores que le ayuden a construir una ventaja competitiva duradera en los mercados de hoy y mañana.
- Estamos enfocados en brindar una fuente de procesos organizados y dinámicos para mejorar el desempeño operativo de su organización.
- Nuestra actividad esta extendida por más de 70 países y la acreditación de ISO 900:2000 está disponible en más de 30 países.

6.3.2 Selección

Para el desarrollo de esta actividad fue necesario realizar un acercamiento con los organismos certificadores para determinar detalles del servicio que se deseaba adquirir, como primera mediada el facilitador del sistema (autor del proyecto) se contacto con dichos organismos vía telefónica para constatar una visita, donde nos explicaran un poco sobre los pasos a seguir para trabajar con ellos en el proceso de certificación, de estas reuniones surgió la necesidad de diligenciar un formato con datos de la organización, que fueron necesarios para que cada organismo le presentara a la organización una propuesta de servicio de certificación del sistema de gestión de la calidad (ver anexo M).

A continuación se presenta una Matriz comparativa entre ICONTEC y SGS (presentado en la tabla No 08), donde se encuentran los factores principales de comparación y que le permitieron a la organización decidir con cual organismo desea trabajar en la certificación del sistema de gestión de la calidad.

Tabla N° 10 Matriz de comparación ICONTEC y SGS

Empresa			ICONTEC	SGS
Factor				
Cuantitativo	Inversión	Auditoria inicial	\$ 2.180.000	\$ 3.800.000
		Seguimiento primer año	\$ 1.815.000	\$ 1.350.000
		Seguimiento segundo año	\$ 1.815.000	\$ 1.350.000
		TOTAL INVERSIÓN (sin IVA)	\$ 5.810.000	\$ 6.500.000
Cualitativo	Confianza		Es recomendada por la empresa consultora STRATEGIKA. La Dirección Ejecutiva cuenta con contactos en ICONTEC y por eso siente seguridad con este organismo certificador.	Acompañamiento durante todo el proceso de certificación.
	Imagen		Es una empresa nacional. Mayor cobertura a nivel regional y nacional con empresas que han adquirido sus servicios.	Es una empresa extranjera. Se encuentra en etapa de crecimiento en Colombia.

Fuente: Autor del proyecto

La tabla N° 10 y la propuesta de servicio presentada por cada organismo de certificación fueron entregadas a la Dirección Ejecutiva para su respectivo estudio; Una vez terminada la revisión del material, la Dirección recalcó el hecho de que el precio y la imagen son muy importantes en este proceso de escoger el organismo con el que se desea compartir mínimo tres años de trabajo mutuo. De lo anterior y de la influencia que tuvo otro Centro de Productividad en el proceso de selección del organismo certificador, la Dirección Ejecutiva tomó la decisión de adquirir los servicios ofrecidos por ICONTEC (ver anexo N).

CONCLUSIONES

La realización del diagnóstico permitió conocer la situación actual de la documentación de la organización y se identificaron aquellos documentos faltantes y necesarios para cumplir con los requisitos de la NTC ISO 9001:2000, así como los requeridos por la organización para mantener la eficacia de los procesos. En general el nivel de documentación era casi nulo y por lo tanto se hizo necesario el levantamiento de toda la documentación.

La participación de la Dirección Ejecutiva en la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad fue de vital importancia, ya que es ella quien dirige y motiva la consecución de las metas propuestas, de esta manera transmite a los demás profesionales la necesidad de seguir adelante y dar cumplimiento a las actividades planificadas para establecer y mantener la eficacia del sistema a través de la mejora continua.

El compromiso que adquirió el personal en la implementación del sistema de gestión de la calidad fue muy importante para alcanzar las metas trazadas; éste logro se dio gracias a la disposición de la Dirección Ejecutiva en permitir que todo el personal hiciera parte de la elaboración de la política de la calidad, lo anterior le brindó confianza al personal y aumento su grado de motivación en el sentido de que se siente parte esencial de la organización, debido a que se le involucro en la toma de una decisión tan importante para el sistema y la organización misma.

El establecimiento de la política visionó el rumbo de las actividades diarias de los profesionales, como era de esperarse ya que la política fue definida por ellos mismos, igualmente se asimiló la importancia que tienen los clientes y el beneficio propio que genera la aplicación de nuevas metodologías en el direccionamiento estratégico de la organización.

La formulación de los objetivos direccionó la forma de pensar del recurso humano en la consecución de lo estipulado en la política de calidad y permitió definir por fracciones la manera como se daría cumplimiento a la política de calidad. Además el establecimiento de los objetivos le permitió a los profesionales comprender su posición y contribución en la consecución de los logros planteados en la política de calidad.

Se logró diseñar y estructurar la documentación de los diferentes procesos establecidos en la organización, de acuerdo a los requisitos establecidos en la norma NTC ISO 9001:2000; a través de la conformación de equipos de trabajo como metodología esencial para la elaboración de los documentos asociados a cada proceso, según la estructura documental definida en la organización.

La capacitación dada al personal en aspectos como los mecanismos requeridos para la elaboración, control y autoridades pertinentes para dar la aprobación a la documentación necesaria en cada uno de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad fue primordial para tener un control sobre los documentos generados en el sistema.

La socialización de la documentación de cada uno de los procesos sirvió como un primer paso para que el personal conociera que documentos debía consultar para realizar una actividad en particular; además, ésta actividad de socialización permitió que el personal reorientara su horizonte en todo el sistema, lo cual fue importante por que todo el personal se involucró en casi todos los procesos establecidos en la organización.

Los talleres diseñados como actividad complementaria a las socializaciones fueron desarrollados por la totalidad del personal de la organización con el fin de brindarle al personal otro espacio para simular la implementación de la documentación con casos prácticos, finalmente se pudo concluir que el personal se encuentra bien relacionado con los documentos de los diferentes procesos de la organización.

La evaluación realizada al personal sobre aspectos del sistema de gestión de la calidad permitió concluir que las actividades de socialización y los talleres prácticos fueron asimilados por los profesionales, y por ende la calificación obtenida fue sobresaliente.

Las caracterizaciones definidas para los diferentes procesos de la organización contribuyeron a que el personal comprendiera la importancia de establecer relaciones entre los procesos y ver la organización como un sistema con el propósito de generar valor a los servicios ofrecidos por la organización.

El acompañamiento constante del facilitador del sistema (autor del proyecto) y del representante de calidad brindaron al personal la seguridad requerida para manejar la documentación y lograr evidenciar las actividades realizadas.

El compromiso adquirido por los responsables de los procesos fue un factor que estimuló la participación activa de todo el personal para evidenciar la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en procura de la mejora continua.

Se implementaron las disposiciones descritas en la documentación evaluando su adecuación por medio de la realización de una auditoría interna de calidad para la totalidad de los procesos del sistema de gestión de la calidad, tomando como criterios de auditoría la Norma ISO 9001:2000 y los documentos establecidos en los diferentes procesos del SGC (Manual de Calidad, Procedimientos, Guías, entre otros).

El organismo certificador seleccionado por la organización tomando en consideración los criterios de precio, confianza y recomendación de otras empresas, para realizar la auditoria de certificación es ICONTEC. Actualmente la organización aceptó la propuesta de servicio de certificación realizada por ésta entidad, con la cual se da inicio al proceso de certificación.

En la actualidad, solo se encuentra un centro de productividad del país certificado, lo que ubica al CPC-Oriente en una posición de reconocimiento nacional, gracias al crecimiento y fortalecimiento de su capacidad para responder ante las necesidades de los empresarios de la región.

RECOMENDACIONES

Para aportar en la mejora notoria del ambiente de trabajo, se sugiere la adecuación de espacios de motivación y relajación que permitan bajar el nivel de estrés generado en la formulación y ejecución de los proyectos, se sugiere ver videos de autosuperación, reflexión, motivación y liderazgo.

Asignar a uno de los Ingenieros de Sistemas que hacen parte de la organización la tarea de continuar con la creación de la plataforma virtual que fue suspendida temporalmente por la desvinculación de la persona encargada de su creación, esta plataforma es muy importante para la Dirección Ejecutiva, el Director de proyectos y para cada uno de los coordinadores de proyecto, debido a que esta herramienta le permite realizar seguimiento a cada uno de los proyectos desde la red.

Para que el CPC-Oriente pueda incluir indicadores de impacto de la productividad generados en cada uno de los proyectos realizados se le sugiere estudiar la posibilidad de incluir dentro de los contratos de prestación del servicio una cláusula donde se estipule el compromiso para que los empresarios suministren información de los resultados arrojados gracias a la ejecución del proyecto durante un tiempo determinado por las partes interesadas.

La Dirección Ejecutiva debe considerar la posibilidad de involucrar a todo el personal en la toma de decisiones en la que se requiera un cambio de cultura organizacional como lo fue la implementación del sistema de gestión de la calidad, con el objetivo de que esta sea exitosa puesto que es promovida por todos los miembros de la organización.

BIBLIOGRAFÍA

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN ICONTEC. Manual para las pequeñas Empresas: Guía sobre la Norma ISO 9001:2000, Santa fé de Bogota D.C ICONTEC. 2001

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN ICONTEC. Sistema de gestión de la Calidad. Fundamentos y vocabulario NTC ISO 9000. Bogotá D.C ICONTEC. 2000.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN ICONTEC. Sistema de gestión de la Calidad – Requisitos NTC ISO 9001. Bogotá D.C ICONTEC. 2000.

SENA, Comunidad Educativa Virtual. Documentos suministrados curso virtual Sistema de Gestión de la Calidad ISO:9000 Versión 2000, módulo Fundamentación de un sistema de gestión de la calidad, Abril de 2005, Dirección de Internet < URL <http://www.senavirtual.edu.co/>>

SENA, Comunidad Educativa Virtual. Documentos suministrados curso virtual Sistema de Gestión de la Calidad ISO:9000 Versión 2000, módulo Documentación de un sistema de gestión de la calidad, Julio de 2005, Dirección de Internet < URL <http://www.senavirtual.edu.co/>>

SENA, Comunidad Educativa Virtual. Documentos suministrados curso virtual Sistema de Gestión de la Calidad ISO:9000 Versión 2000, módulo Planificación de un sistema de gestión de la calidad, Septiembre de 2005, Dirección de Internet < URL <http://www.senavirtual.edu.co/>>

ANEXOS

Anexo A. Presentación Pasos para definir la Política de calidad

1

2

3

4

5

6

La Política de la Calidad debe abordar los siguientes aspectos:

- ✓ Nombrar lo que hace la empresa para lograr el requisito de calidad.
- ✓ Compromiso de mejorar continuamente.

La Política de la Calidad debe abordar los siguientes aspectos:

- Al definir la política de la calidad, la dirección debe afirmar claramente que uno de los objetivos principales de su organización es la satisfacción total de sus clientes porque su primera existencia depende del apoyo continuo de los clientes.

EJEMPLO MATRIZ DE RELACIÓN (Estación de gasolina)

			NECESIDADES / EXPECTATIVAS DEL CLIENTE			
EMPRESA			Peso			TOTAL
			3	2	1	
			Rendimiento	Pureza	servicio	
Peso (Acciones)	6	Calibración del servidor	6*3*10	76*2*1	6*1*1	338
	3	Compra a proveedores confiables	3*3*5	3*2*10	3*1*5	120
	5	Mantto a tanques	5*3*1	5*2*10	5*1*1	120
	1	Instalaciones amplias	1*3*1	1*2*1	1*1*5	10
	2	rapidez del servicio	2*3*1	2*2*1	2*1*10	30
	4	Personal con vocacion de servicio al cliente	4*3*1	4*2*1	4*1*10	60
TOTAL			261	326	91	678

Anexo B. Listado maestro de documentos

	LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS	CÓDIGO	LIS-CA-01
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	1 de 8

IDENTIFICACIÓN			ACTUALIZACIÓN			DISTRIBUCIÓN	
PROCESO	NOMBRE DOCUMENTO	CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA APROBACIÓN	SOLICITUD N°	RESPONSABLES	N° COPIAS
CALIDAD	MANUAL DE CALIDAD	MAN-CA-02	02	Agosto de 2006	29	Representante de calidad	1
CALIDAD	CARACTERIZACIÓN DE PROCESO	CAR-CA-01	04	Mayo de 2006	20	Representante de calidad	1
CALIDAD	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DOCUMENTOS	PRO-CA-01	02	Junio de 2006	22	Representante de calidad	1
CALIDAD	PROCEDIMIENTO CONTROL DE REGISTROS	PRO-CA-02	01	Diciembre de 2005	01	Representante de calidad	1
CALIDAD	PROCEDIMIENTO ACCIONES CORRECTIVAS	PRO-CA-03	02	Marzo de 2006	08	Representante de calidad	1
CALIDAD	PROCEDIMIENTO ACCIONES PREVENTIVAS	PRO-CA-04	02	Marzo de 2006	08	Representante de calidad	1
CALIDAD	PROCEDIMIENTO CONTROL PRODUCTO NO CONFORME Y TRATAMIENTO DE QUEJAS, RECLAMOS Y SUGERENCIAS	PRO-CA-05	01	Enero de 2006	02	Representante de calidad	1
CALIDAD	PROCEDIMIENTO AUDITORIA INTERNA DE CALIDAD	PRO-CA-06	01	Enero de 2006	02	Representante de calidad	1

	LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS	CÓDIGO	LIS-CA-01
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	2 de 8

IDENTIFICACIÓN			ACTUALIZACIÓN			DISTRIBUCIÓN	
PROCESO	NOMBRE DOCUMENTO	CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA APROBACIÓN	SOLICITUD N°	RESPONSABLES	N° COPIAS
CALIDAD (RRHH)	PROCEDIMIENTO PARA LA SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DEL PERSONAL	PRO-CA-07	03	Mayo de 2006	18	Representante de calidad	1
CALIDAD (RRHH)	PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	PRO-CA-08	03	Junio de 2006	19	Representante de calidad	1
CALIDAD	MANUAL DE FUNCIONES	MAN-CA-01	02	Mayo de 2006	18	Representante de calidad	1
CALIDAD	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	GUI-CA-01	02	Abril de 2006	12	Representante de calidad	1
CALIDAD	GUÍA ANÁLISIS DE DESEMPEÑO	GUI-CA-02	02	Mayo de 2006	14	Representante de calidad	1
CALIDAD	GUÍA GRUPO DE ESTUDIO	GUI-CA-03	02	Marzo de 2006	11	Representante de calidad	1
CALIDAD	FORMATO GESTIÓN DE DOCUMENTOS	FOR-CA-01	01	Diciembre de 2005	01	Representante de calidad	1
CALIDAD	FORMATO ACTA DE REUNIÓN	FOR-CA-03	02	Junio de 2006	21	Representante de calidad	1
CALIDAD	FORMATO DE ACCIONES CORRECTIVAS/PREVENTIVAS	FOR-CA-04	02	Marzo de 2006	08	Representante de calidad	1
CALIDAD	FORMATO ADMINISTRACIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	FOR-CA-05	01	Enero de 2006	02	Representante de calidad	1
CALIDAD	FORMATO DE CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME	FOR-CA-06	01	Enero de 2006	02	Representante de calidad	1

	LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS	CÓDIGO	LIS-CA-01
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	3 de 8

IDENTIFICACIÓN			ACTUALIZACIÓN			DISTRIBUCIÓN	
PROCESO	NOMBRE DOCUMENTO	CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA APROBACIÓN	SOLICITUD N°	RESPONSABLES	N° COPIAS
CALIDAD	FORMATO TRATAMIENTO DE QUEJAS, RECLAMOS Y SUGERENCIAS	FOR-CA-07	01	Enero de 2006	02	Representante de calidad	1
CALIDAD	FORMATO PROGRAMA DE AUDITORÍAS	FOR-CA-08	01	Enero de 2006	02	Representante de calidad	1
CALIDAD	INFORME AUDITORÍA	FOR-CA-09	01	Enero de 2006	02	Representante de calidad	1
CALIDAD	PLAN DE AUDITORIA INTERNA DE CALIDAD	FOR-CA-10	01	Enero de 2006	02	Representante de calidad	1
CALIDAD	ACTA REUNIÓN AUDITORIA INTERNA DE CALIDAD	FOR-CA-11	01	Enero de 2006	02	Representante de calidad	1
CALIDAD (RRHH)	FORMATO REQUISICIÓN DE PERSONAL	FOR-CA-12	02	Mayo de 2006	14	Representante de calidad	1
CALIDAD (RRHH)	FORMATO ENTREVISTA	FOR-CA-14	02	Mayo de 2006	14	Representante de calidad	1
CALIDAD (RRHH)	FORMATO RESULTADOS DE LA ENTREVISTA	FOR-CA-15	02	Mayo de 2006	14	Representante de calidad	1
CALIDAD (RRHH)	FORMATO PLAN DE INDUCCIÓN	FOR-CA-16	02	Mayo de 2006	14	Representante de calidad	1
CALIDAD (RRHH)	FORMATO ACTA DE INDUCCIÓN	FOR-CA-17	01	Febrero de 2006	03	Representante de calidad	1
CALIDAD (RRHH)	AGENDA PARA LA EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO	FOR-CA-18	01	Febrero de 2006	03	Representante de calidad	1
CALIDAD (RRHH)	FORMATO RESULTADO DEL DESEMPEÑO	FOR-CA-19	02	Mayo de 2006	14	Representante de calidad	1
CALIDAD (RRHH)	PLAN DE MEJORA	FOR-CA-20	01	Febrero de 2006	03	Representante de calidad	1
CALIDAD (RRHH)	FORMATO PROPUESTA DE CAPACITACIÓN	FOR-CA-21	01	Febrero de 2006	03	Representante de calidad	1

	LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS	CÓDIGO	LIS-CA-01
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	4 de 8

IDENTIFICACIÓN			ACTUALIZACIÓN			DISTRIBUCIÓN	
PROCESO	NOMBRE DOCUMENTO	CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA APROBACIÓN	SOLICITUD N°	RESPONSABLES	N° COPIAS
CALIDAD (RRHH)	CONTROL GRUPO DE ESTUDIO	FOR-CA-23	01	Febrero de 2006	03	Representante de calidad	1
CALIDAD (RRHH)	FORMATO PLAN DE CAPACITACIÓN	FOR-CA-24	01	Febrero de 2006	03	Representante de calidad	1
CALIDAD (RRHH)	FORMATO EVALUACIÓN CAPACITACIÓN INTERNA	FOR-CA-25	02	Mayo de 2006	17	Representante de calidad	1
CALIDAD (RRHH)	FORMATO INVITACIÓN	FOR-CA-26	01	Abril de 2006	13	Representante de calidad	1
CALIDAD (RRHH)	EVALUACIÓN DE CLIMA LABORAL	FOR-CA-27	01	Junio de 2006	19	Representante de calidad	1
CALIDAD	REPORTE DE DESEMPEÑO DEL PROCESO	FOR-CA-28	01	Junio de 2006	20	Representante de calidad	1
CALIDAD	LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS	LIS-CA-01	01	Diciembre de 2006	01	Representante de calidad	1
CALIDAD	LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS EXTERNOS	LIS-CA-02	01	Diciembre de 2006	01	Representante de calidad	1
CALIDAD	LISTADO CONTROL DE REGISTROS	LIS-CA-03	01	Diciembre de 2006	01	Representante de calidad	1
CALIDAD	LISTAS DE VERIFICACIÓN	LIS-CA-04	01	Enero de 2006	02	Representante de calidad	1
COMERCIAL	CARACTERIZACIÓN DE PROCESO	CAR-CO-01	05	Julio de 2006	28	Representante de calidad	1
COMERCIAL	PROCEDIMIENTO COMERCIAL	PRO-CO-01	03	Junio de 2006	25	Representante de calidad	1
COMERCIAL	FORMATO RECOLECCIÓN DE TEMAS PARA LA JORNADA DE GERENCIA AL DIA	FOR-CO-01	01	Marzo de 2006	07	Representante de calidad	1
COMERCIAL	PLAN DE JORNADA DE GERENCIA AL DIA	FRO-CO-02	01	Marzo de 2006	07	Representante de calidad	1

	LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS				CÓDIGO	LIS-CA-01
					VERSIÓN	01
					PÁGINA	5 de 8

IDENTIFICACIÓN			ACTUALIZACIÓN			DISTRIBUCIÓN	
PROCESO	NOMBRE DOCUMENTO	CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA APROBACIÓN	SOLICITUD N°	RESPONSABLES	N° COPIAS
COMERCIAL	FORMATO EVALUACIÓN DE LA CAPACITACIÓN	FOR-CO-03	01	Marzo de 2006	07	Representante de calidad	1
COMERCIAL	FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES	FOR-CO-04	01	Marzo de 2006	07	Representante de calidad	1
COMERCIAL	FORMATO DE OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES DE LA JORNADA DE GERENCIA AL DIA	FOR-CO-05	01	Marzo de 2006	07	Representante de calidad	1
COMERCIAL	FORMATO AGENDA PARA VISITAS A CLIENTES	FOR-CO-06	01	Marzo de 2006	07	Representante de calidad	1
COMERCIAL	FORMATO REGISTRO DE BÚSQUEDA DE EVENTOS	FOR-CO-07	01	Marzo de 2006	07	Representante de calidad	1
COMERCIAL	FORMATO ENCUESTA DE SATISFACCIÓN	FOR-CO-09	01	Marzo de 2006	07	Representante de calidad	1
COMERCIAL	EMPRESAS	LIS-CO-01	01	Marzo de 2006	07	Representante de calidad	1
COMERCIAL	UNIVERSIDADES	LIS-CO-02	01	Marzo de 2006	07	Representante de calidad	1
COMERCIAL	ENTIDADES DEL ESTADO	LIS-CO-03	01	Marzo de 2006	07	Representante de calidad	1
COMERCIAL	GREMIOS	LIS-CO-04	01	Marzo de 2006	07	Representante de calidad	1
COMERCIAL	CENTROS REGIONALES DE PRODUCTIVIDAD	LIS-CO-05	01	Marzo de 2006	07	Representante de calidad	1
COMERCIAL	LISTADO DE ASISTENCIA JORNADA GERENCIA AL DÍA	LIS-CO-06	01	Marzo de 2006	07	Representante de calidad	1
COMERCIAL	LISTADO DE CONTATOS POR EVENTOS	LIS-CO-07	01	Marzo de 2006	07	Representante de calidad	1

	LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS	CÓDIGO	LIS-CA-01
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	6 de 8

IDENTIFICACIÓN			ACTUALIZACIÓN			DISTRIBUCIÓN	
PROCESO	NOMBRE DOCUMENTO	CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA APROBACIÓN	SOLICITUD N°	RESPONSABLES	N° COPIAS
FORMULACIÓN DE PROYECTOS	CARACTERIZACIÓN DE PROCESO	CAR-FP-01	04	Julio de 2006	28	Representante de calidad	1
FORMULACIÓN DE PROYECTOS	PROCEDIMIENTO DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS	PRO-FP-01	02	Mayo de 2006	16	Representante de calidad	1
FORMULACIÓN DE PROYECTOS	GUÍA DE IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS	GUI-FP-01	02	Junio de 2006	25	Representante de calidad	1
FORMULACIÓN DE PROYECTOS	FORMATO SEGUIMIENTO DE PROYECTOS FORMULADOS	FOR-FP-01	01	Marzo de 2006	05	Representante de calidad	1
FORMULACIÓN DE PROYECTOS	FORMATO PROPUESTA PRELIMINAR	FOR-FP-02	01	Mayo de 2006	16	Representante de calidad	1
FORMULACIÓN DE PROYECTOS	CONTROL DE PROYECTOS FORMULADOS	LIS-FP-01	01	Marzo de 2006	05	Representante de calidad	1
EJECUCIÓN DE PROYECTOS	CARACTERIZACIÓN DE PROCESO	CAR-EP-01	04	Julio de 2006	27	Representante de calidad	1
EJECUCIÓN DE PROYECTOS	PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS	PRO-EP-01	01	Marzo de 2006	06	Representante de calidad	1
EJECUCIÓN DE PROYECTOS	PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS	PRO-EP-02	01	Marzo de 2006	06	Representante de calidad	1
EJECUCIÓN DE PROYECTOS	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE INFORMES EXTERNOS	GUI-EP-01	01	Marzo de 2006	06	Representante de calidad	1

	LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS	CÓDIGO	LIS-CA-01
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	7 de 8

IDENTIFICACIÓN			ACTUALIZACIÓN			DISTRIBUCIÓN	
PROCESO	NOMBRE DOCUMENTO	CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA APROBACIÓN	SOLICITUD N°	RESPONSABLES	N° COPIAS
EJECUCIÓN DE PROYECTOS	PLAN DE CALIDAD DEL PROYECTO	FOR-EP-01	02	Julio de 2006	06	Representante de calidad	1
EJECUCIÓN DE PROYECTOS	INFORME DE AVANCE DEL PROYECTO	FOR-EP-02	01	Marzo de 2006	06	Representante de calidad	1
EJECUCIÓN DE PROYECTOS	FORMATO AUDITORIA DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS	FOR-EP-03	01	Marzo de 2006	06	Representante de calidad	1
EJECUCIÓN DE PROYECTOS	FORMATO DE ORDEN DE COMPRA	FOR-EP-04	01	Marzo de 2006	06	Representante de calidad	1
EJECUCIÓN DE PROYECTOS	LISTADO CARTERA DE PROYECTOS	LIS-EP-01	01	Marzo de 2006	06	Representante de calidad	1
GERENCIAL	CARACTERIZACIÓN DE PROCESO	CAR-GE-01	03	Julio de 2006	28	Representante de calidad	1
GERENCIAL	PROCEDIMIENTO REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	PRO-GE-01	01	Febrero de 2006	04	Representante de calidad	1
GERENCIAL	PROCEDIMIENTO PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	PRO-GE-02	01	Febrero de 2006	04	Representante de calidad	1
GERENCIAL	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	GUI-GE-01	01	Febrero de 2006	04	Representante de calidad	1
GERENCIAL	ACTA REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	FOR-GE-01	01	Febrero de 2006	04	Representante de calidad	1
GERENCIAL	PLANTILLA MATRIZ DOFA	Plantilla	01	Febrero de 2006	04	Representante de calidad	1

	LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS	CÓDIGO	LIS-CA-01
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	8 de 8

IDENTIFICACIÓN			ACTUALIZACIÓN			DISTRIBUCIÓN	
PROCESO	NOMBRE DOCUMENTO	CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA APROBACIÓN	SOLICITUD N°	RESPONSABLES	N° COPIAS
GERENCIAL	PLANTILLA DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, INDICADORES Y METAS.	Plantilla	01	Febrero de 2006	04	Representante de calidad	1
GERENCIAL	PLANTILLA DESPLIEGUE DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS	Plantilla	01	Febrero de 2006	04	Representante de calidad	1
GERENCIAL	PLANTILLA CRONOGRAMA POR PROGRAMA ESTRATÉGICO	Plantilla	01	Febrero de 2006	04	Representante de calidad	1
GERENCIAL	PLANTILLA PRESUPUESTO DE CADA PROGRAMA ESTRATÉGICO	Plantilla	01	Febrero de 2006	04	Representante de calidad	1
GERENCIAL	PLANTILLA EJECUCIÓN MENSUAL DE RUBROS PRESUPUESTALES DE CADA PROGRAMA ESTRATÉGICO	Plantilla	01	Febrero de 2006	04	Representante de calidad	1
GERENCIAL	PLANTILLA CONSOLIDACIÓN DEL PRESUPUESTO POR PROGRAMA	Plantilla	01	Febrero de 2006	04	Representante de calidad	1

NOTA: El listado maestro de documentos se encuentra ordenado por los procesos establecidos en el SGC y dentro de cada proceso se encuentra ordenado por el código de los documentos según el orden de importancia en la estructura documental del SGC.

Fecha de actualización: Julio 31 de 2006

Anexo C. Listado control de registros



LISTADO CONTROL DE REGISTROS

CÓDIGO LIS-CA-03

VERSIÓN 01

PÁGINA 135 de 257

IDENTIFICACIÓN			ALMACENAMIENTO				TIEMPO DE ALMACENAMIENTO		
NOMBRE REGISTRO	CÓDIGO	RESPONSABLE	UBICACIÓN	ESTADO		NIVEL ACCESO	ARCHIVO		DISPOSICIÓN
				M	I		DE GESTIÓN	INACTIVO	
FORMATO GESTIÓN DE DOCUMENTOS	FOR-CA-01	Representante de calidad	Archivo 219-3. Fólder SGC Registros		X	General	1 año		Reciclar
FORMATO ACTA DE REUNIÓN (Comité de Calidad)	FOR-CA-03	Representante de calidad	Archivo 219-3. Fólder SGC Registros		X	General	1 año		Reciclar
FORMATO DE ACCIONES CORRECTIVAS/PREVENTIVAS	FOR-CA-04	Representante de calidad	Archivo 219-3. Fólder SGC Registros		X	General	1 año		Reciclar
FORMATO ADMINISTRACIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	FOR-CA-05	Representante de calidad	Equipo Cpc007/Mis documentos/SGC/ PROCESO CALIDAD/REGISTROS	X		General	1 año		Reciclar
FORMATO DE CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME	FOR-CA-06	Representante de calidad	Archivo 219-3. Fólder SGC Registros		X	General	1 año		Reciclar
FORMATO TRATAMIENTO DE QUEJAS, RECLAMOS Y SUGERENCIAS	FOR-CA-07	Representante de calidad	Archivo 219-3. Fólder SGC Registros		X	General	1 año		Reciclar
FORMATO PROGRAMA DE AUDITORÍAS	FOR-CA-08	Representante de calidad	Archivo 219-3. Fólder SGC Registros		X	General	1 año		Reciclar
INFORME AUDITORÍA	FOR-CA-09	Representante de calidad	Archivo 219-3. Fólder SGC Registros		X	General	1 año		Reciclar
PLAN DE AUDITORIA INTERNA DE CALIDAD	FOR-CA-10	Representante de calidad	Archivo 219-3. Fólder SGC Registros		X	General	1 año		Reciclar
ACTA REUNIÓN AUDITORIA INTERNA DE CALIDAD		Representante de calidad	Archivo 219-3. Fólder SGC Registros		X	General	1 año		Reciclar
FORMATO REQUISICIÓN DE PERSONAL	FOR-CA-12	Representante de calidad	Archivo 219-3 Folder SGC Registros RH selección y contratación		X	General	1 año		Reciclar
FORMATO ENTREVISTA	FOR-CA-14	Representante de calidad	Archivo 219-3 Folder SGC Registros RH selección y contratación		X	General	1 año		Reciclar



LISTADO CONTROL DE REGISTROS

CÓDIGO	LIS-CA-03
VERSIÓN	01
PÁGINA	2 de 257

IDENTIFICACIÓN			ALMACENAMIENTO				TIEMPO DE ALMACENAMIENTO		
NOMBRE REGISTRO	CÓDIGO	RESPONSABLE	UBICACIÓN	ESTADO		NIVEL ACCESO	ARCHIVO		DISPOSICIÓN
				M	I		DE GESTIÓN	INACTIVO	
FORMATO RESULTADOS DE LA ENTREVISTA	FOR-CA-15	Representante de calidad	Archivo 219-3 Folder SGC Registros RH selección y contratación		X	General	1 año		Reciclar
FORMATO PLAN DE INDUCCIÓN	FOR-CA-16	Representante de calidad	Archivo 219-3 Folder SGC Registros RH selección y contratación		X	General	1 año		Reciclar
FORMATO ACTA DE INDUCCIÓN	FOR-CA-17	Representante de calidad	Archivo 219-3 Folder SGC Registros RH selección y contratación		X	General	1 año		Reciclar
AGENDA PARA LA EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO	FOR-CA-18	Representante de calidad	Archivo 219-3 Folder SGC Registros RH evaluación		X	General	1 año		Reciclar
FORMATO RESULTADO DEL DESEMPEÑO	FOR-CA-19	Representante de calidad	Archivo 219-3 Folder SGC Registros RH evaluación		X	General	1 año		Reciclar
PLAN DE MEJORA	FOR-CA-20	Representante de calidad	Archivo 219-3 Folder SGC Registros RH evaluación		X	General	1 año		Reciclar
FORMATO PROPUESTA DE CAPACITACIÓN	FOR-CA-21	Representante de calidad	Archivo 219-3 Folder SGC Registros RH capacitación		X	General	1 año		Reciclar
CONTROL GRUPO DE ESTUDIO	FOR-CA-23	Representante de calidad	Archivo 219-3 Folder SGC Registros RH capacitación		X	General	1 año		Reciclar
FORMATO PLAN DE CAPACITACIÓN	FOR-CA-24	Representante de calidad	Archivo 219-3 Folder SGC Registros RH capacitación		X	General	1 año		Reciclar
FORMATO EVALUACIÓN CAPACITACIÓN INTERNA	FOR-CA-25	Representante de calidad	Archivo 219-3 Folder SGC Registros RH capacitación		X	General	1 año		Reciclar
FORMATO INVITACIÓN	FOR-CA-26	Representante de calidad	Archivo 219-3 Folder SGC Registros RH capacitación		X	General	1 año		Reciclar

	LISTADO CONTROL DE REGISTROS					CÓDIGO	LIS-CA-03
						VERSIÓN	01
						PÁGINA	3 de 257

IDENTIFICACIÓN			ALMACENAMIENTO				TIEMPO DE ALMACENAMIENTO		
NOMBRE REGISTRO	CÓDIGO	RESPONSABLE	UBICACIÓN	ESTADO		NIVEL ACCESO	ARCHIVO		DISPOSICIÓN
				M	I		DE GESTIÓN	INACTIVO	
EVALUACIÓN DE CLIMA LABORAL	FOR-CA-27	Representante de calidad	Archivo 219-3 Fólder SGC Registros RH Evaluación		X	General	1 año		Reciclar
REPORTE DE DESEMPEÑO DEL PROCESO	FOR-CA-28	Representante de calidad	Archivo 219-3 Fólder SGC Registros		X	General	1 año		Reciclar
LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS	LIS-CA-01	Representante de calidad	Equipo Cpc007/Mis documentos/SGC/ PROCESO CALIDAD/REGISTROS	X		General	1 año		Reciclar
LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS EXTERNOS	LIS-CA-02	Representante de calidad	Equipo Cpc007/Mis documentos/SGC/ PROCESO CALIDAD/REGISTROS	X		General	1 año		Reciclar
LISTADO CONTROL DE REGISTROS	LIS-CA-03	Representante de calidad	Equipo Cpc007/Mis documentos/SGC/ PROCESO CALIDAD/REGISTROS	X		General	1 año		Reciclar
LISTAS DE VERIFICACIÓN	LIS-CA-04	Representante de calidad	Archivo 219-3. Fólder SGC Registros			General	1 año		Reciclar
CONTRATOS		Representante de calidad	Archivo 220-4 AZ hojas de vida			General	1 año		Reciclar
HOJAS DE VIDA		Asistente administrativa	Archivo 220-4 AZ hojas de vida		X	General	1 año		Reciclar
MATERIAL GRUPO DE ESTUDIO		Representante de calidad	Equipo Cpc007/Mis documentos/SGC/ PROCESO CALIDAD/REGISTROS/R ECURSO HUMANO/GRUPO DE ESTUDIO	X		General	1 año		Reciclar

Anexo D. Guía para la elaboración de documentos

	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	CÓDIGO	GUI-CA-01
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	1 de 6

1. OBJETIVO

Definir los lineamientos para la elaboración y presentación de los documentos asociados al Sistema de Gestión de Calidad del Centro de Productividad y Competitividad del Oriente- CPC Oriente.

2. ALCANCE

Aplica a todos los documentos internos que se utilicen dentro del Sistema de Gestión de Calidad del Centro de Productividad y Competitividad del Oriente- CPC Oriente.

3. RESPONSABLE

Representante de Calidad

4. DEFINICIONES

- **Documento:** Información y su medio de soporte.
- **Especificación:** Documento que establece requisitos.
- **Formato:** Plantilla destinada especialmente a la consignación o anotación de datos.
- **Guía:** Documento que establece recomendaciones o sugerencias.
- **Instructivo:** Descripción escrita y detallada sobre cómo efectuar las actividades y procesos de manera coherente, llegando a un nivel de detalle amplio.
- **Listado:** Relación de documentos y/o registros.
- **Manual de Calidad:** Documento que enuncia la Política de Calidad y describe el Sistema de Calidad de la Empresa.
- **Procedimiento:** Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.
- **Proceso:** Conjunto de recursos y actividades interrelacionadas que transforman elementos de entrada en resultados.
- **Registro:** Documento que suministra evidencia objetiva de actividades efectuadas o de resultados alcanzados.
- **Sistema de Gestión de Calidad:** Sistema de gestión para dirigir y controlar la empresa respecto a la calidad.

	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	CÓDIGO	GUI-CA-01
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	140 de 6

5. GUÍAS GENERALES

Todos los documentos del Sistema de Gestión de Calidad del Centro de Productividad y Competitividad del Oriente- CPC Oriente deben elaborarse según las necesidades del documento, en letra Arial número 11 de acuerdo con la siguiente especificación:

CAPITULO:	Mayúscula sostenida y en negrilla.
TITULOS:	Mayúscula sostenida y en negrilla.
SUBTITULOS:	Letra inicial en mayúscula y en normal.
TEXTO:	Letra inicial en mayúscula y en normal.
ESPACIOS ENTRE TEXTOS:	Entre títulos y subtítulos dos espacios; entre subtítulos y textos 1 espacio; entre texto y título 2 espacios.
ESPACIOS INTERLINEALES:	Espacio sencillo.

6. DESCRIPCIÓN

6.1 CODIFICACIÓN

Los documentos del Sistema de Gestión de Calidad establecido en el Centro de Productividad y Competitividad del Oriente -CPC Oriente- se codifican de la siguiente forma:

XXX-YY-ZZ

XXX: Hace referencia al tipo de documento

YY: Hace referencia al proceso que generó el documento

ZZ. Hace referencia al consecutivo dentro del proceso y según el tipo de documento

Ejemplo: PRO-GE-01 Hace referencia al Procedimiento del Proceso Gerencial número 1

	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	CÓDIGO	GUI-CA-01
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	3 de 6

6.1.1 Tipos de documentos del Sistema de Gestión de Calidad del CPC Oriente

CÓDIGO	TIPO DE DOCUMENTO
CAR	CARACTERIZACIÓN
FOR	FORMATO
GUI	GUÍA
INS	INSTRUCTIVO
LIS	LISTADO
MAN	MANUAL
PRO	PROCEDIMIENTO
-	PLANTILLAS

Las plantillas son un tipo diferente de documento que se utilizan como apoyo a la realización de una actividad y tienen la característica que pueden presentarse ante clientes externos. Por esta razón, estos documentos no cumplen con las reglas de codificación y presentación (encabezado, pie de página) y se controlan por el nombre y la fecha de emisión sin ningún tipo de código.

6.1.2 Tipos de Procesos del Sistema de Gestión de Calidad del CPC Oriente

CÓDIGO	PROCESO
ESTRATEGICOS	
GE	Gerencial
CO	Comercial
CADENA DE VALOR	
FP	Formulación de proyectos
EP	Ejecución de proyectos
APOYO	
CA	Calidad

6.2 PRESENTACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS

	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	CÓDIGO	GUI-CA-01
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	4 de 6

Los procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad del Centro de Productividad y Competitividad del Oriente -CPC Oriente- se presentan bajo el siguiente esquema:

✓ **Encabezado:** Debe presentarse al inicio de cada hoja del documento, y está compuesto por:

- Logo de la empresa
- Nombre del documento: denominación con la cual se titula el documento.
- Código: se asigna de acuerdo a los parámetros establecidos en el punto 6.1. codificación.
- Versión: Número de veces que se ha actualizado el documento
- Página: Se trata de la numeración de cada una de las páginas del documento.

	NOMBRE DEL DOCUMENTO	CÓDIGO	
		VERSIÓN	
		PÁGINA	

✓ **Contenido:** Los procedimientos del Sistema de Gestión de la Calidad deben elaborarse por proceso(s), cumpliendo con la siguiente estructura:

- Objetivo: Describir el resultado esperado o propósito final del conjunto de actividades mencionadas en el documento.
- Alcance: Indicar el cubrimiento o limitación de la aplicación de las actividades.
- Responsables: Escribir el cargo del responsable de desarrollar la actividad o proceso.
- Definiciones: Escribir los términos administrativos y/o técnicos que se consideren necesarios para un claro entendimiento.
- Descripción: Se realiza en una tabla cuyas columnas indican la actividad, el cargo del responsable y el código de los documentos relacionados. Las actividades deben describirse, en lo posible, utilizando verbos en infinitivo (Ej: revisar, proponer, verificar, etc.) y numerarse en forma secuencial.

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
1.		
2.		
3.		

	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	CÓDIGO	GUI-CA-01
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	5 de 6

✓ **Pie de Página:** Se ubica en todas las hojas del documento.

REVISÓ:	APROBÓ:
FECHA:	FECHA:

6.3 PRESENTACIÓN DE LOS FORMATOS

Los formatos asociados a los diferentes procedimientos tienen el mismo encabezado de los procedimientos. Los márgenes, el tamaño de letra a utilizar y la distribución del contenido del formato son de libre elección para quien lo elabora.

6.4 ESTRUCTURA DE LOS MANUALES

Los manuales generados en el Sistema de Gestión de Calidad establecidos por el Centro de Productividad y Competitividad del Oriente -CPC Oriente- como por ejemplo, el manual de calidad y el manual de funciones, tienen un contenido diferente al de los procedimientos y estos se elaboran según las necesidades de la empresa. Para la presentación de los manuales se debe guardar similitud en cuanto los parámetros establecidos para el encabezado y pie de página del punto 6.2.

6.5 PRESENTACIÓN DE LOS FÓLDER / A-Z

El lomo de los fólder utilizados para archivar los documentos generados en cada uno de los procesos del SGC en el Centro de Productividad y Competitividad del Oriente se marca de la siguiente forma:

	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	CÓDIGO	GUI-CA-01
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	6 de 6



Acrónimo

Nombre del folder

Logo del CPC Oriente

Acrónimo: Nombre corto o abreviado que se le asigna a un proyecto para su fácil identificación.

Nombre del folder: Hace referencia al tipo de documentos que se están archivando, ejemplo: Ejecución financiera, ejecución técnica, documentos externos.

Anexo E. Procedimientos generales

- Procedimiento control de documentos (PRO-CA-01)
- Procedimiento control de registros (PRO-CA-02)
- Procedimiento de acciones correctivas (PRO-CA-03)
- Procedimiento de acciones preventivas (PRO-CA-04)
- Procedimiento control producto no conforme y tratamiento de quejas, reclamos y sugerencias (PRO-CA-05)
- Procedimiento auditoria interna de calidad (PRO-CA-06)

- Procedimiento control de documentos (PRO-CA-01)

	PROCEDIMIENTO CONTROL DE LOS DOCUMENTOS	CÓDIGO	PRO-CA-01
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	147 de 6

1. OBJETIVO

Establecer las actividades necesarias para el control de los documentos del Sistema Gestión de la Calidad conforme los requisitos de la norma ISO 9001:2000.

2. ALCANCE

Aplica a todos los documentos internos y externos que se utilicen dentro del Sistema de Gestión de Calidad del Centro de Productividad y Competitividad del Oriente- CPC Oriente.

3. RESPONSABLE

Representante de Calidad

4. DEFINICIONES

- **Documento:** Información y su medio de soporte.
- **Documento externo:** Documento suministrado por entes ajenos al Sistema de Gestión de Calidad de la empresa, pero que es requerido en los procesos. Ej.: normas, leyes, decretos, resoluciones, entre otros.
- **Documento obsoleto:** Documento que ha sido sustituido por una versión actualizada del mismo.
- **Copia controlada:** Documento en el cual se puede identificar el nivel de aprobación, distribución (localización de ejemplares) y estado de revisión.
- **Copia no controlada:** Copia de documentos que se entregan por solicitudes específicas y que el representante de calidad no está comprometido a recoger ni a cambiar en caso de actualización.
- **Guía:** Documento que establece recomendaciones o sugerencias.
- **Instructivo:** Descripción escrita y detallada sobre cómo efectuar las actividades y procesos de manera coherente, llegando a un nivel de detalle amplio.
- **Procedimiento:** Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.
- **Formato:** Plantilla destinada especialmente a la consignación o anotación de datos.
- **Listado:** Relación de documentos o registros.

	PROCEDIMIENTO CONTROL DE LOS DOCUMENTOS	CÓDIGO	PRO-CA-01
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	2 de 6

5. DESCRIPCIÓN

5.1 DIRECTRICES PARA DOCUMENTOS INTERNOS

- Es responsabilidad del Representante de Calidad mantener actualizados los documentos internos del SGC y asignarles los números de revisión correspondientes.
- Los documentos se controlan en forma magnética mediante una carpeta compartida en el equipo de cómputo de calidad a la cual tienen acceso todos los profesionales del CPC Oriente. Los documentos se guardan en formato ACROBAT por seguridad.
- Sólo se manejará una copia impresa dentro de la organización para el Representante de Calidad.
- Cualquier persona que participe en el SGC puede proponer la elaboración o modificación a los documentos del mismo.

5.1.1 Creación y Modificación de documento

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
1. Identificar la necesidad de creación y modificación	Solicitante-cualquier persona asociada a un proceso	
2. Diligenciar el <i>formato de gestión de documentos</i> .	Solicitante-cualquier persona asociada a un proceso	FOR-CA-01
3. Elaborar el borrador de acuerdo con la <i>guía para la elaboración de documentos</i> , y entregar al dueño de proceso.	Solicitante-cualquier persona asociada a un proceso	GUI-CA-01
4. Analizar la necesidad de creación, modificación del documento y realizar los comentarios respectivos en el <i>formato de gestión de documentos</i> .	Dueño del proceso	FOR-CA-01

	PROCEDIMIENTO CONTROL DE LOS DOCUMENTOS	CÓDIGO	PRO-CA-01
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	3 de 6

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
5. Aprobar el documento	Director Ejecutivo	FOR-CA-01
6. Efectuar la edición del documento y relacionarla en el <i>listado maestro de documentos</i> .	Representante de Calidad	LIS-CA-01
7. Actualizar y distribuir el documento a los responsables de su aplicación. En el caso del control de documentos magnéticos se actualiza el documento vigente en la carpeta compartida del SGC eliminando el obsoleto. En el caso de la copia impresa, se debe identificar su versión anterior, con una marca de " <i>documento obsoleto</i> " si se desea conservar; en caso contrario se destruye.	Representante de Calidad	LIS-CA-01
8. Notificar o capacitar sobre los cambios del documento a los usuarios del mismo. Cuando las modificaciones son simples se notifican los cambios a los usuarios del documento. Cuando se genere un nuevo documento o las modificaciones sean complejas se capacita a los usuarios del documento.	Dueño del proceso	
9. Si al aplicar el documento se detectan inconsistencias pasar al numeral 2.	Solicitante-cualquier persona asociada a un proceso	FOR-CA-01

	PROCEDIMIENTO CONTROL DE LOS DOCUMENTOS	CÓDIGO	PRO-CA-01
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	4 de 6

5.1.1 Anulación de documentos

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
1. Identificar la necesidad de anulación	Solicitante-cualquier persona asociada a un proceso	
2. Diligenciar el <i>formato de gestión de documentos</i> .	Solicitante-cualquier persona asociada a un proceso	FOR-CA-01
3. Analizar la necesidad de anulación y realizar los comentarios respectivos en el <i>formato de gestión de documentos</i> .	Dueño del proceso	FOR-CA-01
4. Aprobar la anulación	Director Ejecutivo	FOR-CA-01
5. Borrar el documento del listado maestro de documentos. En el caso de copia magnética se debe borrar de la carpeta compartida. En caso de copia impresa debe destruirse el documento.	Representante de Calidad	LIS-CA-01
6. Notificar a los usuarios de la anulación	Dueño de proceso	

5.2 DIRECTRICES PARA LOS DOCUMENTOS EXTERNOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
1. Identificar y canalizar los documentos de tipo externo e informar a calidad	Dueño de proceso	

	PROCEDIMIENTO CONTROL DE LOS DOCUMENTOS	CÓDIGO	PRO-CA-01
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	5 de 6

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
2. Registrar en el Formato listado maestro de documentos externos los siguientes puntos: • Nombre del documento • Vigencia: Fecha en la que el documento tiene validez. • Alcance: Es el nombre del proyecto o al tipo de proyecto al que aplica el documento. • Puntos que aplican al proceso • Observaciones acerca del documento • Estado del documento: que puede ser en medio magnético o impreso. • Ruta de Acceso: Para los documentos que se encuentren en medio magnético se relaciona la ruta de acceso, en caso de estar impreso definir la ubicación. • Responsable: Establece el cargo que almacena el registro.	Representante de calidad	LIS-CA-02
3. Actualizar el listado maestro de documentos externos cada vez que se requiera.	Representante de calidad	LIS-CA-02

	PROCEDIMIENTO CONTROL DE LOS DOCUMENTOS	CÓDIGO	PRO-CA-01
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	6 de 6

5.3 COPIA NO CONTROLADA

Los documentos del SGC, que estén impresos y que se requieren sólo para información no pueden ser utilizados para realizar actividades dentro de los procesos incluidos en el alcance del SGC. Estos documentos deben contener la leyenda “COPIA NO CONTROLADA”, asegurando con ello no ser utilizados como documentos oficiales dentro del SGC.

La Dirección Ejecutiva o su representante autorizan la emisión de COPIA NO CONTROLADA, en los siguientes casos:

- Material de estudio para auditores.
- Material de estudio para el personal operativo.
- Información para proveedores.
- Para información a otras áreas fuera del alcance del SGC.

- Procedimiento control de registros (PRO-CA-02)

	PROCEDIMIENTO CONTROL DE REGISTROS	CÓDIGO	PRO-CA-02
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	154 de 257

1. OBJETIVO

Definir las directrices para el control de registros del Sistema Gestión de la Calidad conforme los requisitos de la norma ISO 9001:2000.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los registros del Sistema de Gestión de Calidad del Centro de Productividad y Competitividad del Oriente -CPC Oriente-

3. RESPONSABLES

Representante de calidad

4. DEFINICIONES

- **Archivo de Gestión:** Lugar donde se almacenan los documentos o registros de cada uno de los procesos que son de carácter circulante.
- **Archivo inactivo:** Lugar donde se almacenan los registros de todas las áreas una vez transcurrido el tiempo de retención en archivo de gestión.
- **Listado:** Relación de documentos y/o registros.
- **Disposición:** Destino o fin que se le da un registro, una vez terminado el tiempo de retención en un archivo.
- **Protección:** Actividad tendiente a garantizar el estado de un registro.
- **Recuperación:** Facilidad para consultar un registro almacenado.
- **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.
- **Tiempo de retención:** Tiempo durante el cual permanece almacenado un registro.

	PROCEDIMIENTO CONTROL DE REGISTROS	CÓDIGO	PRO-CA-02
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	2 de 257

5. DESCRIPCIÓN

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	DOCUMENTO
1. Identificar los registros que pertenecen al Sistema de Gestión de Calidad.	Representante de Calidad	
2. Determinar las actividades de control de los registros del Sistema de Gestión de Calidad, las cuales quedan evidenciadas en el <i>listado control de registros</i>, el cual detalla: • Identificación: nombre del registro, código y responsable. • Almacenamiento: define la ubicación, el estado y el nivel de acceso. - La ubicación: hace referencia al sitio en donde se encuentra el registro para su consulta. - Estado: puede ser <i>magnético</i> o <i>impreso</i>. - Nivel de acceso: puede ser <i>restringido</i> o <i>general</i>, <i>restringido</i> solo para cargos responsables y donde se debe autorizar la consulta, y <i>general</i>, sin limitaciones de acceso • Tiempo de almacenamiento: El tiempo durante el cual se conservará el archivo, definiendo el tiempo en el que el registro estará como <i>archivo de gestión</i> y como <i>archivo inactivo</i>. Una vez finalizado el tiempo de retención, se decide la disposición de los registros. Se tienen las siguientes alternativas: reciclar o destruir.	Representante de Calidad	LIS-CA-03

	PROCEDIMIENTO CONTROL DE REGISTROS	CÓDIGO	PRO-CA-02
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	3 de 257

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	DOCUMENTO
3. Verificar de forma aleatoria que el personal esté diligenciando correctamente los registros de calidad mensualmente.	Representante de Calidad	Todos los registros
4. Hacer la respectiva anotación al responsable de diligenciar el registro en caso de que se hayan encontrado errores.	Representante de Calidad	
5. Almacenar los registros en carpetas debidamente identificadas con el nombre del registro.	Responsable del registro	LIS-CA-03
6. Conservar los registros durante el tiempo requerido por la organización, tal como se enuncia en el <i>listado control de registros</i> .	Responsable del registro	LIS-CA-03
7. Una vez cumplido el tiempo de almacenamiento determinar el destino de los registros de calidad; el registro puede enviarse al archivo inactivo si se considera necesario o disponer para destrucción o reciclaje dejando evidencia en un <i>acta de comité de calidad</i> .	Responsable del registro	LIS-CA-03 FOR-CA-03

- Procedimiento de acciones correctivas (PRO-CA-03)

	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS	CÓDIGO	PRO-CA-03
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	158 de 257

1. OBJETIVO

Establecer las actividades necesarias para la aplicación de acciones correctivas que sean apropiadas a los efectos de las no conformidades, con el fin de eliminar las causas reales de las no conformidades en los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los procesos relacionados con el Sistema de Gestión de la Calidad del Centro de Productividad y Competitividad del Oriente- CPC Oriente.

3. RESPONSABLE

Representante de Calidad

4. DEFINICIONES

- **No conformidad:** El no cumplimiento de un requisito especificado.
- **Acción Correctiva:** Una actividad emprendida para eliminar las causas de una no conformidad, con el objeto de prevenir que vuelva a ocurrir.
Existe diferencia entre corrección y acción correctiva:
 - * Corrección: Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.
 - * Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.
Las acciones correctivas pueden implicar cambios en los procedimientos, creación o modificación de un formato, programación de capacitaciones para el personal o la definición de nuevos controles en los procesos.
- **Personal:** Es la variable que analiza la falla real o potencial que se presenta a nivel de recurso humano, por ejemplo, falencias en la inducción, capacitación, sensibilización, ó fallas a nivel particular de las personas, por ejemplo, por desempeño, olvido o negligencia.
- **Equipos:** Es la variable que analiza que falla real o potencial se tiene con respecto al desempeño de los equipos que se utilizan durante la realización del producto o la prestación del servicio, por ejemplo, cumplimiento del mantenimiento preventivo.
- **Método:** Es la variable que analiza qué falla real o potencial se presenta con la documentación que integra el sistema de gestión de calidad en cuanto a su nivel de cumplimiento y conformidad con los requisitos de la organización, de la norma, y legales.

	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS	CÓDIGO	PRO-CA-03
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	2 de 257

- **Medición:** Es la variable que analiza qué falla real o potencial se presenta con la metodología establecida para los indicadores del sistema de gestión de calidad, ya sea por la fórmula de cálculo, frecuencia de medición, análisis, metas o la ausencia de los mismos.
- **Material:** Es la variable que analiza qué falla real o potencial se presenta en el nivel de cumplimiento de especificaciones de las materias primas que afectan la calidad del producto.
- **Medio ambiente:** Es la variable que analiza qué falla real o potencial se presenta con los factores externos que inciden directamente la conformidad de los requisitos establecidos en el Sistema de gestión de Calidad, por ejemplo, hechos de la naturaleza, actos o ausencia de actos del gobierno, actos de desorden civil, entre otros.
- **Plan:** Conjunto de pasos coordinados que se llevan a cabo para la ejecución de una actividad o proyecto
- **Verificación:** Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados
- **Producto no conforme:** Resultado de cualquier proceso o actividad que no cumple con los requisitos determinados por el cliente o los establecidos en el SGC.

5. DESCRIPCIÓN

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
1. Identificar el incumplimiento de un requisito con base a información arrojada por el Sistema de Gestión de la Calidad, como por ejemplo: ⇒ Productos no conformes que se repiten frecuentemente. ⇒ Hallazgos de Auditorías Internas de Calidad. ⇒ Revisión por la Dirección. ⇒ Quejas, reclamos y sugerencias de los clientes.	Cualquier persona asociada a un proceso	FOR-CA-06 FOR-CA-09 FOR-GE-01 FOR-CA-07

	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS	CÓDIGO	PRO-CA-03
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	3 de 257

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
2. Registrar la no conformidad encontrada, en el <i>formato de acciones correctivas/preventivas</i>	Dueño del proceso y la persona que identificó la no conformidad	FOR-CA-04
3. Señalar en el <i>formato de acciones correctivas/preventivas</i> la opción que corresponda a la no conformidad encontrada: Personal, equipos, método, medición, material o medio ambiente, y realizar el análisis de la causa de la no conformidad utilizando la herramienta de los 3 porqués (preguntar tres veces “por qué” para acercarse a la raíz del problema).	Dueño del proceso y la persona que identificó la no conformidad	FOR-CA-04
4. Establecer un plan de acciones correctivas que deben ser apropiadas al efecto del problema presentado, especificando lo siguiente: ⇒ Las actividades o tareas necesarias para prevenir que vuelva a ocurrir la no conformidad. ⇒ Los responsables de implementar las actividades o tareas propuestas. ⇒ La fecha en la que cada tarea debe implementarse. Este plan debe ser registrado en el <i>formato de acciones correctivas/preventivas</i> y debe ser comunicado a Calidad.	Dueño del proceso	FOR-CA-04

	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS	CÓDIGO	PRO-CA-03
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	4 de 257

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
5. Diligenciar el <i>formato administración de acciones correctivas/preventivas</i> , tomando como base la información registrada en el <i>formato acciones correctivas/preventivas</i> .	Dueño del Proceso	FOR-CA-05 FOR-CA-04
6. Realizar seguimiento de las acciones correctivas y registrar en el <i>formato de acciones correctivas/preventivas</i> los resultados de las acciones tomadas.	Dueño del Proceso	FOR-CA-04
7. Verificar el progreso de todas las acciones correctivas en curso, registradas en el <i>formato administración de acciones correctivas/preventivas</i> .	Representante de Calidad	FOR-CA-05
8. Realizar el cierre de la acción correctiva si la acción fue eficaz y hacer su respectivo registro en el formato de acciones correctivas/preventivas y en el formato administración de acciones correctivas/preventivas, de lo contrario volver al numeral 4.	Dueño del Proceso	FOR-CA-04

- Procedimiento de acciones preventivas (PRO-CA-04)

	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES PREVENTIVAS	CÓDIGO	PRO-CA-04
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	163 de 257

1. OBJETIVO

Establecer las actividades necesarias para la aplicación de acciones preventivas que sean apropiadas a los efectos de los problemas potenciales, con el fin de prevenir que ocurran las no conformidades.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los procesos relacionados con el Sistema de Gestión de la Calidad del Centro de Productividad y Competitividad del Oriente- CPC Oriente.

3. RESPONSABLE

Representante de Calidad

4. DEFINICIONES

- **Acción preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.
Existe diferencia entre acción preventiva y acción correctiva:
 - o La acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda.
 - o La acción correctiva se toma para prevenir que una no conformidad vuelva a producirse.
- **Causas de la no conformidad real o potencial**
 - ⇒ **Personal:** Es la variable que analiza la falla real o potencial que se presenta a nivel de recurso humano, por ejemplo, falencias en la inducción, capacitación, sensibilización, ó fallas a nivel particular de las personas, por ejemplo, por desempeño, olvido o negligencia.
 - ⇒ **Equipos:** Es la variable que analiza que falla real o potencial se tiene con respecto al desempeño de los equipos que se utilizan durante la realización del producto o la prestación del servicio, por ejemplo, cumplimiento del mantenimiento preventivo.
 - ⇒ **Método:** Es la variable que analiza qué falla real o potencial se presenta con la documentación que integra el sistema de gestión de calidad en cuanto a su nivel de cumplimiento y conformidad con los requisitos de la organización, de la norma, y legales.

	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES PREVENTIVAS	CÓDIGO	PRO-CA-04
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	164 de 257

- ⇒ **Medición:** Es la variable que analiza qué falla real o potencial se presenta con la metodología establecida para los indicadores del sistema de gestión de calidad, ya sea por la formula de calculo, frecuencia de medición, análisis, metas o la ausencia de los mismos.
- ⇒ **Material:** Es la variable que analiza qué falla real o potencial se presenta en el nivel de cumplimiento de especificaciones de las materias primas que afectan la calidad del producto.
- ⇒ **Medio ambiente:** Es la variable que analiza qué falla real o potencial se presenta con los factores externos que inciden directamente la conformidad de los requisitos establecidos en el Sistema de gestión de Calidad, por ejemplo, hechos de la naturaleza, actos o ausencia de actos del gobierno, actos de desorden civil, entre otros.
- **No conformidad:** El no cumplimiento de un requisito especificado.
- **Plan:** Conjunto de pasos coordinados que se llevan a cabo para la ejecución de una actividad o proyecto
- **Verificación:** Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados

5. DESCRIPCIÓN

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
1. Analizar las tendencias y los riesgos, estableciendo la potencial no conformidad que se puede generar. Para realizar este análisis se puede tomar información arrojada de: ⇒ Direccionamiento estratégico. ⇒ El mercado.	Cualquier persona asociada a un proceso	
2. Registrar la potencial no conformidad que se puede generar en el <i>formato de acción correctiva/preventiva</i> .	Dueño del proceso y la persona que identificó la no conformidad	FOR-CA-04

	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES PREVENTIVAS	CÓDIGO	PRO-CA-04
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	165 de 257

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
3. Señalar en el <i>formato de acciones correctivas/preventivas</i> la opción que corresponda a la potencial no conformidad que se puede generar: Personal, equipos, método, medición, material o medio ambiente, y realizar el análisis de la causa de la potencial no conformidad que se puede generar utilizando la herramienta de los 3 porqués (preguntar tres veces “por qué” para acercarse a la raíz del problema).	Dueño del proceso y la persona que identificó la no conformidad	FOR-CA-04
4. Establecer un plan de acciones preventivas que deben ser apropiadas al efecto potencial del problema, en las cuales se determina: ⇒ Las actividades o tareas necesarias para prevenir la ocurrencia de no conformidades. ⇒ Los responsables de implementar las actividades o tareas propuestas. ⇒ La fecha en la que cada tarea debe implementarse. Este plan debe ser registrado en el <i>formato de acciones correctivas/preventivas</i>, y debe ser comunicado a <i>Calidad</i>	Dueño del proceso	FOR-CA-04

	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES PREVENTIVAS	CÓDIGO	PRO-CA-04
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	166 de 257

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
5. Diligenciar el <i>formato administración de acciones correctivas/preventivas</i> , tomando como base la información registrada en el <i>formato acciones correctivas/preventivas</i> .	Dueño del Proceso	FOR-CA-05 FOR-CA-04
6. Realizar seguimiento de las acciones preventivas, y registrar en el <i>formato de acciones correctivas/preventivas</i> los resultados de las acciones tomadas.	Dueño del Proceso	FOR-CA-04
7. Verificar el progreso de todas las acciones preventivas en curso, registradas en el <i>formato administración de acciones correctivas/preventivas</i> .	Representante de Calidad	FOR-CA-05
8. Realizar el cierre de la acción preventiva si la acción fue eficaz y hacer su respectivo registro en el <i>formato de acciones correctivas/preventivas</i> y en el <i>formato administración de acciones correctivas/preventivas</i> , de lo contrario volver al numeral 4.	Dueño del Proceso	FOR-CA-04 FOR-CA-05

- Procedimiento control producto no conforme y tratamiento de quejas, reclamos y sugerencias (PRO-CA-05)

	PROCEDIMIENTO CONTROL PRODUCTO NO CONFORME Y TRATAMIENTO DE QUEJAS, RECLAMOS Y SUGERENCIAS	CÓDIGO	PRO-CA-05
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	168 de 6

1. OBJETIVO

Asegurar que el producto no conforme con los requisitos se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no intencional, así como establecer las responsabilidades y autoridades relacionadas con su tratamiento.

2. ALCANCE

Aplica a todos los procesos del Sistema de Gestión de Calidad del Centro de Productividad y Competitividad del Oriente- CPC Oriente.

3. RESPONSABLE

Representante de Calidad

4. DEFINICIONES

- **Autoridad:** Personas con responsabilidad, conocimiento, habilidad y experiencia para tomar una decisión.
- **Corrección:** Acción tomada para eliminar un producto no conforme detectado.
- **Concesión:** Autorización para utilizar o liberar un producto que no es conforme con los requisitos especificados.
- **Liberación:** Autorización para proceder con la siguiente fase de un proceso.
- **Producto no conforme:** Resultado de cualquier proceso o actividad que no cumple con los requisitos determinados por el cliente o los establecidos en el SGC.
- **Queja:** Medio usado por el cliente/parte interesada para informar de su inconformidad con la actuación de determinado(s) funcionario(s).
- **Reclamo:** Pedir o exigir de forma escrita con derecho, los requisitos de la prestación del servicio.
- **Sugerencia:** Medio por el cual el cliente/parte interesada solicita la modificación o aclaración de un tema en particular.
- **Verificación:** Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que ha cumplido los requisitos especificados.

	PROCEDIMIENTO CONTROL PRODUCTO NO CONFORME Y TRATAMIENTO DE QUEJAS, RECLAMOS Y SUGERENCIAS	CÓDIGO	PRO-CA-05
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	2 de 6

5. DESCRIPCIÓN

Un Producto No Conforme puede detectarse en las siguientes situaciones:

- Durante la realización del producto.
- Cuando ha sido entregado al cliente.

5.1 PRODUCTO NO CONFORME DURANTE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
1. Determinar en que proceso hay presencia del producto no conforme.	cualquier persona que detecta el producto no conforme	
2. Informar al dueño del proceso donde se originó el producto no conforme, para tomar las acciones necesarias para eliminarlo. Existen las siguientes alternativas: • Reproceso: Consiste en realizarle al producto los cambios o modificaciones necesarios para que cumpla con los requisitos. • Concesión: Solicitar al cliente/parte interesada o al responsable del proceso la aprobación para utilizar el producto no conforme. • Liberación: Autorización para proceder con la siguiente fase de un proceso. • Otra acción: por ejemplo la devolución de un producto comprado que no cumpla con las especificaciones.	cualquier persona que detecta el producto no conforme	

	PROCEDIMIENTO CONTROL PRODUCTO NO CONFORME Y TRATAMIENTO DE QUEJAS, RECLAMOS Y SUGERENCIAS	CÓDIGO	PRO-CA-05
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	3 de 6

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
3. Diligenciar en el <i>formato de control de producto no conforme</i> la no conformidad detectada, y la acción tomada para corregirla.	cualquier persona que detecta el producto no conforme	FOR-CA-06
4. Hacer la verificación para comprobar que el producto cumple con los requisitos.	Dueño de proceso	FOR-CA-06

5.2 CUANDO EL PRODUCTO NO CONFORME HA SIDO DETECTADO POR EL CLIENTE

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
1. Registrar el producto no conforme en el <i>formato tratamiento de quejas, reclamos y sugerencias</i> .	Quien recibe la queja, el reclamo o la sugerencia.	FOR-CA-07
2. Informar sobre el registro del producto no conforme al dueño del proceso responsable de definir su respectivo tratamiento.	Quien recibe la queja, el reclamo o la sugerencia.	FOR-CA-07

	PROCEDIMIENTO CONTROL PRODUCTO NO CONFORME Y TRATAMIENTO DE QUEJAS, RECLAMOS Y SUGERENCIAS	CÓDIGO	PRO-CA-05
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	4 de 6

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
3. Definir el tratamiento a seguir con el producto no conforme detectado por el cliente y registrarlo en el <i>formato tratamiento de quejas, reclamos y sugerencias</i>, de acuerdo a las siguientes alternativas: • Reproceso: Consiste en realizarle al producto los cambios o modificaciones necesarios para que cumpla con los requisitos. • Concesión: Solicitar al cliente/parte interesada o al responsable del proceso la aprobación para utilizar el producto no conforme. • Liberación: Autorización para proceder con la siguiente fase de un proceso. • Otra acción: por ejemplo la devolución de un producto comprado que no cumpla con las especificaciones.	Dueño del proceso	FOR-CA-07
4. Hacer la verificación para comprobar que el producto cumple con los requisitos y registrarla en el <i>formato tratamiento de quejas, reclamos y sugerencias</i>.	Dueño del proceso	FOR-CA-07

	PROCEDIMIENTO CONTROL PRODUCTO NO CONFORME Y TRATAMIENTO DE QUEJAS, RECLAMOS Y SUGERENCIAS	CÓDIGO	PRO-CA-05
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	5 de 6

5.2 CUANDO EL PRODUCTO NO CONFORME HA SIDO DETECTADO POR EL CLIENTE

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
5. Registrar el producto no conforme <i>en el formato tratamiento de quejas, reclamos y sugerencias.</i>	Quien recibe la queja, el reclamo o la sugerencia.	FOR-CA-07
6. Informar sobre el registro del producto no conforme al dueño del proceso responsable de definir su respectivo tratamiento.	Quien recibe la queja, el reclamo o la sugerencia.	FOR-CA-07
7. Definir el tratamiento a seguir con el producto no conforme detectado por el cliente y registrarlo en el <i>formato tratamiento de quejas, reclamos y sugerencias</i>, de acuerdo a las siguientes alternativas: • Reproceso: Consiste en realizarle al producto los cambios o modificaciones necesarios para que cumpla con los requisitos. • Concesión: Solicitar al cliente/parte interesada o al responsable del proceso la aprobación para utilizar el producto no conforme. • Liberación: Autorización para proceder con la siguiente fase de un proceso. • Otra acción: por ejemplo la devolución de un producto comprado que no cumpla con las especificaciones.	Dueño del proceso	FOR-CA-07

	PROCEDIMIENTO CONTROL PRODUCTO NO CONFORME Y TRATAMIENTO DE QUEJAS, RECLAMOS Y SUGERENCIAS	CÓDIGO	PRO-CA-05
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	6 de 6

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
8. Hacer la verificación para comprobar que el producto cumple con los requisitos y registrarla en el <i>formato tratamiento de quejas, reclamos y sugerencias</i> .	Dueño del proceso	FOR-CA-07

- Procedimiento auditoria interna de calidad (PRO-CA-06)

	PROCEDIMIENTO AUDITORIA INTERNA DE CALIDAD	CÓDIGO	PRO-CA-06
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	175 de 6

1. OBJETIVO

Establecer las pautas necesarias para realizar las auditorias internas al Sistema de Gestión de Calidad del CPC-Oriente.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a las actividades para el desarrollo de las auditorias del Sistema de Gestión de Calidad del Centro de Productividad y Competitividad del Oriente.

3. RESPONSABLES

Representante de Calidad

4. DEFINICIONES

- **Alcance de la auditoria:** El alcance describe la extensión y límites de la auditoria en términos de localización física, unidades organizacionales, actividades y los procesos por auditar, y el periodo de tiempo cubierto por la auditoria.
- **Auditado:** Organización o persona que se somete a una auditoria.
- **Auditor:** Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoria.
- **Auditoria:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoria y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoria.
- **Competencia:** Habilidad demostrada para aplicar conocimientos y aptitudes.
- **Conclusiones de Auditoria:** Resultados de una auditoria que proporciona el equipo auditor tras considerar los objetivos de la auditoria y todos los hallazgos de auditoria.
- **Criterios de la auditoria:** Los criterios de la auditoria comprenden las políticas, procedimientos y requisitos del Sistema de Gestión de Calidad, tales como NTC – ISO 9001:2000, usados como referencia.
- **Equipo Auditor:** Una o más personas que llevan a cabo una auditoria, con el apoyo de expertos técnicos, si se requieren.
- **Evidencia de la auditoria:** Registros, declaraciones de hecho u otra información que sea pertinente para los criterios de auditoria y que son verificables.
- **Hallazgos de la auditoria:** Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoria recopilada, contra los criterios de la auditoria. Los hallazgos de la auditoria pueden indicar conformidad o no conformidad con los criterios de la auditoria, u oportunidades de mejora.

	PROCEDIMIENTO AUDITORIA INTERNA DE CALIDAD	CÓDIGO	PRO-CA-06
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	2 de 6

5. DESCRIPCIÓN

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	DOCUMENTO
1. Elaborar el programa anual de auditorias teniendo en cuenta: • El estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar y, • Los resultados de auditorias anteriores. Para la programación de las auditorias, debe considerarse que todos los procesos deben ser auditados por lo menos una vez al año.	Representante de Calidad	FOR-CA-09
2. Registrar en el <i>formato de Programa de Auditorias</i> la siguiente información: ⇒ El número de auditorias a realizar durante el año. ⇒ Fecha programada para cada auditoria. ⇒ Los procesos a auditar en cada auditoria. ⇒ Los cargos que serán auditados. ⇒ Equipo a realizar la auditoria. ⇒ Otros aspectos que se consideren necesarios para el desarrollo de la auditoria. Dichos aspectos deben consignarse en la casilla de observaciones. El programa de auditorias debe ser aprobado por el Director Ejecutivo	Representante de Calidad	FOR-CA-08
3 Para llevar a cabo las auditorias internas programadas se debe conformar el equipo auditor con personal independiente del área o procesos auditados y nombrar el líder del equipo auditor.	Representante de Calidad	FOR-CA-13

	PROCEDIMIENTO AUDITORIA INTERNA DE CALIDAD	CÓDIGO	PRO-CA-06
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	3 de 6

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	DOCUMENTO
4. Definir el <i>plan de auditoria interna de calidad</i> con la siguiente información: ⇒ N° de Auditoria Interna de Calidad y la fecha. ⇒ El objetivo y el alcance de la auditoria. ⇒ Los criterios de la auditoria y cualquier documento que haga referencia a los mismos. ⇒ Integrantes del equipo auditor y el auditor líder. ⇒ Actividades a llevarse a cabo en la auditoría, incluidas reuniones con el dueño del proceso y las reuniones del equipo auditor. ⇒ La fecha en las que se van a realizar las actividades de la auditoría. ⇒ Las horas en las que se van a realizar las actividades de la auditoria, se debe definir la hora inicio y la hora fin de cada actividad. ⇒ Requisitos a auditar. ⇒ El cargo a auditar en las actividades apropiadas. ⇒ El auditor responsable de cada actividad. De este modo, en consenso con el equipo auditor se asigna a cada miembro del equipo la responsabilidad de auditar procesos específicos del Sistema de Gestión de Calidad, áreas o actividades. ⇒ Otros aspectos que se consideren necesarios para la correcta realización de la auditoría, tales como arreglos logísticos, asignación de observadores o Guías para la auditoria. Dichos aspectos pueden consignarse en la casilla de Observaciones ⇒ Firma del responsable de la auditoria, es decir, del auditor líder. ⇒ Firma de aprobación del plan por parte del Representante de Calidad y fecha de la misma.	Auditor líder	FOR-CA-10

	PROCEDIMIENTO AUDITORIA INTERNA DE CALIDAD	CÓDIGO	PRO-CA-06
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	4 de 6

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	DOCUMENTO
5. Una vez el <i>plan de auditoria interna de calidad</i> es aprobado debe ser comunicado al equipo auditor y al auditado. Se pueden hacer cambios en las asignaciones de trabajo a medida que progresa la auditoria, para asegurar el logro de los objetivos de ésta.	Auditor líder	FOR-CA-10
6. Los miembros del equipo auditor deben preparar los documentos necesarios, con base en la revisión de la información pertinente relacionada con sus asignaciones de auditoria. Entre dichos documentos se encuentran las <i>listas de verificación</i> y los <i>formatos para registro de información</i> creados por cada auditor.	Cada Auditor	LIS-CA-04
7. Coordinar las actividades de auditoria en el sitio. Esto incluye: ⇒ La realización de una <i>reunión de apertura</i>, en dicha reunión se revisa el <i>plan de auditoria interna de calidad</i>, se resume cómo se realizarán las actividades y se resuelven las dudas existentes, se deja evidencia en un <i>acta reunión de apertura</i>. NOTA: Durante la auditoria, el auditor líder puede reunirse periódicamente con el equipo auditor para intercambiar información, evaluar el progreso de la auditoria y reasignar trabajo entre los auditores, según se requiera. Además, debe comunicar cualquier inquietud acerca del desarrollo de la auditoria al auditado, según el caso.	Auditor Líder	FOR-CA-11

	PROCEDIMIENTO AUDITORIA INTERNA DE CALIDAD	CÓDIGO	PRO-CA-06
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	5 de 6

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	DOCUMENTO
8. Recolectar y verificar la información de los procesos que le fueron asignados. Para recolectar esta información puede revisar <i>documentos</i>, observar las actividades y las condiciones de trabajo, entrevistar a las personas que realizan las actividades y observar <i>registros</i>. Además, debe verificar que se hayan emprendido las acciones para eliminar las causas de las no conformidades detectadas en la auditoria anterior y la eficacia de las mismas. Se debe evaluar la evidencia recolectada contra los criterios de la auditoría, para generar los hallazgos de la auditoria, los cuales pueden indicar conformidad o no con los criterios de la auditoría y/o identificar una oportunidad de mejora.	Cada Auditor	Todos los Documentos y/o registros necesarios en los procesos auditados
9. Revisar los hallazgos de la auditoría y preparar las conclusiones de la auditoría. Las conclusiones de la auditoría pueden tratar aspectos como la conformidad del Sistema de Gestión de Calidad con los criterios de la auditoria, la implementación y mantenimiento efectivos del mismo. Además, éstas pueden conducir a recomendaciones relativas a mejoras o futuras actividades de auditoria.	Equipo Auditor	

	PROCEDIMIENTO AUDITORIA INTERNA DE CALIDAD	CÓDIGO	PRO-CA-06
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	6 de 6

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	DOCUMENTO
10. Preparar el <i>informe de auditoria</i>. Este informe debe incluir: ⇒ N° Informe de Auditoria y la fecha ⇒ Nombre del proceso auditado ⇒ El objetivo y el alcance de la auditoria. ⇒ La identificación de los miembros del equipo auditor. ⇒ Enunciar el personal que fue entrevistado. ⇒ Documentos que fueron analizados. ⇒ Los hallazgos de la auditoria. (Aspectos favorables y débiles encontrados), informe de no conformidades mayores y no conformidades menores encontradas. ⇒ Las conclusiones de la auditoria. ⇒ Firma del auditor líder y del representante de Calidad como señal de la aprobación del informe de auditoria	Auditor líder	FOR-CA-09
11. Realizar una reunión de cierre presidida por el auditor líder para presentar el Informe de Auditoria haciendo énfasis en: ⇒ Los hallazgos de la auditoria. ⇒ Las conclusiones de la auditoria. Esta información se presenta para que sea comprendida y reconocida por el auditado. Esta reunión se realiza con el Representante de Calidad y las personas responsables de los procesos auditados.	Representante de calidad Auditor líder	FOR-CA-11 FOR-CA-09
12. Se debe asegurar, que en los procesos donde se detectaron no conformidades se tomen las acciones necesarias, sin demora injustificada, para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas. El manejo y seguimiento de estas acciones se realiza según lo estipulado en los <i>Procedimientos de acciones correctivas</i>.	Responsable del proceso	PRO-CA-03
13. Realizar el seguimiento y verificación de las acciones tomadas según el formato <i>administración de las acciones correctivas y preventivas</i>.	Representante de calidad	FOR-CA-05

Anexo F. Manual de calidad

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2000

MANUAL DE CALIDAD



**CENTRO DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD
DEL ORIENTE**

	MANUAL DE CALIDAD	CÓDIGO	MAN-CA-02
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	1 de 23

TABLA DE CONTENIDO

- 1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN**
 - 1.1 GENERALIDADES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD
 - 1.2 EXCLUSIONES
- 2. DEFINICIONES**
- 3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA**
 - 3.1 ORIGEN
 - 3.2 RAZÓN SOCIAL
 - 3.3 UBICACIÓN
 - 3.4 PORTAFOLIO DE SERVICIOS
 - 3.4.1 Cadenas productivas
 - 3.4.2 Universidades
 - 3.4.3 Empresas
 - 3.4.4 Sectores
 - 3.5 INFRAESTRUCTURA
 - 3.6 ORGANIGRAMA
- 4. CULTURA ORGANIZACIONAL**
 - 4.1 MISIÓN
 - 4.2 VISIÓN
 - 4.3 COMPETENCIAS ORGANIZACIONALES
 - 4.4 TALENTO HUMANO
 - 4.5 COMUNICACIÓN INTERNA
 - 4.6 PROPIEDAD DEL CLIENTE
- 5. COMITÉ DE CALIDAD**
- 6. POLÍTICA DE CALIDAD**
- 7. OBJETIVOS DE CALIDAD**
- 8. MAPA DE PROCESOS**
- 9. RELACIÓN DE LOS REQUISITOS DE LA NORMA NTC ISO 9001:2000 Vs LOS PROCESOS DEL SGC**
- 10. CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS**

REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Agosto de 2006	FECHA: Agosto de 2006

	MANUAL DE CALIDAD	CÓDIGO	MAN-CA-02
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	2 de 23

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

1.1 GENERALIDADES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Objeto

Describir y dar a conocer a personas externas el Sistema de Gestión de calidad que implementa el Centro de Productividad y Competitividad del Oriente.

Este manual es la guía que establece la planificación, la operación y el control de los procesos de la organización. Se encuentra a disposición de todos aquellos interesados en nuestro Sistema gestión de la Calidad como guía fundamental para el buen entendimiento de la estructura, composición y propósito del Centro de Productividad y Competitividad del Oriente.

Alcance

El presente manual describe los procesos definidos por el Centro de Productividad y Competitividad del Oriente para el Sistema de Gestión de la Calidad, su interacción y

1.2 EXCLUSIONES

Los numerales a excluir son:

- **Numeral 7.3 Diseño y desarrollo:** Este numeral de la norma se excluye, debido a que la formulación de proyectos se realiza bajos parámetros establecidos por la organización y/o por las fuentes de financiación, por lo cual no se requiere de la participación de un proceso de diseño y desarrollo en el esquema general del servicio prestado.
- **Numeral 7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio:** No aplica ya que los servicios prestados por la organización se verifican mediante actividades de seguimiento.

REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Agosto de 2006	FECHA: Agosto de 2006

	MANUAL DE CALIDAD	CÓDIGO	MAN-CA-02
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	3 de 23

- **Numeral 7.6 Control de los dispositivos de seguimiento y de medición:** La organización no necesita tener dispositivos o equipos de medición para garantizar la conformidad del servicio con los requisitos del cliente. Por lo anterior, este numeral de la norma no aplica al SGC.

2. DEFINICIONES

- **Documento:** Información y su medio de soporte.
- **CPC-Oriente:** Siglas de la organización que significan Centro de Productividad y Competitividad del Oriente.
- **Formato:** Plantilla destinada especialmente a la consignación o anotación de datos.
- **Guía:** Documento que establece recomendaciones o sugerencias.
- **Manual de Calidad:** Documento que enuncia la Política de Calidad y describe el Sistema de Calidad de la Empresa.
- **Plan:** Conjunto de pasos coordinados que se llevan a cabo para la ejecución de una actividad o proyecto
- **Procedimiento:** Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.
- **Proceso:** Conjunto de recursos y actividades interrelacionadas que transforman elementos de entrada en resultados.
- **Proyectos en tecnologías de gestión:** Son proyectos que refuerzan la capacidad organizacional de la empresa para generar y utilizar innovaciones tecnológicas mediante implantación de nuevas tecnologías gerenciales o estrategias de mejoramiento continuo. Involucra la realización de proyectos de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico, Gestión y Modernización Empresarial y Fortalecimiento de la Capacidad Tecnológica de la Empresa Sistemas de Información y Desarrollo de Software, Capacitación en Nuevas Tecnologías, Sistemas Colectivos y Asociatividad y Conglomerados productivos
- **Registro:** Documento que suministra evidencia objetiva de actividades efectuadas o de resultados alcanzados.
- **Requisito:** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.
- **Sistema de Gestión de Calidad:** Sistema de gestión para dirigir y controlar la empresa respecto a la calidad
- **SGC:** Sistema de Gestión de la calidad.

REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Agosto de 2006	FECHA: Agosto de 2006

	MANUAL DE CALIDAD	CÓDIGO	MAN-CA-02
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	4 de 23

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

3.1 ORIGEN

El Centro de Productividad y Competitividad del Oriente CPC-Oriente es una institución mixta de carácter privado sin ánimo de lucro cuyo objeto social se concentra en identificar todos los mecanismos necesarios para contribuir al incremento productivo y competitivo de la región. Su esquema organizativo articula las fortalezas regionales de todos los centros especializados con las debilidades del sector empresarial por lo que se contempla como una estrategia que emerge a las ya existentes desde el punto de vista de que articula el trabajo de todas las instituciones de apoyo al sector empresarial.

Su creación e inicio de labores en enero del año 2002 se dio gracias al voto de confianza de varias instituciones santandereanas tales como la Universidad Industrial de Santander, la Gobernación del Departamento de Santander, la Universidad Santo Tomás, Corpoica Santander, la Sociedad de Agricultores de Santander, Acopi Bucaramanga, Freskaleche, el Centro de Desarrollo Productivo de Joyería, Fedegasan, Fenalco, la Corporación Liderar y la Corporación Bucaramanga Emprendedora – Incubadora de Empresas de Base Tecnológica. De igual manera, el CPC-Oriente cuenta con el apoyo nacional a través del reconocimiento que le otorgó COLCIENCIAS incorporándolo al Sistema Nacional de Innovación y a la Red Nacional de Centros de Productividad.

3.2 RAZÓN SOCIAL

Nombre: CENTRO DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DEL ORIENTE CPC-Oriente
NIT: N° 804012522-1

3.3 UBICACIÓN

La oficina del CENTRO DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DEL ORIENTE funciona en la ciudad de Bucaramanga, en la Cra. 19 # 35-02 Oficina 220. Antiguo Hotel Bucarica.

REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Agosto de 2006	FECHA: Agosto de 2006

	MANUAL DE CALIDAD	CÓDIGO	MAN-CA-02
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	5 de 23

3.4 PORTAFOLIO DE SERVICIOS

El Centro de Productividad y Competitividad del Oriente CPC-Oriente, trabaja de manera articulada con instituciones y entidades de índole gubernamental, privado y académico para brindar soluciones industriales al sector empresarial de la región oriente de Colombia, de esta manera constituye equipos interdisciplinarios de trabajo, desde donde se lideran proyectos de innovación y desarrollo tecnológico que atienden sectores, o particularmente empresas, para potenciar la capacidades productivas de la industria regional.

El Centro de Productividad y Competitividad del Oriente trabaja con Cadenas productivas, Universidades, Empresas y Sectores.

3.4.1 Cadenas productivas

Labor del Centro:

- Formulación y ejecución de proyectos productivos
- Formulación de proyectos de asociatividad empresarial entre los eslabones de una cadena productiva
- Formulación de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico en áreas administrativas, de producción y comercialización.
- Gestión de recursos: estrategias para la identificación de financiamiento-Cooperación externa
- Ejecución y/o administración de proyectos

Beneficios:

- Obtención de recursos de cofinanciación para proyectos
- Mayor competitividad al mejorar sus sistemas de producción (reducción de costos, mejor calidad)
- Alianzas estratégicas para el impulso de toda la cadena productiva

REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Agosto de 2006	FECHA: Agosto de 2006

	MANUAL DE CALIDAD	CÓDIGO	MAN-CA-02
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	6 de 23

3.4.2 Universidades

Labor del Centro:

- Formulación de Proyectos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico. El CPC-Oriente realiza la formulación conjunta de proyectos con las universidades (centros de investigación, Escuelas y/ facultades) para gestionar recursos para proyectos de I+D+I

Beneficios:

- Venta de servicios tecnológicos
- Formación de personal especializado de acuerdo a las necesidades del sector productivo
- Imagen corporativa como entidad de apoyo al fortalecimiento de las actividades productivas a nivel regional y nacional.
- Identificación de la oferta transferible a las empresas: la universidad puede conocer la oferta real de servicios que puede prestar al sector empresarial
- Mayor contacto con las empresas: Conocimiento de las necesidades e intereses de los empresarios. De esta manera las universidades pueden orientar el trabajo de los centros de investigación.
- Contraprestación económica al ser parte del grupo ejecutor de los proyectos

3.4.3 Empresas

Labor del centro:

Campos de acción en los que el centro lidera proyectos con las diferentes empresas que requieren de nuestra colaboración en la ejecución de los mismos.

- **Gestión y Modernización Empresarial**

Orientada a la Planeación Estratégica, Mejoramiento Continuo, Inteligencia de Mercados, Planes de Prospectiva, Gestión de la Calidad, Apoyo en la definición de estrategias de comercialización, Vigilancia Tecnológica, Inteligencia Competitiva

REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Agosto de 2006	FECHA: Agosto de 2006

	MANUAL DE CALIDAD	CÓDIGO	MAN-CA-02
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	7 de 23

- **Proyectos de Innovación y Desarrollo Tecnológico (I+D)**

Investigación Básica orientada a un nuevo producto o proceso o mejorar uno existente, Investigación Aplicada Básica orientada a un nuevo producto o proceso o mejorar uno existente, Transferencia de tecnología, Negociación de Tecnología, Ensayos de prototipos y plantas piloto.

- **Servicios tecnológicos**

Venta de información tecnológica, Asistencia técnica y especializada, Asesoría, Consultoría Especializada, Apoyo en la formulación y gestión de proyectos

- **Productos tecnológicos**

Software, Mapas de ordenamiento estadístico, Material didáctico o de instrucción

- **Capacitación**

Capacitación especializada, Conferencias y Talleres

- **Otros Servicios que ofrece el Centro**

- ❖ Formulación de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico en áreas administrativas, de producción y comercialización.
- ❖ Gestión de recursos: estrategias para la identificación de financiamiento-Cooperación externa
- ❖ Ejecución y/o administración de proyectos
- ❖ Proyectos en gestión tecnológica (diagnósticos tecnológicos, planes de mejora tecnológica)
- ❖ Proyectos en vigilancia tecnológica- inteligencia competitiva (Diseño e implantación de Unidades de Vigilancia; Optimización de la gestión y aprovechamiento de la información a nivel empresarial)

Beneficios:

- Aumento de los niveles de productividad.
- Participación competitiva en el mercado local e internacional.
- Infraestructura tecnológica adecuada para competir en un mercado globalizado.
- Personal administrativo y técnico con altos niveles de formación empresarial.
- Representatividad sectorial como entidades líderes en el mercado

REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Agosto de 2006	FECHA: Agosto de 2006

	MANUAL DE CALIDAD	CÓDIGO	MAN-CA-02
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	8 de 23

- Empresas innovadoras.
- Obtención de recursos de cofinanciación para proyectos
- Ventaja competitiva al desarrollar proyectos de gestión tecnológica
- Ventaja competitiva al desarrollar sistemas organizados de obtención de información del entorno.

3.4.4 Sectores

Labor del Centro:

- Apoyar la actividad productiva propia de la región de influencia (oriente colombiano)
Contribuir con el mejoramiento de la productividad y competitividad de los sectores estratégicos de la región.
- Apoyar el proceso de regionalización de la CyT.
- Formulación de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico en áreas administrativas, de producción y comercialización.
- Gestión de recursos: estrategias para la identificación de financiamiento-Cooperación externa
- Ejecución y/o administración de proyectos
- Proyectos en gestión tecnológica (diagnósticos tecnológicos, planes de mejora tecnológica)
- Proyectos en vigilancia tecnológica- inteligencia competitiva (Diseño e implantación de Unidades de Vigilancia; Optimización de la gestión y aprovechamiento de la información a nivel empresarial)

Beneficios:

- Apoyo continuo en la puesta en marcha y ejecución de dinámicas regionales de fortalecimiento productivo, tecnológico y competitivo.
- Obtención de recursos de cofinanciación para proyectos
- Ventaja competitiva al desarrollar proyectos de gestión tecnológica
- Ventaja competitiva al desarrollar sistemas organizados de obtención de información del entorno

REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Agosto de 2006	FECHA: Agosto de 2006

	MANUAL DE CALIDAD	CÓDIGO	MAN-CA-02
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	9 de 23

3.5 INFRAESTRUCTURA

El CPC-Oriente cuenta con la infraestructura y los equipos necesarios para operar; dispone de tres oficinas, en una de ellas labora el Director ejecutivo y la asistente administrativa, y es el espacio en donde se realizan las reuniones con los clientes y con el personal de la organización; en las otras dos oficinas es ubicado el personal que trabaja en la formulación y ejecución de proyectos. Las tres oficinas están dotadas de equipos de cómputo y mobiliario necesario para la operación eficaz del Centro. Asimismo, la organización cuenta con los insumos y papelería necesarios para su consumo interno.

3.6 ORGANIGRAMA

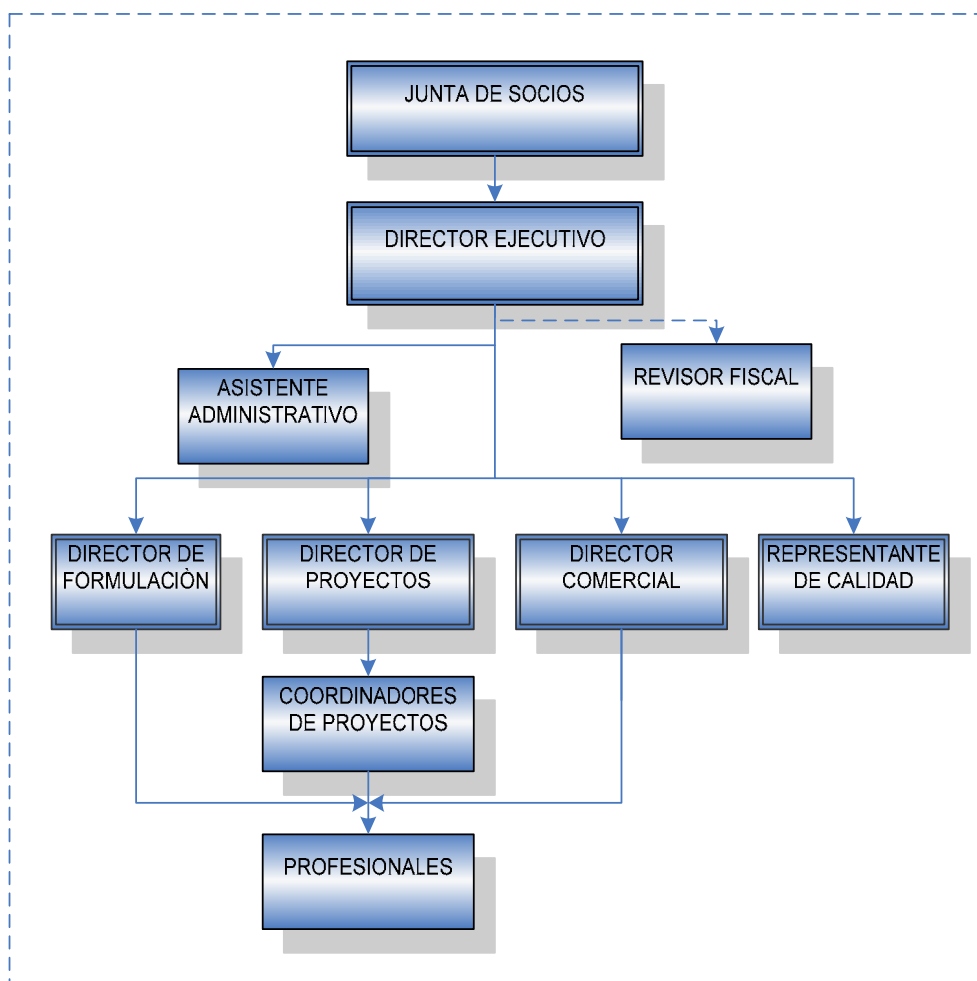
El organigrama es coherente con la definición de los procesos de la organización. Se cuenta con los siguientes cargos: Director Ejecutivo, Asistente administrativo, Director de Formulación, Director de Proyectos, Director Comercial, Representante de Calidad, Coordinadores de Proyectos, Profesionales de proyectos. El número de Coordinadores y Profesionales de proyectos depende del número de proyectos que se estén formulando o ejecutando.

REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Agosto de 2006	FECHA: Agosto de 2006

	MANUAL DE CALIDAD		CÓDIGO	MAN-CA-02
			VERSIÓN	02
			PÁGINA	10 de 23

ORGANIGRAMA

CENTRO DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DEL ORIENTE



REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Agosto de 2006	FECHA: Agosto de 2006

	MANUAL DE CALIDAD	CÓDIGO	MAN-CA-02
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	11 de 23

4. CULTURA ORGANIZACIONAL

4.1 MISIÓN

El Centro de Productividad y Competitividad del Oriente es una entidad creada para apoyar la innovación y el mejoramiento de la productividad y competitividad de las empresas, organizaciones, sectores e instituciones públicas y privadas mediante la oferta de servicios integrales en gestión tecnológica y empresarial, producto de la dinámica de integración de oferentes y demandantes de tecnología del oriente colombiano.

Para garantizar la excelencia de nuestros servicios y la permanente satisfacción del cliente se propician condiciones laborales favorables para el mejoramiento de la calidad de vida de su equipo de trabajo. Se reconoce que su calidad humana y profesional, responsabilidad, interdisciplinariedad, creatividad, liderazgo y sinergia permite generar acciones que garantizan la financiación del crecimiento institucional, el cual se traduce en desarrollo regional.

4.2 VISIÓN

El CPC ORIENTE será reconocido a nivel nacional como una institución líder en la implementación de soluciones integrales de innovación, gestión tecnológica y empresarial con orientación al mercado, soportada en redes de cooperación que sustentan su crecimiento y solidez.

4.3 COMPETENCIAS ORGANIZACIONALES

Las competencias organizacionales establecidas en la organización y que deben poseer todas las personas que hacen parte del CPC-Oriente fueron definidas bajo un trabajo mutuo entre la Dirección y el personal que actualmente labora.

Por lo anterior, el CPC-Oriente se siente orgulloso de presentar sus competencias organizacionales.

Competencias organizacionales del CPC-Oriente:

- **Compromiso:** Identificación y afinidad con la organización (valores y filosofía de la empresa), marcado orgullo de pertenencia del colaborador hacia su compañía, solidaridad y aprehensión del colaborador con los problemas de su empresa.

REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Agosto de 2006	FECHA: Agosto de 2006

	MANUAL DE CALIDAD	CÓDIGO	MAN-CA-02
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	12 de 23

Normalmente los colaboradores con un alto compromiso tienden a manifestar una buena predisposición a los cambios organizacionales, se implican en ellos, están dispuestos a trabajar más de lo que está establecido, y tienen un fuerte sentimiento de obligación de permanecer en la empresa (lealtad).

- **Responsabilidad:** La obligación que asume el colaborador para cumplir con las funciones que le han sido delegadas.
- **Perseverancia y propensión al riesgo:** Firmeza y constancia en la consecución de los propósitos. Tener una actitud positiva y decidida frente a los retos.
- **Trabajo en equipo:** Desarrollo de actividades en conjunto con otros miembros de la organización.
- **Comunicación oral y escrita:** Capacidad para expresar de manera clara sus opiniones y capacidad de redacción.
- **Calidad del trabajo:** Nivel de Excelencia con que desarrolla su trabajo. Ejecución rápida y eficiente de las labores en pro de la optimización del servicio.
- **Integridad:** Cumplimiento de políticas, normas y reglamentación establecidas en la empresa. Se relaciona de manera especial con el manejo adecuado de la información relacionada con la organización y los clientes externos.
- **Tolerancia al estrés:** Actuar con eficacia bajo la presión del tiempo y haciendo frente al desacuerdo, la oposición y la adversidad.
- **Negociación:** Facilidad de acordar con clientes externos una posición favorable para las partes. La finalidad de la negociación es la de mejorar las condiciones de tiempo, recursos y alcances de los proyectos que se vayan a realizar o se estén realizando.
- **Actitud de escucha y aprendizaje:** Ser receptivo a los mensajes y las observaciones del otro, para llegar a acuerdos que beneficien a las partes (al interior de la organización). Un profesional con actitud de aprendizaje, investiga, indaga y profundiza en los temas de su entorno o área de desempeño.
- **Presentación personal:** Generar y mantener una primera impresión favorable en los demás.

REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Agosto de 2006	FECHA: Agosto de 2006

	MANUAL DE CALIDAD	CÓDIGO	MAN-CA-02
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	13 de 23

- **Iniciativa y creatividad:** Presentar ideas y métodos novedosos y concretarlos en acciones (incluyendo ideas de nuevos proyectos para los clientes). Proponer y encontrar formas nuevas y eficaces de hacer las cosas.
- **Liderazgo:** Habilidad para desarrollar actividades del día a día que requiere influir en las personas para que se esfuercen voluntariamente en el cumplimiento de las metas de la Empresa.

4.4 TALENTO HUMANO

El Centro de Productividad y Competitividad del Oriente cuenta con un grupo de personas comprometidas con el crecimiento y fortalecimiento de la organización, las cuales forman equipos interdisciplinarios de trabajo altamente competitivos, tanto en la parte laboral como en la humana; también se caracterizan por su dinamismo, integridad y el deseo de ejecutar las actividades con un alto grado de calidad.

4.5 COMUNICACIÓN INTERNA

La comunicación interna en el Centro de Productividad y Competitividad del Oriente CPC-Oriente, se define como la actividad que se realiza al interior de la entidad, mediante la circulación de mensajes que se originan en desarrollo de su objeto social haciendo uso adecuado de los diversos canales de comunicación disponibles; con el fin de proveer información, unión y motivación, para alcanzar las metas institucionales.

El objetivo que busca la organización con la comunicación interna es promover la participación, la integración y la convivencia en el marco de una cultura organizacional basada en la universalidad y unidad de la información.

Las estrategias utilizadas en la comunicación interna:

- **Reuniones:** Son encuentros programados con anterioridad, con un objetivo determinado y un fin en común. En la organización se realizan reuniones de comité de calidad, revisión por la dirección y reuniones de dirección ejecutiva. Asimismo se programan reuniones de seguimiento y auditorias de proyectos.
- **Socializaciones:** Son espacios organizados generalmente por el comité de calidad y que sirve para dar a conocer y/o actualizar la información existente en la organización.

REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Agosto de 2006	FECHA: Agosto de 2006

	MANUAL DE CALIDAD	CÓDIGO	MAN-CA-02
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	14 de 23

- Medios físicos: Entre los dispositivos físicos usados por la organización se encuentra una cartelera, donde se anotan los eventos de interés y un tablero en acrílico que sirve de medio de estudio.
- Medios virtuales: Los dispositivos virtuales comúnmente utilizados en la organización son la página Web del centro, la Plataforma de divulgación interna, y el Internet.

Página Web del Centro: Publicar información institucional, noticias, avisos, eventos, descarga de archivos.

Plataforma de divulgación interna: Medio de información interno al que los profesionales adscritos al CPC-Oriente, acceden mediante el ingreso a la página Web, este espacio facilita la comunicación y divulgación de eventos, actividades y artículos de información de interés propios de la institución.

Internet: Todo los equipos de cómputo en la organización tienen acceso al Internet. Los medios preferidos y de uso personal son los motores de búsqueda, e-mail, Chat (reuniones virtuales) y transferencia de archivos para comunicarse en tiempo real con los diferentes niveles de la organización.

4.6 PROPIEDAD DEL CLIENTE

La organización salvaguarda la propiedad intelectual del cliente, manteniendo en confidencialidad las ideas de proyectos que son propiedad de los clientes, asimismo cuando la organización requiera mostrar un proyecto a sus clientes debe hacer mención de la fuente de cofinanciación en la participación del proyecto

5. COMITÉ DE CALIDAD

¿Qué es el comité de calidad?

Es el órgano responsable de fomentar y controlar todas las actividades que afectan a la calidad de los servicios prestados por el CPC-Oriente. En el comité de calidad deben verse reflejados los intereses, necesidades, inquietudes, opiniones y sugerencias de cada proceso de la empresa. Es el responsable último del nivel de calidad de la empresa.

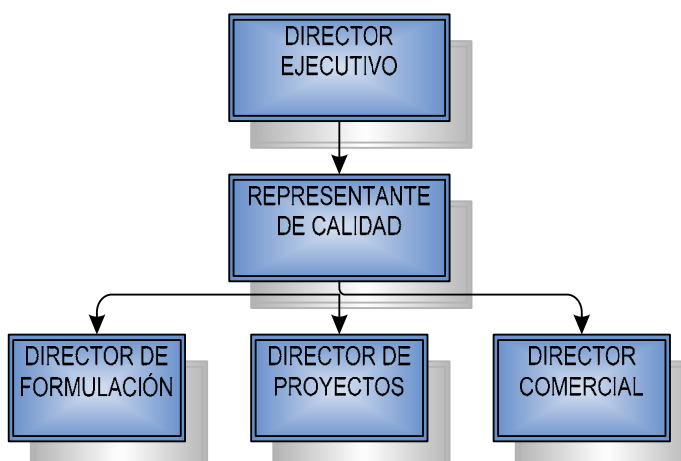
REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Agosto de 2006	FECHA: Agosto de 2006

	MANUAL DE CALIDAD	CÓDIGO	MAN-CA-02
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	15 de 23

¿Quiénes lo integran?

En el CPC-Oriente se cuenta con un comité de calidad estructurado e integrado por el Director Ejecutivo, el Representante de calidad, los responsables de los procesos de la red de valor del Sistema de Gestión de la Calidad y el Director comercial.

ESTRUCTURA DEL COMITÉ DE CALIDAD



Funciones del Comité de Calidad

Las funciones establecidas son las que a continuación se enuncian:

- Constituirse en el órgano que administre el proceso de mejoramiento de la calidad.
- Formular y definir la Política de Calidad.
- Formular y definir los objetivos de la Calidad.
- Asegurar la conectividad entre los objetivos generales del SGC y los particulares de cada proceso.
- Hacer seguimiento a la implementación de los procedimientos en cada proceso.

REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Agosto de 2006	FECHA: Agosto de 2006

	MANUAL DE CALIDAD	CÓDIGO	MAN-CA-02
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	16 de 23

- Impulsar el conocimiento periódico de las necesidades de los clientes y su nivel de satisfacción con los servicios que ofrece la organización.
 - Determinar las áreas críticas a atender con el proceso de mejoramiento de la calidad.
 - Promover que todo el personal se involucre y comprometa con el proceso de mejoramiento de la calidad.
 - Implantar las acciones necesarias para construir la cultura de calidad en toda la organización.
 - Estimular el trabajo del equipo de seguimiento.
-
- Evaluar las mejoras y resultados obtenidos en el proceso de mejoramiento de la calidad.
 - Otorgar reconocimiento a los logros obtenidos.
 - Difundir los logros alcanzados.
 - Evaluar el desarrollo y resultados de la implementación del propio proceso de mejoramiento de la calidad.
 - Señalar los aspectos a superar en la implementación del siguiente ciclo del proceso de mejoramiento de la calidad.
 - Velar para que la documentación del sistema de calidad esté actualizada y disponible en cada uno de los puntos de uso.

6. POLÍTICA DE CALIDAD

Con la definición de la política de la calidad se buscó crear participación y compromiso de todo el personal, por esto la Dirección Ejecutiva siempre estuvo dispuesta a realizar talleres y permitir que la política de la calidad se estableciera con la ayuda de todo el personal, de manera que se sintieran parte del proceso de implementación del SGC.

Con lo anterior, y en consideración de los siguientes preceptos: satisfacción del cliente, equipo de trabajo competente, eficacia en la ejecución de proyectos y contribuir al aumento de la productividad y competitividad de nuestros clientes, fue establecida la Política de la Calidad.

Política de la calidad del CPC-Oriente:

Nuestro compromiso en el CPC-Oriente: Desarrollar y transferir a nuestros clientes servicios de calidad en tecnologías de gestión mediante la mejora continua de nuestras competencias organizacionales.

REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Agosto de 2006	FECHA: Agosto de 2006

	MANUAL DE CALIDAD	CÓDIGO	MAN-CA-02
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	17 de 23

7. OBJETIVOS DE CALIDAD

La política de la calidad y los objetivos estratégicos del CPC-Oriente fueron una fuente indispensable para la definición de los objetivos de la calidad.

Objetivos de la calidad:

- Lograr la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes.
- Mantener la competencia del personal de la organización.
- Lograr eficacia en la ejecución de proyectos.
- Contribuir al aumento de la productividad y competitividad de la región.

Objetivos de la calidad Vs indicadores:

Los indicadores de Gestión establecidos en la organización para medir los objetivos de la calidad y comprobar el cumplimiento de la política de la calidad se enuncian a continuación:

REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Agosto de 2006	FECHA: Agosto de 2006

	MANUAL DE CALIDAD	CÓDIGO	MAN-CA-02
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	18 de 23

TABLA DE OBJETIVOS vs INDICADORES DE CALIDAD

Directrices de calidad	Objetivo	Proceso	Nombre Indicador	Meta	Sentido (+ / -)	Método calculo	Unidad	Frecuencia	Fuente Datos	Responsable
Desarrollar y transferir a nuestros clientes servicios de calidad en tecnologías de gestión.	Lograr la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes	Comercial	Percepción del cliente	90%	(+)	(Σ Puntaje total obtenido en las encuestas de satisfacción del cliente)*100 / Σ Puntaje máximo posible en las encuestas de satisfacción del cliente	%	Semestral	Encuesta de satisfacción FOR-CO-09	Director Comercial
	Lograr eficacia en la ejecución de proyectos	Ejecución de Proyectos	Cumplimiento en tiempos	50%	(-)	(Número de prórrogas de los contratos)*100 / Número total de servicios en el periodo evaluado	%	Anual	• OTROSI de los contratos. • Formato de auditorías de ejecución de proyectos	Director de Proyectos
			Cumplimiento en costos	100%	(+)	(N° de servicios que cumplió o cumple actualmente el presupuesto)*100 / N° Total de servicios en el periodo evaluado	%	Semestral	• Presupuesto del servicio. • Formato de auditorías de ejecución de proyectos	
			Cumplimiento en las especificaciones	100%	(+)	(N° de servicios que cumplió el total de objetivos)*100 / N° Total de servicios en el periodo evaluado	%	Semestral	• Plan de calidad • Formato auditorías de ejecución de proyectos	
	Contribuir al aumento de la productividad y competitividad de la región.	Comercial	Cobertura del servicio prestado	6	(+)	Número de empresas atendidas o beneficiarios de proyectos en la región.	N°	Anual	• Control de proyectos formulados LIS-FP-01	Director Comercial
		Ejecución de Proyectos	Proyectos ejecutados	3	(+)	Número de proyectos de mejoramiento de la productividad y competitividad empresarial ejecutados	N°	Anual	Listado cartera de proyectos LIS-EP-01	Director de Proyectos
		Comercial	Alianzas estratégicas	2	(+)	Número de alianzas estratégicas realizadas en el periodo evaluado	N°	Anual	Reporte consolidado de entidades aliadas	Director Comercial
mejorar continuamente nuestras competencias organizacionales	Mantener la competencia del personal de la organización	Calidad	Nivel de desempeño personal	90%	(+)	Σ Puntaje total de las evaluaciones de desempeño / Número total de personas evaluadas	%	Semestral	Formato resultados del desempeño FOR-CA-19.	Representante de Calidad

REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Agosto de 2006	FECHA: Agosto de 2006

	MANUAL DE CALIDAD	CÓDIGO	MAN-CA-02
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	19 de 23

8. MAPA DE PROCESOS

El Centro de Productividad y Competitividad del Oriente definió sus procesos de la siguiente manera:

- Procesos estratégicos: Dentro de los estratégicos estableció el Proceso Gestión Gerencial.

El proceso Gestión Gerencial comprende las actividades de Planeación estratégica y revisión del sistema de gestión de la calidad.

- Procesos de la red de valor: en la red de valor se estableció el proceso de Comercial, el proceso de Formulación de proyectos y el proceso de Ejecución de proyectos.

El proceso Comercial es el encargado de la identificación de los clientes, la negociación de los servicios a prestar y el servicio postventa.

El proceso de formulación de proyectos es el responsable de presentar la propuesta preliminar del proyecto y posteriormente de su formulación.

El proceso de Ejecución de proyectos es el encargado de planificar y ejecutar los proyectos.

- Procesos de apoyo: Como proceso de apoyo se definió el proceso de calidad.

El proceso de calidad es el responsable del control de los documentos, control de los registros del SGC, medición y mejora, y es el responsable del recurso humano de la organización.

Acorde con los procesos antes mencionados, se estableció el mapa de procesos del Sistema de Gestión de la Calidad para el Centro de Productividad y Competitividad del oriente.

REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Agosto de 2006	FECHA: Agosto de 2006



MANUAL DE CALIDAD

CÓDIGO

MAN-CA-02

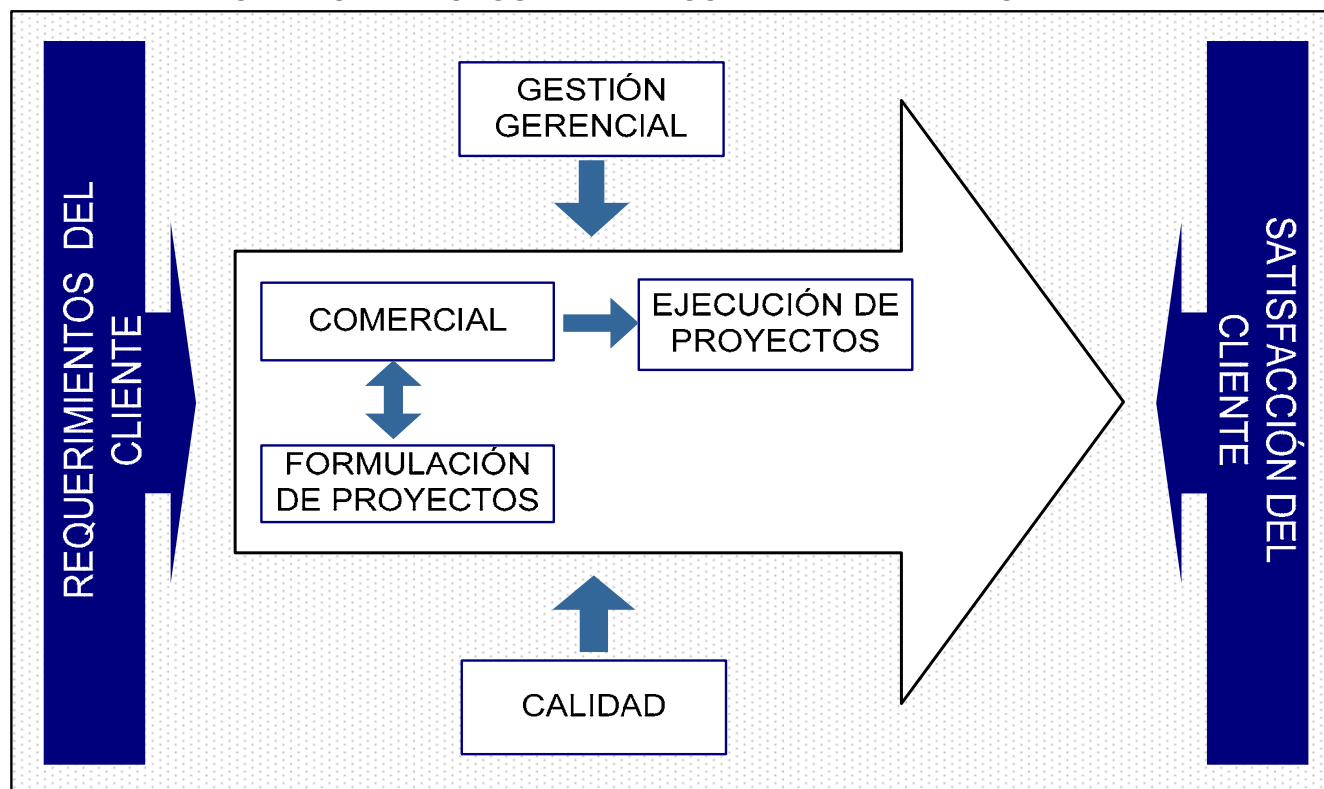
VERSIÓN

02

PÁGINA

20 de 23

MAPA DE PROCESOS CENTRO DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DEL ORIENTE



REVISÓ: Representante de Calidad

APROBÓ: Director Ejecutivo

FECHA: Agosto de 2006

FECHA: Agosto de 2006

	MANUAL DE CALIDAD	CÓDIGO	MAN-CA-02
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	21 de 23

9. RELACIÓN DE LOS REQUISITOS DE LA NORMA NTC ISO 9001:2000 Vs LOS PROCESOS DEL SGC

En la matriz siguiente se presenta la relación entre los procesos del CPC-Oriente con los requisitos de la norma ISO 9001:2000, es decir, se presentan los diferentes procesos que permiten evidenciar el cumplimiento de los requisitos de esta norma internacional.

NUMERAL		REQUISITO	1. Gestión Gerencial	2. Gestión Comercial	3. Formulación de proyectos	4. Ejecución de proyectos	5. Calidad
4	4.1	Requisitos generales	■	■	■	■	■
	4.2.1	Generalidades	■	■	■	■	■
	4.2.2	Manual de la calidad	■	■	■	■	■
	4.2.3	Control de Documentos					■
	4.2.4	Control de Registros					■
5	5.1	Compromiso de la Dirección	■				
	5.2	Enfoque al Cliente	■	■			
	5.3	Política de la calidad	■				
	5.4.1	Objetivos de la calidad	■				
	5.4.2	Planificación del sistema de gestión de la calidad	■				
	5.5.1	Responsabilidad y autoridad	■				■
	5.5.2	Representante de la dirección	■				
	5.5.3	Comunicación interna	■			■	
	5.6	Revisión por la dirección	■				

REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Agosto de 2006	FECHA: Agosto de 2006

	MANUAL DE CALIDAD	CÓDIGO	MAN-CA-02
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	22 de 23

NUMERAL		REQUISITO	1. Gestión Gerencial	2. Gestión Comercial	3. Formulación de proyectos	4. Ejecución de proyectos	5. Calidad
6	6.1	Provisión de Recursos	■				
	6.2.1	Generalidades					■
	6.2.2	Competencia, toma de conciencia y formación					■
	6.3	Infraestructura	■				■
	6.4	Ambiente de trabajo					■
7	7.1	Planificación de la realización del producto			■	■	
	7.2.1	Determinación de los requisitos relacionados con el producto		■			
	7.2.2	Revisión de los requisitos relacionados con el producto		■			
	7.2.3	Comunicación con el cliente		■		■	■
	7.3	Diseño y desarrollo	X	X	X	X	X
	7.4.1	Proceso de compras					■
	7.4.2	Información de las compras					■
	7.4.3	Verificación de los productos comprados					■
	7.5.1	Control de la producción y de la prestación del Servicio			■	■	
	7.5.2	Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio	X	X	X	X	X
	7.5.3	Identificación y trazabilidad			■	■	
	7.5.4	Propiedad del cliente			■	■	
	7.5.5	Preservación del producto			■	■	
	7.6	Control de los dispositivos de seguimiento y de medición	X	X	X	X	X

REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Agosto de 2006	FECHA: Agosto de 2006

	MANUAL DE CALIDAD	CÓDIGO	MAN-CA-02
		VERSIÓN	02
		PÁGINA	23 de 23

NUMERAL		REQUISITO	1. Gestión Gerencial	2. Gestión Comercial	3. Formulación de proyectos	4. Ejecución de proyectos	5. Calidad
8	8.1	Generalidades					■
	8.2.1	Satisfacción del cliente		■			
	8.2.2	Auditoria Interna					■
	8.2.3	Seguimiento y medición de los procesos	■	■	■	■	■
	8.2.4	Seguimiento y medición del producto			■	■	
	8.3	Control del Producto No Conforme					■
	8.4	Análisis de Datos	■	■	■	■	■
	8.5.1	Mejora continua	■	■	■	■	■
	8.5.2	Acción Correctiva					■
	8.5.3	Acción Preventiva					■

10. CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS

La caracterización de procesos es una matriz que describe de manera resumida para cada proceso, el objetivo, la operación del proceso de acuerdo con el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar), los procesos de entrada –entradas al proceso, salidas-proceso de salida, recursos necesarios para el proceso, medición del proceso (indicadores del proceso), los documentos de referencia, los registros de control y los requisitos a cumplir.

Las caracterizaciones de los procesos del SGC se presentan en el ANEXO 1.

REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Agosto de 2006	FECHA: Agosto de 2006

ANEXO 1. CARACTERIZACIONES



PROCESOS ESTRATÉGICOS

- **PROCESO GERENCIAL**

•

	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS	CÓDIGO	CAR-GE-01
		VERSIÓN	03
		PÁGINA	1 de 3

NOMBRE DEL PROCESO: GERENCIAL	TIPO DE PROCESO: Estratégico
OBJETIVO: - Establecer el Plan Estratégico del Centro de Productividad y Competitividad Oriente que contenga las estrategias y metas orientadas al logro de la Misión y Visión institucional. - Asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia continua del Sistema de Gestión de la Calidad.	DUEÑO DEL PROCESO: Director Ejecutivo

PROCESOS ENTRADAS	ENTRADAS	CICLO	ACTIVIDADES	SALIDAS	PROCESOS SALIDAS
	Plan Estratégico del Centro de Productividad y Competitividad Oriente				
Todos los procesos del SGC	Necesidad de revisión de la planeación estratégica del CPC-Oriente.	P	Analizar la necesidad de reorientar la planeación estratégica actual y su horizonte de tiempo.	Decisión de reorientar o no la planeación estratégica	Gerencial
Gerencial	Decisión de reorientar la planeación estratégica.		Planear la jornada de trabajo para realizar la planeación estratégica.	Plan de trabajo para realizar la planeación estratégico	Gerencial
Gerencial	Plan de trabajo para realizar la planeación estratégico	H	Realizar análisis DOFA	Matriz DOFA	Gerencial
Todos los procesos del SGC.	Análisis del ambiente interno y externo				
Gerencial	Matriz DOFA		Establecer la planeación estratégica del CPC-Oriente.	Proyectos y/o programas estratégicos aprobados	Todos los procesos del SGC
Gerencial	proyectos y/o programas estratégicos aprobados		Ejecutar los proyectos y/o programas estratégicos.	Fortalecimiento del CPC-Oriente	Todos los procesos del SGC

REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Julio de 2006	FECHA: Julio de 2006

	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS	CÓDIGO	CAR-GE-01
		VERSIÓN	03
		PÁGINA	2 de 3

PROCESOS ENTRADAS	ENTRADAS	CICLO	ACTIVIDADES	SALIDAS	PROCESOS SALIDAS
	Conveniencia, adecuación y eficacia continua del SGC				
Todos los procesos del SGC	Necesidades de revisión del SGC.	P	Programar la Revisión del SGC	Reunión programada	Gerencial
Calidad	Resultados de auditorias	H	Realizar revisión por la dirección	Planes de mejora Tareas asignadas Revisión por la dirección aprobada	Gerencial
Comercial	Retroalimentación del cliente				
Todos los procesos del SGC	Desempeño de los procesos y conformidad del producto,				
Todos los procesos del SGC	Estado de las acciones correctivas y preventivas,				
Gerencial	Seguimiento de tareas asignadas en la revisión anterior.				
Todos los procesos del SGC Clientes	Cambios internos o externos que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad, y				
Todos los procesos del SGC Clientes	Propuestas ó sugerencias de mejoramiento del SGC por parte de los clientes y/o personal de la organización				

REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Julio de 2006	FECHA: Julio de 2006

	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS	CÓDIGO	CAR-GE-01
		VERSIÓN	03
		PÁGINA	3 de 3

PROCESOS ENTRADAS	ENTRADAS	CICLO	ACTIVIDADES	SALIDAS	PROCESOS SALIDAS
VERIFICAR Y ACTUAR GENERAL DEL PROCESO					
Gerencial	Revisión por la dirección Plan estratégico	V	Seguimiento a los indicadores establecidos en cada proyecto y/o programa estratégico.	Acciones correctivas /preventivas	Todos los procesos del SGC
			Cumplimiento de las revisiones por la dirección.		
Gerencial	Acciones correctivas o preventivas	A	Acciones de mejora	Planes de mejora	Todos los Procesos del SGC

RECURSOS	INDICADORES DEL PROCESO	REGISTROS DE CONTROL	REQUISITOS
Humano: Director Ejecutivo Infraestructura: Equipos de oficina Financieros: Presupuesto para el desarrollo de la planeación estratégica, y presupuesto para la mejora continua del SGC.	DOCUMENTOS DE REFERENCIA - Procedimiento Revisión por la dirección PRO-GE-01 - Procedimiento planeación estratégica PRO-GE-02 - Guía para la elaboración de la planeación estratégica GUI-GE-01	- Formato Acta reunión revisión por la dirección FOR-GE-01 - Plantilla Matriz DOFA - Plantilla de objetivos estratégicos, indicadores y metas. - Plantilla despliegue de programas estratégicos - Plantilla Cronograma por programa estratégico - Plantilla Presupuesto de cada programa estratégico - Plantilla Ejecución mensual de rubros presupuestales de cada programa estratégico - Plantilla consolidación del presupuesto por programa - Reporte de desempeño del proceso FOR-CA-28	NTC-ISO 9001:2000 NUMERALES 4.1, 4.2.1, 4.2.2, 5, 6.1, 6.3, 8.2.3, 8.4, 8.5.1.

REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Julio de 2006	FECHA: Julio de 2006



PROCESOS RED DE VALOR

- **PROCESO COMERCIAL**
- **PROCESO FORMULACIÓN DE PROYECTOS**
- **PROCESO EJECUCIÓN DE PROYECTOS**

	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS	CÓDIGO	CAR-CO-01
		VERSIÓN	05
		PÁGINA	1 de 3

NOMBRE DEL PROCESO: COMERCIAL	TIPO DE PROCESO: Red de valor
OBJETIVO: Promocionar, divulgar y canalizar el contacto directo con los clientes para la formalización de las condiciones del suministro de los servicios de formulación y ejecución de proyectos.	DUEÑO DEL PROCESO: Director Comercial

PROCESOS ENTRADAS	ENTRADAS	CICLO	ACTIVIDADES	SALIDAS	PROCESOS SALIDAS
Gerencial	Objetivos estratégicos	P	Definir mecanismos de identificación de clientes	Procedimiento de comercial	Comercial
	Necesidad de promocionar los servicios ofrecidos por el CPC		Organizar Jornadas de Gerencia al día con los empresarios.	Plan de Jornada Gerencia al día	Clientes/entidades Comerciales
			Identificar eventos para participar cuyos asistentes al mismo sean clientes objetivos.	Solicitud de participación en el evento confirmado	
Comercial	Plan de Jornada Gerencia al día	H	Realizar Jornadas de gerencia al día	Listado de necesidades de los empresarios	Comercial
				selección de posibles clientes	
Clientes/entidades	Solicitud de participación en el evento confirmado			Participar en los eventos	Promoción y divulgación del centro
Ejecución de proyectos	Informe de logros de los proyectos.		Socializar en medios de comunicación logros del CPC-Oriente.		

REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Julio de 2006	FECHA: Julio de 2006

	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS	CÓDIGO	CAR-CO-01
		VERSIÓN	05
		PÁGINA	2 de 3

PROCESOS ENTRADAS	ENTRADAS	CICLO	ACTIVIDADES	SALIDAS	PROCESOS SALIDAS
Comercial	Listado de posibles clientes	H	Visitar al empresario para establecer un contacto directo	Identificación del servicio a prestar	Formulación de proyectos
Formulación de proyectos	Selección de fuentes de financiación y convocatorias aplicables				
Formulación de Proyectos	Propuesta preliminar de proyecto		Presentar y Negociar con el cliente sobre los parámetros descritos en la propuesta	Aprobación o Negación de la propuesta preliminar	Comercial Formulación de Proyectos
Formulación de proyectos	Propuesta de proyecto aprobada y registro de aceptación.		Realizar la legalización del proyecto	Propuesta de proyecto legalizada	Comercial Ejecución de proyectos Clientes
Ejecución de proyectos	Necesidad de evaluar el servicio prestado		Realizar encuestas de satisfacción de clientes	Encuestas tabuladas	Comercial Calidad
Comercial	Registros generados en la jornada de Gerencia al día.	V	Seguimiento a las jornadas de gerencia al día	Acciones correctivas o preventivas	Calidad Comercial
Comercial	Registros de la Agenda para visitas a clientes		Cumplimiento de las visitas a los empresarios	Indicadores de seguimiento	
Comercial	Información de encuestas realizadas		Seguimiento a la realización de las encuestas de satisfacción.		
Comercial	Acciones correctivas o preventivas	A	Acciones de mejora	Planes de mejora	Comercial

REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Julio de 2006	FECHA: Julio de 2006

	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS	CÓDIGO	CAR-CO-01
		VERSIÓN	05
		PÁGINA	3 de 3

RECURSOS	INDICADORES DEL PROCESO	REGISTROS DE CONTROL	REQUISITOS
Humano: Director Comercial, Director Ejecutivo, Equipo de profesionales. Infraestructura: Equipos de oficina Financieros: Presupuesto para el desarrollo de las jornadas de Gerencia al Día, promoción y divulgación del centro y gastos de administrativos por concepto de legalización de contratos.	• Resultado encuestas de satisfacción de clientes • # de necesidades identificadas en un periodo determinado de tiempo • # de clientes visitados • Cobertura del servicio prestado Número de empresas atendidas o beneficiarios de proyectos en la región. • Alianzas estratégicas Número de alianzas estratégicas realizadas en el periodo evaluado.	• Formato de recolección de Temas para la Jornada de Gerencia al Día FOR-CO-01 • Actas de reunión FOR-CA-03 • Plan de Jornada de Gerencia al día FOR-CO-02 • Formato Evaluación de la capacitación FOR-CO-03 • Formato identificación de necesidades FOR-CO-04 • Formato de observaciones y conclusiones de la Jornada de “Gerencia al día” FOR-CO-05 • Formato agenda para visitas a clientes FOR-CO-06 • Formato Registro de Búsqueda de Eventos FOR-CO-07 • Formato Encuesta de Satisfacción FOR-CO-09 • Base de datos de clientes potenciales: - Empresas LIS-CO-01 - Universidades LIS-CO-02 - Entidades del Estado LIS-CO-03 - Gremios LIS-CO-04 - Centros regionales de productividad LIS-CO-05 • Listado de asistencia Jornada “Gerencia al Día” LIS-CO-06 • Listado de Contactos por Eventos LIS-CO-07 • Contrato o convenio • Reporte de desempeño del proceso FOR-CA-28	NTC-ISO 9001:2000 NUMERALES 4.1, 4.2.1, 4.2.2, 5.2, 7.2, 8.2.1, 8.2.3, 8.4, 8.5.1
	DOCUMENTOS DE REFERENCIA • Procedimiento comercial PRO-CO-01 • Guía para la identificación y formulación de proyectos GUI-FP-01		

REVISÓ: Representante de Calidad	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Julio de 2006	FECHA: Julio de 2006

	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS	CÓDIGO	CAR-FP-01
		VERSIÓN	04
		PÁGINA	1 de 2

NOMBRE DEL PROCESO: FORMULACIÓN DE PROYECTOS	TIPO DE PROCESO: Red de Valor
OBJETIVO: Garantizar la formulación eficaz de proyectos de mejoramiento de la productividad y competitividad que beneficien a nuestros clientes y a la institución misma.	DUEÑO DEL PROCESO: Director de Formulación

PROCESOS ENTRADAS	ENTRADAS	CICLO	ACTIVIDADES	SALIDAS	PROCESOS SALIDAS
Cientes	Páginas Web o medios de divulgación de fuentes de financiación	P	Identificación de fuentes de financiación y convocatorias	Selección de fuentes de financiación y convocatorias	Formulación de proyectos Comercial
Comercial	Registro de identificación de necesidades de los clientes Registro de la agenda de visitas(Identificación del servicio a prestar)		Identificación de proyectos	Idea de proyecto para realizar propuesta preliminar	Formulación de proyectos
Formulación de proyectos	Idea de proyecto para realizar propuesta preliminar	H	Realizar la propuesta preliminar para el cliente.	Propuesta preliminar	Comercial
Comercial	Propuesta preliminar aprobada por el cliente		Realizar la formulación del proyecto	Proyecto formulado	Cliente Formulación de proyectos
Cientes	Evaluación del cliente (Formato de seguimiento de proyectos formulados)		Realizar ajustes al proyecto, según requerimientos.	Aclaraciones y/o modificaciones al proyecto	Cientes Formulación de proyectos
Cientes	Registro de aprobación o no del proyecto		Enviar los proyectos aprobados al proceso comercial	Proyecto aprobado y registro de aceptación.	Comercial

REVISÓ: Director de Formulación de proyectos	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Julio de 2006	FECHA: Julio de 2006

	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS	CÓDIGO	CAR-FP-01
		VERSIÓN	04
		PÁGINA	2 de 2

PROCESOS ENTRADAS	ENTRADAS	CICLO	ACTIVIDADES	SALIDAS	PROCESOS SALIDAS
Formulación de proyectos	Información del proceso	V	Seguimiento del proceso	Acciones correctivas y/o preventivas	Calidad Formulación de proyectos
Formulación de Proyectos	Acciones correctivas o preventivas	A	Acciones de mejora	Plan de mejora	Formulación de Proyectos

RECURSOS	INDICADORES DEL PROCESO	REGISTROS DE CONTROL	REQUISITOS
Humano: Director de Formulación, profesionales del CPC-Oriente. Infraestructura: Equipos de oficina Financieros: Presupuesto de papelería, tinta y comunicaciones.	# de proyectos formulados semestralmente. # de proyectos aprobados semestralmente # de proyectos aprobados anualmente/ # de proyectos formulados # de nuevas convocatorias y/o fuentes de financiación identificadas anualmente / aplicadas	- Formato seguimiento de proyectos formulados FOR-FP-01 - Formato propuesta preliminar FOR-FP-02 - Control de proyectos formulados LIS-FP-01 - Carta de presentación de la propuesta - Reporte de desempeño del proceso FOR-CA-28	NTC-ISO 9001:2000 NUMERALES 4.1, 4.2.1, 4.2.2, 7.1, 7.5.1, 7.5.3, 7.5.4, 7.5.5, 8.2.3, 8.2.4, 8.4, 8.5.1.
	DOCUMENTOS DE REFERENCIA - Guía de identificación y formulación de proyectos GUIA-FP-01 - Guías metodológicas de fuentes de financiación		

REVISÓ: Director de Formulación de proyectos	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Julio de 2006	FECHA: Julio de 2006

	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS	CÓDIGO	CAR-EP-01
		VERSIÓN	04
		PÁGINA	1 de 3

NOMBRE DEL PROCESO: EJECUCIÓN DE PROYECTOS	TIPO DE PROCESO: Red de valor
OBJETIVO: Garantizar la eficiencia operativa de la ejecución de los proyectos.	DUEÑO DEL PROCESO: Director de proyectos

PROCESOS ENTRADAS	ENTRADAS	CICLO	ACTIVIDADES	SALIDAS	PROCESOS SALIDAS
Comercial	Propuesta de proyecto legalizada	P	Establecer el plan de calidad del proyecto	Plan de calidad de los proyectos	Ejecución de proyectos
Ejecución de proyectos	Plan de calidad de los proyectos		Planear las auditorías de avance de los proyectos.	Auditorías programadas	Ejecución de proyectos
Formulación de proyectos	Propuesta de formulación		Realizar la programación mensual de ingresos y egresos de los proyectos.	Flujo de caja	Ejecución de proyectos
Ejecución de proyectos	Plan de calidad de los proyecto	H	Realizar la ejecución técnica de los proyectos.	Informes Técnicos	Ejecución de proyectos Clientes
Ejecución de proyectos	Flujo de caja		Realizar la ejecución financiera de los proyectos.	Informes Financieros	Ejecución de proyectos Clientes
Cliente	Observaciones de los informes técnicos y financieros		Dar contestación a las sugerencias u observaciones de los evaluadores y/o clientes si es el caso.	Sugerencias u observaciones atendidas	Ejecución de proyectos Clientes

REVISÓ: Director de proyectos	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Julio de 2006	FECHA: Julio de 2006

	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS	CÓDIGO	CAR-EP-01
		VERSIÓN	04
		PÁGINA	2 de 3

PROCESOS ENTRADAS	ENTRADAS	CICLO	ACTIVIDADES	SALIDAS	PROCESOS SALIDAS
Ejecución de proyectos	Informe de avance del proyecto para auditoria Plan de calidad de los proyectos	V	Seguimiento a la ejecución de los proyectos a través de auditorias de ejecución de proyectos.	- Resultados de la auditoria de ejecución de proyectos - Acciones correctivas y/o preventivas.-	Ejecución de proyectos Calidad
	Informes Técnicos y financieros		Seguimiento a los informes Técnicos y Financieros.		
Cliente	Observaciones de los informes técnicos y financieros Sugerencias u observaciones atendidas		Seguimiento a las sugerencias u observaciones atendidas		
Ejecución de proyectos	Acciones correctivas o preventivas	A	Acciones de mejora	Planes de mejora	Ejecución de proyectos

RECURSOS	INDICADORES DEL PROCESO	REGISTROS DE CONTROL	REQUISITO
Humano: Director de proyectos, coordinadores y profesionales de proyectos. Director Ejecutivo. Infraestructura: Equipos de oficina	Cumplimiento en tiempos (Numero de prorrogas de los contratos)*100 / Numero total de servicios en el periodo evaluado Cumplimiento en costos (N° de servicios que cumplió o cumple actualmente el presupuesto)*100 / N° Total de servicios en el periodo evaluado.	Ejecución Técnica - Manual de funciones MAN-CA-01 - Plan de calidad del proyecto FOR-EP-01 - Formato de actas de reunión FOR-CA-03 - Formato requerimiento de personal FOR-CA-12 - Informe de avance del proyecto FOR-EP-02 - Formato auditoria de ejecución de proyectos FOR-EP-03 - Listado cartera de proyectos LIS-EP-01 - Contrato	NTC-ISO 9001:2000 NUMERALES 4.1, 4.2.1, 4.2.2, 5.5.3, 7.1, 7.2.3, 7.5.1, 7.5.3, 7.5.4, 7.5.5, 8.2.3, 8.2.4, 8.4, 8.5.1

REVISÓ: Director de proyectos	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Julio de 2006	FECHA: Julio de 2006

	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS	CÓDIGO	CAR-EP-01
		VERSIÓN	04
		PÁGINA	3 de 3

RECURSOS	INDICADORES DEL PROCESO	REGISTROS DE CONTROL	REQUISITOS
Financieros: Presupuesto para la ejecución de los proyectos.	Cumplimiento en las especificaciones (N° de servicios que cumplió el total de objetivos)*100 / N° Total de servicios en el periodo evaluado. Proyectos ejecutados Número de proyectos de mejoramiento de la productividad y competitividad empresarial ejecutados.	Ejecución Financiera - Formato de orden de compra FOR-EP-04 - Flujo de caja mensual - Carta de solicitud de pedido - Modelo de cuenta de cobro - Flujo de caja - Informe contable - Reporte de desempeño del proceso FOR-CA-28	
	DOCUMENTOS DE REFERENCIA - Procedimiento ejecución técnica de proyectos PRO-EP-01 - Procedimiento ejecución financiera de proyectos PRO-EP-02 - Guía para presentación de informes externos GUI-EP-01 - Propuesta de formulación - Guía financiera fuente de financiación		

REVISÓ: Director de proyectos	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Julio de 2006	FECHA: Julio de 2006



PROCESOS DE APOYO

- **PROCESO CALIDAD**

	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS	CÓDIGO	CAR-CA-01
		VERSIÓN	04
		PÁGINA	1 de 5

NOMBRE DEL PROCESO: CALIDAD	TIPO DE PROCESO: De Apoyo
OBJETIVO: - Desarrollar una adecuada administración y control de los documentos internos, externos y registros del SGC. - Realizar el seguimiento, análisis, medición y mejora de los procesos definidos en el SGC del CPC Oriente con el propósito de asegurar su conformidad y la de sus servicios. - Garantizar que las personas sean competentes y estén comprometidas con la organización.	DUEÑO DEL PROCESO: Representante De Calidad

PROCESOS ENTRADAS	ENTRADAS	CICLO	ACTIVIDADES	SALIDAS	PROCESOS SALIDAS
	Control de Documentos y Registros				
Todos los Procesos del SGC	Documentos del SGC	P	Planificar el control de los documentos internos y externos de la organización	Listado maestro de documentos (internos y externo)	Todos los Procesos del SGC
	Registros del SGC		Establecer el control necesario para los registros generados por el SGC	Listado control de registros	
Todos los Procesos del SGC	Solicitudes de creación, cambio o anulación de documentos	H	Gestionar los documentos internos	Documentos aprobados	Todos los Procesos del SGC
	Documentos aprobados		Distribuir los documentos	Documentos disponibles para su uso	
			Controlar los documentos internos y externos	Listado maestro de documentos (interno y externo) actualizados.	
			Registros del SGC	Disponer y controlar los registros	
Todos los Procesos del SGC	Registros del SGC	V	Seguimiento al diligenciamiento de los formatos generados por el SGC.	Mejoramiento de los documentos	Todos los Procesos del SGC

REVISÓ: Director de proyectos	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Julio de 2006	FECHA: Julio de 2006

	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS	CÓDIGO	CAR-CA-01
		VERSIÓN	04
		PÁGINA	2 de 5

PROCESOS ENTRADAS	ENTRADAS	CICLO	ACTIVIDADES	SALIDAS	PROCESOS SALIDAS
Medición y Mejora					
Todos los procesos del SGC	Identificación de productos no conformes	P	Establecer tratamiento y responsables para dar solución al producto no conforme, quejas, reclamos y sugerencias.	Producto no conforme con su respectivo tratamiento.	Todos los Procesos del SGC Clientes
Clientes	Quejas, reclamos y/o sugerencias			Quejas, reclamos y sugerencias atendidas	
Todos los procesos del SGC	Necesidad de auditorías internas de calidad		Programar auditorías internas de calidad	Programa de auditorías aprobado	Calidad
			Planificar auditorías de calidad	Plan de auditorías aprobado	
Todos los procesos del SGC	Productos no conformes, quejas, reclamos y sugerencias. Resultados del desempeño de los procesos	H	Determinar las necesidades de adoptar acciones correctivas o preventivas	Acciones correctivas o preventivas	Todos los Procesos del SGC
Clientes			Analizar las causas de las no conformidades, productos no conforme, quejas, reclamos y sugerencias.		
Todos los procesos del SGC	Acciones correctivas o preventivas		Implementar acciones correctivas y preventivas	Eficacia de las acciones correctivas y preventivas	
Calidad	Plan de auditorías		Realizar las auditorías de calidad	Informe de auditoría	
Todos los procesos del SGC	Acciones correctivas o preventivas	V	Verificar la eficacia de las acciones planteadas	Solicitudes de acciones correctivas o preventivas cerradas	Todos los Procesos del SGC

REVISÓ: Director de proyectos	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Julio de 2006	FECHA: Julio de 2006



CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS

CÓDIGO

CAR-CA-01

VERSIÓN

04

PÁGINA

3 de 5

PROCESOS ENTRADAS	ENTRADAS	CICLO	ACTIVIDADES	SALIDAS	PROCESOS SALIDAS
	Personal competente y comprometido con la organización				
Gerencial	Objetivos/metas de la organización	P	Determinar el perfil y las funciones propias de cada cargo dentro del organigrama.	Manual de funciones	Todos los procesos del SGC
Ejecución de proyectos	Identificación de necesidad de personal para proyectos		Determinar el perfil y funciones a cumplir en el cargo del proyecto a ejecutar para realizar la selección.	Convocatoria de candidatos	Calidad
Gerencial					
Calidad	Necesidades de formación del personal		Planear inducción del personal nuevo	Plan de inducción	
			Establecer el plan de capacitación del personal.	Plan de capacitación	Todos los procesos del SGC
Calidad	Necesidad de contratar personal	H	Seleccionar y contratar el personal con base en los requerimientos establecidos para el cargo.	Personal contratado	Todos los procesos del SGC
	Plan de inducción		Realizar la inducción al personal nuevo	Personal apto para iniciar labores	
	Programa evaluación de desempeño		Realizar la evaluación de desempeño al personal	Resultados de la evaluación del desempeño de los empleados	Calidad Gerencial
	Plan de capacitación		Desarrollar los planes de capacitación del personal.	Personal competente	Calidad
	Necesidad de aplicar la evaluación de clima laboral		Aplicar la evaluación del clima laboral	Resultado de la evaluación del clima laboral	Calidad

REVISÓ: Director de proyectos

APROBÓ: Director Ejecutivo

FECHA: Julio de 2006

FECHA: Julio de 2006

	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS	CÓDIGO	CAR-CA-01
		VERSIÓN	04
		PÁGINA	4 de 5

PROCESOS ENTRADAS	ENTRADAS	CICLO	ACTIVIDADES	SALIDAS	PROCESOS SALIDAS
Calidad	Plan de capacitación	V	Evaluación de la eficacia de las capacitaciones	Acciones correctivas	Calidad
			Evaluación de los expositores		
			Cumplimiento plan de capacitación		
ACTUAR GENERAL DEL PROCESO					
Todos los procesos del SGC	Acciones correctivas o preventivas	A	Acciones de mejora	Planes de mejora	Todos los Procesos del SGC

RECURSOS	INDICADORES DEL PROCESO	REGISTROS DE CONTROL	REQUISITOS
Humano: Representante de calidad, Director Ejecutivo, Director de proyectos, Director de consultoría.	Nivel de desempeño del personal Formula: Σ Puntaje total de las evaluaciones de desempeño / Número total de personas evaluadas Evaluación clima laboral Formula: $(\Sigma$ Puntaje total de las evaluaciones de clima laboral / puntaje ideal total)*100	Control de Documentos y Registros - Formato gestión de documentos FOR-CA-01 - Formato acta de comité de calidad FOR-CA-03 - Listado maestro de documentos LIS-CA-01 - Listado maestro de documentos externos LIS-CA-02 - Listado control de registros LIS-CA-03 Medición y Mejora - Formato de acciones correctivas/preventivas FOR-CA-04 - Formato administración de acciones correctivas y preventivas FOR-CA-05 - Formato de control de producto no conforme FOR-CA-06 - Formato tratamiento de quejas, reclamos y sugerencias FOR-CA-07	NTC-ISO 9001:2000 NUMERALES 4.1, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 5.5.1, 6.2, 6.4, 7.2.3, 7.4, 8.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.3, 8.4, 8.5
Infraestructura: Equipos de oficina			

REVISÓ: Director de proyectos	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Julio de 2006	FECHA: Julio de 2006

	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS	CÓDIGO	CAR-CA-01
		VERSIÓN	04
		PÁGINA	5 de 5

RECURSOS	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	REGISTROS DE CONTROL	REQUISITOS
Financieros: Presupuesto para el desarrollo de la gestión del recurso humano y las auditorías internas de calidad	Control de Documentos y Registros - Guía para la elaboración de documentos GUI-CA-01 - Procedimiento control de documentos PRO-CA-01 - Procedimiento control de registros PRO-CA-02 Medición y Mejora - Procedimiento acciones correctivas PRO-CA-03 - Procedimiento acciones preventivas PRO-CA-04 - Procedimiento control producto no conforme y tratamiento de quejas, reclamos y sugerencias PRO-CA-05 - Procedimiento auditoría interna de calidad PRO-CA-06 Personal - Guía análisis de desempeño GUI-CA-02 - Guía grupo de estudio GUI-CA-03 - Procedimiento para la selección y contratación del personal PRO-CA-07 - Procedimiento para la evaluación y capacitación del personal PRO-CA-08	Medición y Mejora - Formato programa de auditorías FOR-CA-08 - Informe auditoría FOR-CA-09 - Plan de auditoría interna de calidad FOR-CA-10 - Acta reunión auditoría interna de calidad FOR-CA-11 - Listas de verificación LIS-CA-04 Personal - Formato requisición de personal FOR-CA-12 - Formato entrevista FOR-CA-14 - Formato resultados de la entrevista FOR-CA-15 - Formato plan de inducción FOR-CA-16 - Formato acta de inducción FOR-CA-17 - Agenda para la evaluación de desempeño FOR-CA-18 - Formato resultado del desempeño FOR-CA-19 - Plan de mejora FOR-CA-20 - Formato propuesta de capacitación FOR-CA-21 - Control grupo de estudio FOR-CA-23 - Formato plan de capacitación FOR-CA-24 - Formato evaluación capacitación interna FOR-CA-25 - Formato invitaciones FOR-CA-26 - Evaluación clima laboral FOR-CA-27 - Reporte de desempeño del proceso FOR-CA-28 - Contrato de prestación de servicios - Manual de funciones MAN-CA-01	

REVISÓ: Director de proyectos	APROBÓ: Director Ejecutivo
FECHA: Julio de 2006	FECHA: Julio de 2006

Anexo G. Normas básicas de convivencia



NORMAS DE CONVIVENCIA

1. PUNTUALIDAD



- Asistir a las reuniones programadas a la hora estipulada

2. SEGURIDAD

"CUIDAR LOS BIENES DEL CPC-Oriente"

- Cerrar las puertas de las oficinas con seguro
- Apagar los equipos de la Oficina



CPC Oriente

1



NORMAS DE CONVIVENCIA

3. RELACIONES INTERPERSONALES

- Saludar a los compañeros de trabajo al inicio y fin de la jornada de trabajo.
- Contestar el teléfono:



PROTOCOLO

"Buenos días Buenas tardes...
Centro de Productividad y Competitividad,
habla con (Nombre de la persona que contesta el teléfono)"

CPC Oriente

2



NORMAS DE CONVIVENCIA

4. ORDEN Y ASEO

- Mantener ordenado el puesto de trabajo



- Mantener aseados los baños



CPC Oriente

Anexo H. Competencias organizacionales

Las competencias organizacionales definidas con la participación de todo el personal de la organización y avaladas por la Dirección Ejecutiva y que debe tener cada miembro del CPC-Oriente son las siguientes:

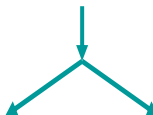
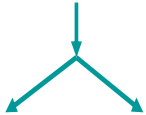
1. **Compromiso:** identificación y afinidad con la organización (valores y filosofía de la empresa), marcado orgullo de pertenencia del colaborador hacia su compañía, solidaridad y aprehensión del colaborador con los problemas de su empresa. Normalmente los colaboradores con un alto compromiso tienden a manifestar una buena predisposición a los cambios organizacionales, se implican en ellos, están dispuestos a trabajar más de lo que está establecido, y tienen un fuerte sentimiento de obligación de permanecer en la empresa. (lealtad).
2. **Responsabilidad:** La obligación que asume el colaborador para cumplir con las funciones que le han sido delegadas.
3. **Perseverancia y propensión al riesgo:** Firmeza y constancia en la consecución de los propósitos. Tener una actitud positiva y decidida frente a los retos.
4. **Trabajo en equipo:** Desarrollo de actividades en conjunto con otros miembros de la organización.
5. **Comunicación oral y escrita:** Capacidad para expresar de manera clara sus opiniones y capacidad de redacción.
6. **Calidad del trabajo:** Nivel de Excelencia con que desarrolla su trabajo. Ejecución rápida y eficiente de las labores en pro de la optimización del servicio.
7. **Integridad:** Cumplimiento de políticas, normas y reglamentación establecidas en la empresa. Se relaciona de manera especial con el manejo adecuado de la información relacionada con la organización y los clientes externos.
8. **Tolerancia al estrés:** Actuar con eficacia bajo la presión del tiempo y haciendo frente al desacuerdo, la oposición y la adversidad.
9. **Negociación:** Facilidad de acordar con clientes externos una posición favorable para las partes. La finalidad de la negociación es la de mejorar las condiciones de tiempo, recursos y alcances de los proyectos que se vayan a realizar o se estén realizando.
10. **Actitud de escucha y aprendizaje:** Ser receptivo a los mensajes y las observaciones del otro, para llegar a acuerdos que beneficien a las partes (al interior de la organización). Un profesional con actitud de aprendizaje, investiga, indaga y profundiza en los temas de su entorno o área de desempeño.
11. **Presentación personal:** Generar y mantener una primera impresión favorable en los demás.

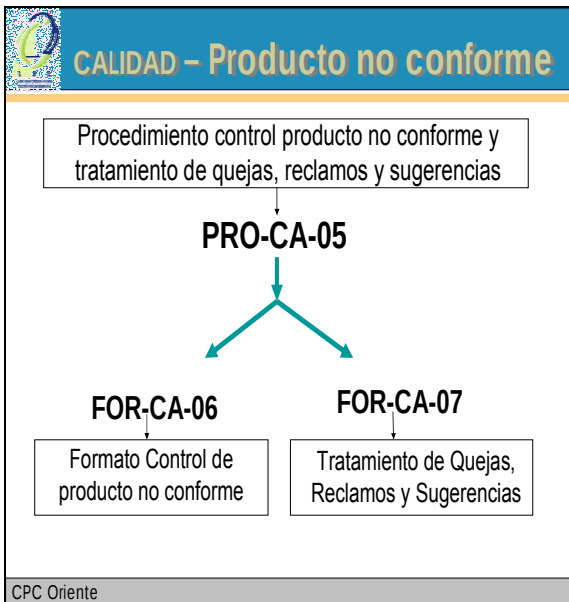
- 12. Iniciativa y creatividad:** Presentar ideas y métodos novedosos y concretarlos en acciones (incluyendo ideas de nuevos proyectos para los clientes). Proponer y encontrar formas nuevas y eficaces de hacer las cosas.
- 13. Liderazgo:** Habilidad para desarrollar actividades del día a día que requiere influir en las personas para que se esfuercen voluntariamente en el cumplimiento de las metas de la Empresa.

Anexo I. Ejemplo Socialización de documentación

Las actividades desarrolladas en las socializaciones fueron similares a la presentación que se enuncia a continuación en el formato de Microsoft office PowerPoint.

Socialización del procedimiento de acciones correctivas, acciones preventivas y el procedimiento control producto no conforme y tratamiento de quejas, reclamos y sugerencias.

Sistema de Gestión de la Calidad  SOCIALIZACIÓN PROCESO CALIDAD	 CALIDAD ORDEN DEL DÍA Socialización de: •Procedimiento de acciones correctivas. •Procedimiento acciones preventivas. •Procedimiento producto no conforme y tratamiento de quejas, reclamos y sugerencias. •Taller Práctico CPC Oriente
 CALIDAD – Acciones Correctivas Procedimiento acciones Correctivas PRO-CA-03  FOR-CA-04 Formato Acciones Correctivas/Preventivas FOR-CA-05 Administración de acciones correctivas/preventivas CPC Oriente	 CALIDAD – Acciones Preventivas Procedimiento acciones Preventivas PRO-CA-04  FOR-CA-04 Formato Acciones Correctivas/Preventivas FOR-CA-05 Administración de acciones correctivas/preventivas CPC Oriente



5

TALLER PRACTICO

Objetivo: Simular la implementación de los procedimientos de Acciones correctivas, Acciones preventivas y Producto no conforme y tratamiento de quejas, reclamos, sugerencias.

Responsables: Los casos propuestos tienen asignado un responsable.

Nota: Todos los asistentes pueden intervenir en los casos propuestos, en modo de ayuda – pregunta – aclaración.

CPC Oriente

6

TALLER PRACTICO

CASO 1:

El Gerente de LAVCO, realiza una llamada al centro de productividad y competitividad, contesta Fernando, El Gerente manifiesta su inconformidad con la actuación de un determinado funcionario, la Queja presentada es por que el personaje X del proyecto X no cumple con el horario establecido para las reuniones, llega 15 minutos después de la hora estipulada.

¿Qué Actividades debe realizar Fernando?



CPC Oriente

7

TALLER PRACTICO

CASO 2:

Se debe tener como referencia el CASO 1.

La queja se repite nuevamente en dos ocasiones, en un lapso de tiempo no mayor a 30 días. Para un total de 3 Quejas por el mismo motivo.

¿Qué Pasos se deben seguir? Heidi



CPC Oriente

8



TALLER PRACTICO

CASO 3:

Se sale un comunicado en los principales medios de comunicación del País, con la siguiente información:

A partir del 1 de febrero y hasta el 30 de mayo del año 2006 no se permite realizar ningún tipo de contratación con entidades Oficiales.

Pepito Pérez tiene la información, la cual le llegó por correo electrónico, al leerla le parece importante y decide reenviarla a una muy buena amiga.

Expresa Pepito: ¡No puede ser....!

Los proyectos en curso... están a punto de terminar, y si no abren más convocatorias durante estas fechas

¿Qué pasara con el Centro...?

La amiga es la Ing. Claudia

La fecha de hoy es 10 de Diciembre de 2005

CPC Oriente



TALLER PRACTICO

CASO 4:

Al señor Norberto Vásquez, Gerente de la empresa Frutos de Lebrija,

Se le debe entregar un informe del Diseño de la planta de producción el día lunes 13 de Marzo 2006

El Ing. Oscar presenta el informe al Coordinador del Proyecto, el Economista Víctor Hugo, quien es la persona encargada de presentar el diseño al Gerente de la empresa Frutos de Lebrija. El informe se debe revisar el jueves 10 de Marzo.

Víctor Hugo observa que el diseño de la planta no está acotado en su totalidad ...

Detectado el producto no conforme,

¿Qué pasos se deben seguir?



CPC Oriente

Anexo J. Evaluación grado de conocimiento del SGC

NOMBRE: _____

FECHA: _____

EVALUACIÓN GRADO DE CONOCIMIENTO DEL SGC

TOTAL PUNTOS 250

1. Relacione los términos correspondientes

A) TÉRMINOS REFERENTES A LA PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD (25 PUNTOS)

Pregunta	Correspondencia seleccionada	Definiciones
A. Proceso		El resultado de actividades o procesos.
B. Procedimiento		Una manera especificada de efectuar una actividad.
C. Producto		Un conjunto de recursos y actividades interrelacionadas que transforma entradas en salidas.
D. Sistema de Calidad		Un documento que enuncia las prácticas específicas de calidad, los recursos y la secuencia de las actividades correspondientes a un producto, un proyecto o un contrato en particular.
E. Plan de Calidad		La Estructura organizacional, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para implementar la administración de la Calidad.

B) TÉRMINOS RELATIVOS A LA CONFORMIDAD (20 PUNTOS)

Pregunta	Correspondencia seleccionada	Definiciones
A. No conformidad		Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.
B. Acción preventiva		Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.
C. Liberación		Incumplimiento de un requisito
D. Acción correctiva		Autorización para proseguir con la siguiente etapa de un proceso.

C) TÉRMINOS RELATIVOS A LA DOCUMENTACIÓN (25 PUNTOS)

Pregunta	Correspondencia seleccionada	Definiciones
A. Registro		Información y su medio de soporte (Registro, especificación, procedimiento, documentado, dibujo, informe, norma).
B. Información		Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.
C. Documento		Datos que poseen significado.
D. Verificación		Actividad emprendida para asegurar la conveniencia, la adecuación y eficacia del tema objeto de la revisión, para alcanzar unos objetivos establecidos.
E. Revisión		Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados.

D) TÉRMINOS RELATIVOS A LOS PRINCIPIOS DE LA CALIDAD (40 PUNTOS)

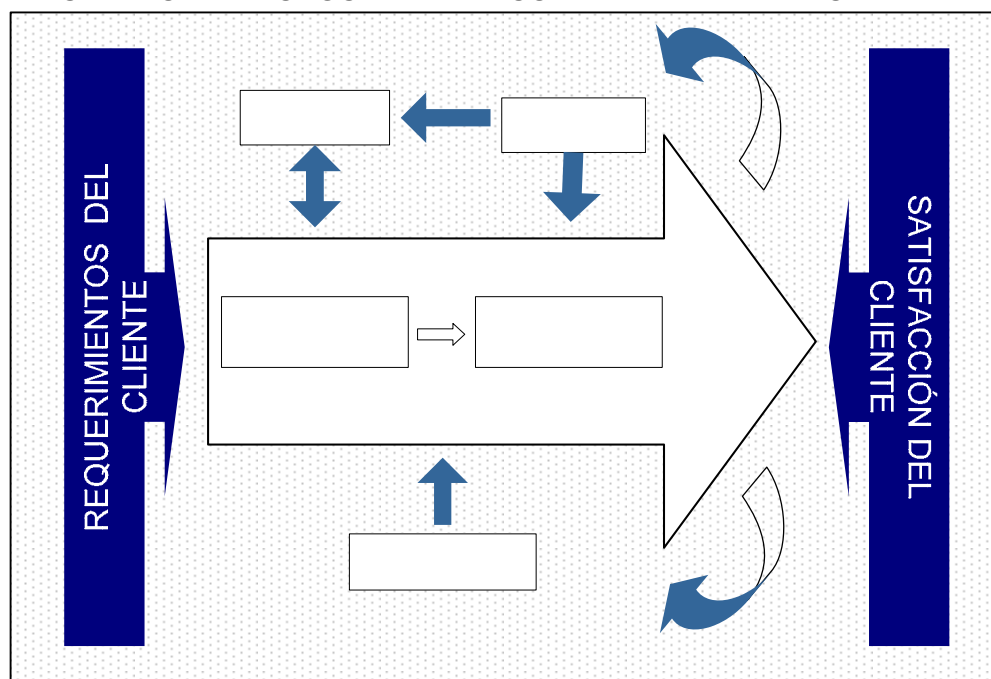
Pregunta	Correspondencia seleccionada	Definiciones
A. Organización enfocada al cliente		El personal de todos los niveles es la esencia de una organización y su total involucramiento, permite que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.
B. Liderazgo		Una organización y sus proveedores son interdependientes, una relación de beneficio mutuo refuerza la habilidad de ambos para crear valor.
C. Participación del personal		Identificar, comprender y administrar un sistema de procesos interrelacionados para un objetivo dado, mejora la efectividad y eficiencia de la organización.
D. Enfoque hacia proceso		Las organizaciones dependen de sus clientes; por lo tanto, deben entender sus necesidades actuales y futuras, cumplir con los requisitos y esforzarse para exceder las expectativas del cliente.
E. Gestión enfocada a sistemas		La mejora continua debe ser un objetivo permanente de la organización.
F. Mejora continua		Los líderes establecen y unifican el propósito y dirección de la organización. Ellos deben crear y mantener un ambiente, en el cual el personal se involucre completamente para lograr los objetivos organizacionales.
G. Enfoque para la toma de decisiones basadas en hechos		Decisiones efectivas se basan en el análisis de datos e información.
H. Relaciones mutuamente benéficas con proveedores		Un resultado deseado se logra más eficientemente, cuando los recursos y actividades relacionados se administran como un proceso.

2. A continuación se enuncian una serie de procesos, escoja sólo los que fueron definidos en su organización y complete el mapa de procesos. (20 PUNTOS)

Listado de procesos que pueden existir en una organización:

- Gerencial
- Mercadeo
- Comercial
- Diseño
- Formulación de proyectos
- Montaje
- Ejecución de proyectos
- Compras
- Administrativo
- Ensamble
- Contabilidad
- Calidad
- Ventas
- Financiero
- Recurso humano

MAPA DE PROCESOS
CENTRO DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DEL ORIENTE



3. ¿Cual es la política de la calidad del CPC-Oriente? (30 PUNTOS)

4. Enuncie al menos dos objetivos de la calidad establecidos en el CPC-Oriente. (30 PUNTOS)

5. Complete la pirámide de la estructura documental del SGC del CPC-Oriente según orden de importancia. (20 PUNTOS)

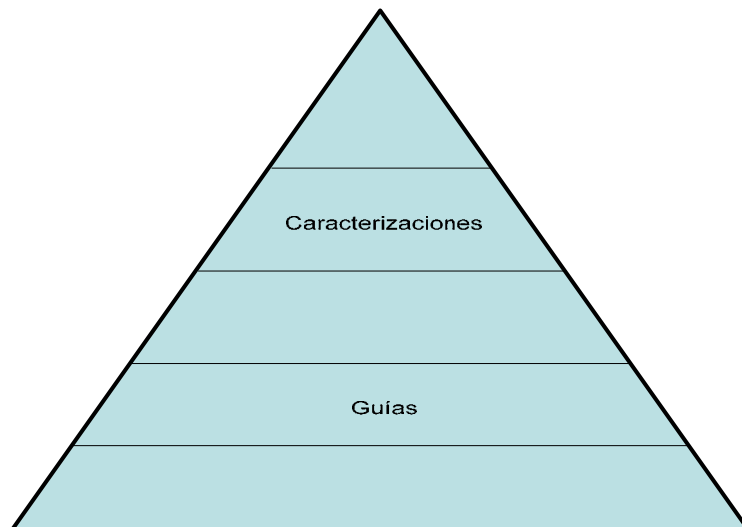


Figura. Estructura documental del SGC

6. Realice un bosquejo de la caracterización del proceso con el que más se identifique dentro de la organización. (40 puntos)

Anexo K. Plan auditoria interna de calidad

	PLAN DE AUDITORIA INTERNA DE CALIDAD	CÓDIGO	FOR-CA-10
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	17 de 257

N° AUDITORIA	01-06	FECHA:	DD 11	MM 06	AAAA 2006
OBJETIVO DE LA AUDITORIA: - Determinar el grado de conformidad del SGC con los criterios establecidos en la norma NTC ISO 9001:2000. - Evaluar la capacidad del SGC para asegurar el cumplimiento de los requisitos del cliente, legales y reglamentarios del servicio. - Evaluar la eficacia del SGC para lograr los objetivos especificados. - Identificar mejoramientos potenciales en el SGC.					
ALCANCE: Todos los procesos del SGC del CPC.					
CRITERIOS DE AUDITORIA: Norma NTC-ISO 9001:2000 y los documentos establecidos en los diferentes procesos del SGC (Manual de la Calidad, Procedimientos, Guías, entre otros).					
AUDITOR LÍDER: Sandra Patricia Vargas Cordero –SPVC.			EQUIPO AUDITOR: Jorge Eliécer Figueroa Vargas – JEFV.		

ACTIVIDADES DE LA AUDITORÍA	FECHA	HORA		REQUISITO NUMERALES	CARGO AUDITADO	AUDITORES
		INICIO	FIN			
Reunión de Apertura	14/07/06	1:00 p.m.	1:30 p.m.	--	Responsables de Procesos.	SPVC-JEFV
Proceso Gerencial		1:30 p.m.	3:30 p.m.	4.1, 4.2.1, 4.2.2, 5, 6.1, 6.3, 8.2.3, 8.4, 8.5.1.	Director Ejecutivo, Representante de Calidad	SPVC
Proceso Comercial		3:30	5:00 p.m.	4.1, 4.2.1, 4.2.2, 5.2, 7.2, 8.2.1, 8.2.3, 8.4, 8.5.1	Director Comercial	SPVC

	PLAN DE AUDITORIA INTERNA DE CALIDAD	CÓDIGO	FOR-CA-10
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	2 de 257

ACTIVIDADES DE LA AUDITORÍA	FECHA	HORA		REQUISITO NUMERALES	CARGO AUDITADO	AUDITORES
		INICIO	FIN			
Proceso Calidad.	17/07/06	5:00 p.m.	6:30 p.m.	4.1, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 5.5.1, 6.2, 6.4, 7.2.3, 8.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.3, 8.4, 8.5	Representante de Calidad	SPVC
Reunión de Cierre	21/07/06	2:00 p.m.	3:00 p.m.	--	Responsables de Procesos.	SPVC-JEFV

OBSERVACIONES: El Proceso de Calidad será auditado a su vez durante la ejecución de toda la auditoria.

RESPONSABLE: Sandra Patricia Vargas Cordero.	APROBADO POR: Sandra Pinzón Rodríguez	FECHA: 12/07/06
--	---------------------------------------	-----------------

Anexo L. Informe auditoria

	INFORME AUDITORIA	CÓDIGO	FOR-CA-09
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	1 de 4

N° INFORME AUDITORIA:	01-06	FECHA:		
		24	07	06
		DÍA	MES	AÑO

PROCESO AUDITADO: Todos los Procesos del SGC.

OBJETIVO:

- Determinar el grado de conformidad del SGC con los criterios establecidos en la norma NTC ISO 9001:2000.
- Evaluar la capacidad del SGC para asegurar el cumplimiento de los requisitos del cliente, legales y reglamentarios del servicio.
- Evaluar la eficacia del SGC para lograr los objetivos especificados.
- Identificar mejoramientos potenciales en el SGC.

ALCANCE DE LA AUDITORIA:

Todos los Procesos del SGC.

EQUIPO AUDITOR:

Sandra Patricia Vargas Cordero-SPVC (Líder Equipo Auditor).
Jorge Eliécer Figueroa Vargas-JEFV (Auditor).

PERSONAL ENTREVISTADO:

Director Ejecutivo, Representante de Calidad, Director Comercial, Director de Formulación, Director de Proyectos, Profesionales de Apoyo.

DOCUMENTOS ANALIZADOS:

Norma NTC-ISO 9001:2000 y los documentos establecidos en los diferentes procesos del SGC (Manual de la Calidad, Procedimientos, Guías, entre otros).

HALLAZGOS DE LA AUDITORIA

ASPECTOS FAVORABLES:

- El Reporte de Desempeño del Proceso FOR-CA-28 diligenciado por cada proceso y presentado para análisis de la Directora Ejecutiva.
- Se evidencia un SGC que satisface las necesidades de la organización y la participación de la organización en su diseño, implementación y mejoramiento.
- La actitud del personal hacia la auditoria fue perceptiva y participativa, lo cual facilita y ayuda al aprovechamiento de esta actividad utilizada para detectar oportunidades de mejoramiento al SGC.
- La competencia y orientación del personal permite generar un ambiente de amabilidad hacia los clientes y prestar un excelente servicio, cumpliendo con los requisitos establecidos.
- Se resalta el compromiso y el interés del personal con el SGC.
- La organización de la documentación de los procesos tanto física como en medio magnético.

	INFORME AUDITORIA	CÓDIGO	FOR-CA-09
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	2 de 4

ASPECTOS DÉBILES (POR MEJORAR):

- Evaluar la eficacia de los medios de comunicación interna y externa empleados para asegurar la eficacia del SGC.
- Dar cumplimiento el SGC a los requisitos 7.4 Compras y 7.5.5 Preservación del Producto de la norma NTC ISO 9001:2000.
- Revisar la frecuencia establecida para presentar y analizar los resultados de los indicadores en comité de calidad y dejar evidencia en un acta de esta actividad.
- Efectuar seguimiento a la ejecución del presupuesto.
- Efectuar seguimiento al Direccionamiento Estratégico: acciones definidas para desarrollar las estrategias y lograr los objetivos, dejar evidencia de esta actividad.

INFORME DE HALLAZGOS

No Conformidades Mayores:

1. GERENCIAL:

Se encontró que las exclusiones definidas en el MAN-CA-02 Manual de la Calidad para los requisitos 7.4 Compras y 7.5.5 Preservación del Producto si aplican al SGC de CPC Oriente.

No Conformidades Menores:

2. COMERCIAL:

- No se evidencio el FOR-CO-06 Formato Agenda para Visitas a Clientes para el proyecto de UNISANGIL “Consolidación Cluster Turismo”.
- No se evidencio el FOR-CO-08 Control de Contratos Para el Proyecto de ONUDI “Identificación de Necesidades Tecnológicas Competitivas”.

3. CALIDAD:

- No se encontró el FOR-CA-08 Programa de Auditorías diligenciado, de acuerdo con lo establecido en el PRO-CA-06 Procedimiento Auditoria Interna de Calidad.
- Se encontró que no se da cumplimiento a lo establecido en el PRO-CA-07 Procedimiento para la Selección y Contratación de Personal: Evidencia:
 - Contratación del Profesional de Apoyo (Ricardo Delgado), no se evidencia el cumplimiento del perfil de competencia definido en el FOR-CA-12 Requisición de Personal, ni de la evaluación de habilidades, ni de las pruebas técnicas.
 - Contratación de Silvia Amaya como Asistente Administrativa.
- Se evidenció que no se da cumplimiento a lo establecido en el PRO-CA-01 Control de Documentos. Evidencia:
 - En generar aclarar el diligenciamiento del FOR-CA-01 para así poder mejorar su Implementación.

	INFORME AUDITORÍA	CÓDIGO	FOR-CA-09
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	3 de 4

	- Se anulo el FOR-CA-13 con el MAN-CA-01 Manual de Funciones que lo reemplazo se creo con versión No. 2. - Se evidencio la CAR-CA-01 Caracterización del Proceso Calidad con versión 1 y según el listado maestro de documentos esta en versión 4. - Se evidenciaron las FOR-CA-01 Gestión de Documentos No. 18 y No. 19 sin firma ni nombre de quién aprueba. - El FOR-CA-27 Evaluación de Clima Laboral no tiene creación formal. - El FOR-CA-21 Formato Propuesta de Capacitación sin aprobación. - En la actividad 7 del PRO-CA-01 esta asociado el FOR-CA-02 Formato Distribución, formato que ya fue anulado. - Se evidencio que el FOR-CA-25 Formato Evaluación Capacitación Interna esta en el litado maestro de documentos en versión 2 y se esta utilizando versión 1. 4. FORMULACIÓN DE PROYECTOS: • No se evidencia el planteamiento de acciones correctivas o correcciones según sea el caso, para el incumplimiento en las metas establecidas en el primer semestre de 2006 en los indicadores: Recursos aportados por la formulación para el personal y recursos aportados por formulación para administración. Las metas definidas respectivamente eran: 50% y 50% y los valores alcanzados: 36% y 33%. Requisito de norma 8.2.3. • No se evidencian las acciones necesarias para dar cumplimiento a los requisitos definidos en los numerales 7.5.4 Propiedad del cliente y 7.5.5 Preservación del producto.
--	--

	INFORME AUDITORÍA	CÓDIGO	FOR-CA-09
		VERSIÓN	01
		PÁGINA	4 de 4

	5. PROCESO EJECUCIÓN DE PROYECTOS: - No se evidencia las actividades de planeación (plan de calidad) para el proyecto de Fortalecimiento de la Gestión de Conocimiento en los centros de productividad como estrategia para conformación de la Red Colombiana de Centros de Productividad, el cual contractualmente inicio desde la realización del primer desembolso efectuada el 15 junio del presente, con una duración de 12 meses y a la fecha no se han ejecutado ningún tipo de actividades. 6. TODOS LOS PROCESOS: - Se evidencia que no están claramente definidas las interrelaciones entre procesos, se interrelaciona el proceso en estudio como proceso proveedor y como proceso cliente.
--	--

CONCLUSIÓN GENERAL:

- Como resultado de esta auditoria interna se encontraron en total 10 No Conformidades en los diferentes procesos.
- No se evidencia la adecuación y conveniencia del Sistema de Gestión de la Calidad de CPC ORIENTE, por la exclusión de los requisitos 7.4 Compras y 7.5.5. Preservación del Producto, los cuales son aplicables al SGC.
- El SGC se encuentra en proceso de madurez, por lo cual se debe seguir fortaleciendo la implementación de cada proceso y la cultura de seguimiento y medición, producto no conforme, acciones correctivas, acciones preventivas y planes de mejora.
- Se cumplió el objetivo y alcance propuesto para la auditoría, se auditaron todos los procesos del SGC.

FIRMA AUDITOR: Sandra Patricia Vargas Cordero	FIRMA AUDITADO: Sandra Pinzón Rodriguez
--	--

Anexo M. Propuesta de servicio de certificación

- **ICONTEC**



155-CD- 4379

Bucaramanga, 16 de Junio de 2006

Doctora
CLAUDIA COTE PEÑA
Directora Ejecutiva
CENTRO DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DEL ORIENTE
Bucaramanga, Santander

Tengo el agrado de remitir la propuesta de prestación de nuestro servicio de certificación del sistema de gestión de calidad.

La aceptación de su organización de nuestra propuesta será confirmada al devolvernos debidamente firmada la solicitud de certificación, presentada en el anexo.

Adicionalmente, le agradezco remitirnos una copia del manual de calidad y de la documentación requerida para realizar la planificación la auditoria y un Certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición no mayor a 30 días.

Reciba un atento saludo y nuestro agradecimiento por la confianza depositada en ICONTEC para la prestación de este servicio.

Atentamente,

GLORIA STELLA SARMIENTO GAONA
Directora Regional

Anexos: (Propuesta, Solicitud de Certificación y Condiciones y términos de Referencia Certificado ICONTEC de Gestión de Calidad)



**PROPUESTA PARA EL OTORGAMIENTO DEL CERTIFICADO ICONTEC DE
GESTION DE CALIDAD**

CENTRO DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DEL ORIENTE

Bucaramanga, Junio 15 de 2006

P-329 -2006



2. PROPUESTA DE SERVICIOS

A continuación se indica la propuesta para la prestación del servicio de Certificado ICONTEC de Gestión de Calidad para el **CENTRO DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DEL ORIENTE** con base en **ISO-9001:2000**, para las actividades de **FORMULACION Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS EN TECNOLOGÍAS DE GESTION.**

2.1 Metodología

El Certificado ICONTEC se otorga de acuerdo con las disposiciones indicadas en el documento "Certificado ICONTEC de Gestión de Calidad. Condiciones y términos de referencia", desarrollando el proceso que se indica a continuación:

2.1.1 Planificación

Como etapa inicial se desarrolla una revisión de la adecuación documental que incluye el análisis del Manual de Calidad y/ o procesos documentados para determinar la adecuación de las disposiciones establecidas para cumplir los requisitos de **ISO-9001:2000**. El análisis de la documentación del Sistema incluye los siguientes documentos y registros que deben ser enviados a ICONTEC por la Empresa:

- El Manual de Calidad y /o procesos documentados.
- Identificación de requisitos legales del producto, aplicables.
- Política y objetivos de calidad.

Con base en los resultados de esta revisión documental y de la planificación el auditor líder prepara el plan de auditoria para definir la agenda por seguir en la auditoria.

2.1.2 Auditoria

Una vez realizada esta revisión, el equipo auditor define el plan a seguir para la ejecución de la auditoria en campo. Este plan se envía con anticipación, de manera que se defina de común acuerdo la agenda a seguir.

Durante la auditoria se recopila y analiza la información con la cual se puede conocer la implementación eficaz del sistema de gestión de calidad a través de entrevistas, visitas a las instalaciones y observación sobre el terreno. Finalmente se realiza una reunión de cierre en la que el auditor presenta un resumen general de las actividades desarrolladas y los resultados obtenidos, las fortalezas del Sistema en relación con los requisitos exigidos, así como las oportunidades de mejora. Todos estos resultados se presentan formalmente a la Empresa a través del informe de auditoria.



2.1.3 Otorgamiento del Certificado

El Certificado es otorgado por un periodo de tres (3) años por el Consejo Directivo, según concepto emitido por el Comité de Certificación de Sistema el cual está integrado por representantes de los diferentes intereses involucrados en la certificación.

El certificado es aprobado cuando en la auditoria no se han presentado no conformidades mayores o cuando éstas han sido solucionadas a satisfacción. Cuando se presentan no conformidades mayores, la empresa propone el plan de acción que aplicará para su solución, la cual se verifica mediante una auditoria complementaria.

2.1.4 Seguimiento

Con el fin de verificar el cumplimiento permanente del Sistema de Gestión de Calidad con los requisitos de la **ISO-9001:2000**, se realizará un seguimiento mediante auditorias anuales que se efectuarán durante los dos (2) primeros años de vigencia del certificado.

2.1.5 Renovación

Antes de finalizar el tercer año de vigencia del Certificado, se realizará una auditoria de renovación con el fin de verificar el cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad con los requisitos de, lo cual permitirá renovar el contrato por los tres (3) años siguientes.

Nota: La renovación del Certificado debe ser aprobada por el Consejo Directivo antes de la fecha de vencimiento del Certificado. En caso contrario, el Certificado perderá su validez.

2.1.6 Preauditoria

La Preauditoria del sistema de gestión de calidad es una actividad opcional en el proceso de certificación y consiste en una evaluación de la estructura organizacional, los recursos, procesos y procedimientos implementados por el **CENTRO DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DEL ORIENTE** para el alcance definido, y sirve como base para identificar las desviaciones que se presenten con el fin de que la empresa pueda establecer un programa para la adecuación de su sistema de gestión de calidad a los requisitos de la **ISO 9001:2000**



4. FORMALIZACIÓN DEL SERVICIO

Agradecemos firmar el formulario de solicitud, presentado en anexo, en señal de aceptación de la presente propuesta y de las condiciones y términos de referencia del servicio. Para iniciar el proceso de certificación y la planificación de la auditoria, le agradecemos enviar con una anterioridad de 30 días, junto con el formato, una copia de la documentación requerida en el numeral 2.1.1 para realizar la planificación.

La fecha de la auditoria inicial será convenida de mutuo acuerdo por las partes. Si la Empresa aplazare la fecha iniciación pactada, las partes de común acuerdo fijarán una nueva fecha. Si esta fecha fuere nuevamente aplazada por la Empresa, ICONTEC podrá dar por cancelado el servicio y retendrá el 50 % del primer pago a título de indemnización, sin necesidad de requerimiento judicial para ello.

Nota: Esta propuesta es válida por 60 días contados a partir de la fecha.



ICONTEC
INTERNATIONAL

**CERTIFICADO ICONTEC DE SISTEMA DE GESTION
SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN**

EMPRESA:	CENTRO DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DEL ORIENTE
ALCANCE PROPUESTO:	FORMULACION Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS EN TECNOLOGÍAS DE GESTION. Nota: El alcance solicitado puede ser modificado como resultado de la auditoria para reflejar con exactitud las actividades, en las cuales la organización demuestra que el Sistema de Gestión se ha implementado y cumple con los requisitos.
LOCALIZACIÓN:	Carrera 19 No. 35-02 Of 220
CÓDIGO SECTOR:	35/4
REQUISITOS:	☒ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ OHSAS 18001 ☐ QS 9000 ☐ HACCP
Por medio del presente solicitamos el servicio de Certificación del Sistema de Gestión, para lo cual declaramos conocer, aceptar y cumplir las condiciones y términos de referencia indicadas en el documento 0104-0006-04 y en la propuesta P-329-2006 presentada por ICONTEC y pagar a esta organización, los valores indicados en la presente solicitud, para lo cual acordamos que el presente documento presta mérito ejecutivo sin necesidad de reconocimiento de firmas, ni requerimientos de otra naturaleza.	
Para tal efecto, los servicios solicitados son: (Favor diligenciar en el espacio, con una X, el (los) servicio(s) solicitado(s))	
☐ Preauditoria Valor sin IVA: \$	☒ Auditoria de Otorgamiento Valor sin IVA: \$ 2.180.000
En fe de lo expuesto, firman los otorgantes el presente documento en dos ejemplares de un mismo tenor a los quince (15) días del mes de Junio de 2006.	
Por CENTRO DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DEL ORIENTE CLAUDIA COTE PEÑA Firma:	Por ICONTEC GLORIA SARMIENTO GAONA Firma:

Para todos los efectos del presente contrato, las partes acuerdan los siguientes contactos: (Favor diligenciar los datos de la Empresa)

Por la Empresa:

Por ICONTEC

Nombre: SANDRA PINZON RODRIGUEZ

Nombre: LUZ MARY LARROTA M.

Tel.: 6701111

Tel.: 6322878-6329828

Fax: 6705044

Fax: 6329828

e-mail: sandrap@cpvirtual.com

e-mail: llarrot@icontec.org.co

• **SGS**



Ref. PRO250475/06/ISO 9001:2000/ISO 9001:2000
BOGOTÁ D.C., JUNIO 22 DE 2006

Señores:
CENTRO DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD (PRIVADA SIN ÁNIMO DE LUCRO)
Atn. **CLAUDIA PATRICIA COTE PEÑA**
GERENTE
CARRERA 19 NO 35 -02
Tel: 097-6701111 Fax: 097-6705044

Ref.: **SGS - Cotización de Servicios para Certificación de Gestión de Calidad**

Apreciados Señores

Es un honor para nosotros el atender su amable solicitud, con la presente adjuntamos nuestra oferta técnico-comercial para la certificación del Sistema de Gestión.

Queremos igualmente expresarle nuestros agradecimientos por su interés en contratar los servicios de SGS Colombia S.A. como su aliado estratégico en la certificación de su Sistema de Gestión.

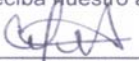
Adjunto encontrará

- Propuesta (PR2-COL)
- Aplicación para Certificación (AC3)
- Códigos de Práctica de SGS Colombia S.A.

El código de práctica recoge el proceso de certificación y los derechos y deberes para la certificación de su empresa, por lo que le rogamos la lea con atención.

Si decide aceptar nuestra propuesta le agradecemos remitir a nuestras oficinas el documento: "Aplicación para Certificación (AC3)" completamente diligenciado.

Reciba nuestro atento saludo,


CAROLINA MARTINEZ OLAVE
SGS Colombia S.A.



PROPUESTA

ALCANCE

Basados en la información recibida, hemos elaborado la siguiente propuesta de servicios para la conducción de la auditoria de certificación de los sistemas de calidad que ampara sus las actividades y conforme con los requerimientos de la Norma ISO 9001: 2000.

"ISO 9001 permite que, en algunos casos, ciertos requisitos del Sistema de Calidad puedan excluirse dada la naturaleza de la organización (producto o servicio), requisitos del cliente o requisitos regulatorios aplicables. Mientras tales exclusiones puedan reducir la complejidad del sistema y los recursos requeridos, las mismas pueden no afectar la capacidad de la organización o absolverla de su responsabilidad, para proveer productos que reúnan los requisitos del cliente y los regulatorios aplicables. Cualquier tipo de exclusión que se solicite debe estar claramente definida y justificada en el Manual de Calidad e identificada en el alcance de la certificación. Si en el momento de la auditoria, cualquier exclusión es encontrada inapropiada, se requerirá tiempo adicional para la auditoria en sitio y/o la auditoria de certificación será considerada no exitosa"

ACREDITACION

El proceso de Auditoria será desarrollado mediante nuestros procedimientos armonizados mundialmente y acreditados ante Colombiana (Superintendencia de Industria y Comercio) concedido a SGS Colombia S.A.

METODOLOGÍA

La auditoria será llevada a cabo en **dos** etapas:

- 1- Un estudio de escritorio de la documentación del Sistema de Calidad, mínimo cuatro (4) semanas antes a la fecha propuesta para la auditoria. SGS Colombia S.A. requiere:
 - Manual de Calidad
 - Procedimientos de soporte identificados

Una vez recibida la documentación del Sistema, se procederá a la planeación de fechas para el desarrollo de la auditoria de certificación. El Estudio de la documentación puede ser realizado en las instalaciones de SGS Colombia S.A. o en las instalaciones de **CENTRO DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD (PRIVADA SIN ANIMO DE LUCRO)**, con la respectiva aplicación de los costos asociados.

Si realizado el estudio de escritorio se detectara alguna inconsistencia entre la información suministrada por la empresa y la situación existente al momento de realización de este estudio (cambio en la planta de personal, diferencias en los procesos o alcance), el número de días de la auditoria en sitio deberá ser revisado.

2- La auditoria de certificación "in-situ" se llevará a cabo siguiendo los procedimientos del Sistema de Calidad acreditado de SGS Colombia S.A. Todas las personas y departamentos que afecten la calidad serán considerados. Una vez cumplidos y verificados todos los requisitos, se emitirá un certificado de registro para el proceso descrito.



AUDITORIA DE CERTIFICACION

Si la auditoria de certificación no es exitosa, los costos de ésta, así como los costos en que se haya incurrido, no serán reembolsables.

En caso que durante la Auditoria de Certificación o durante las visitas de seguimiento se detecten "No Conformidades", se generará una visita no programada para el cierre de éstas. SGS Colombia S.A. da un plazo máximo de 90 días calendario para cerrar las "No Conformidades". La visita de cierre **"Close Out"** se cobrará a razón de día auditor **\$1.350.000 más IVA** o proporcional al tiempo de cierre de los hallazgos con un mínimo de medio día auditor.

Nota: Si se tratase de una certificación multisitios visitaremos en la auditoria inicial la raíz cuadrada del total de sucursales más la oficina principal, los demás sitios se visitarán como mínimo una vez durante el periodo de vigencia.

GASTOS DE DESPLAZAMIENTO

Los gastos de desplazamiento, hospedaje y alimentación serán asumidos por el cliente.

SEGUIMIENTOS

Los seguimientos se realizan semestral o anualmente según acuerdo:

Si es Semestral: La primera visita de seguimiento, se realizará seis (6) meses después de la emisión del certificado. Las siguientes visitas, se efectuarán de forma semestral, para de esta forma contabilizar un total de 5 visitas de seguimiento en un lapso de 3 años.

Si es Anual: La primera visita de seguimiento, se realizará (1) año después de la emisión del certificado. Las siguientes visitas, se efectuarán de forma anual, para de esta forma contabilizar un total de 2 visitas de seguimiento en un lapso de 3 años.

Los costos están establecidos de acuerdo con la tarifa día auditor, aplicable al momento de remitir nuestra propuesta.

Los días asignados para la presente propuesta, están basados en los requisitos establecidos, los cuales obedecen al tiempo necesario para realizar los trabajos.

Nota: En cualquier momento de la vigencia del certificado la organización podrá cambiar la frecuencia de sus visitas de seguimiento en la modalidad semestral o anual.



OPCIÓN DE PRE-AUDITORÍA

De acuerdo con su solicitud, podemos realizar una pre-auditoria, la cual proveerá una evaluación general del Sistema de Calidad de su organización. Los hallazgos de esta pre-auditoria serán un buen indicador de las condiciones en que se encuentra el sistema para la auditoria de registro.

NOTAS ACLARATORIAS

- El día auditor está dado a razón de 8 horas.
- El alcance a certificar se verificará en la Fase 1 de la auditoria y en la reunión de apertura de la auditoria de certificación.
- El tiempo propuesto para la auditoria "in-site" ha sido determinado con base a la información suministrada por la organización; en el evento en que durante la Fase 1 o durante la auditoria se evidencie que esta información ha sido incorrecta se deberá hacer un reajuste al tiempo estimado inicialmente.
- Los desplazamientos (si aplican) cubre los valores correspondientes a tiempos de viaje para poder acceder al lugar en donde se evidenciará la suficiencia del Sistema de Calidad, los costos de pasajes, tiquetes y alojamiento no están cubiertos; estos serán directamente asumidos por la organización.
- La auditoria de certificación deberá realizarse máximo a los seis (6) meses de haber realizado la Fase 1, pasado este tiempo de 6 meses se deberá realizar una nueva Fase 1.
- Si en alguna de las visitas de auditoria se llegasen a presentar no conformidades mayores, se deberá realizar visita de cierre en un tiempo no mayor a los seis (6) meses. Para auditorias de seguimiento anualizadas, las no conformidades menores deber cerrarse máximo a los seis meses.
- Las visitas de seguimientos deben tomarse en las fechas programadas y no pueden ser aplazadas más allá de dos meses de la fecha nominal del seguimiento.



CONDICIONES GENERALES

FORMA DE PAGO

La Facturación se hará una vez realizada cada actividad, así:

- La Preauditoría se facturará una vez sea realizada esta actividad.
- La Auditoria de Certificación, se facturará una vez se realicen las dos etapas de certificación.
- Las Visitas de Seguimiento, se facturarán una vez sea realizado cada una de ellas.

Los pagos a realizarse en los años siguientes a esta oferta, serán incrementados con el IPC vigente. Somos Auto retenedores y Grandes Contribuyentes.

Si el pago es en Colombia:

- Cta. Corriente del Banco Bogotá No. 00708647-3 a nombre de SGS COLOMBIA S.A.
- Mediante Transferencia Electrónica ó consignación en formato al Sistema Nacional de Recaudo, relacionando Nombre, NIT y número de facturas a pagar de su entidad a fin de identificar su pago inmediatamente. Options for Payments to SGS COLOMBIA S.A.

Si el pago es en el exterior:

- Cheque a nombre de: SGS COLOMBIA S.A.

Addressed to: HELM BANK TO MIAMI

Atn: Olga Alfonso 999 Brickell Avenue
Miami, FI 33131

*Especificar que se deposite a SGS COLOMBIA S.A. Checking Account No.1040087671 (describing concept).

2. Transfer of Funds: HELM BANK MIAMI. Fax: (305) 377-3300 ABA 067011456 REF: SGS COLOMBIA S.A. Checking Account No. 1040087671 (describing concept).

ENTREGA DE CERTIFICADOS

- La entrega del certificado se realizará previa cancelación de los servicios.
- Tres originales del certificado para acreditación SIC (Superintendencia de Industria y Comercio), copia adicional tendrá un costo de \$30.000 + IVA.
- Para los certificados con otra acreditación se entregará un original, copia adicional tendrá un costo de US\$80.00 más IVA.

VALIDEZ DE LA OFERTA

Esta propuesta es válida por noventa (90) días a partir de la fecha de presentación.

POLITICA DE CAMBIOS DE FECHAS Y CANCELACIONES

Si por alguna razón ajena a **SGS COLOMBIA S.A.**, la organización a certificar decide modificar la fecha de ejecución del evento previamente confirmada, podrá hacerlo con una anticipación mínima de 20 días calendario, de lo contrario SGS COLOMBIA S.A. facturará un 20% adicional del valor de la actividad a realizar, como penalización por incumplimiento.

SGS Colombia S.A. - Carrera 16A No. 78-11 P. 3º Bogotá, D.C. PRX: (571) 606.9292 Fax: (571) 635.9252 / 635.8394 A.A. 7205 www.sgs.com

Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)



OFERTA ECONÓMICA

Cliente	CENTRO DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD (PRIVADA SIN ANIMO DE LUCRO)
Alcance	FORMULACION Y EJECUCION DE PROYECTOS EN TECNOLOGIAS DE GESTION. (ALCANCE POR DEFINIR)
Norma	ISO 9001:2000, Exclusión 7,3-7,4-7,5,2-7,5,5-7,6

ACTIVIDAD	VALOR - DÍA	Nº DÍAS	TOTAL
ESTUDIO DE ESCRITORIO	\$800.000	0,5	\$400.000
AUDITORIA	\$1.200.000	2,5	\$3.000.000
REPORTE	\$800.000	0,5	\$400.000
TOTAL			\$3.800.000

ACTIVIDAD	VALOR - DÍA	Nº DÍAS	TOTAL
SEGUIMIENTO	\$1.350.000	1,0	\$1.350.000
SEGUIMIENTO	\$1.350.000	1,0	\$1.350.000
TOTAL			\$2.700.000

Nota: Las tarifas mencionadas no incluyen IVA.

Observaciones:

Preparado por:

CAROLINA MARTINEZ
EJECUTIVO COMERCIAL

Revisado por:

Mauricio Baena Mejía
JEFE COMERCIAL



APLICACIÓN PARA CERTIFICACIÓN

NOMBRE DE LA COMPAÑÍA	CENTRO DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD (PRIVADA SIN ANIMO DE LUCRO)		
DIRECCIÓN	CARRERA 19 NO 35 -02		
TELEFONO	097-6701111	FAX	097-6705044
NOMBRE CONTACTO	CLAUDIA PATRICIA COTE PEÑA	CARGO	GERENTE
NORMA APLICABLE	ISO 9001:2000, Exclusión 7,3-7,4-7,5,2-7,5,5-7,6		
ALCANCE CERTIFICACIÓN	FORMULACION Y EJECUCION DE PROYECTOS EN TECNOLOGIAS DE GESTION. (ALCANCE POR DEFINIR)		
ACREDITACIÓN	SIC		
FECHA CIERRE CONTABLE			
FECHA PROPUESTA PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO			

Con la presente solicitamos la Certificación" de nuestro sistema de gestión en: ISO 9001:2000 a SGS COLOMBIA S.A. Manifestamos nuestra conformidad con los Términos y Condiciones Generales de Negocios y los Códigos de Práctica de SGS COLOMBIA S.A. que nos han sido presentados, de igual manera pagaremos los costos cotizados de acuerdo a la oferta No.Ref.PRO250475/06/ISO 9001:2000 - 22/06/2006.

Nombre y cargo de la persona autorizada para firmar en nombre de **CENTRO DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD (PRIVADA SIN ANIMO DE LUCRO)**

(Nombre completo
Letras mayúsculas)

(Firma)

(Fecha Aceptación)

AC-3

SGS Colombia S.A. Carrera 16A No. 78-11 P. 3º Bogotá, D.C. PRX: (571) 606.9292 Fax: (571) 635.9252 / 635.8394. A.A. 7205 www.sgs.com

Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

Anexo N Aceptación propuesta de certificación

