

**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN NTC-ISO
9001:2008 PARA LA EMPRESA R.G. AUDITORES LTDA**

MANUEL ENRIQUE GIL CELIS

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BOGOTÁ D.C.
2012**

**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN NTC-ISO
9001:2008 PARA LA EMPRESA R.G. AUDITORES LTDA**

MANUEL ENRIQUE GIL CELIS

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

**Directora
MABEL OLANO PARRA
Ingeniera Industrial**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BOGOTÁ D.C.
2012**

A mi papá Ricardo Alberto Gil Monsalve,
Quien es el mejor papá y modelo de vida que tengo en el mundo.

A mi mamá Marlene Celis Carvajal,
Quien es mi mejor amiga y confidente.

A mi hermana Melissa (Brandan),
Quien es la luz y el mejor regalo que la vida me pudo dar.

A mis hermanos Ricardo y Sergio,
Por amarme incondicionalmente.

Y a mis sobrinos Ricardo (Tito) y Sergio (Checho),
Por ser la alegría que llegó a mi familia.

¡Los amo con todo mi corazón!

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	10
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	11
2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	11
2.1. VENTAJAS DE LA CERTIFICACIÓN ISO 9001.....	11
2.2. VENTAJAS PARA R.G. AUDITORES LTDA.....	13
2.3. VENTAJAS PARA EL AUTOR	17
3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	17
4. OBJETIVOS.....	17
4.1. OBJETIVO GENERAL	17
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
5. MARCO TEÓRICO	18
5.1. PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE CALIDAD	18
5.2. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	19
5.2.1. Concepto genérico	19
5.2.2. Razones para tener un sistema de gestión de la calidad en una empresa	19
5.2.3. Enfoque de sistemas de gestión de la calidad	20
5.2.4. Enfoque basado en procesos	21
5.2.5. Razones para el diseño e implementación del sistema de gestión de la calidad ...	22
5.2.6. Modelo PHVA para un plan de implementación del sistema de gestión de la calidad	23
5.3. NORMA TÉCNICA COLOMBIANA ISO 9000	24
5.3.1. Concepto de ICONTEC	24
5.3.2. Concepto de ISO.....	25
5.3.3. Concepto de ISO 9000	25
5.4. MANUAL DE CALIDAD.....	25
5.4.1. Concepto	25
5.4.2. Políticas y objetivos de calidad	26
5.4.2.1. <i>Política de calidad</i>	26

5.4.2.2.	<i>Objetivos de calidad</i>	26
5.5.	PROCESO LOGÍSTICO (Monterroso)	26
5.5.1.	Concepto de logística	26
5.5.2.	Concepto de proceso logístico	27
5.5.3.	El sistema logístico	27
5.6.	ANÁLISIS FINANCIERO	28
5.6.1.	Concepto de análisis financiero	28
5.6.2.	Herramientas del análisis financiero	29
6.	INFORMACIÓN GENERAL DE R.G. AUDITORES LTDA	29
6.1.	RESEÑA HISTÓRICA.....	29
6.2.	GENERALIDADES DE LA EMPRESA	30
6.2.1.	Misión	30
6.2.2.	Visión	30
6.2.3.	Valores	30
6.2.4.	Política de la calidad.....	31
6.2.5.	Objetivos de la calidad	31
6.2.6.	Organigrama	32
6.2.7.	Portafolio de servicios	32
6.2.8.	Análisis del sector económico	34
6.2.9.	Infraestructura.....	36
6.2.10.	Competencia.....	39
6.2.11.	Servicio estrella.....	40
7.	SITUACIÓN ACTUAL DE R.G. AUDITORES FRENTE A LA NORMA ISO 9001:2008.....	40
7.1.	DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	40
7.1.1.	Lista de chequeo	40
7.1.2.	Análisis de resultados.....	43
8.	DISEÑO DE LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	44
9.	DISEÑO DE MEJORA DE LOS PROCESOS LOGÍSTICOS DE R.G. AUDITORES LTDA	48
9.1.	ANÁLISIS E IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS LOGÍSTICOS	48

9.2.	CADENA DE VALOR.....	49
9.3.	INDICADORES DE GESTIÓN.....	50
9.4.	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DE LA CADENA DE VALOR	57
9.5.	PROPUESTAS DE MEJORA PARA LOS PROCESOS LOGÍSTICOS	58
9.6.	CADENA DE VALOR PROPUESTA.....	61
10.	DISEÑO DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	62
11.	ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO DE LA PROPUESTA.....	68
11.1.	COSTO DE LA INVERSIÓN.....	69
11.2.	FLUJOS DE CAJA E INDICADORES ECONÓMICOS	71
11.3.	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE LA PROPUESTA	77
12.	CONCLUSIONES.....	77
13.	RECOMENDACIONES	81
	BIBLIOGRAFÍA	82
	ANEXOS	84

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Certificaciones ISO 9000, Crecimiento en Centro y Sur América	12
Figura 2: Enfoque basado en procesos	22
Figura 3: Ciclo PHVA o Ciclo DEMING.....	24
Figura 4: Proceso logístico.....	28
Figura 5: Organigrama de la R.G. AUDITORES LTDA	32
Figura 6: Participación de las empresas encuestadas según sus servicios.....	35
Figura 7: Infraestructura sede principal Girardot de R.G. AUDITORES LTDA.....	37
Figura 8:% escala de calificación	41
Figura 9 Cadena de Valor Actual	50
Figura 10 Persona de Calidad.....	67

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1: Ingresos anuales de R.G. AUDITORES LTDA para el año 2010	15
Cuadro 2: Entidades de salud públicas de la ciudad de Bogotá.....	16
Cuadro 3: Lista de firmas de auditoría líderes en el mercado	17
Cuadro 4: Cantidad y participación de empresas encuestadas	35
Cuadro 5: Resultados por actividad: “otras actividades empresariales”	36
Cuadro 6: Lista de firmas de auditoría líderes en el mercado	39
Cuadro 7: Cuadro de resumen del diagnóstico empresarial	42
Cuadro 8 Listado Maestro de Documentos diseñado para el sistema de gestión de la calidad de R.G. AUDITORES LTDA.	45
Cuadro 9 Indicadores de Gestión	51
Cuadro 10 Indicadores Logísticos.....	55
Cuadro 11 Propuestas de mejora.....	58
Cuadro 12 Plan de Implementación.....	62
Cuadro 13 Ventas brutas 2011 R.G. AUDITORES LTDA	69
Cuadro 14 Costos de la calidad.....	70
Cuadro 15 Costos Implementación SGC.....	71
Cuadro 16 Costos Fallas Internas.....	71
Cuadro 17 Costos Fallas Externas	72
Cuadro 18 P&G Sin SGC	74
Cuadro 19 P&G Con SGC.....	74
Cuadro 20 Flujo de caja sin SGC	75
Cuadro 21 Flujo de caja con SGC	76
Cuadro 22 Comparación VPN	77
Cuadro 23 Análisis de sensibilidad del proyecto	77

LISTA DE ANEXOS

Anexo A Descripción de Servicios	84
Anexo B Diagnóstico del SGC – Situación Actual R.G. AUDITORES LTDA	85
Anexo C Manual de la Calidad	123
Anexo D Manual de Procedimientos	243
Anexo E Listados	253
Anexo F Manual de la cadena de Valor	265
Anexo G Manual de Cargos y Funciones	275
Anexo H Indicadores de Gestión	282

INTRODUCCIÓN

El mundo globalizado dejó de interesarse únicamente por cumplir las necesidades que los clientes y consumidores presentan como demandas al mercado, y en cambio están luchando por entregar productos y/o servicios que excedan estos requerimientos; es por esto que cualquier característica que genere un punto diferenciador y dé ventaja en una empresa, se convierte en la base para el éxito en el mercado.

Una de las más importantes características que los clientes están demandando hoy, es la calidad, donde se habla de un campo sin imperfecciones, con maximización de la satisfacción y al menor costo posible. De éste aspecto radica la importancia por la mejora continua, ya que para lograr una máxima satisfacción del cliente, una empresa debe establecer políticas y estrategias que estén orientadas a éste requerimiento, de forma tal que toda su gestión se base en una cultura de procesos que entregue y asegure plena satisfacción del cliente.

Por lo anterior, R.G. AUDITORES LTDA se interesó en buscar un sistema de gestión de la calidad, y por ello decidió aceptar ésta investigación, donde se plantea un diseño del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma NTC-ISO 9001:2008, planeando de ésta forma su incursión a las exigencias del mundo globalizado en el que se encuentra actualmente la empresa; parte de su interés por el diseño, surge de la pérdida de participación en el mercado del distrito capital que está sufriendo actualmente, donde por no tener un proceso de certificación o un sistema de gestión de la calidad en proceso activo, ha perdido numerosas oportunidades de participar por contratos que le significarían avances exponenciales en sus finanzas y empoderamiento.

La propuesta expuesta en este documento, es un grupo de actividades y análisis que se realizaron para el establecimiento de un direccionamiento basado en las políticas y objetivos de calidad de R.G. AUDITORES LTDA, donde actúan como guía para el desarrollo de un sistema basado en procesos y procedimientos, siempre con el propósito de cumplir cada una de las exigencias que la Norma NTC-ISO 9001:2008 expone a lo largo de su interpretación. Finalmente, todo lo anterior trabaja por el objetivo final de la propuesta: La certificación.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Necesidad de la norma NTC-ISO 9001:2008 para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en la empresa R.G. AUDITORES LTDA en la ciudad de Girardot, Cundinamarca.

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

R.G. AUDITORES LTDA requiere de la implementación de un SGC, debido a que presenta unas falencias recurrentes en el desarrollo de su ejercicio. Algunos de los puntos clave donde constantemente está fallando, se encuentran evidenciados en el orden de ejecución de sus procesos internos, donde existe evidencia de un alto grado de descontrol. Asimismo, el conocimiento global de los procesos de la empresa por parte de los trabajadores es mínimo, por lo que la práctica de la mejora continua en la empresa está completamente ausente; por otro lado, la definición de los objetivos de la empresa, los objetivos en miras a la calidad y los objetivos de servicio al cliente, son elementos ausentes en la prestación del servicio de la empresa, por lo que los funcionarios no están trabajando en sinergia por unas metas inexistentes de la empresa. Todo lo anterior se logró identificar en el desarrollo del diagnóstico del SGC a través de la herramienta de diagnóstico (Ver Anexo 2).

Desde otro punto de vista, la implementación de la norma, permitiría aumentar el nivel de competitividad de la empresa en la ciudad de Bogotá en los hospitales de distrito, ya que actualmente está perdiendo una participación del 95%, lo que significa un bajo posicionamiento en el mercado y una pérdida de posibles nuevos clientes. De igual forma, lo anterior es un fuerte golpe para las finanzas de la empresa, ya que el único 5% de participación en el distrito con el que cuenta la empresa, le representa el 14% de las ganancias anuales en el 2010, por lo que al atraer nuevos clientes de distrito, los ingresos de R.G. AUDITORES LTDA se verían fuertemente aumentados y generarías mayor estabilidad financiera para la empresa. Cabe aclarar que, actualmente la empresa no puede competir en los procesos de licitación de distrito, debido a que es un requerimiento fundamental tener un SGC o indicio de un proceso de mejoramiento continuo por la implementación de un SGC.

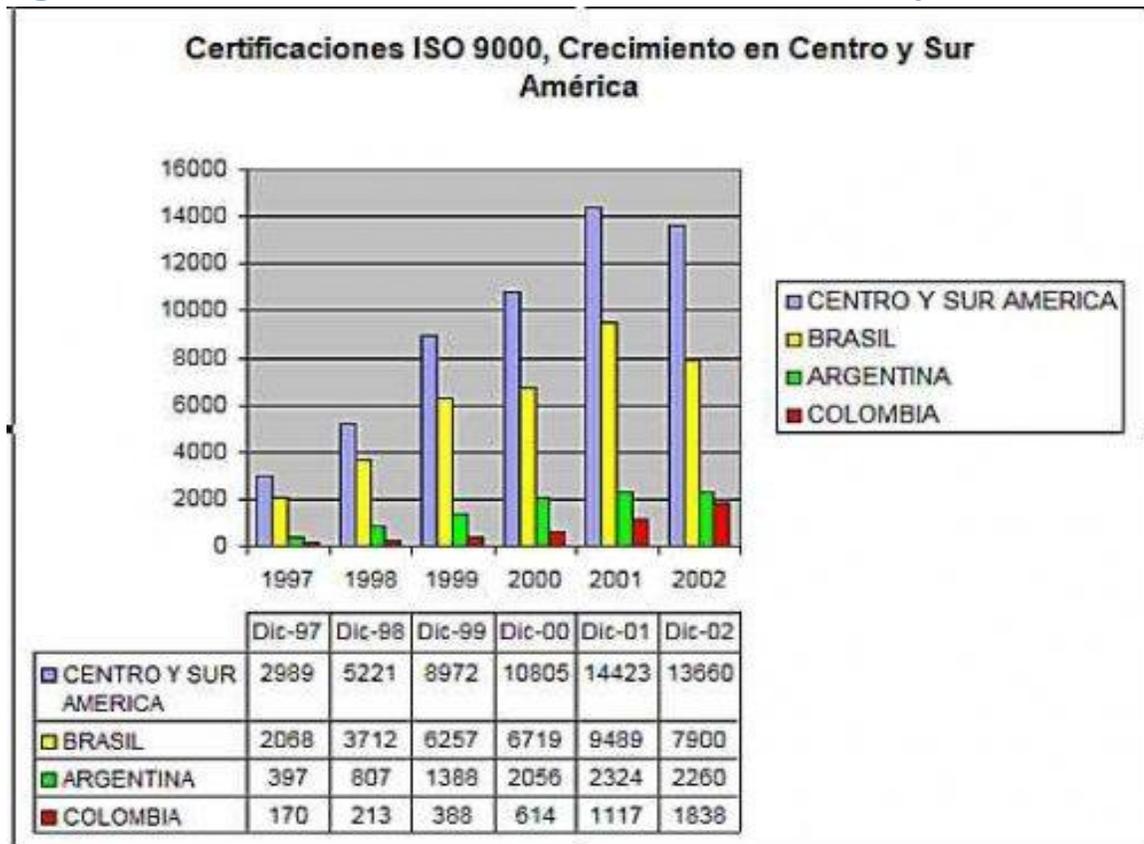
Por último, los elementos fundamentales de la cadena de abastecimiento de la empresa están débilmente articulados, por lo que la posibilidad de ofrecer un mejor servicio al cliente, es una clara falencia que se observa en el desarrollo del ejercicio de la empresa.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

2.1. VENTAJAS DE LA CERTIFICACIÓN ISO 9001

El hecho de diseñar la implementación de un sistema de gestión de la calidad basado en las normas ISO 9001:2008 en cualquier empresa, genera diferentes y variados aportes directos para la misma. Principalmente, permite ampliar los beneficios económicos para la empresa, debido a que la organización obtendrá un mayor dominio en la gestión de sus procesos internos, optimizará los recursos utilizados para el ejercicio (generando un ahorro para la compañía), disminuirá costos que suceden debido a incumplimientos ocasionados por desorden en los procesos, y por sobre todo, se normalizarán los procesos gracias a la documentación de los mismos. Asimismo, la norma permite priorizar los objetivos de la empresa, catapultando así a una mejor alineación estratégica en el desarrollo del ejercicio de ésta. Por último, permite una mejor relación con sus clientes internos y externos, generando un desempeño organizacional más proactivo y competitivo. Claro indicio de estos beneficios, se ven reflejados en diferentes estudios que se han realizado sobre algunas empresas suramericanas que se han certificado, Una de las investigaciones más recientes realizada por académicos norteamericanos y españoles, muestra un avance en el número de empresas certificadas en los países del sur de América (ver Figura 1), en donde se evidencia que en el transcurso de 5 años, Colombia demostró ser el tercer país suramericano con más certificaciones otorgadas.

Figura 1: Certificaciones ISO 9000, Crecimiento en Centro y Sur América



Fuente: The ISO Survey of Iso 9000 and ISO 14000 certificates (2002) – Octubre del 2011

En el mismo estudio se identificaron unas mejoras claras en el ROA (retorno sobre los activos) de las compañías que obtenían la certificación. En un periodo de 3 años, las compañías químicas aumentaron un 12% en promedio sus ROAs, en cambio aquellas empresas que no se encontraban certificadas, tuvieron un descenso del 5%. Otro resultado claro estuvo en la industria de maquinaria y computación, donde se mostró un aumento de 37%, frente al descenso del 55% en el ROA de aquellas que no tenían un sistema de gestión de la Calidad¹.

Para el caso directo de R.G. AUDITORES LTDA, el autor considera que el hecho de iniciar la práctica de un sistema de gestión de la calidad, significaría una mejora notable en campos donde la empresa está fallando recurrentemente y, que al optar por éste sistema, se debe lograr un avance en el desarrollo de su ejercicio. Uno de los puntos clave que se erradicaría en el constante desorden de sus procesos internos, ya que la empresa presenta un alto descontrol en el momento de realizar cada uno de los procesos de la compañía. Asimismo, se lograría un conocimiento global de los procesos como tal de la empresa, de forma tal que los trabajadores sepan sobre el ejercicio de la misma, y de lo que es necesario para la mejora continua de ésta; desde otro punto de vista, uno de los beneficios que debe obtener R.G. AUDITORES LTDA es la definición de los objetivos de la empresa, es decir que sus trabajadores estarían trabajando por unas metas comunes y, así existiría un trabajo sinérgico en miras a una sensibilización por una filosofía de la calidad. Por último, la implementación del SGC debe reflejarse en un aumento en el nivel de competitividad de la empresa, por lo que significaría un posible aumento en su posicionamiento del mercado y una ganancia de nuevos clientes.

2.2. VENTAJAS PARA R.G. AUDITORES LTDA

Para R.G. AUDITORES LTDA, el diseño del sistema de la gestión de la calidad significaría un avance y consolidación corporativa, de modo tal que lograrían continuar con la línea globalizada mundial y nacional. Existen 4 razones claras para el desarrollo del proyecto:

Las licitaciones son el medio por el cual la organización puede entrar a participar por la obtención de algunos de los contratos ofrecidos en el mercado y, es la forma en cómo compete directamente con las diferentes firmas auditoras de la zona. Debido a lo anterior, se puede afirmar que licitar es el proceso crítico de R.G. AUDITORES LTDA, ya que si no ganan ninguna licitación, no podrán prestar ningún tipo de servicio que ejercen y, llevaría a la compañía a un posible cierre definitivo.

Sin embargo, a pesar de saber lo importante que es el proceso de licitación, la empresa no cuenta con un documento específico donde se explique y se pauten cada uno de los pasos y partes de lo que comprende "licitar". Por lo anterior, la empresa ha manifestado al autor que el hecho de no tener un documento claro, cada proceso de licitación significa

¹ (htt) <http://www.manufacturingnews.com/news/02/0830/art1.html> - Consultado Septiembre 2011

para ellos un desgaste en costos, tiempo y recursos, debido a que en cada ocasión deben realizarlo como si fuera la primera vez que lo hicieran y, significa un retraso en muchas de las actividades que se están llevando a cabo paralelamente a la licitación.

Por otro lado, según la investigación preliminar, se logró identificar que una problemática que manifiesta la empresa es que gracias a ese desgaste y carencia de documentación que presenta la empresa, muchas de las licitaciones no han sido exitosas, debido a que en numerosas ocasiones por causa de retrasos e inconvenientes evitables, ni siquiera han logrado iniciar el proceso como tal, y pierden oportunidades en el mercado a raíz de esto. A pesar de no tener un historia de la cantidad de licitaciones perdidas, el Gerente Operacional manifiesta según su experiencia, que el 100% de las veces el proceso se torna desgastante, arduo, desordenado y con contratiempos, y que además, de ese 100% de las veces, cerca del 40% de ellas se pierden por no tener un orden claro en el proceso de licitar.

En segundo lugar, la investigación preliminar permitió evidenciar que la empresa, a pesar de ser la líder en Girardot y sus alrededores, no se han logrado consolidar en los clientes del distrito capital (Bogotá), por lo que en el 100% de los casos exigen tener ya sea la certificación ISO 9000 o, que la compañía auditora cuente con un contador que tenga algún diplomado y estudios sobre el tema de calidad. Esto significa un motivo de descalificación directo para participar en la licitación, y en ocasiones un sobre costo para la empresa, ya que en los casos donde únicamente se requiere un profesional con estudios o diplomados referentes a calidad, la organización recurre a nuevas contrataciones de personal calificado, para lograr así participar en la licitación.

Actualmente, la empresa genera ventas anuales cercanas a 332 millones de pesos, principalmente provenientes de empresas donde la certificación de ISO 9000 no es un excluyente para trabajar con ellos. Sin embargo, en el siguiente cuadro se evidencia que uno de los clientes que genera mayores ingresos es el Hospital Rafael Uribe Uribe, el cual es el único Hospital de distrito capital que tienen bajo su contrato, y que lograron gracias a una contratación extra que se tuvo que realizar. (Ver Cuadro 1).

Sólo el hospital de distrito, significa un 14% de las ganancias, por lo que la empresa considera que es uno de los mejores contratos que tiene, incluso a pesar de haber tenido que realizar un proceso de contratación extra para lograra participar en esta licitación.

Cuadro 1: Ingresos anuales de R.G. AUDITORES LTDA para el año 2010

NOMBRE DEL CLIENTE	EJECUTADO 2010
COODENCUM LTDA	34.095.708
CORP. CLUB PUERTO PEÑALISA	28.325.000
CORPORACION NACIONAL DEL TERMINALES	1.490.700
HOSP. MARCO FELIPE AFANADOR TOCAIMA	-
HOSPITAL RAFAEL URIBE URIBE	44.827.575
HOSP. SAN ANTONIO DE CHIA	20.937.926
HOSPITAL SAN FRANCISCO DE GACHETA	27.985.468
HOSP. SAN JOSE DE GUADUAS	-
HOSPITAL SAN JOSE DEL GUAVIARE	47.590.323
HOSP. SAN RAFAEL DE FUSAGASUGA	39.000.000
S.M.Q. NUESTRA SEÑORA DE BELEN	6.266.724
CENTRALES DE TRANSPORTES S.A.	-
SANATORIO DE AGUA DE DIOS	25.713.854
TERMINAL DE TRANSPORTES CHIQUINQUIRA	24.720.000
TERMINAL DE TRANSPORTES DE GIRARDOT	30.900.000
TOTAL INGRESOS	331.853.278

FUENTE: Estados financieros a 31 de diciembre del 2010 de R.G. AUDITORES LTDA

En tercer lugar, complementando el anterior punto, la empresa identifica un fuerte mercado potencial en la zona del distrito capital, ya que como se mencionó antes, su único cliente del distrito es uno de sus mejores contratos, por lo que si logran ampliar su rango de acción a la capital colombiana, es muy probable que sus ingresos aumenten y así, puedan tener una mayor participación y posicionamiento en el mercado. Existen 22 hospitales públicos en el distrito capital (ver cuadro 5), los cuales pertenecen al mercado objetivo de R.G. AUDITORES LTDA. El problema que identificó la empresa es que a pesar de tener una gran experiencia en el campo auditor, el hecho de no contar con la certificación ISO 9000, significa una descalificación directa para participar por los contratos de 21 de estas entidades de salud, por lo que están alejándose de su objetivo de ampliación del mercado. (Ver Cuadro 2).

En otras palabras, la empresa está perdiendo el 95% de posibles contratos solo por el hecho de no tener un proceso activo de certificación ISO 9000, sólo contando hospitales del distrito capital.

Cuadro 2: Entidades de salud públicas de la ciudad de Bogotá

HOSPITAL
Hospital de Fontibón
Hospital Centro Oriente
Hospital Rafael Uribe
Hospital Occidente Kennedy
Hospital Chapinero
Hospital San Blas
Hospital San Cristóbal
Hospital Suba II Nivel
Hospital Usme
Hospital Tunal
Hospital Usaquén
Hospital Vista Hermosa
Hospital Sur
Hospital Pablo VI Bosa
Hospital Tunjuelito
Hospital Simón Bolívar
Hospital de Nazareth
Hospital Engativá
Hospital Santa Clara
Hospital Meissen
Hospital La Victoria
Hospital Bosa II Nivel

FUENTE: Secretaría de Salud Distrital – Bogotá – Consultado Octubre 2011

Por último, el hecho de tener una certificación ISO 9000, significa para la empresa una diferencia competitiva en el mercado, y reflejaría que la empresa se preocupa por tener una visión internacional y globalizada, por lo que permitiría ampliar su posicionamiento frente a sus competidores. Es importante también aclarar que, a pesar de no tener muchos competidores, todos los que pertenecen al distrito capital tienen un proceso activo de certificación ISO 9000, por lo que está significando para R.G. AUDITORES LTDA, un estancamiento frente a su competencia. (VER CUADRO 3).

Cuadro 3: Lista de firmas de auditoría líderes en el mercado

RANKING	EMPRESA	VENTAS (millones de pesos)	CERTIFICACIÓN ISO 9001 ²
1	DELOITTE & TOUCHE	\$37,585.60	-----
2	KPMG	34,201.00	SI
3	ERNST & YOUNG	\$32,302.00	-----
4	ERNST & YOUNG AUDIT	\$25,422.00	-----
5	JAHV MCGREGOR	\$10,364.59	-----
6	BDO AUDIT AGE	\$9,357.00	SI
7	AMÉZQUITA & CÍA.	\$7,148.56	----
8	P & T SALUDCOOP	\$6,605.18	----
9	D CONTADORES	\$6,267.29	----
10	INTERAUDIT	\$5,400.61	SI

Fuente: <http://www.lanotadigital.com/vademecum/medium/servicios-de-apoyo-empresarial/firmas-de-auditoria> - Consultado Octubre 2011

2.3. VENTAJAS PARA EL AUTOR

Por último, debido a que la empresa es familiar y cercana al autor de éste proyecto, él mismo quiere ayudar al mejoramiento continuo de la organización de su familia, por lo que quiere aportar desde su campo profesional, una ayuda para ésta y lograr así al crecimiento de la empresa.

3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo puede R.G. AUDITORES LTDA desde la perspectiva de la gestión de la calidad recuperar y asegurar su participación en el mercado, y a la vez mejorar sus procesos logísticos?

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar el sistema de gestión de la calidad para la empresa R.G. Auditores LTDA basado en la norma ISO 9001 versión 2008.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diagnosticar y evaluar el grado de cumplimiento del Sistema Actual de Gestión de la calidad que se presenta en R.G. Auditores LTDA, para lograr identificar los puntos a mejorar.

² Información obtenida por consulta en las páginas web de las empresas – Octubre 2011

- Desarrollar la documentación requerida para el sistema de gestión de calidad: Políticas de calidad, objetivos de calidad, manual de calidad, procedimientos mandatorios y operativos, mapa de procesos y manual de cargos.
- Analizar, identificar y mejorar los procesos logísticos de R.G. AUDITORES LTDA, evaluando su desempeño por medio del diseño de indicadores de gestión por la adopción del sistema de gestión de la calidad en la empresa.
- Desarrollar un análisis de costo-beneficio donde se muestre la importancia y beneficio que se presenta por la adopción de un Sistema de Gestión de la Calidad.
- Diseñar un plan de implementación del sistema de gestión de la calidad para R.G. AUDITORES LTDA.

5. MARCO TEÓRICO

5.1. PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE CALIDAD

El principio de la gestión, se basa en la importancia que nace por la necesidad de encontrar una dirección y control sobre la organización, de forma transparente y sistemática, por medio del interés que debe existir por cada una de las partes por buscar una mejora continua en miras al éxito en el desempeño de la labor. Por lo anterior, se identifican ocho (8) importantes criterios que permiten conducir al objetivo de la mejora continua³ (ICONTEC, 2008):

- *Enfoque al cliente:* cada empresa debe velar y comprender las necesidades de sus clientes, lograr satisfacerlas e incluso, poder llegar a excederlas.
- *Liderazgo:* cada líder debe garantizar que el ambiente en la empresa y de sus compañeros, debe siempre estar direccionado hacia el cumplimiento de los objetivos de la organización.
- *Participación del personal:* se busca un compromiso unificado y generalizado de cada una de las personas que está dentro de la empresa, para lograr así aprovechar todos los aportes que cada persona pueda dar.
- *Enfoque basado en procesos:* cada actividad y recurso relacionado a la misma, debe estar enfocados como procesos.
- *Enfoque de sistema para la gestión:* desarrollar cada uno de los procesos en la compañía como un sistema de gestión que permita la eficacia y eficiencia en la búsqueda del logro de cada uno de los objetivos marcados.
- *Mejora continua:* marcar este aspecto como el objetivo general de la compañía.

³ ICONTEC. Sistemas de gestión de la calidad fundamentos y vocabulario. NTC– ISO 9001. Bogotá D.C

- *Enfoque basado en hechos para la toma de decisión:* análisis exacto y eficaz de datos y de la información con que se cuenta.
- *Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor:* en miras a crear un valor de doble vía, es necesario crear una relación estrecha y con beneficios entre organización y proveedor, de tal forma que ambos obtengan bienes el uno del otro marcando así la interdependencia entre ellos.

5.2. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

5.2.1. Concepto genérico

El concepto de sistema de calidad se puede analizar desde los significados de las palabras que lo conforman. En primer lugar, se tiene la palabra sistema⁴ (ICONTEC), el cual es entendido como una agrupación de varios elementos que presentan una relación directa, o que sencillamente presentan algún tipo de interacción entre sí; en segundo la palabra calidad fue expuesta en párrafos anteriores; y en tercer lugar, la palabra Gestión⁵ (ICONTEC) tiene como significado el conjunto de cada una de las actividades o labores que se coordinan con miras a una dirección y control de una organización o empresa, las cuales se deben realizar por medio de una secuencia lógica que se planea, ejecuta, retroalimenta y ajustan (en caso tal que sea necesario). Con los anterior entonces, se puede llegar al significado de sistema de gestión de calidad⁶ (ICONTEC): “es la integración armónica de los elementos requeridos para desarrollar una gestión enfocada en cumplir los acuerdos establecidos con los clientes, al igual que los requisitos y la legislación aplicable, prevenir la generación de fallas y riesgos y tener un enfoque proactivo que apunte hacia las causas de falla, y mejorar el desempeño, constituyéndose así como el instrumento clave de la organización para cumplir el compromiso asignado en la política y los objetivos de calidad”. En otras palabras, es el sistema que le permite a la organización dirigir y controlar todas aquellas labores que tienen algún tipo de relación entre sí, de tal forma que se logre llegar al objetivo de satisfacer al cliente.

5.2.2. Razones para tener un sistema de gestión de la calidad en una empresa

⁴ ICONTEC. Herramientas para implementar un Sistema de Gestión de Calidad. 3ª ed. Bogotá, Colombia: Edición CYGA. 18 p.

⁵ ICONTEC. Herramientas para implementar un Sistema de Gestión de Calidad. 3ª ed. Bogotá, Colombia: Edición CYGA. 19 p.

⁶ TOMADO DE: ICONTEC. Herramientas para implementar un Sistema de Gestión de Calidad. 3ª ed. Bogotá, Colombia: Edición CYGA. 19 p

El principal objetivo que tiene el sistema, es buscar la satisfacción máxima o excedida del cliente por parte de la organización. Sin embargo, existen otras razones por las cuales se recomienda este sistema⁷ (International Organization for Standardization, 2010):

- Aumento en el desempeño de la organización.
- Aumento de la productividad.
- Mejor focalización de los diferentes objetivos de la empresa.
- Mejor focalización en las expectativas que tienen los clientes hacia la organización.
- Logro y mantenimiento eficaz de la calidad del servicio o el producto que está siendo ofrecido a los clientes, garantizando así la satisfacción de sus requerimientos.
- Aumento en la satisfacción de los clientes.
- Aumento en la confianza de la calidad del producto o servicio ofrecido.
- Aumento de fuentes de información y comunicación dentro y fuera de la empresa.
- Apertura de nuevos mercados.
- Consolidación competitiva en el mercado.
- Certificación del ejercicio de la empresa.
- La adición del sistema significa un valor agregado frente a la competencia.

5.2.3. Enfoque de sistemas de gestión de la calidad

Para poder desarrollar e implementar efectivamente un sistema de gestión de la calidad, es necesario un enfoque que cumpla con las siguientes etapas⁸ (ICONTEC, 2008):

- A. Determinar las necesidades y expectativas de los clientes y de otras partes interesadas.
- B. Establecer la política y objetivos de la calidad de la organización.
- C. Determinar los procesos y las responsabilidades necesarias para el logro de los objetivos de la calidad.

⁷ ISO 9001 para pequeñas organizaciones orientación para su implementación: (sugerencias del CT 176 de la ISO). International Organization for Standardization. 2010

⁸ ICONTEC. Sistemas de gestión de la calidad fundamentos y vocabulario. NTC – ISO 9001. Bogotá D.C.: El instituto, 2008

- D. Determinar y proporcionar los recursos necesarios para el logro de los objetivos de la calidad.
- E. Establecer los métodos para medir la eficacia y eficiencia de cada proceso.
- F. Aplicar estas medidas para determinar la eficacia y eficiencia de cada proceso.
- G. Determinar los medios para prevenir no conformidades y eliminar sus causas.
- H. Establecer y aplicar un proceso para la mejora continua del sistema de gestión de la calidad.

5.2.4. Enfoque basado en procesos

El enfoque basado en procesos⁹ (ICONTEC, 2008) es aquella identificación sistemática sobre: en primer lugar los procesos que se emplean en las empresas (tanto de manufactura como de servicios); y en segundo lugar, aquellas interacciones que existen entre cada uno de los procesos antes mencionados.

Asimismo, cabe resaltar que la norma ISO 9000 busca como tal fomentar la adopción y ejecución de este tipo de enfoque, de tal forma que se logre una mejor gestión en la organización. En la siguiente figura muestra el sistema de gestión de la calidad basado en procesos recomendado por la norma:

Asimismo, es importante recalcar que cuando se usa este tipo de enfoque, el sistema de gestión de la calidad enfatiza claramente en la importancia de los siguientes aspectos¹⁰ (ICONTEC, 2008):

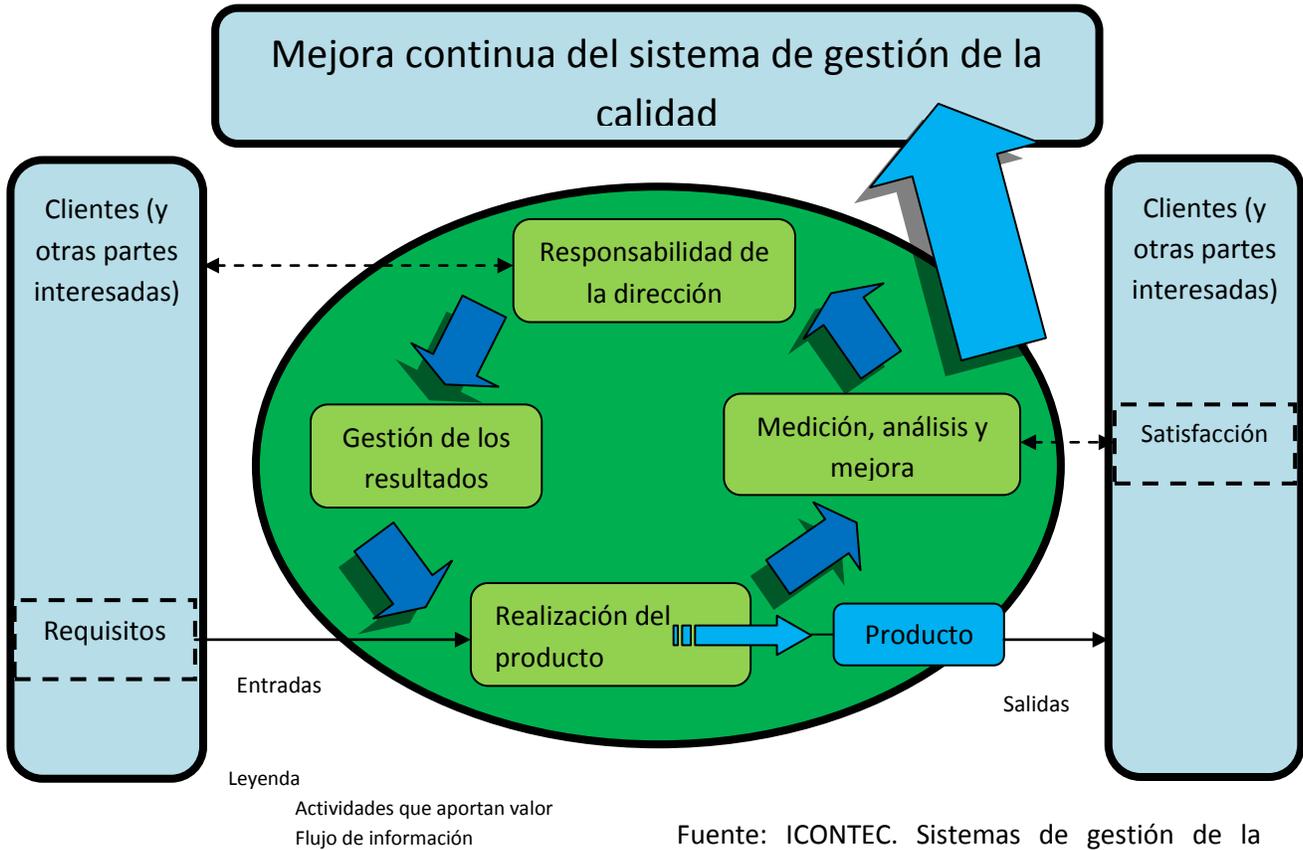
- La comprensión y el cumplimiento de los requisitos.
- La necesidad de considerar los procesos en términos que aporten valor.
- La obtención de resultados del desempeño y eficacia del proceso.

La mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas.

⁹ ICONTEC. Sistemas de gestión de la calidad fundamentos y vocabulario. NTC – ISO 9001. Bogotá D.C.: El instituto, 2008

¹⁰ TOMADO DE: ICONTEC. Sistemas de gestión de la calidad: requisitos. NTC – ISO 9001. Bogotá D.C.: El instituto, 2008

Figura 2: Enfoque basado en procesos



Fuente: ICONTEC. Sistemas de gestión de la calidad: requisitos. NTC – ISO 9001. Bogotá D.C.: El instituto, 2008

5.2.5. Razones para el diseño e implementación del sistema de gestión de la calidad

Para adoptar un sistema de gestión de la calidad en una organización, la decisión debe ser si y solo sí una estrategia netamente requerida por la misma organización. Para ello, esta decisión debe estar influenciada por las siguientes razones¹¹ (ICONTEC, 2008):

- El entorno de la organización, los cambios en ese entorno y los riesgos asociados con ese entorno.
- Sus necesidades cambiantes.
- Sus objetivos particulares.

¹¹ TOMADO DE: ICONTEC. Sistemas de gestión de la calidad: requisitos. NTC – ISO 9001. Bogotá D.C.: El instituto, 2008. i p.

- Los productos que proporciona.
- Los procesos que emplea.
- Su tamaño y la estructura de la organización.

5.2.6. Modelo PHVA para un plan de implementación del sistema de gestión de la calidad

Para el diseño de un plan de implementación del sistema de gestión de la calidad para cualquier empresa, se deben tener en cuenta cuatro factores importantes que influyen en el procedimiento de la implementación: exigencias del mercado, tipo de actividad de la empresa, el tamaño de la empresa y, la disponibilidad de recursos que tenga la empresa. Lo anterior, actúa como base para el correcto diseño del plan, de tal forma que se logre las especificaciones y mejoras esperadas para la empresa a la que se le desarrollará el sistema de gestión de la calidad.

De igual forma, para una correcta aplicación del sistema, es necesario aplicar la metodología conocida como ciclo PHVA o ciclo DEMING. Ésta herramienta divide el proceso en cuatro pasos importantes¹² (ICONTEC, 2001):

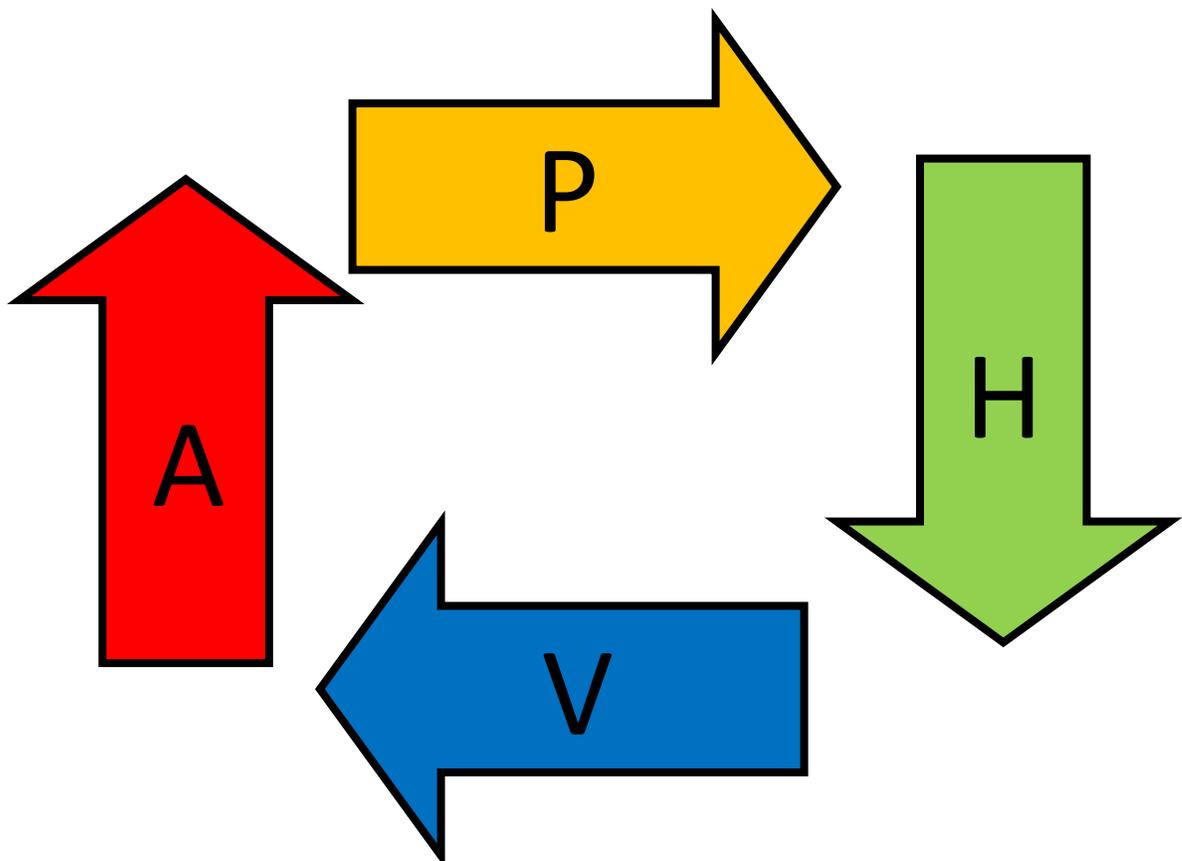
- *Planificar*: establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir los resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización. De tal forma que se logre decidir las actividades que se deben ejecutar de acuerdo con los datos de la empresa, de tal forma que los objetivos que se establezcan sean de tipo medible y realizable. Asimismo, se deben tener en cuenta todo lo que se debe documentar, un plan claro de control del proceso y un análisis de las acciones preventivas, correctivas y de mejora.
- *Hacer*: implementar los procesos. Para lo anterior, es necesario realizar una asignación adecuada de los medios requeridos para poder desarrollar lo anterior, de tal forma que se logre una correcta implementación. Asimismo, es necesario formar y entrenar al personal sobre lo que se va a realizar, con miras a una sensibilización sobre la filosofía de calidad a adoptar. Por último, se debe tener en cuenta acciones que permitan el autocontrol de ésta implementación.
- *Verificar*: realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto, e informar sobre los resultados. Con lo anterior se busca una comprobación de los resultados que se han obtenido desde la implementación, de tal forma que se logre una evaluación del cumplimiento parcial o total del SGC adoptado.

¹² TOMADO DE: ICONTEC. Manual para las pequeñas empresas. Guía sobre la norma ISO 9001:2000. Bogotá D.C. ICONTEC. 2001.

- *Actual:* tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos, es decir poner en marcha planes o acciones de mejora sobre las desviaciones que se encuentren en la parte de verificación. Asimismo, hay que aclarar que estos escenarios pueden ser tanto positivos como negativos; para la correcta actuación, es necesario tener una buena recolección de la información, una planificación adecuada de las acciones correctivas y un pensamiento de realimentación al ciclo de mejora.

Por último, es importante también tener en cuenta la evaluación de los resultados, es decir una segunda verificación, de tal forma que se mire a grande escala el seguimiento y los cambios obtenidos desde el momento de la implementación del SGC.

Figura 3: Ciclo PHVA o Ciclo DEMING



Fuente: Apuntes de la clase de Ingeniería de Procesos tomadas por el autor

5.3. NORMA TÉCNICA COLOMBIANA ISO 9000

5.3.1. Concepto de ICONTEC

ICONTEC¹³ (ICONTEC) es el Instituto Colombiano de Normalización Técnica y Certificación, el cual es el encargado de velar por la Formación, Normalización y Certificación de diferentes temáticas en Colombia. Asimismo, es importante aclarar que se encuentra inscrito a ISO, donde fue certificado como ente certificador de Sistemas de Gestión.

5.3.2. Concepto de ISO

ISO¹⁴ ó International Organization for Standardization, “es la federación mundial de organismos de normalización, establecida para promover el desarrollo de Normas internacionales de fabricación, comercio y comunicación”.

5.3.3. Concepto de ISO 9000

ISO 9000¹⁵ (ICONTEC) es una familia de normas que buscan la mejora de la calidad y la gestión continua de la misma, las cuales se pueden aplicar a cualquier tipo de organización y empresa que desee obtener los beneficios que éstas ofrecen. La organización internacional de normalización (ISO) son las encargadas de establecerlas. Estas normas conciernen desde la guía de su implementación, hasta los requisitos, herramientas de auditoría y vocabulario necesario para su correcta aplicación en las empresas. La familia está compuesta por las normas 9000, 9001, 9004 y 19011.

5.4. MANUAL DE CALIDAD

5.4.1. Concepto

Según la NTC-ISO 8420, el manual de calidad se define como “el documento que establece la política de calidad y describe el sistema de calidad de una organización¹⁶” (ICONTEC, 1995). Asimismo, la norma aclara que este documento es relacionable tanto con todas las actividades de la organización, como con alguna parte que se seleccione de ellas.

El objetivo de la elaboración del manual de calidad es reflejar cada uno de los procedimientos que hacen parte y son requeridos por el sistema de calidad de la familia ISO 9000 debidamente documentados, para cumplir así con los requisitos de la norma.

Asimismo, se recomienda que un manual de calidad refiera los diferentes procedimientos documentados del sistema de gestión de la calidad, los cuales son destinados a la

¹³ ICONTEC. Herramientas para implementar un Sistema de Gestión de Calidad. 3ª ed. Bogotá, Colombia: Edición CYGA. 20 p

¹⁴ Concepto tomado de la clase Gestión de la Calidad

¹⁵ ICONTEC. Herramientas para implementar un Sistema de Gestión de Calidad. 3ª ed. Bogotá, Colombia: Edición CYGA. 20 p

¹⁶ TOMADO DE: ICONTEC. Lineamientos para la elaboración de los manuales de calidad. Bogotá: ICONTEC, 1995. (ICONTEC-ISO 8420:1995)

planeación y la administración general de todas las actividades que lleguen y puedan afectar las condiciones de la calidad dentro de la organización¹⁷ (ICONTEC, 1995). De igual forma, todo lo que la norma requiera debe ser contenido en este documento.

Por otro lado, es importante que en su contenido se presente la política de calidad, los objetivos y los procedimientos que gobiernen a la organización en forma muy clara, directa, precisa, concreta, completa y veraz.

5.4.2. Políticas y objetivos de calidad

Estos aspectos son establecidos con el objetivo de proporcionar un punto de referencia general para toda la organización. Asimismo, es importante recalcar que ambos tienen como propósito determinar los resultados que se esperan obtener y, de esta forma ayudar a que la empresa como tal aplique sus recursos de forma tal que logren esos resultados esperados.

5.4.2.1. Política de calidad

Es lo que se quiere y a donde se orienta la calidad en la forma en cómo la alta dirección formalmente lo expresa. De esta forma, proporciona un marco de referencia el cual a su vez permite establecer y revisar paulatinamente los diferentes objetivos de calidad.

5.4.2.2. Objetivos de calidad

Los objetivos son los propósitos generales de la política, pero de forma cuantificable, por lo que permite trazar metas de ellos y así identificar resultados esperados con valores específicos y sus respectivos indicadores¹⁸ (ICONTEC); estos objetivos deben ser coherentes y acordes con la política de calidad y con el compromiso establecido por la empresa de la mejora continua. De esta manera, se pretende que al lograr o cumplir estos objetivos, la empresa recibirá una serie de impactos positivos sobre la calidad del servicio/producto ofrecido, eficacia operativa, desempeño financiero, y la satisfacción y confianza de los clientes hacia la organización¹⁹ (ICONTEC, 2008).

5.5. PROCESO LOGÍSTICO²⁰ (Monterroso)

5.5.1. Concepto de logística

La logística está relacionada con la administración del flujo de bienes y servicios, partiendo desde el momento en el que se adquieren las materias primas e insumos

¹⁷ Lineamientos para la elaboración de los manuales de calidad. Bogotá: ICONTEC, 1995. (ICONTEC-ISO 8420:1995)

¹⁸ ICONTEC. Herramientas para implementar un Sistema de Gestión de Calidad. 3ª ed. Bogotá, Colombia: Edición CYGA. 19 p.

¹⁹ ICONTEC. Sistemas de gestión de la calidad fundamentos y vocabulario. NTC – ISO 9001. Bogotá D.C.: El instituto, 2008

²⁰ Lic. MONTERROSO, Elda. Paper: “El proceso logístico y la Gestión de la cadena de abastecimiento”.

necesarios (para la producción del producto o servicio) desde su lugar de origen, hasta el momento final en el que se entrega un producto o servicio terminado a un cliente en un punto de distribución o consumo final. Dicho lo anterior, es correcto afirmar que logística no es solo aquello que tiene que ver con el movimiento de materiales que posibilitan la fabricación y transformación del producto, sino que también lo son todas aquellas actividades que soportan y permiten las transformaciones y movimientos del producto terminado (almacenamiento, compras, inventarios, maquinaria, seguridad, entre otras).

5.5.2. Concepto de proceso logístico

El proceso logístico o gestión logística es “aquel proceso de planificación, implementación y control de flujo y almacenamiento eficiente y económico de la materia prima, productos semi-terminados y acabados, así como la información asociada²¹” (Monterroso). Este proceso nace debido a la necesidad de coordinación que se presenta en cada uno de los aspectos que abarca la logística, por lo que busca una mayor eficiencia en el sistema productivo en general. Es allí donde se puede evidenciar que ésta gestión permite ver a la logística como un proceso integrado y global, el cual deberá generarle un mayor valor para el cliente y, así lograr una maximización de ganancias junto con una minimización de costos y tiempos de respuesta al mercado.

En la figura 4, se muestran las partes específicas y claves del proceso logístico de una empresa (Ver Figura 4).

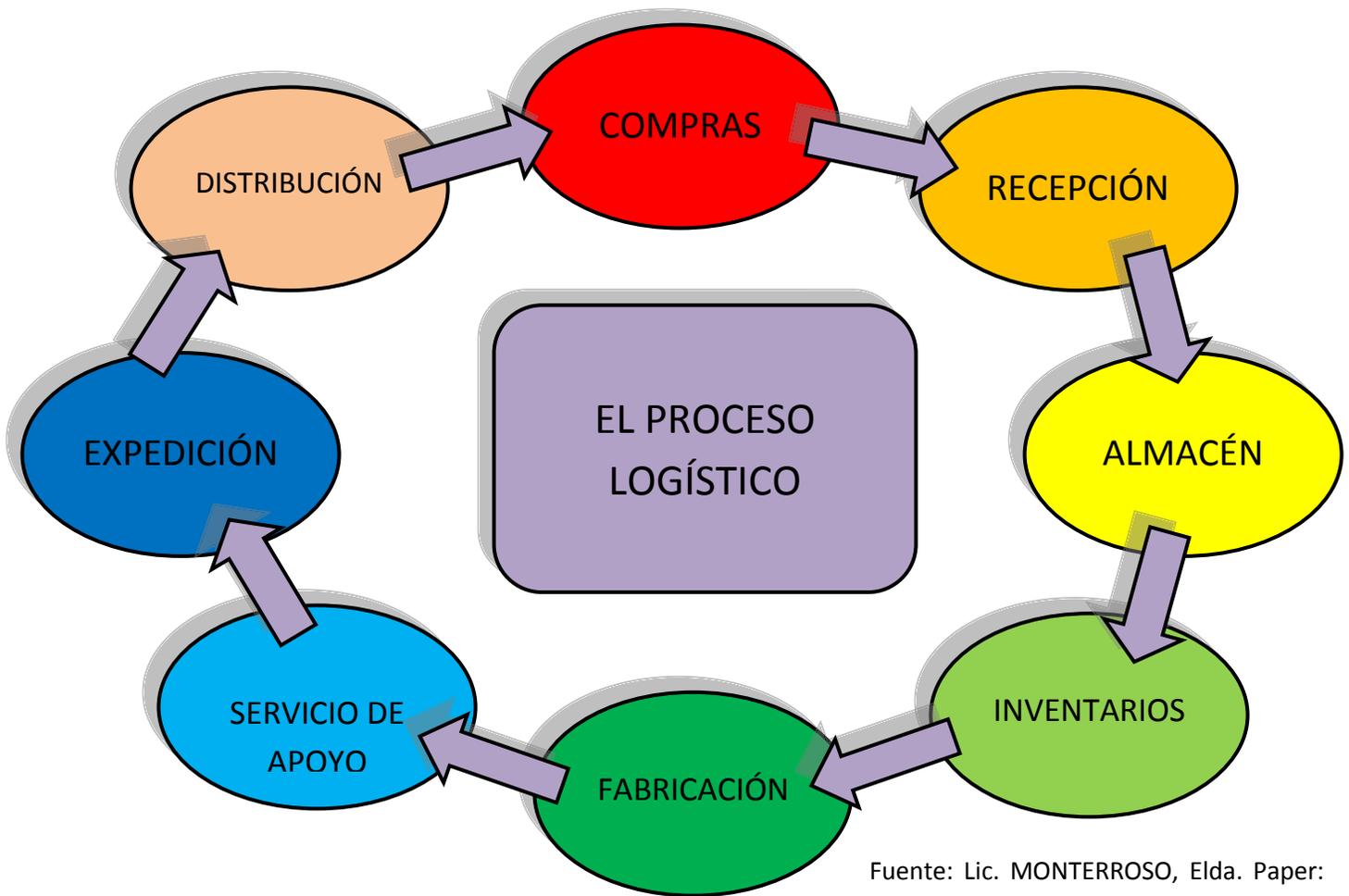
5.5.3. El sistema logístico

Es aquel sistema que junto con la sincronización de las funciones de todos los componentes del proceso logístico, permite un flujo mucho más ágil y veraz en el momento de respuesta hacia la demanda que cada vez cambia más rápidamente y, que las exigencias y requerimientos son cada vez más específicos. Este sistema cuenta con tres diferentes partes:

- *Logística de abastecimiento:* es aquel que agrupa todas las funciones referentes a compras, recibos, almacenes, inventarios, todo lo signifique interacción con proveedores.
- *Logística de planta:* es aquel que agrupa todas las funciones de mantenimiento y aquellos servicios de planta. De igual forma, abarca todo lo referente a seguridad industrial (OHSAS 18000) y protección ambiental (ISO 14000).
- *Logística de distribución:* es aquel que agrupa todas las funciones de despacho y distribución del producto o servicio, convirtiéndose así en el sistema enlace entre la producción y la comercialización.

²¹ TOMADO DE: Lic. MONTERROSO, Elda. Paper: “El proceso logístico y la Gestión de la Cadena de Abastecimiento”. 3 p

Figura 4: Proceso logístico



Fuente: Lic. MONTERROSO, Elda. Paper: "El proceso logístico y la Gestión de la Cadena de Abastecimiento".

5.6. ANÁLISIS FINANCIERO

5.6.1. Concepto de análisis financiero

Según Héctor Ortiz Anaya en su libro "Análisis financiero aplicado", el análisis financiero es el proceso que comprende la recopilación, interpretación, comparación y estudio de los estados financieros y los datos operacionales de un negocio²² (Ortiz Anaya). Para lograr lo anterior, es necesario calcular e interpretar diferentes variables que permitirán dar una mejor idea y direccionamiento al análisis. Algunos de estos datos son porcentajes, tasas, tendencias, estados financieros, complementarios o auxiliares, indicadores, entre otros, los cuales ayudan a evaluar el desempeño financiero y operacional de la empresa, dando

²² ORTIZ A., Héctor. Análisis financiero aplicado. 13ª ed. Bogotá, Colombia: Universidad Externado de Colombia. 34 p.

paso así a la posibilidad de una toma de decisiones mucho más clara y con información más asertiva y real. Sin embargo, es importante aclarar que para poder llegar a realizar un buen análisis financiero, es necesario de una amplia y fuerte comprensión de la temática financiera, por lo que el analista debe tener claro que es lo que puede deducir de los números y que conclusiones podrá sacar de ellos.

5.6.2. Herramientas del análisis financiero

Las herramientas del análisis son consideradas la materia prima de arranque para efectuar este tipo de análisis. Los puntos más importantes son:

- Estados financieros básicos de la empresa por lo menos de los últimos tres años.
- Información que sirva como complemento en sistemas contables y políticas financieras, entre las que se encuentran estructuras de costos, discriminación de costos fijos y variables, sistemas de valuación de inventarios, amortización de diferidos, costo y forma de pago de pasivos, métodos de depreciación, entre otros.
- Información adicional de la empresa referente al mercado, producción y la organización en sí.
- Herramientas que permiten la evaluación financiera como la evaluación de proyectos, análisis del costo de capital y el análisis del capital de trabajo.
- Matemáticas financieras.
- Información del sector económico de la empresa.
- Análisis a nivel macro de la economía general del país: producción anual, políticas monetarias, sectores externos, sectores públicos, entre otras.

6. INFORMACIÓN GENERAL DE R.G. AUDITORES LTDA

6.1. RESEÑA HISTÓRICA²³

R.G. Auditores inició en 1994 con el nombre de Ricardo Gil y Compañía, partiendo como una unión de 4 socios: Ricardo Alberto Gil Monsalve, Marlene Celis Carvajal, Janeth Gil y Hernando Rodríguez. La idea surgió debido a que el primer asociado (que también es el mayor accionista), empieza a incursionar como contador de una caja de compensación en la ciudad de Girardot, al mismo tiempo que con otras corporaciones como Puerto Peñalisa y otras cajas de compensación, por lo que él ubicó un nuevo nicho de mercado, y debido a la cantidad de trabajo que fue encontrando, decidió formalizar una firma de contadores que originalmente realizaba funciones estrictamente contables.

²³ Documento realizado por el autor

Al principio, la microempresa tomó lugar en una oficina ubicada dentro de la casa de la pareja de esposos y socios Ricardo Gil y Marlene Celis, la cual durante 1994 funcionó con únicamente 3 empleados, los cuales eran los dos socios y un digitador. Hacia 1995 se expandió la empresa, debido al origen de una ley nacida en este año la cual exigía a unos hospitales de salud pública de cierto nivel, a tener obligatoriamente la presencia de un revisor fiscal. Al ver esta necesidad, se incursionó en la salud pública y hoy en día es el principal servicio ofrecido por R.G. Auditores. Ya para 2000, la empresa se consolidó con el nombre que actualmente tiene, ya que se debía establecer profesionalmente debido a que ésta había crecido los últimos cinco años.

Actualmente, el mercado al cual R.G. AUDITORES LTDA dirige sus servicios ha aumentado, por lo que marcan una pauta con miras al crecimiento empresarial. Por lo anterior, han decidido penetrar nuevas posibilidades de mercado, como lo son los departamentos de Boyacá, Tolima, Valle del Cauca y Guaviare, zonas a las cuales jamás habían considerado abarcar, pero que gracias a las necesidades encontradas, han logrado posicionar su firma.

6.2. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

6.2.1. Misión²⁴

Ofrecer los servicios de auditoría, asistencia y revisoría de excelente calidad, apoyándose en el potencial de su talento humano, que comprometido con el cumplimiento de las necesidades del cliente, entregará un servicio con los mejores estándares en el mercado, contribuyendo siempre en la protección del medio ambiente.

6.2.2. Visión²⁵

Ser la empresa líder en el sector de servicios de auditorías y revisorías, con una participación en el mercado distrital y nacional sólida y estable, avalado por los más altos estándares de calidad en la prestación de servicios y con una satisfacción del cliente total que permita generar una contabilidad y un control mucho más sano y claro para la sociedad.

6.2.3. Valores²⁶

- *Calidad:* Se trabaja por y para el cliente.
- *Compromiso:* Entregamos todo nuestro mayor esfuerzo para cumplir con cada una de las solicitudes exigidas por el cliente.
- *Honestidad:* Actuamos con la verdad como centro de nuestro ejercicio.

²⁴ Propuesta por el autor

²⁵ Propuesta por el autor

²⁶ Propuestos por el autor

- *Integridad:* Prestamos un servicio basado en los principios éticos y legales que marcan la sociedad.
- *Respeto:* Basamos nuestro ejercicio en el desarrollo de servicios hechos y realizados por personas, que día a día entregan lo mejor de sí para lograr los objetivos empresariales.
- *Responsabilidad:* Trabajamos con esmero para entregar un trabajo oportuno, completo, en el tiempo especificado y con los requerimientos que el cliente solicite.
- *Trabajo en Equipo:* Creemos en el trabajo coordinado y estructural de los grupos de personas que luchan por los objetivos comunes de nuestra empresa.
- *Transparencia:* Nos comprometemos con la claridad absoluta en el desarrollo de nuestro ejercicio, por lo que aseguramos que es un trabajo realizado bajo la legalidad y normativa colombiana.

6.2.4. Política de la calidad

R.G. AUDITORES LTDA se asegura en entregar y ofrecer un servicio de calidad, rentable, cumplido, transparente e íntegro, todo en miras a lograr una total y completa satisfacción del cliente externo e interno, comprometiéndose así en una mejora continua gracias a un sistema de gestión de la calidad basado en procesos, que permite una clara ejecución del desarrollo de sus actividades de manera eficiente y eficaz, con un talento humano que trabaja por la excelencia operacional y por un estándar de calidad que rige el crecimiento empresarial.

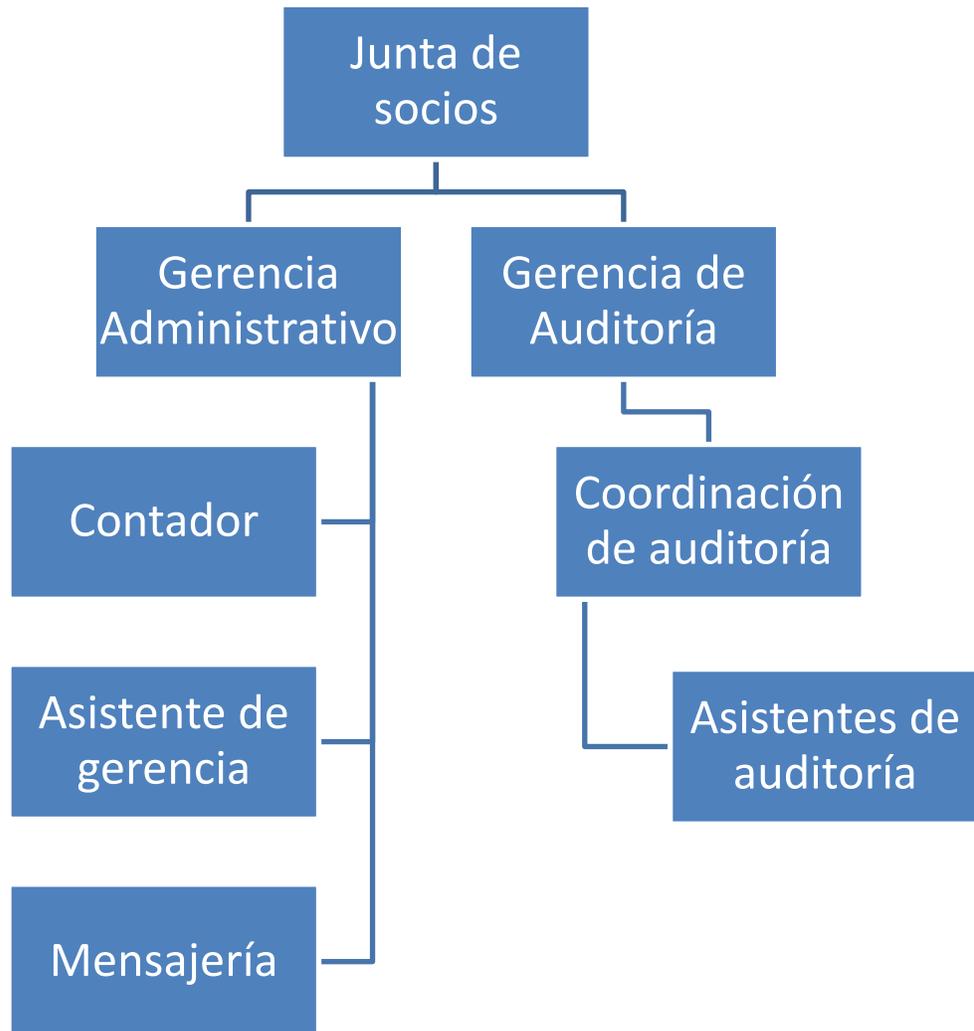
6.2.5. Objetivos de la calidad

- Incrementar el nivel de satisfacción del cliente por medio de una prestación de servicio eficiente, eficaz, cumplida, transparente y de calidad, atendiendo y respondiendo oportunamente cada una de las especificaciones y demandas que tengan con la empresa.
- Mejorar la eficacia del proceso de ejecución de la prestación del servicio por medio del sistema de gestión de la calidad, cumpliendo con el plan de la producción del servicio.
- Incrementar el nivel de participación en el mercado del distrito, por medio del SGC y un plan de posicionamiento en el mercado.
- Disminuir la ocurrencia en no conformidades.
- Aumentar el margen de rentabilidad de la empresa.
- Incrementar y/o mantener el mejoramiento continuo del SGC de la empresa.

- Promover y generar programas de fortalecimiento de la filosofía de la calidad, bienestar del medio ambiente y seguridad ocupacional.

6.2.6. Organigrama²⁷

Figura 5: Organigrama de la R.G. AUDITORES LTDA



Fuente: Información obtenida en la empresa después de la modificación.

6.2.7. Portafolio de servicios²⁸

AUDITORÍA FINANCIERA: La firma emite una opinión sobre la racionalidad del contenido y presentación de los Estados Financieros (Balance, Estado de Resultados, Estado de

²⁷ Información suministrada por R.G. Auditores LTDA

²⁸ Información suministrada por R.G. Auditores LTDA

Cambios en el Patrimonio, etc.), dando adicionalmente un concepto de su situación financiera y resultados económicos.

AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO: Tiene por objeto evaluar y diagnosticar la aplicabilidad y correcto cumplimiento de las normas fiscales, estatutarias y demás disposiciones del orden legal, que le corresponda cumplir a la empresa. Al finalizar la auditoría, la firma dará un concepto sobre la situación, incluyendo las recomendaciones pertinentes.

AUDITORÍA DE GESTIÓN: Se mide el grado de eficiencia y eficacia de la administración con respecto al cumplimiento de los objetivos de la Empresa. El trabajo incluye el análisis de la ejecución presupuestal, la optimización de los recursos, el crecimiento económico, la imagen en el mercado, la proporcionalidad de los egresos frente al resultado y la evaluación de logros en el ejercicio analizado.

AUDITORÍA CONTROL INTERNO: La firma evalúa con éste servicio los procedimientos con los cuales se perfecciona la operación de la empresa. Verifica la efectividad de los controles y sugiere, de ser necesario, la implementación de nuevos métodos. Revisa las políticas trazadas por los directivos para asegurar su cumplimiento, evaluar su necesidad y/o proponer modificaciones a las mismas.

REVISORÍA FISCAL: Actividad que se realiza acorde con las disposiciones legales que enmarcan éste servicio. Tiene por objeto realizar una AUDITORIA INTEGRAL, es decir se realiza la Auditoría Financiera, de Gestión, de Cumplimiento y de Control interno; además se desarrollan actividades de vigilancia y control de los actos cumplidos por los administradores y se vela por el mantenimiento de un adecuado control interno. Al cumplir la funciones de Revisor Fiscal, la firma se convierte en un ORGANISMO DE FISCALIZACIÓN que opera bajo la dirección y responsabilidad de un CONTADOR PUBLICO ; dictamina los Estados Financieros y evalúa permanentemente las operaciones para garantizar el cumplimiento de las normas contables, fiscales y estatutarias.

ASISTENCIA CONTABLE: La firma desde las oficinas o directamente en la empresa, por contratos de Outsourcing o Servis, le organiza los procesos contables que requiere la entidad, efectúa saneamientos contables, codifica, procesa, archiva y genera los Estados financieros de propósito general y especial. Prepara libros oficiales, rendición de informes a entidades de vigilancia y control y suministra asesoría permanente sobre las decisiones contables que requiera la entidad. El servicio incluye el suministro de recurso humano y técnico

ASISTENCIA FISCAL: Independiente o simultáneamente con la asesoría contable, la firma orienta el adecuado cumplimiento de las compromisos de tributación al Estado tales como Impuesto de Renta, Ventas, Timbre, ajustes por Inflación, Predial, industria y comercio, coordinando además la oportuna y adecuada presentación de informes fiscales. Paralelamente Asiste a sus cliente en todos los aspectos relacionados con los

entes de control y vigilancia como DIAN, Contraloría, Superintendencia y demás entidades fiscalizadoras.

ASISTENCIA FINANCIERA: Este servicio elabora y analiza los informes necesarios para la toma de decisiones. Hace parte de la asistencia Financiera la elaboración de Flujos de Efectivo, presupuestos de Ingresos y Egresos, Estados Financieros proyectados, análisis de las variaciones en el Capital de Trabajo, aplicación de índices económicos o razones financieras, análisis de inventarios y aplicación de las herramientas económicas necesarias para poner en conocimiento de los interesados la situación real de la empresa. El servicio incluye la elaboración de proyectos de factibilidad con destino a entidades financieras y del estado, evaluación de proyectos y acuerdos de reestructuración (Ley 550).

ORIENTACIÓN Y CAPACITACION: La experiencia académica de los socios, permite capacitar el recurso humano de las empresas prestadoras del servicio en todas las áreas afines a la ciencia contable. La firma organiza y dicta los cursos de capacitación y actualización sobre temas específicos y nuevas normas fiscales o contables. Estos cursos son dictados en las oficinas de R.G. AUDITORES LTDA o en el sitio o ciudad a donde se requiera. Para los clientes son completamente gratis los seminarios de actualización en los temas relacionados con el diario acontecer de los hechos económicos tales como reformas tributarias, contables, laborales y comerciales.

6.2.8. Análisis del sector económico

R.G. AUDITORES LTDA, es una empresa que se encuentra ubicada en el sector terciario de la economía, donde se desarrollan las actividades referentes a la prestación de servicios. Específicamente, la empresa ofrece servicios profesionales, direccionados a auditorías.

El sector de servicios como tal, ha ganado una fuerte participación en el Producto Interno Bruto nacional durante los últimos años en Colombia. Específicamente para el año 2009, tuvo una participación del 68,5%²⁹.

Dentro de la clasificación de las empresas colombianas que realiza el DANE para su Encuesta Anual de Servicios (EAS), R.G. AUDITORES LTDA se encuentra en el rubro de otras actividades empresariales, donde se especifica el desarrollo de actividades de tipo contables y de teneduría de libros y auditorias (VER ANEXO 1); el estudio contó con un total de 4789 empresas, las cuales se encuentran distribuidas como se muestra en el siguiente cuadro:

²⁹TOMADO DE: DANE, Cuentas Nacionales.- Consultado Septiembre 2011

Cuadro 4: Cantidad y participación de empresas encuestadas

TIPO DE EMPRESA SEGÚN SERVICIO	NÚMERO DE EMPRESAS	PARTICIPACIÓN
Alojamiento	275	5,7%
Expendio de alimentos y bebidas	303	6,3%
Actividades complementarias y auxiliares de transporte	269	5,6%
Agencia de viajes	102	2,1%
Correo	55	1,1%
Telecomunicaciones	153	3,2%
Inmobiliarias y alquiler	207	4,3%
Informática	257	5,4%
Actividades empresariales	1059	22,1%
Publicidad	149	3,1%
Otras actividades empresariales	866	18,1%
Educación superior privada	150	3,1%
Salud humana privada	738	15,4%
Radio, tv y agencias noticias	55	1,2%
Otros servicios de entretenimiento	151	3,3%
TOTAL	4789	100,0%

Fuente: DANE – Encuesta Anual de Servicios 2009 – Consultado Septiembre 2011

Figura 6: Participación de las empresas encuestadas según sus servicios



Fuente: DANE – Encuesta Anual de Servicios 2009 – Consultado Septiembre 2011

Como se observa en la figura 5, el 18% de las empresas pertenecen al mismo rubro de R.G. AUDITORES LTDA, por lo que marca un campo amplio y competitivo para la organización como tal.

Los resultados por actividad del sector de servicios de otras actividades empresariales, se resume en el siguiente cuadro:

Cuadro 5: Resultados por actividad: “otras actividades empresariales”

VARIABLE	RESULTADO	VARIACIÓN 2008 – 2009 (%)
Producción bruta (miles de millones de pesos corrientes)	8337,6	12,0
Consumo intermedio (miles de millones de pesos corrientes)	3682,4	10,5
Valor agregado (miles de millones de pesos corrientes)	4655,2	13,2
Personal ocupado (número de personas ocupadas)	134,488	2,0
Remuneraciones (millones de pesos corrientes)	21,2	10,8

Fuente: DANE – Encuesta Anual de Servicios 2009 – Consultado Octubre 2011

Según la anterior información, el sector creció un 12% en la producción bruta anual, obteniendo así uno de los mayores crecimientos anuales en este factor, ubicándola después de la salud humana privada y la educación superior privada. Asimismo, el consumo intermedio tuvo un 10% de aumento, lo que muestra el avance que ha tenido este sector en los últimos años. De igual forma, es importante recalcar que según la encuesta, las remuneraciones dadas a las personas que se encuentran en éste tipo de empresas, lograron tener un aumento en este factor de casi un 11%, mostrando de esta forma el incremento de beneficios que están obteniendo las personas que desarrollan este ejercicio económico.

6.2.9. Infraestructura

Le empresa cuenta con dos diferentes sedes ubicadas en Girardot y Bogotá, siendo la primera de ellas la principal y la segunda únicamente para la recepción de correspondencia. La sede en Girardot cuenta con 2 oficinas de 26 m² y de 16 m², donde la última está destinada únicamente para archivo.

Figura 7: Infraestructura sede principal Girardot de R.G. AUDITORES LTDA





Fuente: Imágenes suministradas por la empresa.

En la sede principal de oficinas, existe el siguiente listado de inmuebles:

- 2 Impresoras.
- 2 Scanner.
- 2 Computadores base estáticos.

- 8 Computadores portátiles.
- 10 Escritorios de oficina.
- 1 Nevera.
- 4 Archivadores.
- Cuentan con el software de contabilidad HELISSA.

Asimismo, en la sede de archivo, cuentan con 8 archivadores con toda la información histórica de los servicios. De igual forma, se cuenta con una camioneta Mazda 2200 Modelo 2005 como medio de transporte interno en la región para los auditores.

6.2.10. Competencia

R.G. AUDITORES LTDA tiene como sede principal la ciudad de Girardot en el departamento de Cundinamarca, donde no existe ninguna otra firma que preste los mismos o similares servicios que ofrece la organización. Es por esta razón que la empresa cuenta con una ventaja competitiva en la zona y sus alrededores. Sin embargo, cuenta con una competencia directa en la ciudad de Bogotá con grandes firmas auditoras las cuales acaparan gran parte del mercado y obtienen dividendos anuales elevados, los cuales se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 6: Lista de firmas de auditoría líderes en el mercado

RANKING	EMPRESA	VENTAS (millones de pesos)	CERTIFICACIÓN ISO 9001 ³⁰
1	DELOITTE & TOUCHE	\$37,585.60	-----
2	KPMG	34,201.00	SI
3	ERNST & YOUNG	\$32,302.00	-----
4	ERNST & YOUNG AUDIT	\$25,422.00	-----
5	JAHV MCGREGOR	\$10,364.59	-----
6	BDO AUDIT AGE	\$9,357.00	SI
7	AMÉZQUITA & CÍA.	\$7,148.56	----
8	P & T SALUDCOOP	\$6,605.18	----
9	D CONTADORES	\$6,267.29	----
10	INTERAUDIT	\$5,400.61	SI

Fuente: <http://www.lanotadigital.com/vademecum/medium/servicios-de-apoyp-empresarial/firmas-de-auditoria> - Consultado Octubre 2011

Las anteriores firmas auditoras, son las empresas que marcan la pauta en el mercado y, que se llevan las mayores participaciones en ventas en el sector. Asimismo, todas ellas cuentan con la certificación ISO 9001 para sus procesos de calidad (y las que no lo

³⁰ Información obtenida por consulta en las páginas web de las empresas – Octubre 2011

tienen, se encuentran en proceso de certificación), obteniendo así una ventaja competitiva frente a las demás firmas auditoras.

6.2.11. Servicio estrella

El servicio de la empresa que mayor aporta a la facturación de la empresa es la revisoría fiscal, por lo que se convierte en su servicio estrella. Sin embargo, específicamente R.G. AUDITORES LTDA centra su atención en los hospitales públicos del departamento de Cundinamarca, debido a que presentan gran demanda en este tipo de servicio y, porque se encuentran dentro del departamento. Aunque, cabe aclarar que la empresa se encuentra en expansión de mercado, por lo que están empezando a licitar y a participar en nuevas zonas del país, como lo son Guaviare, Valle del Cauca, Boyacá y Tolima.

Asimismo, centra gran atención en los clientes del sector de transporte, ya sean corporaciones prestadoras del servicio o terminales de transporte en general.

7. SITUACIÓN ACTUAL DE R.G. AUDITORES FRENTE A LA NORMA ISO 9001:2008

R.G. AUDITORES LTDA es una empresa dedicada a la prestación de servicios de auditorías contables y revisorías fiscales, identificada con el NIT 800.243.736 – 7, de tamaño mediano, que cuenta con unas ventas mensuales promedio de \$35'000.000. Actualmente, su principal sede se ubica en la ciudad de Girardot, en el departamento de Cundinamarca, en la Calle 19 N° 10 – 79 Oficina 201 Edificio Guerrero. Asimismo, tiene una sede de correspondencia y comunicación en la ciudad de Bogotá, ubicada en la Calle 45 N° 6 – 58 Portal de la Javeriana. La empresa cuenta con 17 años de apertura y con un total de 14 funcionarios entre directivos, administrativos y operarios.

La competencia directa para la empresa en la ciudad de Girardot es nula, ya que es la única organización dedicada a prestar este tipo de servicios, por lo que la convierte en el líder de la región. Sin embargo, en la ciudad de Bogotá, donde ha querido incursionar los últimos años, se ha encontrado con fuertes competidores que no solo la superan en tamaño, sino en la certificación ISO 9001:2000, atributo que se ha convertido en requerimiento primordial para algunas de las licitaciones y contratos del sector del distrito, por lo que significa para R.G. AUDITORES LTDA una pérdida de participación en el mercado. En la anterior sección, se muestra un cuadro con las principales firmas competidoras en Bogotá de R.G. AUDITORES LTDA (Ver cuadro 6).

7.1. DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

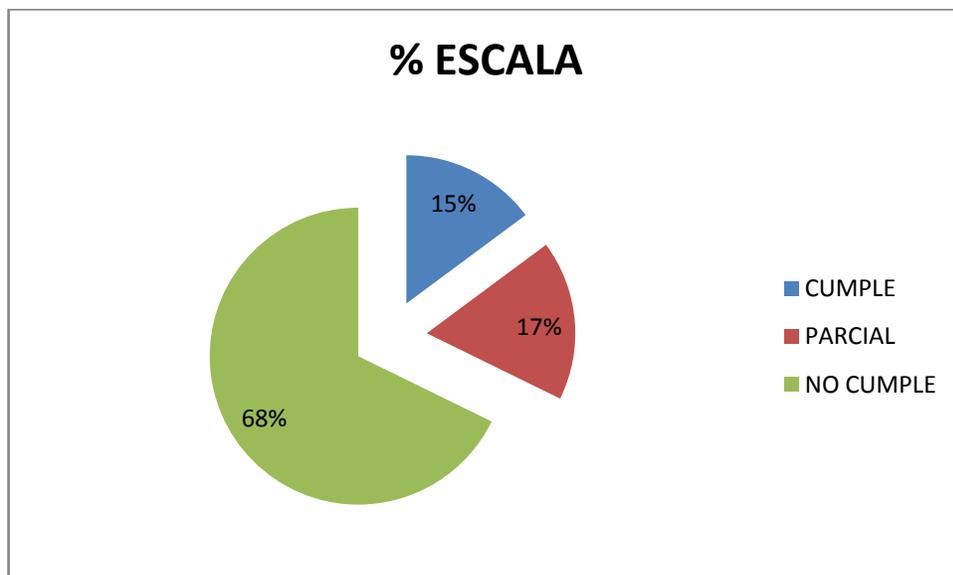
7.1.1. Lista de chequeo

Para el diagnóstico de la situación de la empresa frente a la norma NTC-ISO 9001:2008 se diseñó una lista de chequeo donde se evaluó cada uno de los aspectos de la norma dentro de la información recolectada en R.G. AUDITORES LTDA. El método de recolección consistió en levantamiento por medio de entrevistas, revisión de documentos

existentes en la empresa y observación por el autor. La herramienta evalúa cada uno de los numerales y emite un resultado final de cumplimiento con una escala de valoración predeterminada en el diseño.

La lista de chequeo con el resultado arrojado por numeral, se encuentra en el Anexo B del presente documento, donde se muestra en detalle la calificación del cumplimiento de la norma en la empresa, siendo C el cumplimiento total del numeral, P cumplimiento parcial, es decir que existe la documentación o definición del punto, mas no se encuentra implementado y, N el cual hace referencia al no cumplimiento como tal del numeral. (Ver Anexo B). En la siguiente figura se muestra el porcentaje de resultado según cada una de las calificaciones de la herramienta.

Figura 8:% escala de calificación



Fuente: Información recolectada por el autor

El resultado muestra que R.G. AUDITORES LTDA cumple un 15% con la norma, un 17% parcialmente e incumple un 68% la NTC-ISO 9001:2008.

Asimismo, el siguiente cuadro muestra el nivel de cumplimiento de la empresa por cada uno de los numerales que describe la norma, donde se evidencia que en promedio, R.G. AUDITORES LTDA cumple 24% de la norma internacional.

Cuadro 7: Cuadro de resumen del diagnóstico empresarial

10 %	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %	100 %	%	ASPECTO	
										0%	CAP 4	4.1 Requisitos generales
										7%		4.2 Requisitos de la documentación
										5%		TOTAL CAPÍTULO 4
										40%	CAP 5	5.1 Compromiso de la dirección
										50%		5.2 Enfoque al cliente
										0%		5.3 Política de la calidad
										0%		5.4 Planificación
										10%		5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación
										14%		5.6 Revisión por dirección
										15%		TOTAL CAPÍTULO 5
										0%		CAP 6
										8%	6.2 Recursos humanos	
										83%	6.3 Infraestructura	
										50%	6.4 Ambiente de trabajo	
										32%	TOTAL CAPÍTULO 6	
										13%	CAP 7	7.1 Planificación de la realización del producto
										32%		7.2 Procesos relacionados con el cliente
										47%		7.3 Diseño y desarrollo
										0%		7.4 Compras
										71%		7.5 Producción y prestación del servicio
										100%		7.6 Control de los equipos de seguimiento y de medición
										50%		TOTAL CAPÍTULO 7
										0%	CAP 8	8.1 Generalidades
										6%		8.2 Seguimiento y medición
										0%		8.3 Control de producto no conforme

										0%		8.4 Análisis de datos
										0%		8.5 Mejora
										1%		TOTAL CAPÍTULO 8
										20%		TOTAL DE LA EMPRESA

Fuente: Investigación del autor

7.1.2. Análisis de resultados

En el capítulo 4, la empresa cumple un 5% de la norma, ya que el sistema de gestión de la calidad nunca ha existido internamente y, por tal motivo, no existe evidencia alguna sobre la documentación, registros, control de los mismos y el manual de calidad. En las generalidades, la empresa incumple todos los numerales ya que carece de objetivos y política de la calidad, manual de la calidad, documentación de los procedimientos y registros demandados por la norma. Asimismo, el control de lo anterior es completamente inexistente, por lo que no se tiene un sistema controlado.

En el capítulo 5, la empresa obtuvo una calificación de cumplimiento de 15%, debido a que no hay evidencia de un fuerte compromiso por parte de la alta gerencia con un SGC, ya que no ha establecido la política de calidad ni los objetivos de la calidad, obviando así los pasos más importantes para la imposición de un Sistema de Gestión de la Calidad. De igual forma, se evidenció que el enfoque al cliente no es totalizado, es decir que la prestación del servicio no se centra en una satisfacción total del cliente, sino que por carencia de un sistema de calidad, se pierde el objetivo de cumplimiento con el cliente. Por otro lado, al encontrar una inexistencia en la política y objetivos de la calidad, es igualmente nula la planificación del sistema, ya que no existen las bases del mismo, por lo que no se tiene planificación alguna de éste. No hay una persona encargada de la gestión y control de la calidad, por lo que se evidencia la ausencia por parte de la alta gerencia en éste aspecto. Por todo lo anterior, el control y revisión del mismo es completamente nulo, ya que no existe nada que se deba controlar o revisar.

En el capítulo 6, el porcentaje obtenido es de 32%, donde se evidenció una fuerte falencia en el numeral 6.1 y 6.2, referentes a provisión de recursos y recursos humanos respectivamente, ya que la provisión de los recursos sucede a medida que se realiza el cumplimiento de los requisitos del cliente y, asimismo por carencia del sistema de gestión de la calidad, no existe control alguno en este tema; por otro lado, en recursos humanos se encontró desinformación sobre las competencias, educación y requisitos necesarios para realizar las diferentes labores necesarias para el desarrollo de la prestación del servicio por parte de los trabajadores de la firma.

El capítulo 7 tuvo un porcentaje de cumplimiento de 50%, donde las principales falencias se evidenciaron en la planificación de la realización del servicio y en el proceso de

compras. Para el control de los equipos o procesos de seguimientos y de medición, en este caso en particular, no aplica el numeral para la empresa.

Por último, en el capítulo 8, el diagnóstico arrojó un 1% de cumplimiento ya que al no tener un SGC, el seguimiento, la medición, el control de productos no conforme, el análisis de datos y la mejora continua, no se evidencian en ningún nivel de la compañía, por lo que representa un incumplimiento casi total de éste capítulo.

8. DISEÑO DE LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

El diseño de la documentación para el Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa R.G. AUDITORES LTDA, se realizó bajo la identificación de los procesos de mejora, de soporte, de seguimiento y control y de direccionamiento estratégico que se encontraron en la organización. Lo anterior se basó en los requisitos establecidos en la norma NTC-ISO 9001:2008, que gracias a la observación, entrevistas con los empleados, la herramienta de diagnóstico y la información prestada por la empresa, se lograron aclarar y detallar para el desarrollo de éste documento.

Con lo anterior, se produce un diseño de un sistema basado en procesos, donde la empresa podrá realizar una gestión de la calidad organizada, estandarizada y estructural, de forma tal que la documentación, los procesos y los procedimientos permiten un detalle más específico de los sistemas internos de la empresa.

La estructura utilizada para la jerarquización de los documentos elaborados, se puede evidenciar en el Manual de la Calidad (Anexo C) de R.G. AUDITORES LTDA, documento que se encuentra listado en el siguiente Listado Maestro de Documentos RG-LC-003, donde de igual forma están el Manual de Procedimientos (Anexo D), Manual de Cargos y Funciones (Anexo E) y los registros soporte de los documentos requeridos por la norma.

Cuadro 8 Listado Maestro de Documentos diseñado para el sistema de gestión de la calidad de R.G. AUDITORES LTDA.

CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN	VERSIÓN	FECHA	OBSERVACIONES
DOCUMENTOS DE MEJORA					
RG-FC-001	Formato Control de Producto No Conforme	Interno	0	Mar-12	
RG-FC-002	Formato Informe de Auditoría Interna	Interno	0	Feb-12	
RG-FC-003	Formato Plan de Acción	Interno	0	Feb-12	
RG-FC-004	Formato Programa de Auditoría Interna	Interno	0	Feb-12	
RG-FC-005	Formato Registro Acción Preventiva Metodología AMEF	Interno	0	Feb-12	
RG-FC-006	Formato Reporte Acción Correctiva	Interno	0	Feb-12	
RG-FC-007	Formato Reporte Control No Conformidad	Interno	0	Feb-12	
RG-HC-001	Herramienta de Diagnóstico SGC	Interno	0	Feb-12	
RG-PC-002	Procedimiento Seguimiento y Control	Interno	0	Feb-12	
RG-PC-003	Procedimiento Acción Correctiva	Interno	0	Feb-12	
RG-PC-004	Procedimiento Auditoría Interna	Interno	0	Feb-12	
RG-PC-005	Procedimiento Control de Documentos	Interno	0	Feb-12	
RG-PC-006	Procedimiento Producto No Conforme	Interno	0	Mar-12	
RG-PC-015	Procedimiento Acción Preventiva	Interno	0	Feb-12	
RG-PC-016	Procedimiento Control de Registros	Interno	0	Mar-12	

CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN	VERSIÓN	FECHA	OBSERVACIONES
DOCUMENTOS DE SOPORTE					
RG-FC-008	Formato Autoevaluación de Gestión del Desempeño	Interno	0	Mar-12	
RG-FC-009	Formato Control de Existencias Almacén	Interno	0	Mar-12	
RG-FC-010	Formato Evaluación de Proveedores	Interno	0	Mar-12	
RG-FC-011	Formato Informe Grupal Evaluación de Proveedores	Interno	0	Feb-12	
RG-FC-012	Formato Informe Gestión de Desempeño	Interno	0	Feb-12	
RG-FC-013	Formato Orden de Compra	Interno	0	Mar-12	
RG-FC-014	Formato Plan de Capacitación	Interno	0	Mar-12	
RG-FC-015	Formato Recepción de Almacén	Interno	0	Mar-12	
RG-FC-016	Formato Requerimiento de Compra	Interno	0	Mar-12	
RG-FC-017	Formato Solicitud de Personal	Interno	0	Mar-12	
RG-FC-024	Formato Informe Individual Evaluación de Proveedores	Interno	0	Feb-12	
RG-PC-011	Procedimiento Compras	Interno	0	Mar-12	
RG-PC-012	Procedimiento Talento Humano	Interno	0	Mar-12	
RG-PC-013	Procedimiento Contabilidad	Interno	0	Mar-12	
RG-PC-014	Procedimiento Mantenimiento de Equipos	Interno	0	Mar-12	
RG-PC-017	Procedimiento Selección de Proveedores	Interno	0	Mar-12	
RG-PC-018	Procedimiento Selección de Prestadores de Servicios	Interno	0	Mar-12	

CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN	VERSIÓN	FECHA	OBSERVACIONES
DOCUMENTOS MISIONALES					
RG-FC-018	Formato Evaluación de Satisfacción del Cliente	Interno	0	Feb-12	
RG-FC-019	Formato Informe de Satisfacción del Cliente	Interno	0	Feb-12	
RG-FC-020	Formato Programa de Mantenimiento Preventivo	Interno	0	Mar-12	
RG-FC-021	Formato Quejas, Reclamos y Sugerencias	Interno	0	Mar-12	
RG-PC-007	Procedimiento Licitación	Interno	0	Mar-12	
RG-PC-008	Procedimiento Planeación	Interno	0	Mar-12	
RG-PC-009	Procedimiento Ejecución	Interno	0	Mar-12	
RG-PC-010	Procedimiento Entrega	Interno	0	Mar-12	
DOCUMENTOS ESTRATÉGICOS					
RG-FC-022	Formato Acta Reunión	Interno	0	Feb-12	
RG-FC-023	Formato Informe de Indicadores de Gestión	Interno	0	Mar-12	
RG-GE-001	Indicadores de Gestión	Interno	0	Mar-12	
RG-PC-001	Procedimiento Dirección Estratégica	Interno	0	Feb-12	
MANUALES, INSTRUCTIVOS Y OTROS DOCUMENTOS					
RG-IC-001	Instructivo Elaboración de Documentos	Interno	0	Feb-12	
RG-IC-002	Instructivo Metodología AMEF	Interno	0	Mar-12	
RG-IC-003	Instructivo Herramienta de Diagnóstico	Interno	0	Mar-12	
RG-MA-001	Manual de Cargos y Funciones	Interno	0	Mar-12	
RG-MC-001	Manual de Calidad	Interno	0	Mar-12	
RG-MC-002	Manual de Procedimientos	Interno	0	Mar-12	
RG-MO-001	Manual de la Cadena de Valor	Interno	0	Mar-12	

Fuente: Elaborado por el autor.

9. DISEÑO DE MEJORA DE LOS PROCESOS LOGÍSTICOS DE R.G. AUDITORES LTDA

9.1. ANÁLISIS E IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS LOGÍSTICOS

El análisis e identificación de los procesos logísticos actuales de R.G. AUDITORES LTDA, se logró gracias a la observación, entrevistas con los empleados, documentos empresariales y seguimiento de la cadena interna que seguía la ejecución de la prestación de los servicios.

Inicialmente, el autor encontró un descontrol en la cadena de valor, ya que en su mayoría los procesos logísticos estaban siendo ejecutados de manera no planeada y, en algunas ocasiones específicas, unificaban procesos que debían estar separados uno del otro.

Dentro de los hallazgos, los procesos que se identificaron son:

- *Compras y recepción.* La empresa maneja un único proceso para éstos dos puntos, es decir que los unifican en el momento de su ejecución. Asimismo, se evidenció que carecía de una planeación o seguimiento, por lo que se presenta desorden en pedidos, retrasos en servicios por falta de insumos, desorden en la recepción, seguimiento y evaluación de los proveedores. De igual forma, las compras se realizan a medida que surge la necesidad, es decir que se compra en el momento que existe necesidad de algún insumo y no hay existencias en el almacén de éste. Por último, la recepción es casi inexistente ya que la misma persona que requiere del insumo, es la encargada de salir y comprar manualmente el producto requerido.
- *Almacén e inventarios.* La empresa igualmente utiliza un mismo proceso para éstos dos numerales, aunque debido a la poca cantidad de insumos que requiere la empresa, se considera efectiva la unificación de éstos procesos. Al igual que el anterior proceso, no existe algún tipo de control en el momento de ingreso de algún insumo, carece de un listado de producto en inventario, existe desorden en el almacenamiento y, no se conoce el tiempo en el que se debe hacer una nueva orden para abastecer nuevamente el inventario y almacén.
- *Prestación del servicio.* R.G. AUDITORES LTDA es una empresa líder y bien posicionada en el mercado del departamento, y se diferencia por la calidad en el momento de prestar el servicio. Sin embargo, el autor identificó algunas falencias que provenían principalmente por la carencia de la documentación de los procesos misionales. Actualmente, la empresa presta el servicio con una planeación estipulada en el momento de licitar, pero en la mayoría de las veces, incumple en muchos de los hitos programados debido a fallas o problemas que no se tuvieron en cuenta en el momento de la planificación; la prestación del servicio está programada, pero casi siempre se desarrolla a medida que se ejecuta el servicio,

es decir que es demasiado variable y no presenta una evaluación adecuada de su gestión.

- *Distribución y Entrega.* La empresa unifica estos dos procesos porque debido a que es un servicio, la entrega sucede en el mismo instante que la distribución, ya que es realizada por la misma empresa en el momento en que se presenta el resultado final al cliente. En otras palabras, se distribuye en el mismo momento en que se entrega al cliente que lo solicitó. Al igual que en la ejecución, no existe un orden adecuado para su desarrollo y, también incurre en incumplimientos en la programación establecida inicialmente en la licitación, por lo que muchas veces el responsable de la distribución y entrega resultaba siendo otra persona diferente a la inicialmente planeada, y en muchas ocasiones debían mover o cancelar muchas citas de entrega con sus clientes debido a éstas ausencias.

Por último, no se encontró evidencia alguna de documentación o diagramas que especificaran detalladamente la correcta ejecución de cada uno de estos procesos, por lo que significa un esfuerzo adicional en el momento que una persona nueva entra a la compañía.

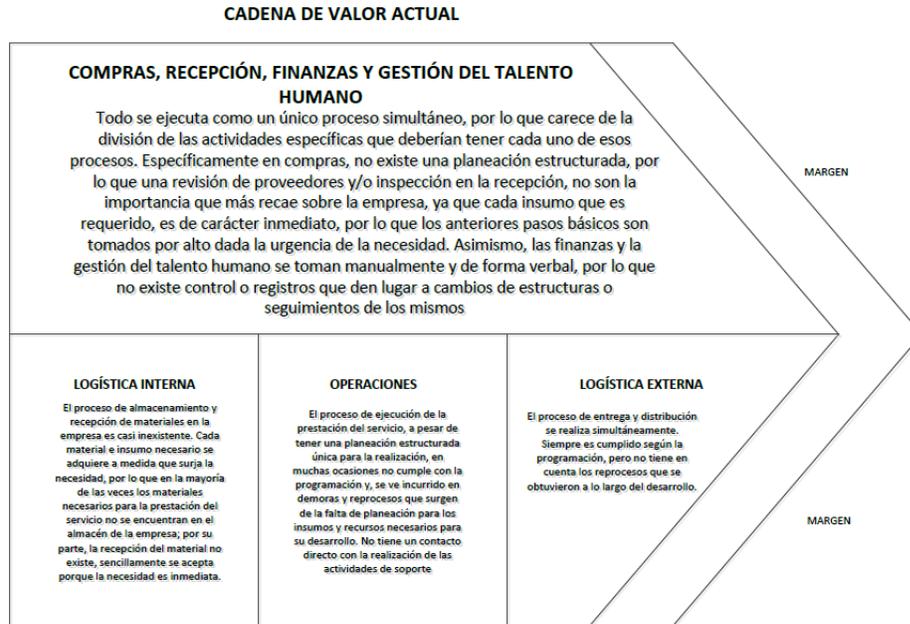
9.2. CADENA DE VALOR

En el anexo F, Manual de la Cadena de Valor, específicamente el diagrama RG-DO-001 Cadena de Valor Actual, se muestra la cadena de valor actual identificada de R.G. AUDITORES LTDA.

En el diagrama se muestran las falencias que existen en la cadena de valor, empezando con la falta de conexión que hay entre el almacenamiento y las compras, ya que se asume directamente que no hay inventario necesario para la ejecución, por lo que directamente se toma la decisión de comprar. Luego de efectuada la compra, si se pregunta si es necesario almacenar o si por el contrario la necesidad del insumo es inmediata y debe utilizarse al instante.

Por otro lado, se evidencia una inexistencia en el seguimiento de la ejecución, es decir que no se evalúa si efectivamente se está cumpliendo con lo planeado, sino que sencillamente se realiza el servicio y se entrega directamente al cliente. Por último, no hay evidencia de retroalimentación con los clientes, por lo que las oportunidades de mejora provenientes de ellos están siendo omitidas.

Figura 9 Cadena de Valor Actual



Fuente: Elaborado por el autor.

9.3. INDICADORES DE GESTIÓN

El diseño de los indicadores de gestión de desempeño para R.G. AUDITORES LTDA, se realizaron bajo dos objetivos específicos:

- En primer lugar, buscan permitir una valoración, control, seguimiento y medición del avance y cumplimiento del Sistema de Gestión de la Calidad propuesto para la empresa, por medio del logro de los objetivos de la calidad.
- En segundo lugar, actúan como evaluadores de la cadena de valor de la empresa, donde miden, controlan y valoran la efectividad y eficiencia de cada uno de los procesos logísticos de la compañía.

En el siguiente cuadro se resumen el listado de indicadores dispuestos para la evaluación, control y seguimiento tanto del sistema de gestión de la calidad, como de la cadena de valor. Cabe aclarar que algunos de ellos son exclusivos para la medición del avance de la cadena de valor y, otros para el SGC.

Cuadro 9 Indicadores de Gestión

INDICADORES DE GESTIÓN					
Incrementar el nivel de satisfacción del cliente por medio de una prestación de servicio eficiente, eficaz, cumplida, transparente y de calidad, atendiendo y respondiendo oportunamente cada una de las especificaciones y demandas que tengan con la empresa					
Indicador	Cálculo	Frecuencia	Meta	Responsable	Actividades
1. Cumplimiento expectativa del cliente	$\frac{\text{\# Encuestas satisfacción de clientes con puntaje >85\%}}{\text{\# Total de encuestas realizadas}}$	Semestral	>75%	Asistente Gerencia	Informe de Indicadores de Gestión RG-FC-023
2. Retención de clientes	$\frac{\text{\# Clientes que solicitan nuevamente servicio}}{\text{Total de clientes del periodo}}$	Anual	>90%	Asistente Gerencia	Informe de Indicadores de Gestión RG-FC-023
3. Facturación	$\frac{\text{\# Facturas efectivas}^{31}}{\text{\# Total de Facturas}}$	Trimestral	>95%	Asistente Gerencia	Informe de Indicadores de Gestión RG-FC-023
4. Quejas y Reclamos	# total de quejas y reclamos	Semestral	<2	Asistente Gerencia	Informe de Indicadores de Gestión RG-FC-023

³¹ Factura efectiva es aquella que luego de ser entregada al cliente, éste último realiza el pago en las fechas establecidas por la factura.

Mejorar la eficacia del proceso de ejecución de la prestación del servicio por medio del sistema de gestión de la calidad, cumpliendo con el plan de la producción del servicio.

Indicador	Cálculo	Frecuencia	Meta	Responsable	Actividades
5. Cumplimiento Planeación	$\frac{\# \text{ Actividades incumplidas Promedio Mes}}{\# \text{ Actividades Promedio Planeadas}}$	Trimestral	>90%	Coordinador Auditoría	Análisis de la prestación del servicio

Incrementar el nivel de participación en el mercado del distrito, por medio del SGC y un plan de posicionamiento en el mercado.

Indicador	Cálculo	Frecuencia	Meta	Responsable	Actividades
6. Nuevos Clientes	$\frac{\# \text{ Clientes Nuevos}}{\# \text{ Total Clientes}}$	Anual	>25%	Gerente Auditoría	Establecer seguimiento del nuevo mercado que la empresa está atrayendo

Indicador	Cálculo	Frecuencia	Meta	Responsable	Actividades
7. Relación de ventas pasadas con periodo actual	$\frac{\% \text{ Beneficio } \$ \text{ periodo anterior}}{\% \text{ Beneficio } \$ \text{ periodo actual}}$	Semestral	>100%	Contador	Análisis del aumento de las entradas que sucedan en periodos
8. Licitaciones efectivas	$\frac{\# \text{ Licitaciones efectivas (No retornadas)}}{\# \text{ Licitaciones realizadas}}$	Semestral	>85%	Coordinador Auditoría	Verificación de la efectividad de la empresa en el momento de licitar
Disminuir la ocurrencia de no conformidades					
Indicador	Cálculo	Frecuencia	Meta	Responsable	Actividades
9. Efectividad del arreglo De la no conformidad	$\frac{\# \text{ no conformidades encontradas en el periodo Actual del periodo pasado}}{\# \text{ no conformidades encontradas en el Periodo actual}}$	Semestral	<100%	Repres. de la Gerencia	Revisar Procedimiento de Auditoría Interna RG-PC-004

Aumentar el margen de rentabilidad de la empresa.					
Indicador	Cálculo	Frecuencia	Meta	Responsable	Actividades
10. Rentabilidad	$\frac{\text{Ingresos Recibidos}}{\text{Ingresos Presupuestados}}$	Mensual	>100%	Contador	Análisis financiero y contable sobre la situación de la empresa
Incrementar y/o mantener el mejoramiento continuo del SGC de la empresa.					
Indicador	Cálculo	Frecuencia	Meta	Responsable	Actividades
11. Cumplimiento de Auditoría	$\frac{\# \text{ Auditorías ejecutadas a tiempo}}{\# \text{ Auditorías Planeadas}}$	Trimestral	100%	Auditor Interno	Revisar Procedimiento de Auditoría Interna RG-PC-004
12. Cumplimiento plan de Implementación del SGC	$\frac{\# \text{ actividades ejecutadas del plan}}{\# \text{ total actividades del plan}}$	Semestral	<25%	Auditor Interno	Revisar Procedimiento de Auditoría Interna RG-PC-004
Promover y generar programas de fortalecimiento de la filosofía de la calidad, bienestar del medio ambiente y seguridad ocupacional.					
Indicador	Cálculo	Frecuencia	Meta	Responsable	Actividades
13. Resultado Gestión de Desempeño	Resultados Autoevaluación de desempeño	Semestral	>3	Personal de la empresa	Revisar Procedimiento de Recursos Humanos RG-PC-012

Fuente: Elaborado por el autor.

Cuadro 10 Indicadores Logísticos

INDICADORES LOGÍSTICOS					
Indicador	Cálculo	Frecuencia	Meta	Responsable	Actividades
14. Razón ejecutado de compras sobre compras planeadas	$\frac{\# \text{ Compras ejecutadas}}{\# \text{ Compras planeadas}}$	Mensual	<100%	Gerente Administrativo	Optimizar los recursos necesarios para la ejecución
15. Efectividad en la recepción	$\frac{\# \text{ Pedidos rechazados}}{\# \text{ Pedidos realizados}}$	Trimestral	<10%	Asistente Gerencia	El rechazo sucede cuando la orden de compra no coincide con el producto que se recibe
Indicador	Cálculo	Frecuencia	Meta	Responsable	Actividades
16. Almacenamiento efectivo	$\frac{\# \text{ Archivos almacenados incorrectamente}}{\# \text{ Archivos almacenados}}$	Semestral	<10%	Asistente Gerencia y Auditores auxiliares	Se deben almacenar según el tipo de archivo que sean
17. Cumplimiento de mantenimiento preventivo	$\frac{\# \text{ mantenimientos preventivos ejecutados}}{\# \text{ mantenimientos preventivos planeados}}$	Anual	>90%	Asistente Gerencia	Según el procedimiento de Mantenimiento de Equipos

Indicador	Cálculo	Frecuencia	Meta	Responsable	Actividades
18. Calidad en las entregas de los pedidos	$\frac{\text{\# pedidos rechazados por proveedor}}{\text{\# pedidos realizados por proveedor}}$	Semestral	<5%	Asistente Gerencia	Evaluación de los proveedores

Fuente: Elaborado por el autor.

9.4. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DE LA CADENA DE VALOR

Aplicando los indicadores logísticos diseñados para la evaluación del desempeño de la cadena de valor, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- *Compras y recepción.* Los indicadores que están destinados a ésta medición arrojan la siguiente información:
 - Efectividad de compras: Actualmente es de 100%. Sin embargo, esto no indica que el proceso esté perfecto, ya que no existe una planificación ni revisión de las órdenes de compra porque sencillamente no existe un procedimiento que regule éste tipo de formato. Por lo anterior, cada compra efectiva, es la misma que se registra como factura de compra, pero no nace de una planeación sino de una necesidad proveniente de un requerimiento inmediato de insumo(s) necesario(s) para la ejecución.
 - Razón de ejecutado de compras sobre compras planeadas: No es posible su cálculo, debido a que el proceso de compras nunca es planeado, sino que se realiza a medida que surge la necesidad.
 - Efectividad en la recepción: la recepción es prácticamente inexistente, ya que cada persona consigue sus insumos a medida que los necesita, es decir realiza su compra cuando sea necesario.
 - No conformidades no identificadas en recepción: No es posible su cálculo debido a que no tienen un SGC que permita la medición de las no conformidades.
- *Almacenamiento de inventarios.* Los indicadores que están destinados a ésta medición arrojan la siguiente información:
 - No conformidades por falta de existencia en almacén: No es posible su cálculo debido a que no tienen un SGC que permita la medición de las no conformidades, es decir no existe registro alguno de ésta falencia a pesar que sea muy recurrente.
 - Almacenamiento efectivo: 0%. La empresa cumple con un régimen de almacenamiento adecuado según los tipos de documentos con los que cuenta.
- *Prestación del servicio.* Los indicadores que están destinados a ésta medición arrojan la siguiente información:
 - Cumplimiento de la planeación: 89%. La empresa debe cumplir con los hitos de los entregables, sin embargo durante la elaboración de los

mismos, algunas de las actividades necesarias para el correcto desarrollo del entregable no se cumple según lo planeado.

- Reproceso: 15%. La empresa incurre en re-procesos por devoluciones únicamente en el procedimiento de licitaciones, donde tienen que procesar nuevamente el plan o los documentos requeridos para el concurso de contratación.
- *Distribución y entrega.* Los indicadores que están destinados a ésta medición arrojan la siguiente información:
 - Cumplimiento de entregas: 100%. La empresa cuenta con la confiabilidad y seguridad de entregar todo en el tiempo establecido. Este indicador únicamente mide el momento establecido para la entrega del servicio final como tal, no las actividades que hacen posible la realización del mismo. Es mandatorio por la ley el cumplimiento de éstos entregables, ya que de otra forma la empresa cliente incurriría en multas y sanciones por demoras en entregas de los entregables que R.G. AUDITORES LTDA le suministra como servicio final.
 - Entregas efectivas: 100%. La empresa asegura la entrega del servicio, en el tiempo establecido, con los requisitos especificados por el cliente. En caso dado de no cumplir el tiempo, aun así se encarga de cumplir siempre con la entrega del servicio. Cabe aclarar que jamás ha incurrido en una demora en el momento de la entrega.

9.5. PROPUESTAS DE MEJORA PARA LOS PROCESOS LOGÍSTICOS

Luego de la identificación y la evaluación de la cadena de valor actual de R.G. AUDITORES LTDA, se establecieron propuestas de mejora que, ancladas al sistema de gestión de la calidad, proponen un sistema basado en procesos con miras en la mejora continua, de tal forma que se logre una cohesión entre la cadena de valor y el desempeño de la gestión del SGC. Las propuestas se listan a continuación:

Cuadro 11 Propuestas de mejora

PROCESO ACTUAL	PROPUESTAS
Compras y recepción	Separación de los procesos de compras y recepción.
	El procedimiento de compras se engancha con el procedimiento de almacenamiento de inventarios, de forma tal que se logre una planeación adecuada para los insumos requeridos para la ejecución del servicio.
	Se diseñó el formato de requerimiento de compra. (Anexo D – RG-FC-016)
	Se diseñó el formato de orden de compra (Anexo D – RG-FC-013)

		<p>Dentro del procedimiento documentado, se especifica la función de seguimiento y control del pedido.</p> <p>La descripción del procedimiento de compras se encuentra en el Manual de Procedimientos (Anexo D – Documento RG-PC-011) y el en el Manual de la Cadena de Valor (Anexo F – Diagrama RG-MO-002).</p> <p>La recepción tiene una nueva operación de verificación, la cual consiste en comparar lo recibido con la orden de compra.</p> <p>A partir de la verificación anterior, se pretende realizar un seguimiento al proveedor, de tal forma que se evalúe y se consiga una retroalimentación con éste.</p> <p>El procedimiento se encuentra descrito en el Manual de Procedimientos (Anexo D – Documento RG-PC-011) y en el Manual de la Cadena de Valor (Anexo F – Diagrama RG-MO-003).</p>
Almacenamiento de inventarios	de	<p>Separación de recepción de insumos a almacenar con documentación y registros a almacenar.</p> <p>Diseño de formato Control de Existencias en Almacén (Anexo D – RG-FC-009)</p> <p>Diseño de formato Recepción de Almacén (Anexo D – RG-FC-015).</p> <p>El almacenamiento de materiales, productos y/o equipos se describe en el procedimiento de compras (Anexo D – RG-PC-011).</p> <p>El almacenamiento de Documentos internos y externos se describe en el procedimiento Control de Documentos (Anexo D – RG-PC-005).</p> <p>El almacenamiento de Registros se describe en el procedimiento Control de Registros (Anexo D – RG-PC-016).</p> <p>El proceso de almacenamiento y control de inventarios se engancha con el proceso de compras, de tal forma que se logre una cohesión en la planeación de los insumos.</p> <p>El procedimiento de planeación marca la pauta para las órdenes de compra necesarias y para la revisión del inventario en almacén requerido para la ejecución del servicio.</p> <p>El diagrama del proceso de Almacenamiento describe los pasos del proceso (Anexo F – RG-MO-004).</p>
Ejecución o Prestación del servicio		<p>Se diseñaron Indicadores de Gestión del desempeño de la empresa, destinados a evaluar la ejecución de la prestación del servicio (Anexo D – RG-GE-001).</p> <p>Instauración de una política de medición y seguimiento del desempeño tanto de la ejecución, como de los trabajadores.</p> <p>Diseño del Formato de Autoevaluación de Gestión del Desempeño (Anexo D – RG-FC-008).</p> <p>Diseño de la línea de ejecución de la prestación del servicio, partiendo desde el procedimiento de licitación, luego</p>

	planeación, después ejecución y finalmente entrega.
	Descripción del procedimiento de ejecución (Anexo D – RG-PC-009).
	Ejecución basada en la planeación tanto del desarrollo, como de los recursos que se necesitan para la prestación del servicio.
	El proceso de Ejecución se describe en el Diagrama RG-MO-005 del Anexo F.
Distribución y entrega	Se mantiene la unificación de los procesos
	Se describe en el procedimiento de Entrega (Anexo D – RG-PC-010).
	El proceso se encuentra en el Diagrama de Operaciones del Anexo F – RG-MO-006.
	En el momento de la entrega, se evalúa la satisfacción del cliente por el servicio recibido.
	Diseño del formato de satisfacción del cliente RG-FC-018 del Anexo D.
	La planificación marca la meta de entrega y la distribución del servicio prestado.
NUEVOS PROCESOS	
Servicio de apoyo o Mantenimiento de equipos	Creación del proceso de Servicio de Apoyo, el cual trata de 2 subprocesos que actúan como soporte en la ejecución: Mantenimiento de Equipos y Selección de prestadores de Servicios.
	El procedimiento de mantenimiento de equipos se describe en el Anexo D – RG-PC-014.
	El procedimiento de selección de prestadores de servicios se describe en el Anexo D – RG-PC-018.
	El proceso de servicio de apoyo se describe en el Manual de la Cadena de Valor (Anexo F – RG-MO-007)
	El proceso se creó debido a que se identificó la necesidad de crear una cultura de mantenimientos preventivos para evitar retrasos o falencias en la ejecución.
	Asimismo, para llevar un orden en las bases de datos de los prestadores de servicios con que la empresa cuenta o puede contar.
Selección de Proveedores	Como complemento para el proceso de compras, se creó el proceso de selección y evaluación de proveedores, donde se identifica el proveedor más adecuado para ciertos tipos de insumos necesarios para la ejecución del servicio.
	La cultura de evaluación y selección de proveedores busca consolidar una optimización de costos, tiempos de entrega, calidad en los insumos y disponibilidad en inventario.
	El procedimiento de Selección de Proveedores se describe en el Manual de Procedimientos (Anexo D – RG-PC-017)
	El procedimiento de Evaluación de Proveedores se describe en el Manual de Procedimientos (Anexo D – RG-PC-011).
	El proceso de selección de proveedores se describe en el

	Manual de la Cadena de Valor (Anexo F – RG-MO-008).
	La evaluación de proveedores se realizará anualmente y busca seleccionar adecuadamente los más convenientes proveedores para la empresa, de tal forma que actúen como un soporte para la prestación del servicio y no como una razón de retrasos.

Fuente: Elaborado por el autor.

9.6. CADENA DE VALOR PROPUESTA

En el anexo F, Manual de la Cadena de Valor, específicamente el diagrama RG-DO-009 Cadena de Valor Propuesta, se muestra la cadena de valor con las propuestas de mejora diseñadas por el autor de éste documento.

En el diagrama se muestran las nuevas conexiones de los procesos a gran escala y, en el anexo F, se detallan cada uno de los procesos de manera particular. Con esto se pretende una conexión directa entre la cadena de valor con el sistema de gestión de la calidad, de tal forma que la empresa mantenga el mismo direccionamiento estratégico en ambos casos.

Dentro de las mejoras antes expuestas, las más relevantes hacen referencia al seguimiento y control de los procesos, de tal forma que se asegure la ejecución de cada uno de ellos. Igualmente, los indicadores de gestión y logísticos diseñados para los procesos y los objetivos de la calidad, buscan crear una cultura orientada a la mejora continua, donde se enmarque el objetivo más importante: La satisfacción plena del cliente.

10. DISEÑO DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

El diseño del plan de implementación para el Sistema de Gestión de la Calidad en R.G. AUDITORES LTDA, se basa en la metodología PGHV, expuesta en el marco teórico de éste documento. Bajo éste método, el plan se desarrolla en tres etapas que enmarcan el camino hacia la mejora continua: Planificar; Desarrollar e Implementar; y Seguimiento y Mejora continua.

Cuadro 12 Plan de Implementación

1. PLANIFICACIÓN			
Actividad	Objetivo	Tareas	Estado
1. Diagnóstico Inicial	Realizar una valoración del nivel de cumplimiento de la Norma NTC-ISO 9001:2008 en la empresa R.G. AUDITORES LTDA.	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar una recolección inicial de datos -Diseñar una herramienta de diagnóstico -Aplicar la herramienta diseñada -Desarrollar un análisis de los resultados del diagnóstico de la empresa -Identificar los puntos a mejorar -Establecer un plan de acción para el diseño del Sistema de Gestión de la Calidad 	Ejecutado
2. Programa de culturización con el tema de calidad	Sensibilizar a los empleados de R.G. AUDITORES LTDA sobre las ventajas y beneficios que se obtienen por la adopción de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos	<ul style="list-style-type: none"> -Presentación de sensibilización y divulgación para los trabajadores de la empresa 	Ejecutado
2. DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN			
Actividad	Objetivo	Tareas	Estado
3. Desarrollo de la documentación requerida por la norma	Elaborar y desarrollar la documentación requerida y necesaria para cumplir los requisitos de la norma NTC-ISO 9001:2008	<ul style="list-style-type: none"> -Desarrollar objetivos, política y direccionamiento de la calidad. -Desarrollo de los documentos requeridos por la norma: Manual de calidad, Manual de procedimientos, Mapa de procesos, Procedimientos mandatorios, misionales, estratégicos, seguimiento y control y de soporte, y Manual de cargos y funciones. 	Ejecutado

4. Divulgación de la norma NTC-ISO 9001:2008	Divulgar, presentar y comprometer al personal de R.G. AUDITORES LTDA con los requerimientos y las especificaciones que la norma NTC-ISO 9001:2008 exige.	-Desarrollar actividades y presentaciones de preparación, divulgación y compromiso con el sistema de gestión de la calidad a implementar. -Organizar actividades de apertura que permitan introducir a todos los empleados al sistema de gestión de la calidad a implementar.	Planeado
5. Divulgación de la cultura de un sistema de la calidad basado en procesos	Motivar, concientizar e introducir la filosofía de una cultura basada en el desarrollo e implementación de un sistema de calidad en la empresa.	-Crear dinámicas de aprendizaje de la filosofía de la calidad. -Crear dinámicas de concientización y motivación donde se demuestre la importancia de la cultura de la calidad. -Generar escenarios cotidianos donde se visualice la práctica del sistema de gestión de la calidad.	Planeado
6. Divulgación de la documentación desarrollada	Comunicar e informar al personal sobre el direccionamiento estratégico del sistema de la calidad a los empleados de la empresa.	-Divulgar por medio escrito en panfletos sobre los objetivos y políticas de la calidad. -Realizar talleres y dinámicas que contextualicen al personal con los documentos desarrollados	Planeado
7. Implementación de los procedimientos y documentación desarrollada	Distribuir, controlar, validar e implementar la documentación desarrollada para el sistema de gestión de la calidad.	-Proporcionar todos los recursos requeridos para la correcta realización de ésta actividad.	Planeado
8. Formación y capacitación del los auditores internos*	Capacitar y formar al empleado delegado de la empresa para desarrollar las auditorías internas en la compañía	-Proporcionar todos los recursos requeridos para la correcta realización de ésta actividad	Planeado

*Inicialmente, se capacitarán 2 auditores internos, uno en el área operativa y otro en el área administrativa, de tal forma que ambas partes sean auditadas por entes externos al área. Luego, éstos auditores capacitarán a los demás empleados sobre cumplimiento de la norma, de tal forma que se logre minimizar la aparición de no conformidades y culturizar a la empresa.

3. SEGUIMIENTO Y MEJORA CONTINUA			
Actividad	Objetivo	Tareas	Estado
9. Ejecución de las auditorías internas	Revisión sistemática y periódica de los requisitos de la norma NTC-ISO 9001:2008 en el sistema de gestión de la calidad implementado en la empresa.	-Identificar el estado del establecimiento del sistema de gestión de la calidad según la Norma. -Verificar el grado de implementación del sistema de gestión de la calidad. -Identificar la conformidad de la norma en la empresa.	Planeado
10. Revisión y compromiso por la alta dirección en miras a la mejora continua	Identificar las no conformidades encontradas de forma tal que se logren establecer acciones de mejora, que eliminen la existencia de las no conformidades	-Revisión de los informes que contengan hallazgos de no conformidades. -Revisión de los resultados de las auditorías internas. -Desarrollar planes de acción con actividades que potencialicen la mejora continua.	Planeado
11. Proceso de certificación	Iniciar el proceso de búsqueda para poder obtener la certificación de la norma	-Ejecución de las auditorías por parte del ente certificador que la empresa seleccionó para el proceso de certificación.	Planeado
12. Proceso de Mejora continua	Continuar con el propósito de la mejora continua en el sistema de gestión de la calidad implementado en R.G. AUDITORES LTDA.	-Aplicar direccionamiento estratégico. -Continuar el compromiso y revisiones por la alta gerencia. -Evaluar e identificar los resultados de las auditorías internas. -Continuar la constante evaluación del desempeño y evaluación por medio de los indicadores de gestión de la empresa. -Establecer planes de acción provenientes de las acciones correctivas y preventivas que se identificaron en la empresa. -Continuar con las prácticas de la culturización de la filosofía de la calidad.	Planeado

Fuente: Elaborado por el autor.

Adicional al plan, se adjunta un cronograma propuesto de auditorías internas que servirá como guía para la implementación de este procedimiento:

CRONOGRAMA DE AUDITORÍAS																	
No	Proceso	Líder Proceso	Estado	Semestre 1						Semestre 2						Total P	Total E
				T1			T2			T3			T4				
				En.	Fe.	Mr.	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
1	Administrativa capítulos 4, 5 Y 6	Auditor Área Operativa	A	P												1	0
2	Operativa capítulo 4, 5 y 6	Auditor Área Adm.	A			P										1	0
3	Administrativa capítulo 7 y 8	Auditor Área Operativa	A				P									1	0
4	Operativa capítulo 7 y 8	Auditor Área Adm.	A				P									1	0
5	Revisión no conformidades	Audidores	A						P							1	0
6	Administrativa capítulos 4, 5 Y 6	Auditor Área Operativa	A							P						1	0
7	Operativa capítulo 4, 5 y 6	Auditor Área Adm.	A									P				1	0
8	Administrativa capítulo 7 y 8	Auditor Área Operativa	A										P			1	0
9	Operativa capítulo 7 y 8	Auditor Área Adm.	A										P			1	0
10	Revisión no conformidades	Audidores	A												P	1	0

A=Aprobado, R=Revisión, P=Planeado, E=Ejecutado.

Para asegurar la cultura de la calidad, se realizará un programa de implementación a través de los siguientes pasos:

- *Aprendizaje:* Se realizarán 2 diferentes capacitaciones a los trabajadores de la empresa, de forma tal que se asegure el entendimiento, conocimiento y aprendizaje de temáticas que interesan para la implementación de un sistema de gestión de la calidad. La primera capacitación tendrá como título “Iniciando en un mundo de calidad”, se realizará por el autor del documento, el cual tratará temáticas referentes a: Calidad, Gestión de la Calidad, Control de la Calidad, Definiciones de Trabajo por Procesos, Procedimientos, Mapa de procesos, Política de la Calidad, Objetivos de la Calidad, Beneficios para los trabajadores de la calidad, cultura de la calidad y comportamiento de calidad; el siguiente paso, es realizar una capacitación con un ente externo, el cual se encargará de afianzar el conocimiento de la norma, el aseguramiento de comportamientos y de instaurar una filosofía en miras al cumplimiento de la calidad dentro de la empresa.
- *Implementación y culturización:* En el transcurso de la implementación del plan, se realizarán diferentes simulacros y pausas activas, donde los empleados podrán entender de primera mano que paso del plan se está desarrollando, por qué es importante y cuál es el objetivo que cumple en el sistema de gestión de la calidad. De esta manera, los empleados tendrán conocimiento claro del comportamiento y actividades que deben tener en cuenta dentro de su cultura organizacional y, asimismo podrán identificar con mayor facilidad posibles falencias que encuentren en el proceso de la compañía.
- *Lúdica de calidad:* Se realizarán durante 3 meses, actividades programadas los sábados, donde se celebrará el día por la calidad, donde los trabajadores interactúan entre ellos y la calidad, de forma tal que a través de carreras de observación con base en los objetivos de la calidad, podrán aprender de manera didáctica el direccionamiento de la empresa. De igual forma, se realizarán interpretaciones por empleados elegidos sobre actividades que generan no conformidades, de tal forma que los empleados asimilen directamente en la cotidianidad los actos que no ayudan a la calidad.
- *Capacitación:* en primera instancia, se capacitarán los auditores internos de cada área, para que consoliden el conocimiento frente a la norma y al sistema de gestión de la calidad. Luego, los auditores capacitarán a los empleados sobre su rol frente al sistema, y de cómo se debe efectuar una auditoría efectiva y eficaz, de forma tal que todos los trabajadores entiendan como debe realizarse las auditorías y, que a través de simulacros, logren evaluar el desempeño de diferentes áreas de la empresa.

- *Lemas de la cultura:* Por último, se entregarán en su cotidianidad, panfletos, dibujos, carteleras y boletines informativos donde se muestre el avance, el seguimiento y el cumplimiento del plan de la calidad, donde se basarán en los siguientes principios:

Figura 10 Persona de Calidad



Habilidades de una persona de calidad

Fuente: <http://elmundodelacalidad.wordpress.com/cultura-de-calidad/> - Consultado en Mayo 20 del 2012.

11. ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO DE LA PROPUESTA

El análisis financiero del diseño propuesto del Sistema de Gestión de la Calidad para R.G. AUDITORES LTDA, busca actuar como una herramienta que permita la decisión de la implementación del proyecto en términos contables o numéricos. Para el caso particular de éste proyecto, se tendrá en cuenta el aumento en las ventas propuesto por la empresa, donde muestra un incremento entre el 15% y 25% de las ventas basados en la propuesta de avance que tiene trazada la compañía. factor ocurrido en las finanzas del año 2011 en la empresa, donde se perdió la posibilidad de participar en una licitación de un posible cliente muy importante, el cual representaba al año el 50% de los ingresos actuales anuales en ventas brutas de la compañía. El cuadro 12 muestra los ingresos brutos en ventas para el año 2011 de la compañía.

Para la correcta realización de éste análisis, es necesario ejecutar diferentes tipos de actividades. En primer lugar, se determinan los costos directamente relacionados con la implementación de un sistema de gestión de la calidad en la empresa, de forma tal que se sepa en cuanto incurrirá la empresa por la adopción del mismo. Luego, se recoge información financiera interna de la compañía y externa, con el fin de estimar y proyectar dos estados de resultados: uno con el supuesto de haber implementado el sistema y otro sin la implementación del mismo. Cabe resaltar que el aumento en ventas del 50%, se debe a la razón expuesta en el anterior párrafo; terminado lo anterior, se proponen igualmente dos flujos de caja, donde se puedan ver los beneficios o debilidades de realizar o no la inversión en el plan; como último paso, se realiza una evaluación del proyecto por medio de indicadores económicos que permiten dar una idea más clara de los resultados del proyecto. Los seleccionados fueron VPN, TIR, B/C y PRDI.

Cuadro 13 Ventas brutas 2011 R.G. AUDITORES LTDA

R.G. AUDITORES LTDA. – VENTAS BRUTAS		
NOMBRE DEL CLIENTE	EJECUTADO	EJECUTADO
	2011	2010
COODENCUM LTDA	38.340.000	34.095.708
CORP. CLUB PUERTO PEÑALISA	32.120.500	28.325.000
CORPORACION NACIONAL DEL TERMINALES		1.490.700
COMCAJA ARS EN LIQUIDACION	34.727.586	-
HOSPITAL RAFAEL URIBE URIBE	48.275.850	44.827.575
HOSP. SAN ANTONIO DE CHIA	20.937.936	20.937.926
HOSPITAL SAN FRANCISCO DE GACHETA	26.854.548	27.985.468
HOSP. SAN JOSE DE GUADUAS		-
HOSPITAL SAN JOSE DEL GUAVIARE	51.916.716	47.590.323
HOSP. SAN RAFAEL DE FUSAGASUGA	36.000.000	39.000.000
S.M.Q. NUESTRA SEÑORA DE BELEN		6.266.724
UNIMEC EN LIQUIDACION	54.741.380	-
SANATORIO DE AGUA DE DIOS	24.394.720	25.713.854
TERMINAL DE TRANSPORTES CHIQUINQUIRA	25.560.000	24.720.000
TERMINAL DE TRANSPORTES DE GIRARDOT	31.950.000	30.900.000
TOTAL INGRESOS	425.819.236	331.853.278

11.1. COSTO DE LA INVERSIÓN

Para tener un mejor conocimiento del procedimiento adecuado de identificación de los costos relacionados con una implementación de un sistema de calidad, se encontró apoyo en la clasificación de los costos impuesta por la American Society for Quality Control, quien los separa en dos grupos: Costos del control de la calidad (prevención y detección o

evaluación) y Costos de la no calidad (fallas internas y fallas externas). Basándose en lo anterior, los costos se identificaron así:

Cuadro 14 Costos de la calidad

Costos Control de la Calidad – CCC	
Costos de detección o evaluación	Inspecciones y ensayos en la recepción Almacenamiento y conservación de archivo Evaluación del sistema de gestión Seguimiento y control del desempeño y la gestión Ensayo y medición en la prestación del servicio
Total detección	\$750.000
Costo de prevención	Plan de implementación Programación de las auditorías Revisión del plan Seguimiento y control del plan Fortalecimiento del sistema Entrenamiento, aprendizaje y formación en calidad Análisis de resultados y datos Gastos relacionados al sistema Programas de mejora Mantenimiento preventivo
Total prevención	\$7'550.000
Total CCC	\$8'300.000
Costos de No Calidad – CNC	
Costos de fallas internas	Reprocesos Demoras en entregas Incoherencias en datos Incumplimientos en planificaciones Incumplimientos en licitaciones Tiempos ociosos
Total Fallas internas	\$8'100.000
Costos de fallas externas	Quejas y reclamos Compensaciones Servicios con fallas devueltos Pérdidas en ventas y/o clientes Pérdida de licitaciones
Total Fallas externas	\$3'350.000
Total CNC	\$11'450.000
TOTAL COSTOS CALIDAD	\$19'750.000

Fuente: Elaborado e investigado por el autor.

Ahora, para la inversión necesaria en la que la empresa deberá incurrir para una posible certificación, es decir el cumplimiento del plan de implementación propuesto para este proyecto, se incluyen los siguientes:

Cuadro 15 Costos Implementación SGC

INVERSIÓN	
Divulgación de la norma NTC-ISO 9001:2008	\$250.000
Divulgación de la cultura de un sistema de la calidad basado en procesos	\$450.000
Divulgación de la documentación desarrollada	\$200.000
Formación y capacitación del auditores internos	\$4'600.000
Ejecución de las auditorías internas Sueldo del profesional Encargado de la implementación.	\$3'100.000
Proceso de certificación	\$5'545.670
Documentación para el proceso de Mejora continua	\$440.000
Programa de culturización de la calidad* (Costo estimado)	\$4'000.000
TOTAL INVERSIÓN	\$18'585.670

Fuente: Elaborado por el autor

Cabe aclarar que en el caso de la divulgación de la cultura y de la norma, el costo se sigue asumiendo como táctica de mejora continua. Asimismo, el valor de la certificación debe ser cancelado cada tres años.

La justificación de los costos de la no calidad se realizó a través de la consulta profesional del contador de la empresa, quien estimó los posibles costos en los que la empresa incurre por la carencia del sistema de gestión de la calidad. Las aclaraciones se listan a continuación:

Cuadro 16 Costos Fallas Internas

FALLAS INTERNAS	
Reprocesos	\$ 1,400,000
Demoras en Entregas	\$ -
Incoherencia en Datos	\$ 537,500
Incumplimiento en Planificación	\$ 1,012,500
Incumplimiento en Licitaciones	\$ 4,050,000
Tiempos ociosos	\$ 1,100,000
COSTO DE FALLAS INTERNAS	\$ 8,100,000

Fuente: Elaborado por el autor con asistencia y estimación del contador de la empresa

En la anterior tabla, se muestran los estimados anuales en los que incurre la empresa. Demoras en entregas está en cero ya que la empresa, por el servicio prestado, jamás puede por ley incumplir las fechas de entrega de los entregables para los cuales fueron contratados. Por otro lado, el rubro de incumplimiento en licitaciones es el que mayor impacto genera a la compañía, debido a que conlleva un esfuerzo constante y alto en el momento de la realización de una licitación. Por último, los rubros de reprocesos e incumplimiento en la planificación, llevan una conexión directa, lo cual sucede por la

repetición de actividades a causa del incumplimiento en el momento de la ejecución de las actividades programadas.

Cuadro 17 Costos Fallas Externas

FALLAS EXTERNAS	
Quejas y Reclamos	\$ -
Compensaciones	\$ -
Servicios con Fallas devueltos	\$ -
Pérdida en ventas y/o Clientes	\$ -
Pérdida en Licitaciones	\$ 3,350,000
COSTO DE FALLAS INTERNAS	\$ 3,350,000

Fuente: Elaborado por el autor con asistencia y estimación del contador de la empresa

De igual forma, las fallas externas ocasionan principalmente por la pérdida en las licitaciones, que anualmente representan un rubro que afecta los ingresos directos de la compañía, ya que este estimado es el valor anual al que la empresa incurre por la pérdida en las licitaciones en las cuales participa.

11.2. FLUJOS DE CAJA E INDICADORES ECONÓMICOS

Para el análisis, es necesaria la adición de indicadores económicos externos de la empresa para una correcta evaluación del proyecto:

- Tasa de Inflación: 3,73% - Para diciembre del 2011, ya que se espera una variación entre el 2 y 4 % según el Plan de Desarrollo Nacional 2010-2014. Consultado Abril 2012.
- Tasa Impositiva: 33%. Para el sector económico de R.G. AUDITORES LTDA. Esta información fue suministrada por el contador de la empresa. – Consultado Abril 2012
- Tasa de rentabilidad: 21%. Suministrado por la empresa. – Consultado Abril 2012
- Crecimiento en ventas por el uso de una Sistema de Gestión de la Calidad según ICONTEC: Variación entre el 5% y 12%. – Consultado Abril 2012
- Disminución de los costos por el uso de una Sistema de Gestión de la Calidad según ICONTEC: Variación entre el 3% y 6%. – Consultado Abril 2012

Con lo anterior, se realiza la siguiente proyección a 5 años de los estados financieros de la empresa con o sin implementación del SGC:

Cuadro 18 P&G Sin SGC

P&G SIN SGC	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Ventas		\$ 425.971.451	\$ 438.750.595	\$ 451.913.112	\$ 465.470.506	\$ 479.434.621
- Costo de ventas		\$ 286.697.457	\$ 295.298.381	\$ 304.157.333	\$ 313.282.053	\$ 322.680.514
Utilidad Bruta		\$ 139.273.994	\$ 143.452.213	\$ 147.755.780	\$ 152.188.453	\$ 156.754.107
- Depreciación		\$ 29.453.981	\$ 29.453.981	\$ 29.453.981	\$ 28.415.184	\$ 6.066.222
Utilidad Bruta		\$ 109.820.013	\$ 113.998.233	\$ 118.301.799	\$ 123.773.269	\$ 150.687.885
- Impuestos		\$ 36.240.604	\$ 37.619.417	\$ 39.039.594	\$ 40.845.179	\$ 49.727.002
Utilidad Neta		\$ 73.579.409	\$ 76.378.816	\$ 79.262.205	\$ 82.928.090	\$ 100.960.883

Fuente: Elaborado por el autor con los datos suministrados por R.G. AUDITORES LTDA

Cuadro 19 P&G Con SGC

P&G CON SGC	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Ventas		\$ 532.426.260	\$ 548.399.048	\$ 564.851.019	\$ 581.796.550	\$ 599.250.446
- Costo de ventas		\$ 358.346.210	\$ 369.096.596	\$ 380.169.494	\$ 391.574.579	\$ 403.321.816
Utilidad Bruta		\$ 174.080.050	\$ 179.302.452	\$ 184.681.525	\$ 190.221.971	\$ 195.928.630
- Depreciación		\$ 29.453.981	\$ 29.453.981	\$ 29.453.981	\$ 28.415.184	\$ 6.066.222
Utilidad Bruta		\$ 144.626.070	\$ 149.848.471	\$ 155.227.545	\$ 161.806.787	\$ 189.862.408
- Impuestos		\$ 47.726.603	\$ 49.449.995	\$ 51.225.090	\$ 53.396.240	\$ 62.654.595
Utilidad Neta		\$ 96.899.467	\$ 100.398.476	\$ 104.002.455	\$ 108.410.547	\$ 127.207.813

Fuente: Elaborado por el Autor con los datos suministrados por R.G. AUDITORES LTDA

El supuesto en las ventas del aumento del 5025% de haber conseguido el cliente que representa el aumento basado en la proyección de crecimiento de la empresa.

Cuadro 20 Flujo de caja sin SGC

FLUJO DE CAJA CON SGC	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Ventas		\$ 425.971.451	\$ 438.750.595	\$ 451.913.112	\$ 465.470.506	\$ 479.434.621
- Costo de ventas		\$ 286.697.457	\$ 295.298.381	\$ 304.157.333	\$ 313.282.053	\$ 322.680.514
Utilidad Bruta		\$ 139.273.994	\$ 143.452.213	\$ 147.755.780	\$ 152.188.453	\$ 156.754.107
- Depreciación		\$ 29.453.981	\$ 29.453.981	\$ 29.453.981	\$ 28.415.184	\$ 6.066.222
Utilidad Operativa		\$ 109.820.013	\$ 113.998.233	\$ 118.301.799	\$ 123.773.269	\$ 150.687.885
- Impuestos		\$ 36.240.604	\$ 37.619.417	\$ 39.039.594	\$ 40.845.179	\$ 49.727.002
Utilidad Neta		\$ 73.579.409	\$ 76.378.816	\$ 79.262.205	\$ 82.928.090	\$ 100.960.883
Depreciación		\$ 29.453.981	\$ 29.453.981	\$ 29.453.981	\$ 28.415.184	\$ 6.066.222
Flujo neto de Inversionista		\$ 103.033.389	\$ 105.832.797	\$ 108.716.186	\$ 111.343.274	\$ 107.027.105

Fuente: Elaborado por el autor con los datos suministrados por R.G. AUDITORES LTDA.

Cuadro 21 Flujo de caja con SGC

FLUJO DE CAJA CON SGC	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Ventas		\$ 532.426.260	\$ 548.399.048	\$ 564.851.019	\$ 581.796.550	\$ 599.250.446
- Costo de ventas		\$ 358.346.210	\$ 369.096.596	\$ 380.169.494	\$ 391.574.579	\$ 403.321.816
Utilidad Bruta		\$ 174.080.050	\$ 179.302.452	\$ 184.681.525	\$ 190.221.971	\$ 195.928.630
- Depreciación		\$ 29.453.981	\$ 29.453.981	\$ 29.453.981	\$ 28.415.184	\$ 6.066.222
- Mantenimiento del SGC		\$ 680.000	\$ 700.400	\$ 721.412	\$ 743.054	\$ 765.346
- Costos Control Calidad		\$ 8.300.000	\$ 8.549.000	\$ 8.805.470	\$ 9.069.634	\$ 9.341.723
- Costos No Calidad		\$ 11.450.000	\$ 11.793.500	\$ 12.147.305	\$ 12.511.724	\$ 12.887.076
Utilidad Operativa		\$ 124.196.070	\$ 128.805.571	\$ 133.553.358	\$ 139.482.374	\$ 166.868.263
- Impuestos		\$ 40.984.703	\$ 42.505.838	\$ 44.072.608	\$ 46.029.184	\$ 55.066.527
Utilidad Neta		\$ 83.211.367	\$ 86.299.733	\$ 89.480.750	\$ 93.453.191	\$ 111.801.736
Depreciación		\$ 29.453.981	\$ 29.453.981	\$ 29.453.981	\$ 28.415.184	\$ 6.066.222
- Inversión Inicial	\$ 13.040.000,00					
- Certificación	\$ 5.545.670,00				\$ 6.241.701	
Flujo neto de Inversionista	(\$ 18.585.670,00)	\$ 112.665.347	\$ 115.753.713	\$ 118.934.730	\$ 115.626.674	\$ 117.867.958

Fuente: Elaborado por el autor con los datos suministrados por R.G. AUDITORES LTDA

Con los anteriores resultados, se evaluaron los indicadores económicos seleccionados, de tal forma que permitan una comparación de los escenarios.

Cuadro 22 Comparación VPN

Valor Presente Neto	Sin Proyecto	Con Proyecto
VPN	\$312.010.279	\$320'106.982

Fuente: Elaborado por el autor con los datos suministrados por R.G. AUDITORES LTDA

Es evidente que aplicando el proyecto, la empresa tendría un VPN mayor al que obtendrían si no aplican el sistema de gestión de la calidad.

La tasa interna de retorno (TIR) es de 609%; el valor es mayor al costo de capital, por lo que el proyecto se considera aceptable. Para la relación costo beneficio, el proyecto arroja un resultado de \$17,223, lo que indica que por cada peso que se invierte, se generará un beneficio de \$17,223.

El periodo de recuperación por descontado o PRD para el proyecto, arroja un valor aproximado de 1 mes y 29,4 días para recuperar la inversión inicial.

Con los resultados obtenidos, se puede observar que la situación que se propone de implementar un sistema de gestión de la calidad en R.G. AUDITORES LTDA, arroja unos beneficios económicos e internos interesantes y viables para la empresa.

11.3. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE LA PROPUESTA

A través del administrador de escenarios, herramienta de Excel, se analizó la sensibilidad del proyecto según los beneficios que obtiene una empresa por la implementación y adopción de un sistema de gestión de la calidad. Los porcentajes de variación de ventas y disminución de costos, muestran la proyección de los resultados de los indicadores económicos utilizados para la evaluación del proyecto.

Cuadro 23 Análisis de sensibilidad del proyecto

	SIN VARIACIÓN	VARIACIÓN MÍNIMA	VARIACIÓN MÁXIMA
CRECIMIENTO VENTAS	0%	5%	12%
DISMINUCIÓN COSTOS	0%	3%	6%
VPN	\$ 320.106.982	\$ 488.248.564	\$ 791.648.110
TIR	609%	757%	954%
B/C	\$ 17,223	\$ 26,270	\$ 42,595
PRD	1 Mes y 29,4 días	1 mes y 18,44 días	1 mes y 9,2 días

Fuente: Elaborado por el autor con los datos suministrados por R.G. AUDITORES L TDA

12. CONCLUSIONES

Objetivo 1: Diagnosticar y evaluar el grado de cumplimiento del Sistema Actual de Gestión de la calidad que se presenta en R.G. Auditores LTDA, para lograr identificar los puntos a mejorar.

El diagnóstico inicial de la empresa para evaluar el grado de cumplimiento del Sistema Actual de Gestión de la calidad, se realizó a través de una herramienta que se diseñó exclusivamente para esta labor evaluadora. La herramienta permite calificar, valorar, identificar, resumir, mostrar, graficar y calificar el nivel de cumplimiento que tiene la empresa frente a la norma.

La aplicación del diagnóstico permitió una determinación del nivel de cumplimiento de R.G. AUDITORES LTDA frente a la norma NTC-ISO 9001:2008, el cual mostró como resultado un cumplimiento en los numerales de 15%, parcialmente cumplido de 17% y un no cumplimiento total de 68%. En general, el cumplimiento frente a la norma es de un 24%, por lo que se pudo concluir que existe una necesidad de diseño o aplicación de un Sistema de Gestión de la Calidad en la empresa.

Objetivo 2: Desarrollar la documentación requerida para el sistema de gestión de calidad: Políticas de calidad, objetivos de calidad, manual de calidad, procedimientos mandatorios y operativos, mapa de procesos y manual de cargos.

Para lograra este objetivo, se definieron y documentaron los siguientes elementos:

- Manual de la Calidad (Anexo C)
- Política y objetivo de la calidad (Anexo C)
- Interacción de procesos: Mapa de procesos (Anexo C – D)
- Manual de procesos (Anexo D)
- Documentación de procesos mandatorios, misionales, estratégicos, seguimiento y control y de soporte. (Anexo D).
- Manual de Cargos y Funciones (Anexo G).

Objetivo 3: Analizar, identificar y mejorar los procesos logísticos de R.G. AUDITORES LTDA, evaluando su desempeño por medio del diseño de indicadores de gestión por la adopción del sistema de gestión de la calidad en la empresa.

Se analizó la línea de la cadena de valor interna en la empresa, donde se identificaron los 4 procesos logísticos que se manejaban en la empresa: Compras y recepción, almacenamiento de inventarios, ejecución del servicio y entrega y distribución. La identificación se realizó a través de observación y entrevistas realizadas en la empresa,

de forma tal que se logrará tener una idea más clara de la cadena logística presente en R.G. AUDITORES LTDA.

Como método de evaluación, se diseñaron indicadores de gestión que permitieron dar una idea mucho más acertada de la efectividad y eficacia de la cadena de valor en la empresa y, de esta forma lograr identificar falencias y posibles puntos de mejora que sirvieron como propuestas de mejora para la cadena de valor propuesta.

Finalmente, luego del análisis y evaluación, se propuso una cadena de valor nueva, donde se adicionaron nuevos procesos logísticos a la cadena: Servicio de apoyo o mantenimiento de equipos, y selección de proveedores. Con los anteriores se busca generar más valor en el momento de prestar un servicio, anteponiéndose a los problemas que pueden surgir por daños internos en equipos o herramientas de la empresa, así como la correcta elección de los proveedores y prestadores de servicio que intrínsecamente están haciendo parte de la calidad con que se entrega en últimas el servicio prestado a los clientes.

Por último, se dio una claridad mayor al proceso de recepción, donde se separó de compras y se establecieron nuevas pautas de seguimiento e inspección para garantizar todos los productos que son ordenados por la empresa a los proveedores. De igual forma, el proceso de compras pasó a ser un proceso planeado, estructurado y organizado, donde se establecieron roles dentro de la empresa que permiten llevar un control, programar las compras, evaluar las órdenes y seleccionar los proveedores más adecuados. Por último, el almacenamiento pasó a ser un proceso con registros de sus existencias, donde se lleve un control de las necesidades que en verdad requiere la empresa y, de una estructura codificada del archivo que se encuentra en el historial de la empresa.

Objetivo 4: Desarrollar un análisis de costo-beneficio donde se muestre la importancia y beneficio que se presenta por la adopción de un Sistema de Gestión de la Calidad.

El valor presente neto del proyecto (VPN) es de \$320'106.982; debido a que el valor resultado es positivo, se puede concluir que el proyecto generará una rentabilidad mayor a la mínima esperada, específicamente a su costo de capital del 21%.

La tasa interna de retorno (TIR) arroja un resultado equivalente a 609%, siendo así mayor que el costo capital, por lo que se concluye que el proyecto es aceptable.

La relación costo beneficio (B/C) del proyecto, permite concluir que por cada peso que es invertido para el sistema, se obtendrá un beneficio de \$17,223.

Finalmente, el periodo de recuperación por descontado (PRD), arroja un resultado en tiempo que muestra una recuperación de la inversión en tan solo 1 mes y 29,4 días, lo que permite dar una mejor perspectiva para la viabilidad del proyecto.

Objetivo 5: Diseñar un plan de implementación del sistema de gestión de la calidad para R.G. AUDITORES LTDA.

Se diseñó un plan de implementación del sistema de gestión de la calidad, donde se proponen actividades en diferentes etapas basadas en el plan PHVA. De ésta forma, el desarrollo del mismo permitirá una adecuada adopción del sistema propuesto por el autor y, de esta forma la empresa logrará obtener los beneficios que trae consigo un proceso de certificación para la norma NTC-ISO 9001:2008.

13. RECOMENDACIONES

Como recomendación inicial y primordial, se hace hincapié en la importancia que tiene el rol de la alta gerencia en la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad, por lo que el compromiso que sobre ella recae es vital. Por lo anterior, se recomienda una participación activa, constante y clara, de forma tal que las personas vean en la alta gerencia un apoyo y un rol a seguir.

De igual forma, se recomienda seguir el plan de implementación y adopción del sistema de gestión de la calidad, ya que al cumplir cada uno de los pasos establecidos en la propuesta, se logrará una certificación del sistema, lo que llevaría a la obtención de cada uno de los beneficios que se expusieron a lo largo de éste documento.

Por otro lado, se sugiere mantener activo éste documento y, que no se encasille dentro de las posibilidades de mejora de la empresa, sino como una realidad que se interesa por la mejora de la compañía.

Asimismo, se sugiere la adopción de nuevas propuestas sistemáticas de mejora, donde la empresa pueda tener mayor posicionamiento en el mercado. Las propuestas se basan en instauraciones de página web y un portafolio de servicios claro, donde los clientes puedan tener un contacto más directo con la compañía.

Por último, como complemento a la norma NTC-ISO 9001:2008, se recomienda empezar un plan de implementación de seguridad ocupacional y sistemas de higiene y seguridad industrial, basados en la norma OHSAS 18001, donde a través de ellas se pueda incrementar aún más la productividad de la compañía.

BIBLIOGRAFÍA

(s.f.). Obtenido de <http://www.manufacturingnews.com/news/02/0830/art1.html>

BALLOW, Ronald. Business Logistics Management. Prentice Hall. Estados Unidos. 1998

Breiting, Alois J.; Kunz, Andreas M.; Critical Consideration and Improvement os the FME. Paper. Swiss Federal Institute of Technology Zurich, Switzerland.

DANE, Cuentas Nacionales.

DANE, Encuesta Anual de Servicios 2009

DÍAZ, Nidia Stella. Metodología para la elaboración de manuales de procedimientos y funciones basada en la calidad total. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 1998. 35 p.

Documento Informativo de R.G. AUDITORES LTDA

EVANS, James. Administración y control de la calidad. 4 ed. México: Thomson editores. 528 p.

HERNÁNDEZ, R., Fernández, C. y Baptista, P. Metodología de la investigación. 7 ed. México: McGraw-Hill, 1997.

ICONTEC. Herramientas para implementar un Sistema de Gestión de Calidad. 3ª ed. Bogotá, Colombia: Edición CYGA.

ICONTEC. (1995). Lineamientos para la elaboración de los manuales de calidad. 3a Edic. Bogotá: ICONTEC-ISO 8420:1995.

ICONTEC. (2001). Manual para las pequeñas empresas. Guía sobre la norma ISO 9001:2000. Bogotá D.C.

ICONTEC. (2008). *Sistemas de gestión de la calidad fundamentos y vocabulario. NTC– ISO 9001*. Bogotá D.C.

ICONTEC. (2008). Sistemas de gestión de la calidad: requisitos. NTC - ISO 9001. Bogotá.

International Organization for Standardization. (2010). ISO 9001 para pequeñas organizaciones orientación para su implementación: sugerencias del CT 176 de la ISO).

LAMBERT, Douglas M. Fundamentals of logistics management, McGraw-Hill, 1998

MARTÍN, Christopher. Logística Aspectos Estratégicos. Limusa. Noriega editores.

Monterroso, L. E. (s.f.). El proceso logístico y la gestión de la cadena de abastecimiento.

Ortiz Anaya, H. *Análisis financiero aplicado. 13a Edic.* Bogotá, Colombia: Universidad Externado de Colombia.

SAPAG CHAIN, Nassir y Reinaldo. *Preparación y evaluación de Proyectos. 5ta Edición.* Bogotá. McGraw Hill, 2088

Secretaría de Salud Distrital - Bogotá

The ISO Survey of ISO 9000 and ISO 14000 certificates (2002)

VOEHL, Frank. *ISO 900 guía de instrumentación para pequeñas y medianas empresas.* México: McGraw-Hill, 2011. 261 p.

Zeng, Sai X; Tam, Chun M; Tam, Vivian W. Y.; *Integrating Safety, Environmental and Quality Risks for Project Management Using a FMEA Method.* China.

ANEXOS

Anexo A Descripción de servicios

DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS		
Código CIIU Rev 3 AC		Descripción
Sección	Actividades Incluidas	
H	Grupo 551	Alojamiento en hoteles, campamentos y otros tipos de hospedaje no permanente
	Grupos 552, 553	Expendio de alimentos en el mismo sitio de venta
I	División 63 (excepto clase 6340)	Actividades complementarias y auxiliares al transporte
	Clase 6340	Actividades de agencias de viajes y organizadores de viajes y actividades de asistencia a turistas
	Grupo 641	Actividades postales y de correo
	Grupo 642	Telecomunicaciones
K	Divisiones 70, 71	Actividades inmobiliarias. Alquiler de maquinaria y equipo sin operario y de efectos personales y enseres domésticos
	División 72	Informática y actividades conexas
	Clases 7491, 7492, 7493	Obtención y suministro de personal, actividades de investigación y seguridad, actividades de limpieza de edificios
	Clase 7430	Publicidad
	División 73, grupos 741, 742, Clases 7494, 7495, 7499	Investigación y desarrollo; Actividades jurídicas y de contabilidad, teneduría de libros y auditorías, asesoramiento en materia de impuestos, estudios de mercados y realización de encuestas de opinión pública, asesoramiento empresarial y en materia de gestión; Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades técnicas; Actividades de fotografía; Actividades de envase y empaque; Otras actividades empresariales.
M	Parte de grupo 805	Educación superior privada
N	Parte de grupo 851	Actividades relacionadas con la salud humana privada
O	Clases 9213, 9222	Actividades de radio, televisión y agencias de noticias
	Grupos 921 (excepto clase 9213) y 930	Actividades de cinematografía y otras actividades de entretenimiento y Otras actividades de servicios

Fuente: Encuesta Anual de Servicios – Boletín de Prensa 2009

Anexo B Diagnóstico del SGC – Situación actual

R.G. AUDITORES LTDA

DIAGNÓSTICO DEL SGC DE R.G. AUDITORES LTDA					
EVALUACIÓN SITUACIÓN ACTUAL FRENTE NTC-ISO 9001:2008					
OBJETIVO					
Evaluar el nivel de cumplimiento frente a la norma NTC-ISO 9001:2008 del SGC de la empresa R.G. Auditores LTDA.					
METODOLOGÍA					
Por medio de la lista de chequeo, la herramienta identificará los puntos a mejorar que presenta el SGC en R.G. Auditores LTDA, permitiendo calificar cuantitativamente cada uno de los componentes del sistema.					
SISTEMA DE EVALUACIÓN					
Cuantificación de resultados					
Se concederá una calificación según el nivel de cumplimiento de la norma para cada numeral, de la siguiente forma:					
Cumple - C	5	Cumplimiento total del requisito: documentado, definido e implementado			
Parcial - P	2,5	Cumplimiento parcial del requisito: documentado o definido, mas no implementado			
No cumple - N	0	Incumplimiento del requisito: no esta documentado, definido, ni implementado.			
VALORACIÓN					
4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD					
4.1. Requisitos generales					
La organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.					
La organización debe gestionar estos procesos de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.					
En los casos en que la organización opte por contratar externamente cualquier proceso que afecte a la conformidad del producto con los requisitos, la organización debe asegurarse de controlar tales procesos. El tipo y grado de control a aplicar sobre dichos procesos contratados externamente debe estar definido dentro del sistema de gestión de la calidad					
La organización debe:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		

a. Determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización.	N			0	
b. Determinar la secuencia e interacción de estos procesos.	N			0	
c. Determinar los criterios y los métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces.	N			0	
d. Asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos.	N			0	
e. Realizar el seguimiento, la medición cuando sea aplicable y el análisis de estos procesos.	N			0	
f. Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.	N			0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
6	0	0	6	0	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
30	0%	0%	100%	0,00%	
TOTAL 4.1	0/30		% CUMP. 4.1		0,00%
4.2 Requisitos de la documentación					
4.2.1 Generalidades					
La documentación del sistema de gestión de la calidad debe incluir:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
a. Declaraciones documentadas de una política de la calidad y de objetivos de la calidad.	N			0	
b. Un manual de la calidad.	N			0	

c. Los procedimientos documentados y los registros requeridos por esta Norma Internacional.	P	2,5	Existe documentación de algunos procedimientos (Planeación, direccionamiento estratégico), pero están sin implementar		
d. Los documentos, incluidos los registros que la organización determina que son necesarios para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos.	N	0			
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
4	0	1	3	2,5	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
20	0%	25%	75%	12,50%	
4.2.2 Manual de la calidad					
La organización debe establecer y mantener un manual de la calidad que incluya:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
a. El alcance del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión.	N			0	
b. Los procedimientos documentados establecidos para el sistema de gestión de la calidad, o referencia a los mismos.	N			0	
c. Una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad.	N			0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
3	0	0	3	0	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
15	0%	0%	100%	0,00%	
4.2.3. Control de los documentos					

Los documentos requeridos por el sistema de gestión de la calidad deben controlarse. Los registros son un tipo especial de documento y deben controlarse de acuerdo con los requisitos siguientes requisitos: legibles, fácilmente identificables y recuperables.

Por lo anterior, debe establecerse un procedimiento documentado que defina los controles necesarios para:

Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
a. Aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión		N		0	
b. Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente.		N		0	
c. Asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de la versión vigente de los documentos.		N		0	
d. Asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso		N		0	
e. Asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables.		N		0	
f. Asegurarse de que los documentos de origen externo, que la organización determina que son necesarios para la planificación y la operación del sistema de gestión de la calidad, se identifican y que se controla su distribución.		P		2,5	No existe un procedimiento como tal para los documentos de origen externo, pero se lleva un control interno adecuado de ellos.
g. Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantenga por cualquier razón.		N		0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
7	0	1	6	2,5	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
35	0%	14%	86%	7,14%	

4.2.4 Control de los registros					
Los registros establecidos para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos así como de la operación eficaz del sistema de gestión de la calidad deben controlarse. Los registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables.					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
La organización debe establecer un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, la retención y la disposición de los registros.	N			0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
1	0	0	1	0	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
5	0%	0%	100%	0,00%	
TOTAL 4.2	5/75		% CUMP. 4.2		6,67%
TOTAL 4	5/105		% CUMP. 4		4,76%
5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN					
5.1 Compromiso de la dirección					
La alta dirección debe proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la calidad, así como con la mejora continua de su eficacia:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
a. Comunicando a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentos.	C			5	
b. Estableciendo la política de la calidad.	N			0	
c. Asegurando que se establecen los objetivos de la calidad.	N			0	
d. Llevando a cabo las revisiones por la dirección	N			0	

e. Asegurando la disponibilidad de recursos.	C			5	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
5	2	0	3	10	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
25	40%	0%	60%	40,00%	
TOTAL 5.1	10/25	% CUMP. 5.1		40,00%	
5.2 Enfoque al cliente					
La alta dirección debe:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
Asegurarse de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente		P		2,5	Los requisitos del cliente se identifican y cumplen, pero en miras a un control interno mas no con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente. Por otro lado, no existe un seguimiento ni estándar para éstos aspectos.
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
1	0	1	0	2,5	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
5	0%	100%	0%	50,00%	
TOTAL 5.2	2,5/5	% CUMP. 5.2		50,00%	
5.3 Política de la calidad					
La alta dirección debe asegurarse de que la política de la calidad:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		

a. Es adecuada al propósito de la organización.	N	0			
b. Incluye un compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.	N	0			
c. Proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad.	N	0			
d. Es comunicada y entendida dentro de la organización	N	0			
e. Es revisada para su continua adecuación	N	0			
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
5	0	0	5	0	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
25	0%	0%	100%	0,00%	
TOTAL 5.3	0/25		% CUMP. 5.3	0,00%	
5.4 Planificación					
5.4.1 Objetivos de la calidad					
La alta dirección debe:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
Asegurarse de que los objetivos de la calidad, incluyendo aquellos necesarios para cumplir los requisitos para el producto, se establecen en las funciones y los niveles pertinentes dentro de la organización. Asimismo, los objetivos de la calidad deben ser medibles y coherentes con la política de la calidad.	N			0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
1	0	0	1	0	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
5	0%	0%	100%	0,00%	
5.4.2 Planificación del sistema de gestión de la calidad					

La alta dirección debe asegurarse de que:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
a. La planificación del sistema de gestión de la calidad se realiza con el fin de cumplir los requisitos citados en el apartado 4.1, así como los objetivos de la calidad.		N		0	
b. Se mantiene la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican e implementan cambios en éste.		N		0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
2	0	0	2	0	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
10	0%	0%	100%	0,00%	
TOTAL 5.4	0/15	% CUMP. 5.4		0,00%	
5.5 Responsabilidad, Autoridad y Comunicación					
5.5.1 Responsabilidad y autoridad					
La alta dirección debe:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
Asegurarse de que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización.		N		0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
1	0	0	1	0	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
5	0%	0%	100%	0,00%	
5.5.2 Representante de la dirección					
La alta dirección debe designar un miembro de la dirección de la organización quien, independientemente de otras responsabilidades, debe tener la responsabilidad y autoridad que incluya:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		

a. Asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad.	N			0	
b. Informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y de cualquier necesidad de mejora.	N			0	
c. Asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.	N			0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
3	0	0	3	0	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
15	0%	0%	100%	0,00%	
5.5.3 Comunicación interna					
La alta gerencia debe:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
Asegurarse de que se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización y de que la comunicación se efectúa considerando la eficacia del sistema de gestión de la calidad.	P			2,5	Existen procesos de comunicación interna en la organización, pero no están documentados
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
1	0	1	0	2,5	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
5	0%	100%	0%	50,00%	
TOTAL 5.5	2,5/25		% CUMP. 5.5		10,00%
5.6 Revisión por la dirección					
5.6.1 Generalidades					
La alta dirección debe:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones

	C	P	N		
Revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. La revisión debe incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la calidad, incluyendo la política de la calidad y los objetivos de la calidad. Deben mantenerse registros de las revisiones por la dirección.		N		0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
1	0	0	1	0	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
5	0%	0%	100%	0,00%	
5.6.2 Información de entrada para la revisión					
La información de entrada para la revisión por la dirección debe incluir:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
a. Los resultados de auditorías.		N		0	
b. La retroalimentación del cliente.		N		0	
c. El desempeño de los procesos y la conformidad del producto.		N		0	
d. El estado de las acciones correctivas y preventivas.		N		0	
e. Las acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas.		N		0	
f. Los cambios que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad.		N		0	
g. Las recomendaciones de mejora.		P		2,5	En algunos casos se reciben recomendaciones de mejora, pero no siempre se registran
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
7	0	1	6	2,5	

Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
35	0%	14%	86%	7,14%	
5.6.3 Resultados de la revisión					
Los resultados de la revisión por la dirección deben incluir todas las decisiones y acciones relacionadas con:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
a. La mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y sus procesos.	N			0	
b. La mejora del producto en relación con los requisitos del cliente.	P			2,5	Se identifican los requisitos, pero no siempre se mejora el servicio con relación a los requisitos del cliente por términos de contratos
c. Las necesidades de recursos.	P			2,5	No existe un control en la necesidad de recursos, por lo que las decisiones y acciones se toman a medida de realización de la prestación del servicio.
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
3	0	2	1	5	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
15	0%	67%	33%	33,33%	
TOTAL 5.6	7,5/55	% CUMP. 5.6		13,64%	
TOTAL 5	22,5/150	% CUMP. 5		15,00%	

6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS					
6.1 Provisión de recursos					
La organización debe tener la seguridad de contar con los recursos necesarios tanto para la manutención como para la mejora del SGC. Asimismo, debe tener los recursos para la realización trabajos que apoyen la satisfacción del cliente.					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
a. La organización asegura la determinación y proporción de recursos necesarios para la implementación y manutención del SGC, de tal forma que se logre la satisfacción plena del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos exigidos	N			0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
1	0	0	1	0	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
5	0%	0%	100%	0,00%	
TOTAL 6.1	0/5		% CUMP. 6.1		0,00%
6.2 Recursos humanos					
6.2.1 Generalidades					
El personal que realice trabajos que afecten a la conformidad con los requisitos del producto debe (La conformidad con los requisitos del producto puede verse afectada directa o indirectamente por el personal que desempeña cualquier tarea dentro del sistema de gestión de la calidad):					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
Ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia y apropiadas.	N			0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
1	0	0	1	0	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
5	0%	0%	100%	0,00%	
6.2.2 Competencia, formación y toma de conciencia					
La organización debe:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones

	C	P	N		
a. Determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la conformidad con los requisitos del producto.		N		0	La empresa conoce la competencia básica necesaria para la realización de las labores, pero no tiene documentación ni registros que verifiquen esta necesidad.
b. Cuando sea aplicable, proporcionar formación o tomar otras acciones para lograr la competencia necesaria.		N		0	
c. Evaluar la eficacia de las acciones tomadas.		N		0	
d. Asegurarse de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad.		P		2,5	La organización hace clara la importancia de sus actividades con sus empleados, pero no tienen objetivos de calidad establecidos.
e. Mantener los registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia.		N		0	
Total de requerimientos	Conteo				Calificación final
	C	P	N		
5	0	1	4		2,5
Puntaje esperado	%				Calificación %
	C	P	N		
25	0%	20%	80%		10,00%
TOTAL 6.2	2,5/30		% CUMP. 6.2		8,33%
6.3 Infraestructura					

La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto. La infraestructura incluye, cuando sea aplicable:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
a. Edificios, espacio de trabajo y servicios asociados.	C			5	
b. Equipo para los procesos (tanto hardware como software)	C			5	
c. Servicios de apoyo (tales como transporte, comunicación o sistemas de información)	P			2,5	Los sistemas de apoyo no están estandarizados, y no existe algún tipo de sistema de información que facilite el transporte de información interna.
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
3	2	1	0	12,5	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
15	67%	33%	0%	83,33%	
TOTAL 6.3	12,5/15		% CUMP. 6.3		83,33%
6.4 Ambiente de trabajo					
La organización debe:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
Determinar y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto (El término ambiente de trabajo está relacionado con aquellas condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo, incluyendo factores físicos, ambientales y de otro tipo, tales como el ruido, la temperatura, la humedad, la iluminación o las condiciones climáticas).	P			2,5	Las condiciones de trabajo son aceptables, sin embargo existen algunos problemas referentes al archivo y ubicación de los trabajadores

Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
1	0	1	0	2,5	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
5	0%	100%	0%	50,00%	
TOTAL 6.4	2,5/5	% CUMP. 6.4		50,00%	
TOTAL 6	17,5/55	% CUMP. 6		31,82%	
7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO					
7.1 Planificación de la realización del producto					
<p>La organización debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto. La planificación de la realización del producto debe ser coherente con los requisitos de los otros procesos del sistema de gestión de la calidad.</p> <p>Durante la planificación de la realización del producto, la organización debe determinar, cuando sea apropiado, lo siguiente:</p>					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
a. Los objetivos de la calidad y los requisitos del producto.	N			0	
b. La necesidad de establecer procesos y documentos, y de proporcionar recursos específicos para el producto.	P			2,5	La planificación sobre los procesos, documentos y recursos es realizada antes de cada prestación de servicio, sin embargo no está estandarizada y tiene un descontrol en el momento de su desarrollo
c. Las actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayo/prueba específicas para el producto así como los criterios para la aceptación del mismo.	N			0	

d. Los registros que sean necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requisitos.	N			0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
4	0	1	3	2,5	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
20	0%	25%	75%	12,50%	
TOTAL 7.1	2,5/20		% CUMP. 7.1		12,50%
7.2 Procesos relacionados con el cliente					
7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto					
La organización debe determinar:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
a. Los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma.	N			0	
b. Los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido.	N			0	
c. Los requisitos legales y reglamentarios aplicables al producto.	C			5	
d. Cualquier requisito adicional que la organización considere necesario.	N			0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
4	1	0	3	5	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
20	25%	0%	75%	25,00%	
7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto					
La organización debe revisar los requisitos relacionados con el producto. Esta revisión debe efectuarse antes de que la organización se comprometa a proporcionar un producto al cliente (por ejemplo, envío de ofertas, aceptación de contratos o pedidos, aceptación de cambios en los contratos o pedidos) y debe asegurarse de que:					
Nota1: Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión y de las acciones originadas por la misma.					

Nota 2: Cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de los requisitos, la organización debe confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación.

Nota 3: Cuando se cambien los requisitos del producto, la organización debe asegurarse de que la documentación pertinente sea modificada y de que el personal correspondiente sea consciente de los requisitos modificados.

Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
a. Están definidos los requisitos del producto o servicio.		P		2,5	Los requisitos se definen a lo largo del proceso de licitación, sin embargo no están identificados completamente
b. Están resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.		P		2,5	Se establecen requisitos claros en los contratos, sin embargo a lo largo de la realización esta información es muy variable
c. La organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos.		P		2,5	La organización cumple a cabalidad los requisitos establecidos en los contratos, sin embargo incurre en retrasos por falta de planificación
Total de requerimientos	Conteo			7,5	Calificación final
3	C	P	N		
	0	3	0		
Puntaje esperado	%			50,00%	Calificación %
15	C	P	N		
	0%	100%	0%		

7.2.3 Comunicación con el cliente

La organización debe determinar e implementar disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes, relativas a:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
a. La información sobre el producto.	P			2,5	La organización presenta con claridad su portafolio de servicios, pero carece de un documento físico o sistema de información donde entregue información detallada sobre el mismo
b. Las consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones.	C			5	
c. La retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas.	N			0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
3	1	1	1	7,5	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
15	33%	33%	33%	50,00%	
TOTAL 7.2	22,5/70		% CUMP. 7.2		32,14%
7.3 Diseño y desarrollo					
7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo					
<p>La organización debe planificar y controlar el diseño y desarrollo del producto. La organización debe gestionar las interfaces entre los diferentes grupos involucrados en el diseño y desarrollo para asegurarse de una comunicación eficaz y una clara asignación de responsabilidades. Los resultados de la planificación deben actualizarse, según sea apropiado, a medida que progresa el diseño y desarrollo.</p> <p>Durante la planificación del diseño y desarrollo la organización debe determinar:</p>					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		

a. Las etapas del diseño y desarrollo.	P	2,5	Se realizan para cada contrato, por lo que se torna dispendioso y descontrolado		
b. La revisión, verificación y validación, apropiadas para cada etapa del diseño y desarrollo.	N	0			
c. Las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo.	P	2,5	Se realizan para cada contrato, por lo que se torna dispendioso y descontrolado. Asimismo en el momento de su desarrollo presenta variación		
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
3	0	2	1	5	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
15	0%	67%	33%	33,33%	
7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo					
Deben determinarse los elementos de entrada relacionados con los requisitos de producto y mantenerse registros. Los elementos de entrada deben revisarse para comprobar que sean adecuados. Los requisitos deben estar completos, sin ambigüedades y no deben ser contradictorios.					
Estos elementos de entrada deben incluir:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
a. Los requisitos funcionales y de desempeño.	P			2,5	Se conocen los requisitos funcionales y de desempeño, pero no existe registro de ellos ni continuidad.
b. Los requisitos legales y reglamentarios aplicables.	C			5	

c. La información proveniente de diseños previos similares, cuando sea aplicable.	P	2,5	Se conoce la información, pero no existe registro ni continuidad de ella		
d. Cualquier otro requisito esencial para el diseño y desarrollo.	P	2,5	Se conocen los requisitos funcionales y de desempeño, pero no existe registro de ellos ni continuidad.		
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
4	1	3	0	12,5	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
20	25%	75%	0%	62,50%	
7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo					
Los resultados del diseño y desarrollo deben proporcionarse de manera adecuada para la verificación respecto a los elementos de entrada para el diseño y desarrollo, y deben aprobarse antes de su liberación.					
Los resultados del diseño y desarrollo deben:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
a. Cumplir los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo.	P			2,5	Se cumplen, pero con plazos y recursos diferentes a lo planificado
b. Proporcionar información apropiada para la compra, la producción y la prestación del servicio.	P			2,5	Proporcionan información pero no siempre es registrada
c. Contener o hacer referencia a los criterios de aceptación del producto.	C			5	
d. Especificar las características del producto que son esenciales para el uso seguro y correcto.	C			5	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	

	C	P	N	
4	2	2	0	15
Puntaje esperado	%			Calificación %
	C	P	N	
20	50%	50%	0%	75,00%

7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo

En las etapas adecuadas, deben realizarse revisiones sistemáticas del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado, donde los participantes en dichas revisiones deben incluir representantes de las funciones relacionadas con la(s) de diseño y desarrollo que se está(n) revisando. Deben mantenerse registros de los resultados de las revisiones y de cualquier acción necesaria.

Éstas revisiones deben realizarse para:

Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
a. Evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.	N			0	
b. Identificar cualquier problema y proponer las acciones necesarias.	N			0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
2	0	0	2	0	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
10	0%	0%	100%	0,00%	

7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo

Se debe realizar la verificación, de acuerdo con lo planificado para:

Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
Asegurarse de que los resultados del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de los elementos de entrada del diseño y desarrollo. Asimismo, se deben mantener registros de los resultados de la verificación y de cualquier acción que sea necesaria.	N			0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
1	0	0	1	0	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		

5	0%	0%	100%	0,00%	
7.3.6 Validación del diseño y desarrollo					
Se debe realizar la verificación, de acuerdo con lo planificado para:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
Asegurarse de que el producto resultante es capaz de satisfacer los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto, cuando sea conocido. Siempre que sea factible, la validación debe completarse antes de la entrega o implementación del producto. Deben mantenerse registro de los registros de validación y de cualquier acción que sea necesaria.		P		2,5	Se realiza una verificación pero se ve afectada por los cambios que afectaron al desarrollo de lo planificado
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
1	0	1	0	2,5	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
5	0%	100%	0%	50,00%	
7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo					
Los cambios del diseño y desarrollo deben:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
Identificarse y mantenerlos registrados. Igualmente, los cambios deben revisarse, verificarse y validarse, según sea apropiado, y aprobarse antes de su implementación. La revisión de los cambios del diseño y desarrollo debe incluir la evaluación del efecto de los cambios en las partes constitutivas y en el producto ya entregado. Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión de los cambios y de cualquier acción que sea necesaria.		P		2,5	No se registran los cambios del diseño y desarrollo de lo planificado, pero se informa si se va a realizar alguno
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
1	0	1	0	2,5	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		

5	0%	100%	0%	50,00%	
TOTAL 7.3	37,5/80	% CUMP. 7.3		46,88%	
7.4 Compras					
7.4.1 Proceso de compras					
La organización debe:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
Asegurarse de que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados. El tipo y el grado de control aplicado al proveedor y al producto adquirido debe depender del impacto del producto adquirido en el posterior realización del producto o sobre el producto final. Asimismo, debe evaluar y seleccionar los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la organización. Se deben establecer criterios para la selección, la evaluación y la re-evaluación. Deben mantenerse los registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas.		N		0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
1	0	0	1	0	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
5	0%	0%	100%	0,00%	
7.4.2 Información de las compras					
La información de las compras debe describir el producto a comprar, incluyendo, cuando sea apropiado:					
Nota: La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos de compra especificados antes de comunicárselos al proveedor.					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
a. Los requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipos.		N		0	

b. Los requisitos para la calificación del personal.	N			0	
c. Los requisitos del sistema de gestión de la calidad.	N			0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
3	0	0	3	0	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
15	0%	0%	100%	0,00%	
7.4.3 Verificación de los productos comprados					
La organización debe:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
Establecer e implementar la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto comprado cumple los requisitos de compra especificados. Por otro lado, cuando la organización o su cliente quieran llevar a cabo la verificación en las instalaciones del proveedor, la organización debe establecer en la información de compra las disposiciones para la verificación pretendida y el método para la liberación del producto.	N			0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
1	0	0	1	0	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
5	0%	0%	100%	0,00%	
TOTAL 7.4	0/25		% CUMP. 7.4	0,00%	
7.5 Producción y prestación del servicio					
7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio					
La organización debe planificar y llevar a cabo la producción y la prestación del servicio bajo condiciones controladas. Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		

a. La disponibilidad de información que describa las características del producto.	P	2,5	No existen registros sobre descripción detallada del portafolio de servicios		
b. La disponibilidad de instrucciones de trabajo, cuando sea necesario.	C	5			
c. El uso del equipo apropiado.	C	5			
d. La disponibilidad y uso de equipos de seguimiento y medición.	N	0			
e. La implementación del seguimiento y de la medición.	N	0			
f. La implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega del producto.	N	0			
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
6	2	1	3	12,5	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
30	33%	17%	50%	41,67%	
7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio					
<p>La organización debe validar todo proceso de producción y de prestación del servicio cuando los productos resultantes no pueden verificarse mediante seguimiento o medición posteriores y, como consecuencia, las deficiencias aparecen únicamente después de que el producto esté siendo utilizado o se haya prestado el servicio.</p> <p>La validación debe demostrar la capacidad de estos procesos para alcanzar los resultados planificados.</p> <p>La organización debe establecer las disposiciones para estos procesos, incluyendo, cuando sea aplicable:</p>					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
a. Los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos.	N/A			5	NO APLICA
b. La aprobación de los equipos y la calificación del personal.	N/A			5	NO APLICA
c. El uso de métodos y procedimientos específicos.	N/A			5	NO APLICA
d. Los requisitos de los registros.	N/A			5	NO APLICA
e. La revalidación.	N/A			5	NO APLICA
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	

	C	P	N		
5	5	0	0	25	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
25	100%	0%	0%	100,00%	
7.5.3 Identificación y trazabilidad					
Cuando sea apropiado, la organización debe:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
Identificar el producto por medios adecuados, a través de toda la realización del producto. Asimismo, debe identificar el estado del producto con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de toda la realización del producto. Por otro lado, cuando la trazabilidad sea un requisito, la organización debe controlar la identificación única del producto y mantener registros.		P		2,5	Existe una identificación de los servicios, sin embargo no hay un control sobre el seguimiento y medición del desarrollo y cumplimiento de los mismos
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
1	0	1	0	2,5	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
5	0%	100%	0%	50,00%	
7.5.4 Propiedad del cliente					
La organización debe:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		

Cuidar los bienes que son propiedad del cliente mientras estén bajo el control de la organización o estén siendo utilizados por la misma. La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar los bienes que son propiedad del cliente suministrados para su utilización o incorporación dentro del producto. Si cualquier bien que sea propiedad del cliente se pierde, deteriora o de algún otro modo se considera inadecuado para su uso, la organización debe informar de ello al cliente y mantener registros.	C			5	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
1	1	0	0	5	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
5	100%	0%	0%	100,00%	
7.5.5 Preservación del producto					
La organización debe:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
Preservar el producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto para mantener la conformidad con los requisitos. Según sea aplicable, la preservación debe incluir la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección. La preservación debe aplicarse también a las partes constitutivas de un producto.	C			5	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
1	1	0	0	5	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
5	100%	0%	0%	100,00%	
TOTAL 7.5	50/70		% CUMP. 7.5		71,43%
7.6 Control de los equipos de seguimiento y de medición					

La organización debe determinar el seguimiento y la medición a realizar y los equipos de seguimiento y medición necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados.

La organización debe establecer procesos para asegurarse de que el seguimiento y medición pueden realizarse y se realizan de una manera coherente con los requisitos de seguimiento y medición.

Cuando sea necesario asegurarse de la validez de los resultados, el equipo de medición debe:

Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
a. Calibrarse o verificarse, o ambos, a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o verificación.	N/A			5	
b. Ajustarse o reajustarse según sea necesario.	N/A			5	
c. Estar identificado para poder determinar su estado de calibración.	N/A			5	
d. Protegerse contra ajustes que pudieran invalidar el resultado de la medición.	N/A			5	
e. Protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento.	N/A			5	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
5	5	0	0	25	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
25	100%	0%	0%	100,00%	
TOTAL 7.6	25/25		% CUMP. 7.6		100,00%
TOTAL 7	135/270		% CUMP. 7		50,00%
8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA					
8.1 Generalidades					
La organización debe planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:					

Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
a. Demostrar la conformidad con los requisitos del producto.	N			0	
b. Asegurarse de la conformidad del sistema de gestión de la calidad.	N			0	
c. Mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.	N			0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
3	0	0	3	0	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
15	0%	0%	100%	0,00%	
TOTAL 8.1		0/15		% CUMP. 8.1	
0,00%					
8.2 Seguimiento y medición					
8.2.1 Satisfacción del cliente					
Como una de las medidas del desempeño del sistema de gestión de la calidad, la organización debe:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
Realizar el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización. Deben determinarse los métodos para obtener y utilizar dicha información. Se incluyen: encuestas de satisfacción del cliente, datos referentes a la calidad del servicio, encuestas de opinión del usuario, análisis de la pérdida de negocios, felicitaciones, garantías utilizadas y los informes de los agentes comerciales.	N			0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
1	0	0	1	0	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
5	0%	0%	100%	0,00%	
8.2.2 Auditoría interna					

La organización debe:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
a. Llevar a cabo auditorías internas para determinar si el SGC es conforme con las disposiciones planificadas con los requisitos de esta Norma Internacional y con los requisitos del SGC establecidos por la organización.		N		0	
b. Llevar a cabo auditorías internas para determinar si el SGC se ha implementado y se mantiene de manera eficaz.		N		0	
c. Planificar un programa de auditorías tomando en consideración el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar, así como los resultados de auditorías previas.		P		2,5	Existe una planificación pero no se controla ni se cumple a cabalidad.
d. Definir los criterios de auditoría, el alcance de la misma, su frecuencia y la metodología. También la selección de los auditores y la realización de las auditorías deben asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría.		N		0	
e. Establecer un procedimiento documentado para definir las responsabilidades y los requisitos para planificar y realizar las auditorías, establecer los registros e informar de los resultados.		N		0	
f. Asegurar que se realizan las correcciones y se toman las acciones correctivas necesarias sin demora justificada para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas. Las actividades de seguimiento deben incluir verificación de las acciones tomadas y el informe de los resultados de la verificación.		N		0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
6	0	1	5	2,5	

Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
30	0%	17%	83%	8,33%	
8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos					
La organización debe:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
Aplicar métodos apropiados para el seguimiento, y cuando sea aplicable, la medición de los procesos del sistema de gestión de la calidad. Estos métodos deben demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados. Cuando no se alcancen los resultados planificados, deben llevarse a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente.		N		0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
1	0	0	1	0	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
5	0%	0%	100%	0,00%	
8.2.4 Seguimiento y medición del producto					
La organización debe:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
Hacer el seguimiento y medir las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos del mismo. Esto debe realizarse en las etapas apropiadas del proceso de realización del producto de acuerdo con las disposiciones planificadas. Se debe mantener evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación, donde se indique las personas que autorizan la liberación del producto al cliente.		N		0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
1	0	0	1	0	

Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
5	0%	0%	100%	0,00%	
TOTAL 8.2	2,5/45	% CUMP. 8.2		5,56%	
8.3 Control del producto no conforme					
La organización debe:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
a. Asegurarse de que el producto que no sea conforme con los requisitos del producto, se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no intencionados.		N		0	
b. Establecer un procedimiento documentado para definir los controles y las responsabilidades y autoridades relacionadas para tomar el producto no conforme.		N		0	
c. Cuando sea aplicable, tomar acciones para eliminar la no conformidad detectada.		N		0	
d. Cuando sea aplicable, autorizar su uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente.		N		0	
e. Cuando sea aplicable, tomar acciones para impedir su uso o aplicación prevista originalmente.		N		0	
f. Cuando sea aplicable, tomar acciones apropiadas a los efectos, reales o potenciales, de la no conformidad cuando se detecta un producto no conforme después de su entrega o cuando y ha comenzado su uso.		N		0	
g. Someter a un producto no conforme luego de ser corregido, a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos.		N		0	

h. Mantener registros de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido.	N			0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
8	0	0	8	0	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
40	0%	0%	100%	0,00%	
TOTAL 8.3	0/40		% CUMP. 8.3		0,00%
8.4 Análisis de datos					
La organización debe:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
a. Determinar, recopilar y analizar los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficacia del sistema de gestión de la calidad y para evaluar dónde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del sistema de gestión de la calidad. Esto debe incluir los datos generados del resultado del seguimiento y medición y de cualesquiera otras fuentes pertinentes.	N			0	
b. Generar un análisis de datos que proporcione información sobre la satisfacción del cliente.	N			0	
c. Generar un análisis de datos que proporcione información sobre la conformidad con los requisitos del producto.	N			0	
d. Generar un análisis de datos que proporcione información sobre las características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas.	N			0	
e. Generar un análisis de datos que proporcione información sobre los proveedores.	N			0	

Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
5	0	0	5	0	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
25	0%	0%	100%	0,00%	
TOTAL 8.4	0/25		% CUMP. 8.4	0,00%	
8.5 Mejora					
8.5.1 Mejora continua					
La organización debe:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
Mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad mediante el uso de la política de la calidad, los objetivos de la calidad, los resultados de las auditorías, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección.	N			0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
1	0	0	1	0	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
5	0%	0%	100%	0,00%	
8.5.2 Acción correctiva					
La organización debe:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
a. Tomar acciones para eliminar las causas de las no conformidades con objeto de prevenir que vuelvan a ocurrir. Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.	N			0	
b. Establecer un procedimiento documentado para definir los requisitos para revisar las no conformidades.	N			0	

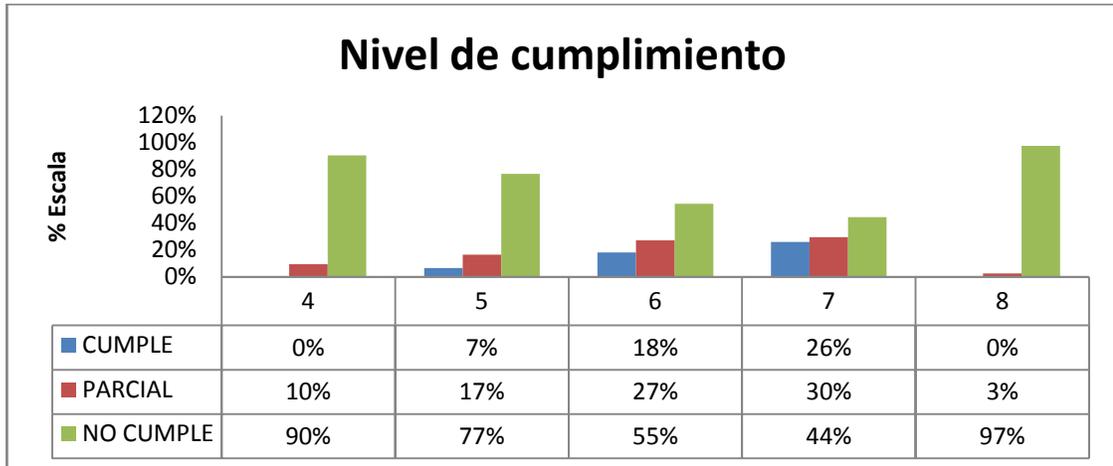
c. Establecer un procedimiento documentado para definir los requisitos para determinar las causas de las no conformidades.	N			0	
d. Establecer un procedimiento documentado para definir los requisitos para evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir.	N			0	
e. Establecer un procedimiento documentado para definir los requisitos para determinar e implementar las acciones necesarias.	N			0	
f. Establecer un procedimiento documentado para definir los requisitos para registrar los resultados de las acciones tomadas.	N			0	
g. Establecer un procedimiento documentado para definir los requisitos para revisar la eficacia de las acciones correctivas tomadas.	N			0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
7	0	0	7	0	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
35	0%	0%	100%	0,00%	
8.5.3 Acción preventiva					
La organización debe:					
Numeral	Escala			Calif.	Observaciones
	C	P	N		
a. Determinar acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia. Las acciones preventivas deben ser apropiadas a los efectos de los problemas potenciales.	N			0	
b. Establecer un procedimiento documentado para definir los requisitos para determinar las no conformidades potenciales y sus causas.	N			0	

c. Establecer un procedimiento documentado para definir los requisitos para evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades.	N			0	
d. Establecer un procedimiento documentado para definir los requisitos para determinar e implementar las acciones necesarias.	N			0	
e. Establecer un procedimiento documentado para definir los requisitos para registrar los resultados de las acciones tomadas.	N			0	
f. Establecer un procedimiento documentado para definir los requisitos para revisar la eficacia de las acciones preventivas tomadas.	N			0	
Total de requerimientos	Conteo			Calificación final	
	C	P	N		
6	0	0	6	0	
Puntaje esperado	%			Calificación %	
	C	P	N		
30	0%	0%	100%	0,00%	
TOTAL 8.5	0/70		% CUMP. 8.5	0,00%	
TOTAL 8	2,5/195		% CUMP. 8	1,28%	
CONTEO FINAL					
C	P		N		
23	27		105		
% CONTEO FINAL					
C	P		N		
14,84%	17,42%		67,74%		
TOTAL SGC	182,5/775		% CUMP. SGC	23,548%	

VEREDICTO

NO CUMPLE

Fuente: Elaborado por el autor



Fuente: Elaborado por el autor

Anexo C Manual de la Calidad

Anexo D Manual de Procedimientos

Anexo E Listados

Anexo F Manual de la Cadena de Valor

Anexo G Manual de Cargos y Funciones

Anexo H Indicadores de Gestión