

**DISEÑO DE PLAN DE TRANSICIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN
DE CALIDAD BAJO LA NTC ISO 9001: 2008 A NTC ISO 9001:2015
EN LA ALCALDÍA DE CUCUTILLA NORTE DE SANTANDER**

autor

JESLITH JASONARY ORTEGA GARCIA

Director

SANDRA MILENA CASTRO ESCOBAR

Ing. Industrial

**PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS MECÁNICA, MECATRÓNICA E
INDUSTRIAL
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA**



**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
PAMPLONA, enero de 2019**

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN DEL PROYECTO	6
1.1 PALABRAS CLAVES	7
2. INTRODUCCIÓN	8
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
3.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	11
3.2 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	11
4. JUSTIFICACIÓN	12
5. ANTECEDENTES	14
6. MARCO REFERENCIAL	20
6.1 MARCO TEÓRICO	20
6.1.1 ¿Qué es la ISO 9001?	20
6.1.2 principales cambios NTC ISO 9001	20
6.1.3 Principios de los sistemas de gestión.	23
6.1.4 Etapas para la Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001	24
6.1.5 Beneficios de un sistema de gestión de calidad.	25
6.2 MARCO CONTEXTUAL	26
6.2.1 Direccionamiento estratégico	27
6.4 MARCO LEGAL	31

7. OBJETIVOS	33
7.1 OBJETIVO GENERAL	33
7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	33
8. METODOLOGÍA	34
8.1 TIPO DE ESTUDIO	34
8.1.1 Fuentes de información.....	34
8.2 DISEÑO METODOLÓGICO.....	35
9 CRONOGRAMA Y DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	39
9.1CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	39
9.2 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES:.....	40
10 RESULTADOS	42
11. CONCLUSIONES	57
12. RECOMENDACIONES	58
13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
ANEXOS	62

LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
Ilustración 1 Ciclo PHVA y la nueva estructura de la ISO 9001:2015	22
Ilustración 2 Representación esquemática de los elementos de un proceso.	23
Ilustración 3 Mapa del municipio de Cucutilla.....	26
Ilustración 5 Logo de la Alcaldía municipal de Cucutilla	27
Figura 1 Diseño metodológico.....	36
Figura 2 Resultado del Diagnóstico del Sistema de Gestión de Calidad Actual de la Alcaldía de Cucutilla	47
Figura 3 Consolidado Diagnostico SGC.....	48

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Cronograma y descripción de Actividades	39
Tabla 2 Criterios de calificación de requisitos	42
Tabla 3 Requisitos Aplicables NTC ISO 9001 2015.....	43
Tabla 4 Nivel de Cumplimiento de la NTC ISO 9001:2015	44
Tabla 7 Niveles de Cumplimiento de Implementación	51
Tabla 12 Resultados del Sistema de Gestión de Calidad implementado	53
Tabla 14 Costos de implementación	54
Tabla 13 Costos de Calidad y No Calidad	55
Tabla 5 <i>Diagnostico del Sistema de Gestión de Calidad Según la NTC ISO 9001 2015</i>	62
Tabla 6 Plan de Trabajo del Sistema de Gestión de Calidad.....	71
Tabla 8 Implementación Sistema de Gestión de Calidad.....	82

RESUMEN DEL PROYECTO

La Alcaldía de Cucutilla es una entidad pública y del estado que ofrece servicios como lo son ayudar a fortalecer los sistemas de control internos que se encargan de la regulación del funcionamiento de sus dependencias y procesos, atender y orientar a los ciudadanos según corresponda para ayudarlos a llevar a cabo cualquier trámite o proceso que necesiten con la mayor eficiencia posible, garantizar a los habitantes el acceso a los servicios que mejoren su calidad de vida; la Alcaldía de Cucutilla desde el año 2015 ha implementado y certificando la NTC ISO 9001 bajo los parámetros de la versión 2008 ofreciendo con esta herramienta a la ciudadanía un servicio de mejor calidad. En el Proyecto Titulado “Diseño de plan de transición del Sistema de Gestión de Calidad bajo la NTC ISO 9001: 2008 a NTC ISO 9001:2015 en la Alcaldía de Cucutilla Norte de Santander” se presenta la propuesta de un plan de transición del Sistema de Gestión de Calidad utilizando Conocimientos y habilidades adquiridas en la formación profesional, para lograr lo anterior se cuenta con objetivos fijados para la realización de las actividades los cuales son:

- Realizar un diagnóstico de evaluación del estado actual del Sistema de Gestión de Calidad de la alcaldía de Cucutilla bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001 2015.
- Elaborar el Plan de Trabajo que permita la transición del Sistema de Gestión de Calidad de la alcaldía de Cucutilla bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001 2015.
- Evaluar financieramente la viabilidad del diseño del plan de Transición del Sistema de Gestión de Calidad bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001:2015 para la alcaldía de Cucutilla.

Logrando con esto un estudio descriptivo permitiendo finalmente la determinación de la situación actual del Sistema y las falencias que existen en el mismo, presentando un plan de trabajo con el que se puede mostrar si es viable a través de un estudio económico, logrando tener una base para la implementación de los cambios y las mejoras necesarias para que el SIG actual cumpla con los requisitos aplicados de la actual versión de la ISO 9001.

1.1 PALABRAS CLAVES

CALIDAD, SGC (SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD), PARTES INTERESADAS, CONTEXTO DE UNA ORGANIZACIÓN, MEJORA CONTINUA, PRODUCTIVIDAD, PLANEACIÓN ESTRATÉGICA, VALORACIÓN DEL RIESGO.

2. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los mercados han presentado un crecimiento significativo en la demanda de los productos y servicios generando que las empresas quieran competir por la obtención de nuevos clientes, es por ello que las organizaciones deben diseñar estrategias que permitan lograr el crecimiento y la mejora continua; del mismo modo las organizaciones se están viendo en la necesidad de aplicar normas y herramientas que les permitan el aumento de calidad en su actividad económica, ya que para los clientes es un factor importante la calidad del producto y/o servicio que adquieran; es así que desde hace algunos años se han venido creando normas para que las organizaciones puedan seguir los lineamientos que se estipulen, con el fin de lograr la disminución de las falencias y debilidades que se presentan al momento de realizar sus actividades y mejorar su sistema.

Las normas de calidad más usadas por las empresas son las establecidas por la Organización Internacional de Normalización- ISO 9000 [1], las cuales son un conjunto de normas sobre calidad y gestión de calidad que pueden ser aplicadas en cualquier tipo de organización o actividad orientada a la producción de bienes o servicios. Del conjunto de normas de las ISO 9000 la única que es certificable para las organizaciones es la ISO 9001 que en el año 2015 fue actualizada y posee una serie de cambios en la estructura e integra una serie de nuevos conceptos facilitando la interpretación y organización de los nuevos requisitos para la aplicación de diferentes sistemas de gestión brindando un enfoque más genérico y mejor adaptación a entidades dentro del sector de los servicios.

El presente proyecto busca diseñar un plan de Transición del Sistema de Gestión de Calidad bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2015 para la Alcaldía de Cucutilla quienes cuentan con un sistema de gestión de calidad bajo los lineamientos de la ISO 9001:2008, este cambio es parte del proceso de mejora del Sistema de Gestión de Calidad alcanzando fortaleza, crecimiento y permitiendo hacer frente a nuevos retos y riesgos que trae el desarrollo de las necesidades del mercado.

La alcaldía de Cucutilla al ser una entidad pública debe estar preparada para los cambios y en capacidad para gestionar los riesgos que esto conlleva, por ello está responsabilizándose cada vez más por el mejoramiento de la competitividad y la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus clientes; es por ello que resulta importante mantener un Sistema de Gestión de Calidad y su certificación, además de aplicar los conocimientos, la entidad busca iniciar un proceso que le

permita recertificarse en la norma NTC ISO 9001:2015, Buscando oportunidades para mejorar los procesos, de tal forma que favorezca el cumplimiento de los objetivos, logrando posicionarse como una entidad enfocada a ofrecer servicios de calidad.

La norma internacional ISO 9001 es de aplicación voluntaria, pero el gobierno colombiano está exigiendo a entidades públicas y del estado a que se certifiquen en normas de calidad y apliquen modelos integrados de planeación y gestión; lo anterior conlleva a que la Alcaldía de Cucutilla se comprometa para el desarrollo de una serie de actividades necesarias que permitan realizar el correcto diseño del Sistema de Gestión de Calidad.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ISO 9001 2015 posee una serie de cambios en la estructura e integra una serie de nuevos conceptos facilitando la interpretación y organización de los nuevos requisitos para la aplicación de diferentes sistemas de gestión brindando un enfoque más genérico y mejor adaptación a entidades dentro del sector de los servicios; los cambios más significativos que brinda la actual versión a las organizaciones que la aplican o realizan la transición son: mayor enfoque al liderazgo, la planificación y el pensamiento basado en riesgos, sustitución de términos “documento” y “registros” por el genérico “información documentada”, cambio de denominación del “cliente” pasa a ser “la parte interesada” y aumento de acciones preventivas, pero a más alto nivel. Siendo así mucho más coherentes con algunas ideas relacionadas a la gestión del riesgo.

Gracias a la nueva versión de la norma, hoy día las organizaciones se están interesando cada vez más en aplicarla, con el fin de aumentar la calidad de los productos y/o servicios que prestan. La Alcaldía de Cucutilla es consciente de que los clientes exigen hacer uso de herramientas que les permitan mejorar los niveles de calidad y a su vez generar ventaja competitiva, sin embargo, la Alcaldía municipal de Cucutilla desde el año 2015 cuenta con la certificación de la NTC ISO 9001 2008 y no ha realizado el proceso de transición a la nueva versión de la norma, como consecuencia de eso debe hacer el proceso de adaptación e implementación lo más pronto posible.

La Alcaldía de Cucutilla brinda diferentes servicios por lo cual, se han presentado inconvenientes en el actual Sistema de Gestión de Calidad aumentando la problemática de adaptación de la norma, las que más se manifiestan son: desorganización que se manifiesta en problemas de interacción de procesos, fallas en la documentación, algunos retrasos en la presentación de resultados, falta de delimitación adecuada de responsabilidades, no inclusión de todos los aspectos que podrían afectar la correcta operación de la organización en la certificación inicial, poco compromiso del personal de algunos procesos.

Con referencia a lo anterior se hace necesario evaluar el impacto que tiene la nueva versión y la manera más adecuada de sensibilizar a los miembros de la alcaldía de Cucutilla sobre los cambios y el compromiso de cumplir con ellos para la conservación del certificado ISO 9001, en efecto es inminente realizar el diseño del Sistema de Gestión de calidad bajo los lineamientos de la nueva versión de la norma.

3.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué cambios requiere el sistema de gestión de calidad de la Alcaldía de Cucutilla para actualizarse a la norma ISO 9001 versión 2015?

3.2 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué estrategia se debe incorporar para la realización del diagnóstico actual del Sistema de Gestión de Calidad de la Alcaldía de Cucutilla?

¿Cómo debe estar diseñado el plan de trabajo para la realización de la transición del sistema de gestión de calidad de la alcaldía de Cucutilla Norte de Santander para que cumpla con los requisitos de la NTC ISO 9001:2015?

¿Cómo evaluar financieramente la viabilidad del diseño del plan de transición del Sistema de Gestión de Calidad bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001:2015 para la alcaldía de Cucutilla?

4. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad las organizaciones se encuentran en un exigente y cambiante mercado, donde sus clientes son más rigurosos y requieren mayores niveles de calidad en los productos y servicios disponibles en el mercado; es por ello que se han creado modelos de gestión de la calidad como es la norma ISO 9001. Esta norma ha aportado al desarrollo del mejoramiento continuo de las empresas; en efecto la alcaldía de Cucutilla pretende tener un sistema de gestión en calidad actualizado a la nueva versión de la norma ISO 9001 que en el año 2015 fue expedida.

Un Sistema de Gestión de Calidad permite contar con una herramienta de valor dentro de la organización para mejorar los procesos, satisfacer a los clientes y obtener beneficios para todas las partes interesadas abordar los riesgos y oportunidades asociadas con su contexto y objetivos, capacitación de recursos humanos[1]; cabe agregar que si una empresa implementa la norma ISO 9001:2015, permite además de la optimización de los procesos, un incremento en la productividad al interior de la organización y un aumento de la competitividad en el entorno empresarial posicionando y haciendo sostenible la empresa en el mercado, ya que aumentan su capacidad de identificar y evaluar nuevas oportunidades facilitando la generación de documentación y procedimientos faltantes en la empresa.

Todo lo anterior permite observar claramente la gran importancia para la alcaldía de Cucutilla el actualizar e implementar un Sistema de Gestión de Calidad según la norma vigente, para ello se cuenta con la disposición del personal de cada proceso que conforma la alcaldía de Cucutilla Norte de Santander, ya que ellos son los expertos en las actividades que realiza cada uno y son conscientes de la importancia de la implementación y la certificación de la empresa en la norma ISO 9001, también el compromiso y el apoyo de la alta dirección en cada una de las actividades disponiendo de diferentes recursos para que estas sean realizadas a cabalidad logrando que el proyecto sea posible aplicarlo.

El conservar un Sistema de Gestión de Calidad ofrece beneficios a la alcaldía de Cucutilla como entidad pública y del estado, debido a que se encontrara implementado y certificado, cumpliendo con una de las exigencias del gobierno; sus clientes internos y externos se beneficiaran, ya que al mejorar sus procesos y aumentar la calidad se aumentará la satisfacción de las necesidades y expectativas de cada una de las partes que interactúe en los diferentes procesos, logrando

también beneficiar a la comunidad en general del municipio. Cabe agregar que también Puede ser visto como un modelo a seguir para aquellas empresas dedicadas a la prestación de servicios que deseen iniciar un proceso de implantación y certificación ISO.

5. ANTECEDENTES

Por medio de revisiones documentales tanto de fuentes impresas como digitales y realización de entrevista no estructurada a la alta dirección de la Alcaldía municipal de Cucutilla, se pudo constatar que en la entidad se ha aplicado la NTC ISO 9001:2008, pero como el objeto del proyecto es diseñar e implementar el sistema de gestión de calidad bajo los lineamientos de la nueva versión de la norma ISO 9001 se puede afirmar que lo propuesto es de interés y pertinencia para la entidad, ya que éste le permitirá mejorar su nivel, competitividad y calidad en comparación con otras entidades dentro de su mismo campo. De los antecedentes detectados relacionados con el presente proyecto, se muestra desde la cobertura internacional a la nacional, ya que la norma ISO es una norma internacional a la cual la mayoría de entidades tienen acceso para su implementación, como se ve a continuación:

- **Título:** Diseño de un Sistema De Gestión De Calidad Con La Norma ISO 9001:2015 para el area de Tecnologías De La Información de la Universidad Politécnica Salesiana.

Autor: Lisímaco Fernando Narváez Ruiz.

Año: 2016.

Lugar: Cuenca, Ecuador.

Descripción: ofrece estándares y marcos de trabajo de gestión que ayudan a reforzar el diseño del sistema, con la participación activa de todos los integrantes pues sus conocimientos y experiencia en el proceso posibilita la construcción de la estructura documental para ello realiza actividades de difusión y formación a todos los participantes del SGC acerca de los requisitos de calidad que establece la norma ISO 9001, así como los conceptos de enfoque por procesos, son acciones primordiales para lograr uniformidad y comprensión en la elaboración de los documentos (planes de calidad, procedimientos, registros) que constituyen las evidencias de los resultados[4].

- **Título:** Diseño De Un Sistema De Gestión De Calidad Según Las Normas ISO 9001:2015 Para Una Empresa Textil En La Ciudad De Guayaquil.

Autor: Torres y Lavayen.

Año: 2017.

Lugar: Guayaquil, Ecuador.

Descripción: ofrece un análisis de la situación actual, el desarrollo del manual de calidad donde se implementa una metodología de investigación mixta, en busca de que la empresa garantice el cumplimiento de los requisitos, los cuales son transformados en acciones correctivas y preventivas; donde se consideran los procesos que disponen del SIG evidenciando resultados[5].

- **Título:** Propuesta De Implementación Del Sistema De Gestión De Calidad En Una Industria Pesquera Según La Norma ISO 9001:2015.

Autor: Alexandra Melendez Lahura.

Año: 2017.

Lugar: Lima, Perú.

Descripción: ofrece un análisis de la situación actual en la que se encuentra la empresa, y en base a ello diseña el Sistema de Gestión de Calidad que permite garantizar la calidad de los productos, aumentar la productividad y aumentar la satisfacción del cliente interno (todo el personal que se encuentra en la organización) y externo (todos los proveedores y consumidores); se detallan los conceptos que se van a usar, las herramientas que se emplearán para la norma ISO 9001:2015 y lo concerniente al proceso de certificación. Describe a la empresa en estudio, los productos que ofrece, los procesos involucrados para la producción, así como las maquinarias y los puestos de trabajo involucrados; evidenciando resultados[6].

- **Título:** Diseño y Elaboración de la propuesta de Implementación de ISO 9001:2015 en una empresa de Automatización y Control, y establecimiento de indicadores usando el método Balanced Scorecard

Autor: Alejandra Gómez Vargas; Axel Ochochoque Salas.

Año: 2017.

Lugar: Arequipa, Perú.

Descripción: ofrece inicialmente una metodología orientada al diagnóstico de la situación actual de la empresa, a través de un análisis de externo e interno, la aplicación de un check list basado en la norma ISO 9001 vigente, un análisis de plan estratégico y finalmente una revisión de los indicadores actuales de la misma a través del Balanced Scorecard. Realizando la elaboración de un Plan Estratégico, caracterizando los procesos de la cadena de valor de la empresa, así como la identificación de riesgos del negocio,

planteamiento de indicadores de desempeño y desarrollo de documentación pertinente al Sistema de Gestión de Calidad. Generando una ventaja competitiva frente a su competencia, cumpliendo con la tarea de satisfacer y superar las expectativas de sus clientes cumpliendo con los resultados [7].

- **Título:** Diseño e Implementación De Un Sistema De Gestión De Calidad Basado En La Norma ISO 9001:2015 Para La Litografía Moderna De La Ciudad De Pereira

Autor: Carlos Andrés López Ocampo

Año: 2016.

Lugar: Pereira, Colombia.

Descripción: ofrece la documentación e implementación de un sistema de gestión de calidad de acuerdo a los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, utilizando indicadores de Gestión, permitiendo el monitoreo de los procesos y el ajuste en las desviaciones encontradas; el proyecto permitió también establecer las bases requeridas para la implementación y mejora-continúa del SGC en la empresa, quedando documentado cada uno de los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 en el manual integrado de Gestión cumpliendo con los resultados[8]

- **Título:** Diseño Del Plan De Transición Del Sistema De Gestión De Calidad De Freskaleche S.A Basado En La Norma NTC ISO 9001:2008 A La NTC ISO 9001:2015

Autor: Andry Marcela Contreras Arevalo.

Año: 2016.

Lugar: Bucaramanga, Colombia.

Descripción: ofrece Mediante el uso de una metodología de tipo descriptivo, la aplicación de un cuestionario de autodiagnóstico desarrollado en hojas de cálculo de Microsoft Excel como herramienta para realizar el análisis y evaluación de manera independiente de los capítulos que contienen los requisitos de la NTC ISO 9001:2015. Como resultados se obtuvieron gráficos tipo red con el porcentaje de cumplimiento de cada uno de los ítems de los capítulos analizados y se especificaron las falencias que tiene la organización que le impiden dar cumplimiento completo a cada requisito de la nueva versión de la norma. Finalmente, la metodología dio lugar a detallar el plan

de acción con actividades, descripción de resultados esperados, fecha de culminación, procesos involucrados y responsables[9]

- **Título:** Diseño Y Documentación De Un Sistema De Gestión De Calidad Bajo El Esquema De La Norma ISO 9001:2015 Para La Empresa PROCALIDAD S.A

Autor: Diana Constanza Triviño Castellanos.

Año: 2017.

Lugar: Bogotá, Colombia.

Descripción: ofreciendo un punto de partida para que la empresa Procalidad SA, inicie su proceso de transición que le permita realizar un cambio efectivo en su SGC que cumpla con los estándares establecidos en la Norma Técnica Colombiana (NTC) ISO 9001 en la versión publicada en el año 2015. Aplicando el método inductivo-deductivo, como método de investigación, basado en la lógica y relacionado con el estudio de hechos particulares y a su vez parte de lo general a lo particular, la investigación se basa paralelamente en el análisis de principios y normas en este caso particular, las relativas a la norma ISO 9000 y 9001 en sus versiones del año 2015 relacionadas con el sistema de gestión de calidad; a su vez que se realiza un estudio descriptivo de una organización basada en el conocimiento de la misma por parte de diferentes personas de la organización que permitió llegar a conclusiones particulares de la gestión requerida por la misma[10].

- **Título:** Diseño y Documentación Del Sistema De Gestión De Calidad En La Empresa Euro Networks & Technologies S.A.S. Bajo La Norma ISO 9001:2015.

Autor: Daniel Fernando Montañez Vega.

Año: 2017.

Lugar: Bogotá, Colombia.

Descripción: ofrece el diagnóstico de la organización: Para el diseño del sistema de gestión de calidad (SGC) de la organización, en primera instancia conociendo el ámbito organizacional de la compañía (Objeto, recursos, dependencias, etc.). Con ello identifica los requisitos aplicables del sistema de gestión de calidad según la norma ISO.9001:2015. Para elaborar del Plan

de Trabajo: Definidos los requisitos del SGC de la organización se creó de manera detallada y cronológicamente ordenada una lista de actividades a seguir para satisfacer los requisitos del SGC para la ejecución del Plan de Trabajo: Para esta fase se cumplieron todas las tareas planteadas y se evaluó el Sistema de Gestión de Calidad: Se realizó la planeación de auditorías internas para que ayuden y garanticen la pertinencia y cumplimiento de los requisitos exigidos por la norma ISO- 9001:2015, para la posterior certificación de Euro Networks & Technologies S.A.S[11].

- **Título:** Propuesta De Plan De Transición Del Sistema De Gestión De Calidad Bajo La Norma ISO 9001: 2008 A ISO 9001:2015 En Dispetrocom Ltda.
Autor: Edwin Useche Mahecha.

Año: 2018.

Lugar: Bogotá, Colombia.

Descripción: ofrece un desarrollo de un diagnostico en la ISO 9001:2015 para conocer en qué nivel se encuentra la compañía con respecto al sistema de gestión de calidad; seguido a esto, se propone la formación de equipos de trabajo en la ejecución para el proceso de transición entre las normas ISO 9001:2008 a ISO 9001:2015. Dentro del desarrollo de la propuesta formula la creación de programas de capacitaciones que incluyan todas las formaciones necesarias que permitan realizar la correcta ejecución de las actividades de transición. Como paso siguiente determina las actividades necesarias para la ejecución del proceso de transición entre las normas ISO 9001:2008 y la ISO 9001:2015. Por último, se determina un método para la implementación de las acciones establecidas y la evaluación de la eficacia de las mismas, con la intención de que la compañía tenga un mayor grado de conocimiento al momento que busque la certificación en la ISO 9001:2015[12].

En comparación con los proyectos de sistemas de gestión de calidad anteriormente mencionados, se puede decir que el proyecto tratado en el presente documento brinda beneficios extra, debido a que además de diseñar el Sistema de Gestión de Calidad bajo los lineamientos de la ISO 9001:2015 se implementará basándose en una metodología de investigación mixta la cual brinda varias ventajas como “la multiplicidad enriquecida de datos integrados, combinación de diferentes técnicas para hacer más precisa la investigación, flexibilidad interpretativa y cercanía del investigador al fenómeno estudiado”[13]; así como también, éste será una

herramienta altamente adaptada a las necesidades particulares de dicha entidad, el cual le permitirá una mejor diseño y ejecución del plan de transición, ya que contribuye a responder las exigencias específicas de informatización.

6. MARCO REFERENCIAL

6.1 MARCO TEÓRICO

6.1.1 ¿Qué es la ISO 9001?

ISO 9001, Sistema de gestión de la calidad. La ISO 9001 es una norma que establece los requisitos para un sistema de gestión de calidad; se basa en una serie de principios de gestión de calidad, incluyendo una fuerte orientación al cliente, la motivación y la implicación de la alta dirección, el enfoque por procesos y la mejora continua. Un sistema de gestión de la calidad es una forma de definir cómo una organización puede satisfacer las necesidades de sus clientes y otros grupos afectados por su labor [14].

6.1.2 principales cambios NTC ISO 9001

La norma presenta una estructura de alto nivel (HLS) que aporta un marco común a todos los sistemas de gestión ISO. Esto ayuda a mantener la coherencia, alinea diferentes normas de sistemas de gestión, presenta sub-cláusulas que combina con la estructura de alto nivel y aplica un lenguaje común a todas las nuevas normas. El objetivo de realizar el cambio de estructura en la norma, es que sea más sencillo para las organizaciones incorporar su SGC en los procesos de negocio y conseguir una mayor participación de la alta dirección. Los ítems de cambio se muestran a continuación:

- ***Comprensión del contexto organizacional.***

Parte de lo novedoso de la norma ISO 9001 en su versión 2015, es que busca que las organizaciones realicen un análisis de su contexto que les permita tener en cuenta qué factores pueden influir en que se cumplan los objetivos que se propone. Este cambio es muy importante ya que el resultado del análisis será el soporte del sistema de gestión de calidad, en la determinación del alcance, la planificación y la evaluación del desempeño. Sin embargo, para algunas organizaciones esto no es nuevo, ya que desde su planeación estratégica se han considerado las cuestiones que se pueden presentar en el camino hacia el logro de las metas proyectadas. El requisito que se debe cumplir, genera valor a las empresas que no han realizado este análisis, ya que si lo ejecutan de la manera adecuada pueden encontrar oportunidades o riesgos, internos y externos que antes no habían tenido en cuenta.

Diferentes autores han interpretado los temas importantes que se pueden tener en cuenta en el momento de realizar el análisis, entre ellos, los factores internos que pueden ser: la cultura organizacional, productos y servicios, estructura organizativa, roles y responsabilidades; las políticas y objetivos, y las estrategias para alcanzarlos, activos (por ejemplo, instalaciones, bienes, equipos y tecnología), capacidades, entendidas en términos de recursos y el conocimiento (por ejemplo, capital, tiempo, personas, procesos, sistemas y tecnologías); sistemas de información, flujos de información y los procesos de toma de decisiones (formales e informales), las normas, directrices y modelos adoptados por la organización, entre otros.

Los factores externos pueden ser: Impuestos generales, legislación internacional (influencias globales), estacionalidad u otras cuestiones climatológicas, políticas gubernamentales, términos y cambio, factores específicos del sector, financiación, cliente o usuario controladores, interés y los tipos de cambio, guerras y conflictos, comercio internacional y cuestiones monetarias, los factores sociales, tecnología, las actitudes del consumidor y opiniones, puntos de vista de los medios de comunicación, comunidad, entre otros.

- ***Enfoque basado en procesos:***

El enfoque basado en procesos implica la definición y gestión sistemática de los procesos y sus interacciones, con el fin de alcanzar los resultados previstos de acuerdo con la política de la calidad y la dirección estratégica de la organización. Propone que la gestión de los procesos y el sistema en su conjunto pueden alcanzarse utilizando el ciclo PHVA como se muestra en la **ilustración 1**.

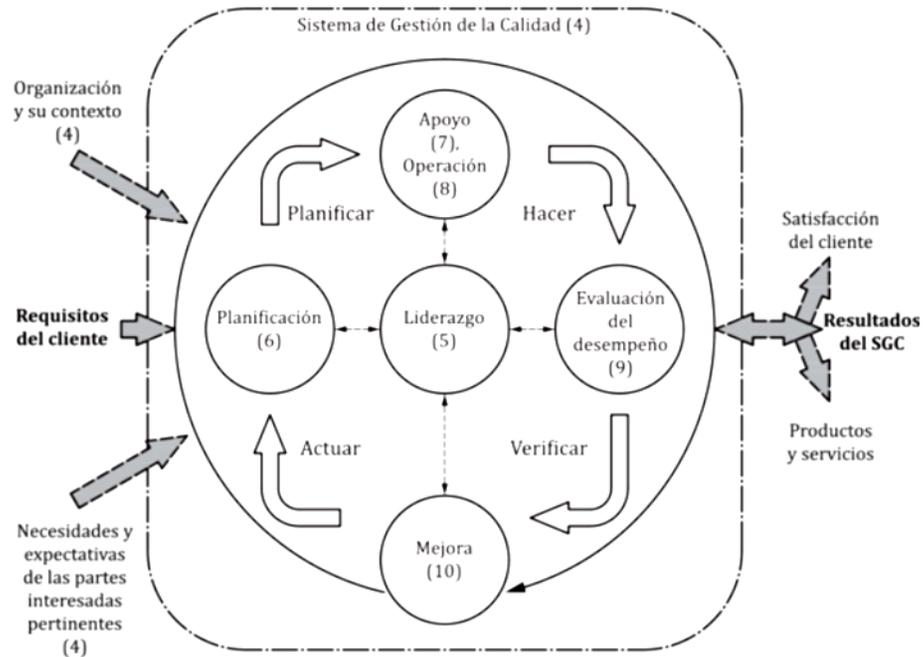
El aplicar este enfoque a un SGC permite:

- ✓ La comprensión y el cumplimiento de los requisitos de manera coherente.
- ✓ La consideración de los procesos en términos de valor agregado.
- ✓ El logro de un desempeño del proceso eficaz.
- ✓ La mejora de los procesos con base en la evaluación de los datos y la información.

La NTC ISO 9001:2015 proporciona una representación esquemática de cualquier proceso y muestra la interacción de sus elementos. Los puntos de control del seguimiento y la medición, que son necesarios para el control, son específicos para

cada proceso y variarán dependiendo de los riesgos relacionados, como se muestra en la **Ilustración 2**.

Ilustración 1 Ciclo PHVA y la nueva estructura de la ISO 9001:2015



Fuente: NTC ISO 9001

- **Pensamiento basado en riesgos.**

Como lo presenta la NTC ISO 9001:2015, el pensamiento basado en riesgos es esencial para lograr un sistema de gestión de la calidad eficaz. El concepto de pensamiento basado en riesgos ha estado implícito en ediciones anteriores de la norma, incluyendo, por ejemplo, llevar a cabo acciones preventivas para eliminar no conformidades potenciales, analizar cualquier no conformidad que ocurra, y tomar acciones que sean apropiadas para los efectos de la no conformidad, para prevenir su recurrencia, sin embargo, en esta versión el tema es de directa aplicación. Para ser conforme con los requisitos de esta norma internacional, una organización necesita planificar e implementar acciones para abordar los riesgos y oportunidades. Abordar tanto los riesgos como las oportunidades establecen una base para aumentar la eficacia del sistema de gestión de la calidad, alcanzar mejores resultados y prevenir los efectos negativos.

Las oportunidades pueden surgir como resultado de una situación favorable para lograr un resultado previsto, por ejemplo, un conjunto de circunstancias que permita a la organización atraer clientes, desarrollar nuevos productos y servicios, reducir los residuos o mejorar la productividad. Las acciones para abordar las oportunidades también pueden incluir la consideración de los riesgos asociados. El riesgo es el efecto de la incertidumbre y dicha incertidumbre puede tener efectos positivos o negativos. Una desviación positiva que surge de un riesgo puede proporcionar una oportunidad

Ilustración 2 Representación esquemática de los elementos de un proceso.



Fuente: NTC ISO 9001

6.1.3 Principios de los sistemas de gestión.

Los principios de gestión de calidad son un conjunto de las creencias fundamentales, normas, reglas y valores que son aceptados como verdaderos y se pueden utilizar como una base para la gestión de la calidad y la mejora del rendimiento en una organización. Fueron desarrollados y actualizados por expertos internacionales del comité técnico 176 de la ISO, el cual es el responsable del desarrollo y mantenimiento de las normas de gestión de calidad. Las normas ISO 9000 e ISO 9001 se basan en estos principios:

- **Enfoque al cliente:** El éxito sostenido se alcanza cuando una organización atrae y conserva la confianza de los clientes y de otras partes interesadas pertinentes. Cada aspecto de la interacción del cliente proporciona una oportunidad más de crear valor para el cliente.

- Liderazgo: Los líderes en todos los niveles establecen la unidad de propósito y la dirección, y crean condiciones en las que las personas se implican en el logro de los objetivos de la calidad de la organización.
- Compromiso de las personas: Las personas competentes empoderadas y comprometidas en toda la organización son esenciales para aumentar la capacidad de la organización para generar y proporcionar valor.
- Enfoque basado en procesos: Un resultado deseado se consigue más **eficientemente cuando las actividades y los recursos** relacionados se gestionan como un proceso.
- Enfoque de sistema para la gestión: Identificar, entender y gestionar los **procesos interrelacionados como un sistema**, contribuye a la eficiencia y eficacia de una empresa para conseguir sus objetivos.
- Mejora: Las organizaciones con éxito tienen un enfoque continuo hacia la mejora.
- Toma de decisiones basada en la evidencia: Las decisiones basadas en el análisis y la evaluación de datos e información tienen mayor probabilidad de producir los resultados deseados.
- Gestión de las relaciones: Para el éxito sostenido, las organizaciones gestionan sus relaciones con las partes interesadas pertinentes, tales como los proveedores.

6.1.4 Etapas para la Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001

Según Yáñez (2008), básicamente se deben seguir los siguientes 5 pasos:

Paso 1 - Diagnóstico y Planificación: La primera etapa es realizar un diagnóstico para conocer cuál es el grado de cumplimiento que tiene la organización con los requisitos de la norma ISO 9001:2015, a partir del mismo trazar un plan de trabajo, donde se detallan las actividades, con sus plazos y responsables, que se llevarán a cabo a lo largo del proyecto.

Paso 2 - Diseño del SGC: En esta etapa se definen los elementos clave del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) y se establece el soporte documental del Sistema.

Paso 3 - Implementación del SGC: A medida que el SGC se diseña, se van implementando las metodologías y registros en todos los procesos y áreas funcionales dentro del alcance definido.

Paso 4 - Auditoría interna: Luego que se haya implementado el SGC en la organización, se llevará a cabo la realización de la auditoría interna de todo el SGC, con el objetivo de determinar si el Sistema de Gestión de la Calidad cumple los requisitos de ISO 9001:2015 y se aplica de manera consistente en todo el proceso involucrado.

Paso 5 Auditoría de registro: Habrá que contratar a un auditor de registro que realice una auditoría externa. Una vez realizada, el registro estará completado. Se debe solicitar ya que es muy beneficioso la certificación del Sistema de Gestión de Calidad a una empresa certificadora.

Una vez que se haya verificado que el SGC cumpla con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 y se encuentre en funcionamiento en la organización, ésta se pone en contacto con algún organismo de certificación para comenzar con el proceso de certificación.

6.1.5 Beneficios de un sistema de gestión de calidad.

La implementación de la norma, conlleva muchos beneficios, entre ellos, el Secretario General Interino de la ISO Kevin McKinley resalta: "La ISO 9001 permite a las organizaciones a adaptarse a un mundo cambiante, mejora la capacidad de una organización para satisfacer a sus clientes y proporciona una base coherente para el crecimiento y el éxito sostenido".[7] Algunas de estas ventajas son:

- Mejor calidad del producto.
- Mejor diseño del producto.
- Reconocimiento de la organización a nivel nacional e internacional.
- Incremento de la confianza en el producto por parte de los clientes y el mercado.
- Minimización de las pérdidas por problemas productivos.
- Mejora de la imagen corporativa.
- Mejora de las comunicaciones internas y externas.
- Incrementa el nivel de competitividad con otras empresas pues la certificación es un importante elemento diferenciador.
- Reducción de disconformidades, rectificaciones y quejas de los clientes.
- Mejora en la trazabilidad de las reclamaciones.
- Reducción de costes asociados a procesos que no añaden valor.
- Mayor eficacia en la utilización de mano de obra, máquinas y materiales con el resultado de una mayor productividad.

- Eliminación de cuellos de botella en la producción y creación de una serie de pautas organizativas con el fin de asegurar un clima de trabajo distendido.
- Creación de una conciencia respecto a la calidad mejorando la cultura de la empresa.
- Incorporación de pautas innovadoras probadas intersectorial e internacionalmente que redundan en la política de mejora continua.

6.2 MARCO CONTEXTUAL

La alcaldía municipal se encuentra ubicada en el casco urbano del municipio de Cucutilla en la carrera 3, calle 3. Horario: miércoles a viernes de 8:00 a.m. a 12:00 m. y de 2:00 p.m. a 6:00 p.m. sábado y domingo de 7:00 a.m. 12:00 m. Cucutilla es un municipio colombiano ubicado en el departamento de Norte de Santander. Su población es de 10.460 habitantes (DANE, 2005), se ubica a 1.277 metros sobre el nivel del mar y su extensión es de 372 km². Fue fundado por Camilo Torres Delgado en 1780. Dentro del Municipio se ubica el Parque Natural Regional Sisavita la ilustración 3 muestra el mapa del municipio de Cucutilla y la ilustración 4 muestra el mapa del casco urbano con el fin de facilitar la ubicación de la alcaldía de Cucutilla en el mapa.

Ilustración 3 Mapa del municipio de Cucutilla



Fuente: Alcaldía de Cucutilla

A continuación se establece el direccionamiento estratégico que maneja la administración municipal de Cucutilla, Norte de Santander.

6.2.1 Direccionamiento estratégico

Logo: En la ilustración 5 se muestra el logo de la alcaldía municipal de Cucutilla

Ilustración 4 Logo de la Alcaldía municipal de Cucutilla



MISIÓN

Mejorar la calidad de vida de la comunidad cucutillense en todos los sectores, a través de la gestión y administración de recursos de acuerdo a lo planeado en el Plan de Desarrollo Municipal y el Esquema de Ordenamiento Territorial.

VISIÓN

La Alcaldía Municipal de Cucutilla será para el año 2020 líder en la generación de oportunidades de acceso a los servicios, desarrollo de las potencialidades y vocaciones de la comunidad, procurando ser modelo de desarrollo sostenible, social, económico y ambiental. Contando para ello con personal competente para asumir los nuevos retos de un pueblo de constante crecimiento basado en los principios de transparencia, equidad, eficacia y solidaridad.

OBJETIVOS DE CALIDAD

- Asegurar el desarrollo sostenible de la comunidad Cucutillense, mediante la efectiva prestación del servicio social y comunitario.
- Cumplir con los principios de transparencia, equidad, eficiencia, eficacia y efectividad a través del mejoramiento continuo de sus procesos.
- Fortalecer el desempeño del Talento Humano en la Alcaldía del Municipio de Cucutilla a través de la actualización de sus competencias laborales.
- Garantizar la satisfacción de los usuarios del servicio en la Administración Municipal de Cucutilla, atendiendo de manera oportuna sus necesidades y expectativas.

POLÍTICA DE CALIDAD

“La Administración Municipal de Cucutilla, está comprometida con el desarrollo de las potencialidades y vocaciones de la comunidad, generando oportunidades de crecimiento sostenible en los ámbitos: social, económico, cultural, agropecuario, comercial, medio ambiental, educativo, saludable y habitacional, acatando la Constitución y las Leyes.

Para cumplir con las exigencias de nuestra Política de Calidad, se cuenta con personal idóneo, capacitado y dispuesto a prestar el mejor servicio, basado en los principios de transparencia, equidad, eficiencia, eficacia, efectividad y solidaridad hacia nuestros usuarios, a través del mejoramiento continuo”

6.3 MARCO CONCEPTUAL

Al fomentar la cultura de búsqueda de comportamientos, actividades y procesos que aporten valor al producto y/o servicio para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes y otras partes interesadas de la organización se habla conceptos referentes a un sistema de calidad; Una organización debe tener claro los siguientes conceptos, ya que son necesarios para el logro, aplicación y el mantenimiento de la calidad:

- **Calidad:** Según la norma ISO 9000 es: *La calidad de los productos y servicios de una organización está determinada por la capacidad para satisfacer a los clientes, y por el impacto previsto y el no previsto sobre las partes interesadas pertinentes y la calidad de los productos y servicios incluye no solo su función y desempeño previstos, sino también su valor percibido y el beneficio para el cliente. [27]*
- **SGC (Sistema de Gestión de Calidad):** Es un sistema que contiene actividades mediante las cuales la organización determina los objetivos, procesos y recursos que son necesarios para proporcionar valor y cumplir de los resultados que se pretenden alcanzar para la satisfacción de las partes interesadas; también optimiza los recursos facilitando la toma de decisiones por parte de la alta dirección al identificar los factores positivos y negativos en el proceso de producción o en la prestación de servicio. [27]

- **Partes interesadas:** Son aquellas personas u organizaciones que generan un riesgo para la sostenibilidad de la organización si sus necesidades y expectativas no se cumplen debido a una mala decisión o actividad. [27]
- **Contexto de una organización:** Es un proceso en el cual se determinan los factores internos (valores, cultura, conocimiento y desempeño de la organización) y factores externos (entornos legales, tecnológicos, de competitividad, de mercados, culturales, sociales y económicos) que intervienen en los objetivos, propósito y sostenibilidad de la organización. [27]
- **Personas:** Son recursos esenciales para la organización, debido a que según la NTC ISO 9001:2015 el desempeño de la organización es sometido al comportamiento de las personas dentro del sistema en el que trabajan, ya que éstas se comprometen al cumplimiento de la política de la calidad y los resultados deseados por la organización. [27]
- **Competencia:** Es cuando todas las personas que laboran en la organización aplican sus conocimientos, habilidades, formación, educación y experiencia necesarias para la realización de sus actividades y responsabilidades. [27]
- **Toma de conciencia:** Se logra cuando las personas comprenden sus responsabilidades dentro de la organización y cómo su participación en las actividades aporta al logro de los objetivos. [27]
- **Apoyo alta dirección:** El apoyo de la alta dirección (personas o grupo de personas que coordina e inspecciona la organización) posibilita la provisión de recursos, seguimiento de los procesos, identificación de riesgos y oportunidades e implementación de acciones, para la aplicación, mantenimiento y mejora del sistema. [27]
- **Comunicación:** La comunicación (proceso por el que se trasmite y recibe una información) se incorpora para fomentar el compromiso, la comprensión, las necesidades y expectativas de las partes interesadas; Se divide en comunicación interna (en toda la organización) y la externa (con las partes interesadas).[27]
- **Mejora continua:** Proceso recurrente en cuanto a las buenas prácticas de una compañía, que conlleva al mejoramiento continuo de todos los elementos involucrados en el sistema de gestión. [27]

- **ISO** (Organización Internacional de Normalización), es una asociación mundial de entidades nacionales que busca la normalización de procesos y métodos de ejecución. [1]
- **NTC** (Norma Técnica Colombiana)
- **Control:** es un elemento del proceso administrativo que incluye todas las actividades que se emprenden para garantizar que las operaciones reales coincidan con las operaciones planificadas. [1]
- **Control de la calidad:** técnicas y actividades de carácter operativo, utilizadas para satisfacer los requisitos relativos a la calidad [27]
- **Debilidades:** Hace referencia a los departamentos en los que una compañía presenta deficiencias que le impiden alcanzar las metas fijadas con anterioridad. El término debilidades se encuadra dentro del análisis DAFO, junto con amenazas, fortalezas y oportunidades.
- **DOFA:** Es una técnica de planificación empresarial aplicada dentro del ámbito personal. En esta técnica se analizan las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas de las personas en el camino hacia el logro de sus metas individuales. [27]
- **Eficiencia:** Se refiere a lograr las metas con la menor cantidad de recursos.
- **Política de calidad:** puede definirse como el marco que establece las líneas de acción de las organizaciones en materia de Gestión de Calidad. [27]
- **Proceso:** conjunto de recursos y actividades relacionadas entre sí que transforman elementos entrantes en elementos salientes. [27]
- **Procedimiento** son planes que establecen un método de actuación necesario para soportar actividades futuras; son secuencias cronológicas de acciones requeridas. [27]
- **Productividad:** La productividad es una medida económica que calcula cuántos bienes y servicios se han producido por cada factor utilizado (trabajador, capital, tiempo, costes, etc) durante un periodo determinado. [27]
- **Planeación estratégica:** es una herramienta de gestión que permite apoyar la toma de decisiones de las organizaciones. [27]

- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos. [27]
- **Valoración del riesgo:** Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado. [27]

6.4 MARCO LEGAL

- Norma Técnica de Calidad para la Gestión Pública: NTC GP1000:2009, especifica los requisitos para la implementación de un sistema de gestión de calidad aplicable a la rama ejecutiva del poder público y de otras entidades prestadoras de servicios.[20]
- NTC ISO 9001:2015 Establece los requisitos que debe cumplir un sistema de gestión de la calidad, es aplicable a cualquier tipo y tamaño de organización, y puede **utilizarse con tres finalidades:** para mejorar el funcionamiento interno de la propia organización, para obtener la certificación, o bien, con fines contractuales para acordar los criterios con el cliente. [27]
- Ley 962 de 2005 “Antitrámites” La ley fundamenta la construcción de una gestión pública moderna y transparente, mediante el fortalecimiento tecnológico, permiten al ciudadano acceder a los servicios públicos de forma ágil y efectiva, genera ahorros en costos y tiempo, evita exigencias injustificadas a los colombianos. Todo requisito, para que sea exigible al administrado, deberá encontrarse inscrito en el Sistema Único de Información de Trámites, SUIT, que opera a través del Portal del Estado Colombiano, PEC.[23]
- Ley 1474 de 2011 Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública[29]
- Decreto 019 de 2012 Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública Los trámites, los procedimientos y las regulaciones administrativas tienen por finalidad proteger y garantizar la efectividad de los derechos de las personas naturales y jurídicas ante las autoridades y facilitar

las relaciones de los particulares con estas como usuarias o destinatarias de sus servicios de conformidad con los principios y reglas previstos en la Constitución Política y en la ley.[22]

7. OBJETIVOS

7.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar el plan de transición del Sistema de Gestión de Calidad bajo la NTC ISO 9001: 2008 a la NTC ISO 9001:2015 en la Alcaldía de Cucutilla Norte de Santander.

7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Realizar un diagnóstico de evaluación del estado actual del Sistema de Gestión de Calidad de la alcaldía de Cucutilla bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001:2015.

Elaborar el plan de trabajo que permita la transición del Sistema de Gestión de Calidad de la Alcaldía de Cucutilla bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001 2015.

Evaluar financieramente la viabilidad del plan de transición del Sistema de Gestión de Calidad bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001:2015 para la alcaldía de Cucutilla.

8. METODOLOGÍA

8.1 TIPO DE ESTUDIO

Basándose en la necesidad de la Alcaldía de Cucutilla por actualizar su Sistema de Gestión de Calidad, el cual es comprendido por la Norma Técnica Colombiana ISO 9001 del 2008 con intención de actualizarse a la ISO 9001 del 2015, en este proyecto se aplicó el método deductivo, como método de investigación, basado en la lógica y relacionado con el estudio de hechos particulares y a su vez parte de lo general a lo particular, ya que la presente investigación se analizó los principios y normas relativas a la ISO 9000 y 9001 en sus versiones del año 2015 relacionadas con el Sistema de Gestión de Calidad, así mismo se realizó un estudio cualitativo en la alcaldía con el fin de diagnosticar el Sistema de Gestión actual efectuando una valoración a partir de los requisitos necesarios para cumplir la actualización a la NTC ISO 9001 del 2015 y estudio cuantitativo, ya que se obtuvo valores numéricos de encuestas y de matrices aplicadas para ver el comportamiento de las variables.

8.1.1 Fuentes de información.

Para el estudio se utilizó información tanto primaria como secundaria, para la información primaria se contó con la disposición de la alcaldía para proveer toda aquella información necesaria para llevar a cabo la Propuesta realizada, y se recurrió a la información secundaria al momento de requerir todos los documentos acordes a la actualización del sistema de gestión de calidad a la nueva norma NTC ISO 9001 del 2015.

8.2 POBLACIÓN:

La población o universo al cual va dirigida esta investigación la constituyen las empresas públicas y/o privadas que quieran realizar el proceso de transición del Sistema de Gestión de Calidad bajo la NTC ISO 9001 2015.

8.3 MUESTRA

Para la investigación se escogió como muestra la alcaldía de Cucutilla Norte de Santander, la cual cuenta con 23 Procesos clasificados de la siguiente manera: 3 Procesos de Dirección, 10 Procesos Misionales, 8 Procesos de Apoyo y 2 Procesos

de Evaluación y Control; Cuenta con más de 100 Trabajadores entre los que se encuentran Operarios de Planta y Operarios de OPS.

8.4 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Los siguientes instrumentos de recolección de datos se toman a partir del estudio cuantitativo y cualitativo ya definidos dentro de la investigación que se han realizado en la Alcaldía de Cucutilla:

8.4.1 Técnicas

- Entrevista.
- Observación cuantitativa.
- Observación cualitativa.
- Ficha de registro: CheckList, Plan de Trabajo.

8.4.2 Instrumentos

- Excel.
- NTC ISO 9001:2015

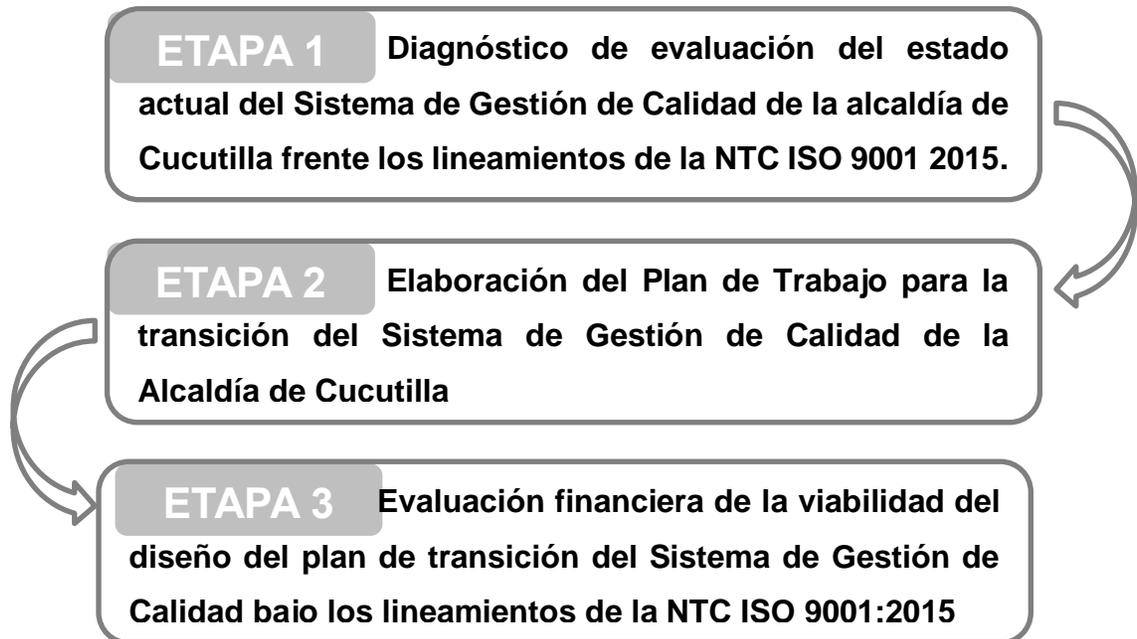
8.4.3 Procesamiento de datos

Proceso electrónico: Los datos obtenidos se procesaron a través de herramientas como Excel, con el fin de tabular y clasificar cada uno de los datos obteniendo precisión en el procesamiento; A partir de estos resultados se diseñó el plan de Transición del Sistema de Gestión de Calidad Actual de la Alcaldía de Cucutilla.

8.2 DISEÑO METODOLÓGICO

Durante la pasantía se contó con el respaldo y asesoría por parte del asesor y director en reuniones periódicas concertadas para garantizar el cumplimiento de los objetivos, el desarrollo de la pasantía se resume en la **Figura 1** se mencionan las 3 etapas desarrolladas en el proyecto.

Figura 1 Diseño metodológico



Fuente: Autor

Para tener mayor claridad de la ejecución de cada una de las etapas mencionadas en la Figura 1 se realiza el siguiente resumen:

- **ETAPA 1:**

Se Realizó un diagnóstico de evaluación del estado actual del Sistema de Gestión de Calidad de la alcaldía de Cucutilla frente los lineamientos de la NTC ISO 9001 2015: Comprende la definición de una Checklist para evaluar el SGC actual frente a los lineamientos de la nueva versión de la norma valorando cada numeral con la siguiente escala:

(A): Cumple completamente con el criterio enunciado (10 puntos: Se establece, se implementa y se mantiene; Corresponde a las fases de Verificar y Actuar para la Mejora del sistema).

(B): Cumple parcialmente con el criterio enunciado (5 puntos: Se establece, se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fases del Hacer del sistema)

(C): Cumple con el mínimo del criterio enunciado (3 puntos: Se establece, no se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fases de identificación y Planeación del sistema).

(D): No cumple con el criterio enunciado (0 puntos: no se establece, no se implementa, no se mantiene N/S).

Esta checklist se procedió a aplicarse a cada uno de los procesos con los que cuenta la alcaldía de Cucutilla, con la colaboración de los jefes de procesos, con el fin de tener una evaluación general del Sistema de Gestión de Calidad Actual.

▪ **ETAPA 2:**

Se Elaboró el Plan de Trabajo del Sistema de Gestión de Calidad de la Alcaldía de Cucutilla, Según lo Evidenciado en el Diagnóstico Inicial bajo los lineamientos de la norma NTC ISO 9001 de la versión 2008 a la versión 2015: El avance por parte de cada proceso estuvo determinado por la importancia de los hallazgos y las falencias encontradas en el diagnóstico del sistema de calidad.

Según la proyección estratégica que presenta la alta dirección se priorizarán las actividades para el diseño del plan de trabajo orientado a dar cumplimiento a los aspectos encontrados en el diagnóstico de sistema de gestión de la Alcaldía de Cucutilla.

Se distribuyeron las actividades a realizar semanalmente a cada uno de los procesos definiendo las fases que permitirán alcanzar los resultados planteados definiendo los responsables de ejecución; Se desarrolló paralelamente de acuerdo a como se diseñó el Plan de trabajo debido a que los miembros de la organización muestran alto interés por la Certificación del Sistema de Gestión de Calidad.

Se realizó un análisis de procedimientos y una documentación de a los procesos existentes buscando suplir sus falencias y definiendo los nuevos procesos que la organización, para dar cumplimiento a la dinámica propuesta en la nueva norma y a los nuevos retos que enfrenta la organización. Al finalizar se recurrió a realizar una nueva evaluación a cada uno de los procesos para garantizar que el plan diseñado representa un avance significativo en el sistema y mostrar resultados que satisfagan las necesidades y expectativas de la alta dirección respecto a la actualización

que brinda el diseño del plan de transición del Sistema de Gestión de Calidad bajo los lineamientos de la ISO 9001:2015.

- **ETAPA 3:**

Evaluar financieramente la viabilidad del diseño del plan de transición del Sistema de Gestión de Calidad bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001:2015 para la alcaldía de Cucutilla: ingresar los datos obtenidos en el estudio económico a Microsoft Excel y ejecutar desde ese programa Beneficio-costos, la TIR, valor presente neto, Tasa de recuperación contable, para conocer la viabilidad que puede tener el diseño del plan de transición del Sistema de Gestión de Calidad en la Alcaldía del municipio de Cucutilla.

9 CRONOGRAMA Y DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

9.1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

Tabla 1 Cronograma y descripción de Actividades

ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Diagnóstico inicial																
Diseño y aplicación de la CheckList																
Encuestas a los operarios																
Tabular datos obtenidos																
Análisis de los datos obtenidos																
Análisis estratégico																
Plan de Trabajo																
Realización de la Matriz Plan de Trabajo																
Implementación																
Revisión en los objetivos de calidad.																
Análisis de los enfoques que intervienen en la organización.																
Revisión del mapa de procesos																
Revisión de los procedimientos de cada proceso																
Identificación de los documentos y procedimientos del sistema que necesitan ser actualizados.																
Actualización de los documentos, los procedimientos y si es necesario elaborar nuevos documentos																
Aplicación de la Checklist a cada uno de los procesos con los que cuenta la alcaldía de Cucutilla.																
Análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de la Checklist.																
Acompañamiento a auditoria Interna																
Atención a no Conformidades																
Acompañamiento a Auditoria Externa																
Evaluación financiera																
Evaluar financieramente la viabilidad del diseño de Sistema de Gestión de Calidad bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001:2015 para la alcaldía de Cucutilla																
Revisión por la Dirección																

Fuente: Autor

9.2 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES:

Elaboración de una Checklist para evaluar el SGC actual frente a los lineamientos de la nueva versión de la NTC ISO 9001: Se Elaborará una Checklist la cual tenga en cuenta todos los requisitos aplicables a la organización, evaluando el cumplimiento de los mismos.

Aplicación de la Checklist a cada uno de los procesos con los que cuenta la alcaldía de Cucutilla: Se aplicarán ambas herramientas paralelamente a cada uno de los procesos de la alcaldía de Cucutilla con el fin de determinar cómo está la entidad frente a los lineamientos requeridos por la nueva versión de la norma se analizará las fortalezas y debilidades que tiene el sistema actual en comparación con los requisitos de la norma, logrando determinar las necesidades de mejoramiento y acciones pertinentes que conlleva el proceso de transición.

Planeación de las acciones y actividades necesarias para la elaboración de la estructura documental del sistema de gestión de calidad: Una vez se obtengan los resultados del análisis del diagnóstico se determinarán las necesidades de mejoramiento y demás acciones pertinentes que conlleven a la adecuada actualización del SGC actual de la alcaldía de Cucutilla.

Ejecución de las acciones y actividades planeadas para la transición del sistema: Determinando la importancia de los hallazgos y las falencias que se puedan encontrar se priorizarán las actividades teniendo en cuenta la proyección estratégica presentada por la alta dirección, se enmarcarán en plazos de ejecución según la priorización de actividades.

Aplicación y análisis de la Checklist a cada uno de los procesos con los que cuenta la alcaldía de Cucutilla: Se aplicarán nuevamente la herramienta a cada uno de los procesos de la alcaldía de Cucutilla con el fin de determinar que avance de cumplimiento que representa lo propuesto frente a los lineamientos requeridos por la nueva versión de la norma, logrando una comparación de los resultados del diagnóstico con los resultados de lo propuesto.

Acompañamiento en Auditorias programadas por la Entidad: se acompañara a los procesos de la alcaldía de Cucutilla como equipo asesor en la Evaluación auditora tanto interna como externa para tener mayor claridad de las observaciones que se hagan por parte del equipo auditor

Realización del estudio económico del Diseño del Sistema de Gestión de

Calidad. Con herramientas elaboradas por medio de Excel determinar los costos incurridos, Beneficio/Costo y TIR, con el fin de determinar si es posible la implementación de lo propuesto.

10 RESULTADOS

ETAPA 1 :

▪ DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

La Alcaldía de Cucutilla cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2008, el cual obtuvo en el año 2015; Desde la fecha se han realizado dos auditorías de seguimiento avaladas conforme a los requisitos de la norma ISO 9001:2008, estos procesos de auditoria fueron ejecutados por ICONTEC.

▪ DISEÑO DE LA HERRAMIENTA DIAGNOSTICO

Para realizar el diagnóstico del Sistema de Gestión de Calidad de la Alcaldía de Cucutilla bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001:2015. Se realiza la matriz Diagnostico del Sistema de Gestión de Calidad Actual de la siguiente manera para establecer el nivel de cumplimiento de la NTC ISO 9001:2015:

La evaluación diagnostica se realiza bajo las fases del ciclo PHVA dando una calificación a cada uno de los requisitos de acuerdo a la fase en la cual se encuentre, como se muestra en la **Tabla 2** Criterios de Calificación de Requisitos:

Tabla 2 Criterios de calificación de requisitos

FASE	CALIFICACIÓN	CRITERIO
Ninguno	0	No se establece, no se implementa, no se mantiene.
Planear	3	Se establece, no se implementa, no se mantiene.
Hacer	5	Se establece, se implementa, no se mantiene.
Verificar y Actuar	10	Cumple con el criterio enunciado Se establece, se implementa y se mantiene

Fuente: Autor

La NTC ISO 9001 2015 contiene 298 debes; La Alcaldía de Cucutilla Deberá cumplir 269 requisitos del total enunciado, ya que el numeral 8.3 “Diseño y desarrollo de los productos y servicios” no aplica; En la **Tabla 3** Requisito Aplicables NTC ISO 9001 2015 se muestra los requisitos aplicables para la entidad.

Tabla 3 Requisitos Aplicables NTC ISO 9001 2015

NUMERAL	REQUISITOS
Contexto de la Organización	23
Liderazgo	26
Planificación	25
Apoyo	49
Operación	87
Evaluación del Desempeño	41
Mejora	18

Fuente: Autor

Para el diagnóstico del cumplimiento a los requisitos exigidos por la ISO 9001:2015, se establece niveles de cumplimiento de la norma en la **Tabla 4** Niveles de Cumplimiento de la NTC ISO 9001:2015.

Para el cálculo del avance y cumplimiento de cada numeral de la norma se utiliza la siguiente formula:

$$\text{VALOR ESTRUCTURA: } ((A+B+C) / \text{Valor total a cumplir}) = \% \text{ OBTENIDO}$$

Para el cálculo del Nivel del cumplimiento del Sistema se utiliza la siguiente formula:

$$\text{NIVEL DEL CUMPLIMIENTO DEL SGC: } (\% \text{ obtenido Requisito 4} + \% \text{ obtenido Requisito 5} + \% \text{ obtenido Requisito 6} + \% \text{ obtenido Requisito 7} + \% \text{ obtenido Requisito 8} + \% \text{ obtenido Requisito 9} + \% \text{ obtenido Requisito 10}) / 7$$

Tabla 4 Nivel de Cumplimiento de la NTC ISO 9001:2015

RANGO	ESTADO POR APARTADO	ESTADO GLOBAL DEL SISTEMA	DESCRIPCIÓN
Menor a 50%	Implementar	Bajo	Las actividades para cumplir con los requisitos no han sido establecidas o no se han ejecutado.
Entre 50% y 80%	Mejorar	Medio	Las actividades para cumplir con los requisitos han sido planteadas, algunas han sido ejecutadas.
Mayor a 80%	Mantener	Alto	Las actividades para cumplir con los requisitos han sido planteadas, se han ejecutado en su mayoría, se debe establecer controles para mantener la eficacia de las acciones planteadas.

Fuente: Autor

▪ RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

Teniendo en cuenta la metodología establecida se realizó el proceso de recolección de información, utilizando el formato diseñado **Tabla 5** *Diagnostico del Sistema de Gestión de Calidad Según la NTC ISO 9001 2015*

En la recolección de información se solicitó al líder del proceso de Sistema Integrado de Gestión la documentación con la cual sustentan el cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad actual de la entidad; Teniendo la información se procedió a realizar un cronograma para realizar visitas a cada uno de los procesos que conforma la alcaldía de Cucutilla donde se evidenció las falencias de cumplimiento del Sistema con respecto a la NTC ISO 9001 2015

Se realizaron entrevistas personales con los líderes de cada uno de los procesos haciendo preguntas de acuerdo a cada uno de los requisitos indagando bajo la

metodología descriptiva para garantizar la integridad y veracidad de la información suministrada por los entrevistados; la recolección de información se registra y se compila en la matriz diagnóstico **Tabla 5** *Diagnostico del Sistema de Gestión de Calidad Según la NTC ISO 9001 2015* realizando la calificación de cada uno de los requisitos aplicables al Sistema de Gestión de Calidad, la calificación se realiza de acuerdo a los Criterios de Calificación de Requisitos establecidos en la **Tabla 2**. *Criterios de calificación de requisitos.*

▪ **APLICACIÓN DE LA CHECKLIST**

Se Procedió a realizar el Diligenciamiento de la **Tabla 5** matriz diagnóstica del sistema de gestión de calidad según la NTC ISO 9001 2015 (**Anexada al documento**) con cada uno de los procesos para así tener una evaluación general del Sistema de Gestión Actual de la Alcaldía de Cucutilla

▪ **ANÁLISIS DE LA INFORMACION**

ANÁLISIS POR NUMERAL DE LA NORMA

Contexto de la Organización El cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad para el apartado es de 41%, siendo este apartado el que obtuvo menor calificación entre los principales hallazgos evidenciados se encuentran:

- La organización no ha identificado cuestiones externas e internas.
- El alcance del SGC no incluye el análisis del contexto de la organización ni las necesidades de las partes interesadas

Debido a que este apartado es nuevo de la norma se encuentra la necesidad de realizar la documentación (crear el procedimiento y formato) que cumpla con lo establecido por los requisitos del apartado.

Liderazgo El cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad para el apartado es de 75%, entre los principales hallazgos evidenciados se encuentran:

- La política del SGC no es revisada periódicamente para garantizar que dé cobertura a los requisitos establecidos por la norma ISO 9001:2015.
- La gestión de riesgos y oportunidades se encuentra desactualizada.

- Los requisitos legales no son actualizados de acuerdo a la periodicidad establecida por la organización.

Planificación El cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad para el apartado es de 80%, entre los principales hallazgos evidenciados se encuentran:

- No se consideran los riesgos presentes y como deben de ser abordados para el logro de los resultados del sistema.

Apoyo El cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad para el apartado es de 90% se debe establecer controles para mantener la eficacia de las acciones planteadas, entre los principales hallazgos evidenciados se encuentran:

- Tiene establecido las actividades de control para los equipos de seguimiento y medición pero se encuentran desactualizadas
-

Operación El cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad para el apartado es de 91% se debe establecer controles para mantener la eficacia de las acciones planteadas.

Evaluación Del Desempeño El cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad para el apartado es de 93% se debe establecer controles para mantener la eficacia de las acciones planteadas, entre los principales hallazgos evidenciados se encuentran: En la revisión por la dirección no se tiene en cuenta la totalidad de las entradas mencionadas por la norma ISO 9001:2015, no cubriendo todo el contexto organizacional con este ejercicio.

Mejora El cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad para el apartado es de 93% se debe establecer controles para mantener la eficacia de las acciones planteadas.

ANÁLISIS GENERAL DEL SISTEMA.

Con relación al diagnóstico realizado, se logra establecer el nivel de cumplimiento del Sistema de gestión de Calidad según lo estipulado en la **Tabla 4 Nivel de Cumplimiento de la NTC ISO 9001:2015**, se determina el estado del Sistema de Gestión de Calidad respecto a cada uno de los apartados de la ISO 9001:2015 y la calificación global en la que se encuentra relacionadas en la **Figura 2 Resultado del Diagnóstico del Sistema de Gestión de Calidad Actual de la Alcaldía de Cucutilla**.

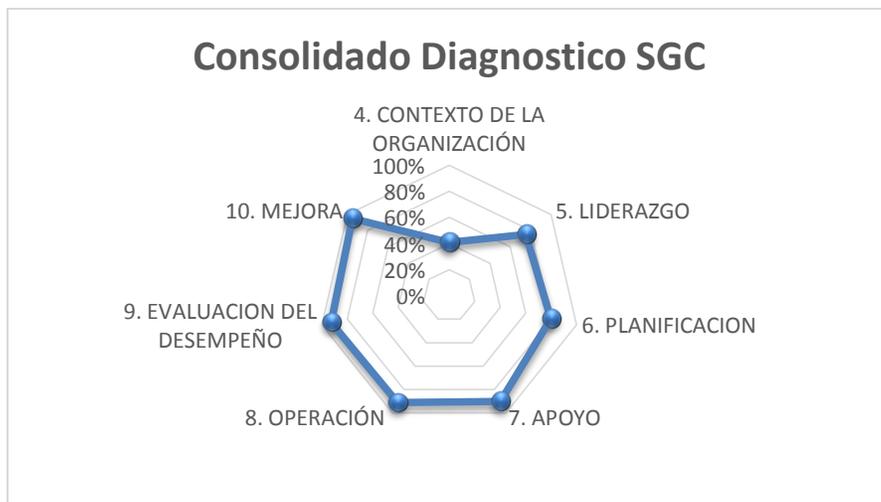
Figura 2 Resultado del Diagnóstico del Sistema de Gestión de Calidad Actual de la Alcaldía de Cucutilla

NUMERAL DE LA NORMA	% OBTENIDO DE IMPLEMENTACION	ACCIONES POR REALIZAR
4. Contexto De La Organización	41%	IMPLEMENTAR
5. Liderazgo	75%	MEJORAR
6. Planificación	80%	MANTENER
7. Apoyo	90%	MANTENER
8. Operación	94%	MANTENER
9. Evaluación Del Desempeño	93%	MANTENER
10. Mejora	95%	MANTENER
TOTAL RESULTADO DE IMPLEMENTACION	81%	
Calificación global en la Gestión de Calidad	ALTO	

Fuente: Autor

El resultado del Diagnóstico del Sistema de Gestión de Calidad actual de la Alcaldía obtuvo una calificación del 81% lo que indica que en la calificación global se encuentra en un nivel alto permitiendo analizar que hay que mejorar el sistema si se desea recertificar y actualizar el Sistema de Gestión de Calidad de la alcaldía a los requisitos de la NTC ISO 9001 2015, con el fin de alcanzar el 100% del cumplimiento de los requisitos; para mejorar la percepción de los resultados se muestra la **Figura 3** Consolidado Diagnostico SGC

Figura 3 Consolidado Diagnostico SGC



Fuente: Autor

ETAPA 2:

▪ PLAN DE TRABAJO

Una vez se cuenta con el resultado del diagnóstico actual del Sistema de Gestión de Calidad, respecto a los requisitos exigidos por la norma ISO 9001:2015, es posible plantear la metodología para garantizar el cumplimiento de los requisitos pendientes, indicando cual será el método y/o actividades sugerido, los responsables de ejecutar las actividades para dar cumplimiento y/o mantener el estado actual de cumplimiento, el tiempo de ejecución de cada una.

En la **Tabla 6** *plan de trabajo del Sistema De Gestión De Calidad según NTC ISO 9001-2015* se encuentra descrita la metodología para realizar la transición a la norma ISO 9001:2015 del Sistema de Gestión de Calidad de la Alcaldía de Cucutilla; A continuación se mencionan y se describen las columnas que conforman la **Tabla 5**.

CUMPLIMIENTO

En el diagnóstico realizado al Sistema de Gestión de Calidad. se estableció el cumplimiento de cada uno de los requisitos aplicables de la norma ISO 9001:2015, esta calificación se plasma en la **Tabla 2**, esto con el fin de identificar cuáles son los

requisitos pendientes y así lograr priorizar el planteamiento de acciones de cumplimiento. Una vez se conoció cuáles son los requisitos que requieren el planteamiento de acciones evidenciados en la **Tabla 5 Diagnostico del Sistema de Gestión de Calidad Según la NTC ISO 9001 2015**, se establecen las acciones recomendadas a los requisitos pendientes.

METODO DE CUMPLIMIENTO

En la **Tabla 6 plan de trabajo del Sistema De Gestión De Calidad según NTC ISO 9001-2015 (Anexada al Documento)** se evidencian todas las acciones planteadas para cumplir con los requisitos pendientes aplicables al Sistema de Gestión de Calidad de la Alcaldía de Cucutilla, en el caso de los requisitos que cuentan con actividades que les da cumplimiento actualmente, estas se mencionan con el fin de mantener su ejecución a través del tiempo; entre las principales acciones planteadas se encuentran las siguientes:

- Realizar un análisis DOFA
- Establecer estrategias de acuerdo a las cuestiones identificadas en el análisis DOFA
- Realizar seguimiento a las actividades establecidas de acuerdo a las estrategias del DOFA.
- Establecer la matriz de identificación de las partes interesadas
- Establecer los requisitos y expectativas de las partes interesadas identificadas
- Priorizar las necesidades de las partes interesadas y establecer indicadores de seguimiento para estos requisito
- Asesoría, Apoyo y Acompañamiento a Procesos
- Socialización sobre actualización de la norma ISO 9001 versión 2015 - toma de conciencia implicaciones del incumplimiento de los requisitos del SGC
- Actualización de procedimientos, requisitos para los servicios, control de procesos, control de salidas no conformes y actualización de matriz legal correspondiente al sistema
- Determinar la metodología para la identificación, valoración y tratamiento de riesgos.
- Determinar la metodología de gestión de cambios que puedan afectar al Sistema de Gestión de Calidad.

PROPOSITO

Una vez planteadas las acciones para dar cumplimiento a todos los requisitos de la NTC ISO 9001 2015 se describe el propósito para el cual fue planteada cada acción, con el fin de una mejor claridad y entendimiento a la hora de que la Alta Dirección revise la Matriz.

RESPONSABLE DE EJECUCIÓN

A cada uno de los requisitos aplicables de la norma ISO 9001:2015, se asigna uno o varios procesos responsables de ejecutar las acciones pertinentes para alcanzar, garantizar y mantener su cumplimiento. El grado de involucración de cada una de las áreas dependerá del cumplimiento que tenga cada uno de los requisitos respecto a las actividades desarrolladas por el área.

TERMINOS DE CUMPLIMIENTO

Para el desarrollo de las actividades planteadas se considera un espacio de mes y medio según lo solicitado por la alta dirección, ya que desean recertificarse y según lo programado por la Alcaldía de Cucutilla la Auditoria Externa se Realizó en el mes de Octubre; Se distribuirán las acciones planteadas para dar cumplimiento a los requisitos pendientes, la planificación para la ejecución de las actividades se realiza considerando el ciclo básico de la calidad PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) que permitirán dar cumplimiento a lo establecido y finalmente se ejecutaran las acciones de verificación y actuación ante los resultados obtenidos

▪ IMPLEMENTACIÓN Y VALORACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Con el plan de trabajo planteado se logra realizar el proceso de transición del Sistema de Gestión de Calidad de la norma ISO 9001:2008 a la ISO 9001:2015. El plan de trabajo como se puede evidenciar en la **Tabla 6** Plan de Trabajo del Sistema de Gestión de Calidad, contiene una serie de actividades, las cuales cuentan con métodos de cumplimiento, responsables de ejecución y Términos de ejecución. A continuación, se describe la implementación y valoración de la eficacia de las acciones ejecutadas, además el desarrollo del plan de trabajo planteado.

IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDADES

En el plan de trabajo para realizar la transición hacia la norma ISO 9001:2015 propuesto a la Alcaldía de Cucutilla se establecen los términos de ejecución del

método de cumplimiento, esas fechas son importante se programen tal y como se indica, ya que un retraso en la ejecución de alguna actividad puede implicar la no certificación del sistema en el año 2018. En la **Tabla 8** Implementación del SGC, se plantean controles para verificar los avances realizados en las actividades planteadas de la siguiente manera:

- Acciones Ejecutadas para dar cumplimiento a los requisitos pendientes
- La fecha de ejecución de estas actividades
- La evidencia de Gestión de la ejecución de las acciones ejecutadas.
- El estado de cumplimiento de las acciones planteadas en el método de cumplimiento, clasificado de la siguiente manera: Ejecutado, cumplimiento parcial y sin ejecutar en la **Tabla 7** se estipula los niveles de cumplimiento establecidos.

DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA

En la tabla 8 Implementación Sistema de Gestión de Calidad (**Anexada al Documento**) se visualiza por completo la metodología utilizada para la implementación de Sistema bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001 2015

Tabla 5 Niveles de Cumplimiento de Implementación

ESTADO DE CUMPLIMIENTO	ETIQUETA	OBSERVACIÓN
Ejecutado		La totalidad de las actividades planteadas para el cumplimiento de un requisito han sido ejecutadas
Cumplimiento parcial		Se han ejecutado algunas actividades para el cumplimiento de algún requisito, pero aún está pendiente la ejecución de otras actividades
Sin ejecutar		No se ha ejecutado ninguna de las actividades establecidas para dar cumplimiento a un requisito en específico.

Autor

▪ **EVIDENCIAS DE GESTION DE LOS REQUISITOS CON MENOS CUMPLIMIENTO:**

CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN Al realizar el análisis de la matriz DOFA se evidencia el cumplimiento de un numeral del requisito 4 de la NTC ISO 9001:2015, la cual es de gran ayuda para la organización, ya que aporta al análisis de las Debilidades, Oportunidades, Amenazas y Fortalezas para la creación de estrategias que toman los factores externos e internos que aportan al Sistema para mitigar los factores externos e internos negativos, las estrategias establecidas para cada procesos se encuentran dentro de la matriz; algunos factores identificados se fundamentan en:

- La falta de organización dentro de la entidad
- No contar con recursos tanto financieros, humanos, de logística y de herramientas que permitan el desarrollo las actividades afecta directamente a la entidad
- Dificultad para la difusión de la información en algunos sitios del municipio.

En la **Tabla 9** Matriz DOFA (**Anexada al Documento**) se plasma la matriz DOFA de cada uno de los Procesos de la Alcaldía de Cucutilla.

PARTES INTERESADAS En la alcaldía de cucutilla, existen varias partes que influyen en el desarrollo de las actividades, es por esto que se generó una matriz en la que se identifican las partes interesadas (Clientes, Procesos, Entes de control, Proveedores, etc) en la **Tabla 10** se plasma la matriz de partes interesadas (**Anexada en el Documento**) Con el fin de dar cumplimiento al requisito 4 y para tener claridad en las entradas y salidas de cada proceso y como se relacionan, Cada una de las partes que fueron identificadas en algún momento puede llegar a verse directa o indirectamente afectadas lo que contribuirá al mejor control de salidas de servicio, mayor calidad y menor ocurrencia de errores y de Quejas por la parte interesada que se perjudique y/o beneficie, con el fin de mostrar mejor la evidencia se anexan la Matriz de Partes Interesadas de cada uno de los Procesos de la Alcaldía de Cucutilla.

EVALUACIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES Para cumplir con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, abordar el tema relacionado con los riesgos a los que está expuesta la entidad y que pueden llegar a afectar los procesos de la Alcaldía

de Cucutilla, se procese a Identificar los riesgos principales, por el tamaño de la compañía afectarían cada uno de los procesos de en la **Tabla 11** se plasma la matriz de riesgos del proceso de Gestión Documental, con el fin de mostrar mejor la evidencia se anexan la Matriz de Partes Interesadas de cada uno de los Procesos de la Alcaldía de Cucutilla.

Una vez se garantizó que el estado del cumplimiento se encuentra en “Ejecutado”, fue posible evaluar de nuevo el cumplimiento de los requisitos, para ello se utilizó la herramienta empleada para realizar el diagnóstico inicial del Sistema de Gestión de Calidad, se empleó la misma metodología realizada en la **Etapa 1** de este documento. Se anexa la segunda Check List Implementada.

En la **Tabla 12** Resultados del Sistema de Gestión de Calidad implementado, se evidencia los cumplimientos totales de los numerales de la NTC ISO 9001 2015 y la calificación global del SGC.

Tabla 6 Resultados del Sistema de Gestión de Calidad implementado

RESULTADOS DE LA GESTIÓN EN CALIDAD		
NUMERAL DE LA NORMA	% OBTENIDO DE IMPLEMENTACION	ACCIONES POR REALIZAR
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	100%	MANTENER
5. LIDERAZGO	100%	MANTENER
6. PLANIFICACION	100%	MANTENER
7. APOYO	100%	MANTENER
8. OPERACIÓN	100%	MANTENER
9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO	100%	MANTENER
10. MEJORA	100%	MANTENER
TOTAL RESULTADO IMPLEMENTACION	100%	
Calificación global en la Gestión de Calidad	ALTO	

Fuente: Autor

Se evidencia un cumplimiento alto del 100% como resultado de implementación lo que indica que con el plan de trabajo propuesto en el plan de trabajo logró cumplir con los requisitos nuevos para la implementación del Sistema de Gestión de Calidad con los parámetros de la NTC ISO 9001 2015 quedando el Sistema de la Alcaldía de Cucutilla Preparado para la realización de Auditoria de Certificación.

ETAPA 3:

▪ ESTUDIO ECONÓMICO

Se procederá a evaluar cuál sería el impacto económico de la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad en la mejora de los procesos dentro de la Alcaldía de Cucutilla. Para lo cual, se realizó un análisis en base a los gastos de la implementación, de los ahorros generados y del ingreso neto percibido en base a los beneficios que aumenta la calidad.

▪ Costos de implementación

Para la implementación de la propuesta, se tomó en cuenta todos los gastos que implica la aplicación del plan de trabajo; en la **Tabla 14** se muestra el detalle del costo de implementación los cuales fueron sacados basado en la información suministrada por la empresa:

Tabla 7 Costos de implementación

RECURSOS REQUERIDOS	CANTIDA D ESTIMAD A	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Hojas de papel blanco	1000	50	50.000
Cartuchos de tinta para impresión	6	50.000	300.000
Cartillas informativas del sistema de gestión de la calidad	300	300	90.000
Cartelera informativa	8	10000	80.000
Personal requerido para dictar la capacitación	5	70.000	350.000
Contratar director de calidad	1	10.000.000	10.000.000
Capacitación de auditores internos	9	700.000	6.300.000
Impresión papelería	2	150.000	300.000
Auditoria Interna	1	1.500.000	1.500.000
Revisión de la norma	1	70.000.000	60.000.000
Auditorías Externas	1	7.000.000	7.000.000
Certificación		5.000.000	5.000.000
TOTAL			90.970.000

Fuente: Autor

En la tabla 13 se Describen los factores que recurrirían a costos si no se tiene en cuenta la calidad de producto o servicio en una empresa a la hora de ofrecer a una parte interesada.

Tabla 8 Costos de Calidad y No Calidad

COSTOS DE CONFORMIDAD	
COSTOS DE PREVENCIÓN	COSTOS DE EVALUACIÓN
Programas de aseguramiento de la calidad Capacitación del personal en calidad Papelería para el área de Normalización Técnica Honorarios de asesor Mano de obra del encargado de control de calidad Entrenamiento del personal Mantenimiento de equipos Revisión de especificaciones	Auditorias Inspecciones de recepción Actividades para la aceptación del producto Control de la documentación Inspección de despacho Inspección Y Análisis del cumplimiento con las especificaciones
COSTOS DE NO CONFORMIDAD	
COSTOS FALLAS INTERNAS	COSTOS FALLAS EXTERNAS
Equipos obsoletos Servicios no planificados Horas extras no programadas Excesos de Inventarios Tiempo Improductivo Rotación del personal	Reclamos por servicio

Fuente: Autor

Con los factores anteriormente mencionados se tendrá un mayor control de lo incurrido en costos y beneficios, ya que facilita la toma de decisiones.

En la **Tabla 14** se presenta los flujos de caja que ejecutarían a la hora de la inversión, tomando como el año 0 al año que se realiza la inversión inicial (IN) siendo este un valor negativo (\$ 90.970.000) , con periodo de recuperación de tres años para la recuperación de la inversión.

Tabla 14 Flujo de Caja

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	subtotales
GASTOS (G)	\$90.970.000	\$80.000.000	\$80.000.000	\$80.000.000	\$330.970.000
INGRESOS (I)	0	\$180.872.000	\$190.872.000	\$190.872.000	\$562.616.000
FLUJO(F)=I-G	\$-90.970.000	\$100.872.000	\$110.872.000	\$110.872.000	

inversión inicial (IN)	-90.970.000	Acumulados
1	100.872.000	100.872.000
2	110.872.000	110.872.000
3	110.872.000	322.616.000

En la **Tabla 15** se evidencia el cálculo de la Razón beneficio- costo de la inversión del cual se puede apreciar un resultado positivo, siendo esta inversión rentable para la alcaldía del municipio de Cucutilla.

Tabla 15 Calculo Razón Beneficio-Costo

rentabilidad contable (RC)	84,880%	RC=BN/IN	
Beneficios totales (BT)	562.616.000	Costos totales (CT)	330.970.000
Depreciación (D)	0	Beneficio Neto (BN)	77.215.333
		$BN = (BT - CT - D) / V$	
Razón de beneficio-costo	1,7	CB = BT / CT	
valor actual neto	141.621.411,97		
Tasa de descuento (TC)	0,2		
TASA INTERNA DE RETORNO	100%		

La tasa interna de retorno calculada en la **Tabla 15** presenta un valor del 100%, lo cual significa que la inversión si se podrá recuperar a tres años siendo la propuesta rentable para la Alcaldía de Cucutilla.

11. CONCLUSIONES

Se diseñó el plan de transición del sistema de gestión de calidad para la Alcaldía de Cucutilla, el cual consta de una guía para mantener y mejorar un sistema y la documentación del mismo, la base utilizada para el diseño fue la norma NTC ISO 9001:2015 y el conocimiento de cada integrante de la Alcaldía de Cucutilla. La evaluación realizada al sistema de gestión de calidad actual de la Alcaldía de Cucutilla, fue utilizada como punto de partida para que el diseño del plan de trabajo propuesto satisfaga las necesidades actuales de la organización y de los nuevos requisitos establecidos en la NTC ISO 9001:2015; dentro de los aspectos más relevantes que concluyó este diagnóstico son las debilidades detectadas en el sistema de gestión actual de la compañía que a su vez coinciden con algunos de los aspectos que busca fortalecer la norma en su versión del 2015 dentro de estos se encuentran: la planificación, la gestión de riesgos y oportunidades y el análisis de las situaciones que afectan a la organización.

El plan de trabajo para realizar el diseño del plan de transición del sistema de gestión de calidad cumplió con las bases para que se realice la transición entre un sistema de gestión de calidad bajo los lineamientos de la norma NTC ISO 9001 en su versión del 2008 a la del 2015, además de fomentar la planeación al interior de la organización, ya que contar con herramientas de seguimiento y medición para la consecución del cumplimiento de los requisitos de la Nueva versión de la NTC ISO 9001 2015, demostrando así la importancia de la planificación; Por decisión de la Alta Dirección Se ejecutó el plan de transición de la manera como se diseñó; realizando el mantenimiento y mejora del sistema de gestión de calidad, además de la documentación del mismo bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001:2015, logrando así la implementación del Sistema de Gestión de Calidad Actualizado a la NTC ISO 9001 2015 y aportando a la certificación del Sistema de Gestión de Calidad de la Alcaldía de Cucutilla, el cual ICONTEC certificó en el mes de Diciembre.

En base al análisis financiero realizado de la situación en que actualmente se encuentra la empresa en estudio, comparado con el análisis financiero y lo que se espera lograr a través de la implementación del SGC y las propuestas de mejora de proceso, se llega a la conclusión que la implementación a realizar es factible, con un TIR de 100%, un B/C de 1.7 demostrando la factibilidad de la inversión.

12. RECOMENDACIONES

Se debe hacer seguimiento constante a cada una de las actividades planteadas, según lo establecido en el Sistema de gestión de Calidad. Esto se hace con la finalidad de garantizar la permanencia del sistema, de manera que se cuente con la documentación organizada, los compromisos cuentan con un intervalo de tiempo, y las actividades que se han planificado se logren efectuar en el plazo de tiempo establecido

Se debe buscar que todo el personal se mantenga comprometido con la organización y sobre todo con el cumplimiento de sus clientes. Por ese motivo, se sugiere mantener el compromiso con el SGC de realizar capacitaciones, charlas y asesorías

13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] ISOTools, “¿Qué son las normas ISO y cuál es su finalidad?”, 2015. [En línea]. Disponible en: <https://www.isotools.org/2015/03/19/que-son-las-normas-iso-y-cual-es-su-finalidad/>. [Consultado: 17-sep-2018].
- [2] L. F. N. Ruiz, “DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD (SGC) CON LA NORMA ISO 9001:2015 PARA EL AREA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA.”, 2016.
- [3] G. A. Ortiz Torres y L. Galdea, “Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad según las Normas ISO 9001:2015 para una empresa textil en la ciudad de Guayaquil”, 2017.
- [4] A. Melendez, “PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN UNA INDUSTRIA PESQUERA SEGÚN LA NORMA ISO 9001:2015”, 2017.
- [5] C. García Avendaño y J. D. Espinel Garzón, “Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad basado en los requisitos de la NTC ISO 9001:2015 en el proyecto curricular de administración ambiental de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas con fines de acreditación”, p. 74, 2016.
- [6] CARLOS ANDRES LOPEZ OCAMPO, “DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 PARA LA LITOGRAFÍA MODERNA DE LA CIUDAD DE PEREIRA”, 2016.
- [7] ANDRY MARCELA CONTRERAS AREVALO, “DISEÑO DEL PLAN DE TRANSICION DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD DE FRESCALECHE S.A BASADO EN LA NORMA NTC ISO 9001:2008 A LA NTC ISO 9001:2015”, 2016.
- [8] T. Constanza, “DISEÑO Y DOCUMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD BAJO EL ESQUEMA DE LA NORMA ISO 9001:2015 PARA LA EMPRESA PROCALIDAD S.A”, 2017.
- [9] D. Fernando y M. Vega, “DISEÑO Y DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN LA EMPRESA EURO NETWORKS & TECHNOLOGIES S.A.S. BAJO LA NORMA ISO 9001:2015”, 2017.

- [10] J. P. Garcia, “Diseño del Sistema de Gestión de Calidad Bajo la Norma ISO 9001:2015 al Supermercado Rapifacil de Bogotá”, 2017.
- [11] M. L. Jimena y B. Duarte, “DISEÑO DEL PLAN DE TRANSICIÓN PARA UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD CERTIFICADO EN LA NORMA ISO 9001:2008 DE UNA EMPRESA DEL SECTOR FIDUCIARIO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE LA NUEVA VERSIÓN 2015”, 2017.
- [12] E. Useche, M. Cristian, y D. Vega, “PROPUESTA DE PLAN DE TRANSICIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NORMA ISO 9001: 2008 A ISO 9001:2015 EN DISPETROCOM LTDA”, 2018.
- [13] Tulio Manuel, “Ventajas y desventajas de la investigacion mixta . - Brainly.lat”, 2017. [En línea]. Disponible en: <https://brainly.lat/tarea/6719466>. [Consultado: 09-sep-2018].
- [14] S. U. Polit, C. Empresarial, y U. Subdirecci, “Taller de análisis e interpretación de la norma ISO 9001 : 2008 ¡ BIENVENIDOS !”, pp. 1–48, 2013.
- [15] E. Jean Núñez, R. Código, A. Víctor, y R. A. Anduaga, “Trabajo de investigación para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial”, 2017.
- [16] S. A. S. Juan, G. Rúa, y D. E. Moya, “DISEÑO DEL SISTEMA GESTIÓN DE LA CALIDAD Y EL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN PARA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2008 EN LA EMPRESA SOLUCIONES EN CARTERA”, 2016.
- [17] T. Ortíz y L. Galdea, “Diseño de un sistema de gestion de calidad segun las normas iso 9001:2015 para una empresa textil en la ciudad de Guayaquil”.
- [18] G. DE Pedraza Poveda UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ CALDAS INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN BOGOTA DC, “PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001: 2015 DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA PAPELES PRIMAVERA S.A”, 2017.
- [19] AENOR, “Taller de adaptación a ISO 9001 : 2015”.
- [20] “NORMA INTERNACIONAL NTC ISO 1401”, 2004.
- [21] “NTCGP 1000:2009”.

- [22] “Decreto 019 de 2012”.
- [23] “LEY 962 DE 2005”.
- [24] “Sistema de Gestión”.
- [25] “Guía de Auditoría para Entidades Públicas”.
- [26] “NORMA INTERNACIONAL Traducción certificada Certified translation Traduction certifiée”, 2004.
- [27] “NORMA TÉCNICA NTC-ISO COLOMBIANA 9001”, 2015.
- [28] “NORMA TÉCNICA NTC-ISO COLOMBIANA 9001”, 2008.
- [29] “LEY 1474”.
- [30] D. Administrativo, D. E. La, y F. Públi_ica, “REPUBLICA DE COLOMBIA”.
- [31] “Oficina Asesora de Planeación Estratégica y Gestión MECI 2014 ACTUALIZACIÓN”.
- [32] S. De Gestión, “PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA CONSEJO PARA LA GESTIÓN Y DESEMPEÑO INSTITUCIONAL AGOSTO DE 2018 Manual Operativo Sistema de Gestión VERSIÓN 2 Manual Operativo”.
- [33] “NORMA TÉCNICA NTC-ISO COLOMBIANA 9000”, 2015.

ANEXOS

ANEXO 1. Diagnóstico del Sistema de Gestión de Calidad

Tabla 9 *Diagnostico del Sistema de Gestión de Calidad Según la NTC ISO 9001 2015*

DIAGNOSTICO DE EVALUACION SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD SEGÚN NTC ISO 9001-2015					
No.	REQUISITOS	CUMPLIMIENTO			
		A-V	H	P	N/S
		A	B	C	D
		10	5	3	0
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN					
4.1 COMPRESION DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO					
1	Se determinan las cuestiones externas e internas que son pertinentes para el propósito y dirección estratégica de la organización.				0
2	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.				0
4.2 COMPRESIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS					
3	Se ha determinado las partes interesadas y los requisitos de estas partes interesadas para el sistema de gestión de Calidad.				0
4	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos.				0
4.3 DETERMINACION DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD					
5	El alcance del SGC, se ha determinado según: Procesos operativos, productos y servicios, instalaciones físicas, ubicación geográfica		5		
6	El alcance del SGC se ha determinado teniendo en cuenta los problemas externos e internos, las partes interesadas y sus productos y servicios?				0
7	Se tiene disponible y documentado el alcance del Sistema de Gestión.	10			
8	Se tiene justificado y/o documentado los requisitos (exclusiones) que no son aplicables para el Sistema de Gestión?	10			
4.4 SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS					
9	Se tienen identificados los procesos necesarios para el sistema de gestión de la organización		5		

10	Se tienen establecidos los criterios para la gestión de los procesos teniendo en cuenta las responsabilidades, procedimientos, medidas de control e indicadores de desempeño necesarios que permitan la efectiva operación y control de los mismos.		5		
11	Se mantiene y conserva información documentada que permita apoyar la operación de estos procesos.	10			
SUBTOTAL		30	15	0	0
		41%			
5. LIDERAZGO					
5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO GERENCIAL					
1	Se demuestra responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia del SGC.	10			
5.1.2 Enfoque al cliente					
2	La gerencia garantiza que los requisitos de los clientes de determinan y se cumplen.	10			
3	Se determinan y consideran los riesgos y oportunidades que puedan afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente.		5		
5.2 POLITICA					
5.2.1 ESTABLECIMIENTO DE LA POLITICA					
4	La política de calidad con la que cuenta actualmente la organización está acorde con los propósitos establecidos.		5		
5.2.2 Comunicación de la política de calidad					
5	Se tiene disponible a las partes interesadas, se ha comunicado dentro de la organización.		5		
5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN					
6	Se han establecido y comunicado las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes en toda la organización.	10			
SUBTOTAL		30	15	0	0
		75%			
6. PLANIFICACION					
6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES					
1	Se han establecido los riesgos y oportunidades que deben ser abordados para asegurar que el SGC logre los resultados esperados.		5		
2	La organización ha previsto las acciones necesarias para abordar estos riesgos y oportunidades y los ha integrado en los procesos del sistema.		5		
6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACION PARA LOGRARLOS					
3	Que acciones se han planificado para el logro de los objetivos del SIG-HSQ, programas de gestión?	10			
4	Se mantiene información documentada sobre estos objetivos	10			

6.3 PLANIFICACION DE LOS CAMBIOS					
5	Existe un proceso definido para determinar la necesidad de cambios en el SGC y la gestión de su implementación?	10			
SUBTOTAL		30	10	0	0
		80%			
7. APOYO					
7.1 RECURSOS					
7.1.1 Generalidades					
1	La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC (incluidos los requisitos de las personas y de infraestructura)	10			
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición					
7.1.5.1 Generalidades					
2	En caso de que el monitoreo o medición se utilice para pruebas de conformidad de productos y servicios a los requisitos especificados, ¿se han determinado los recursos necesarios para garantizar un seguimiento válido y fiable, así como la medición de los resultados?	10			
7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones					
3	Dispone de métodos eficaces para garantizar la trazabilidad durante el proceso operacional.	10			
7.1.6 Conocimientos de la organización					
4	Ha determinado la organización los conocimientos necesarios para el funcionamiento de sus procesos y el logro de la conformidad de los productos y servicios y, ha implementado un proceso de experiencias adquiridas.	10			
7.2 COMPETENCIA					
5	La organización se ha asegurado de que las personas que puedan afectar al rendimiento del SGC son competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia, ha adoptado las medidas necesarias para asegurar que puedan adquirir la competencia necesaria	10			
7.3 TOMA DE CONCIENCIA					
6	Existe una metodología definida para la evaluación de la eficacia de las acciones formativas emprendidas.		5		
7.4 COMUNICACIÓN					
7	Se tiene definido un procedimiento para las comunicaciones internas y externas del SIG dentro de la organización.	10			
7.5 INFORMACION DOCUMENTADA					
7.5.1 Generalidades					
8	Se ha establecido la información documentada requerida por la norma y necesaria para la implementación y funcionamiento eficaces del SGC.		5		

7.5.2 Creación y actualización				
9	Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos.	10		
7.5.3 Control de la información documentada				
10	Se tiene un procedimiento para el control de la información documentada requerida por el SGC.	10		
SUBTOTAL		80	10	0
		90%		
8. OPERACIÓN				
8.1 PLANIFICACION Y CONTROL OPERACIONAL				
1	Se planifican, implementan y controlan los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de servicios.	10		
2	La salida de esta planificación es adecuada para las operaciones de la organización.	10		
3	Se asegura que los procesos contratados externamente estén controlados.	10		
4	Se revisan las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso.		5	
8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS				
8.2.1 Comunicación con el cliente				
5	La comunicación con los clientes incluye información relativa a los productos y servicios.	10		
6	Se obtiene la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas.	10		
7	Se establecen los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.		5	
8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios				
8	Se determinan los requisitos legales y reglamentarios para los productos y servicios que se ofrecen y aquellos considerados necesarios para la organización.	10		
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios				
9	La organización se asegura que tiene la capacidad de cumplir los requisitos de los productos y servicios ofrecidos.	10		
10	La organización revisa los requisitos del cliente antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a este.	10		
11	Se confirma los requisitos del cliente antes de la aceptación por parte de estos, cuando no se ha proporcionado información documentada al respecto.	10		
12	Se asegura que se resuelvan las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.	10		
13	Se conserva la información documentada, sobre cualquier requisito nuevo para los servicios.	10		
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios				

14	Las personas son conscientes de los cambios en los requisitos de los productos y servicios, se modifica la información documentada pertinente a estos cambios.	10			
8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE					
8.4.1 Generalidades					
32	La organización asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conforme a los requisitos.	10			
33	Se determina los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente.	10			
34	Se determina y aplica criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos.	10			
35	Se conserva información documentada de estas actividades	10			
8.4.2 Tipo y alcance del control					
36	La organización se asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios, conformes de manera coherente a sus clientes.	10			
37	Se definen los controles a aplicar a un proveedor externo y las salidas resultantes.	10			
38	Considera el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.	10			
39	Se asegura que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad.	10			
40	Se determina la verificación o actividades necesarias para asegurar que los procesos, productos y servicios cumplen con los requisitos.	10			
8.4.3 Información para los proveedores externos					
41	La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para los procesos, productos y servicios.	10			
42	Se comunica la aprobación de productos y servicios, métodos, procesos y equipos, la liberación de productos y servicios.	10			
43	Se comunica la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas.	10			
44	Se comunica las interacciones del proveedor externo con la organización.	10			
45	Se comunica el control y seguimiento del desempeño del proveedor externo aplicado por la organización.	10			
8.5 PRODUCCION Y PROVISION DEL SERVICIO					
8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio					

46	Se implementa la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas.	10			
47	Dispone de información documentada que defina las características de los productos a producir, servicios a prestar, o las actividades a desempeñar.	10			
48	Dispone de información documentada que defina los resultados a alcanzar.	10			
49	Se controla la disponibilidad y el uso de recursos de seguimiento y medición adecuados	10			
50	Se controla la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas.	10			
51	Se controla el uso de la infraestructura y el entorno adecuado para la operación de los procesos.	10			
52	Se controla la designación de personas competentes.	10			
53	Se controla la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados.	10			
54	Se controla la implementación de acciones para prevenir los errores humanos.	10			
55	Se controla la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.	10			
8.5.2 Identificación y trazabilidad					
56	La organización utiliza medios apropiados para identificar las salidas de los productos y servicios.	10			
57	Identifica el estado de las salidas con respecto a los requisitos.	10			
58	Se conserva información documentada para permitir la trazabilidad.	10			
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos					
59	La organización cuida la propiedad de los clientes o proveedores externos mientras esta bajo el control de la organización o siendo utilizada por la misma.	10			
60	Se Identifica, verifica, protege y salvaguarda la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación en los productos y servicios.	10			
61	Se informa al cliente o proveedor externo, cuando su propiedad se pierda, deteriora o de algún otro modo se considere inadecuada para el uso y se conserva la información documentada sobre lo ocurrido.	10			
8.5.4 Preservación					
62	La organización preserva las salidas en la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurar la conformidad con los requisitos.	10			
8.5.5 Actividades posteriores a la entrega					

63	Se cumplen los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.	10			
64	Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega la organización considero los requisitos legales y reglamentarios.	10			
65	Se consideran las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios.		5		
66	Se considera la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios.		5		
67	Considera los requisitos del cliente.	10			
68	Considera la retroalimentación del cliente.		5		
8.5.6 Control de cambios					
69	La organización revisa y controla los cambios en la producción o la prestación del servicio para asegurar la conformidad con los requisitos.		5		
70	Se conserva información documentada que describa la revisión de los cambios, las personas que autorizan o cualquier acción que surja de la revisión.		5		
8.6 LIBERACION DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS					
71	La organización implementa las disposiciones planificadas para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.	10			
72	Se conserva la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios.	10			
73	Existe evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.	10			
74	Existe trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.	10			
8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES					
75	La organización se asegura que las salidas no conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega.	10			
76	La organización toma las acciones adecuadas de acuerdo a la naturaleza de la no conformidad y su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios.	10			
77	Se verifica la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.	10			
78	La organización trata las salidas no conformes de una o más maneras	10			
79	La organización conserva información documentada que describa la no conformidad, las acciones tomadas, las concesiones obtenidas e identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.	10			
SUBTOTAL		550	35	0	0
			94%		

9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO				
9.1 SEGUIMIENTO, MEDICION, ANALISIS Y EVALUACION				
9.1.1 Generalidades				
1	La organización determina que necesita seguimiento y medición.	10		
2	Determina los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para asegurar resultados válidos.		5	
3	Determina cuando se lleva a cabo el seguimiento y la medición.		5	
4	Determina cuando analizar y evaluar los resultados del seguimiento y medición.	10		
5	Evalúa el desempeño y la eficacia del SGC.	10		
6	Conserva información documentada como evidencia de los resultados.	10		
9.1.2 Satisfacción del cliente				
7	La organización realiza seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.	10		
8	Determina los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar la información.	10		
9.1.3 Análisis y evaluación				
9	La organización analiza y evalúa los datos y la información que surgen del seguimiento y la medición.	10		
9.2 AUDITORIA INTERNA				
10	La organización lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados.	10		
11	Las auditorías proporcionan información sobre el SGC conforme con los requisitos propios de la organización y los requisitos de la NTC ISO 9001:2015.	10		
12	La organización planifica, establece, implementa y mantiene uno o varios programas de auditoría.	10		
13	Define los criterios de auditoría y el alcance para cada una.	10		
14	Selecciona los auditores y lleva a cabo auditorías para asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso.	10		
15	Asegura que los resultados de las auditorías se informan a la dirección.	10		
16	Realiza las correcciones y toma las acciones correctivas adecuadas.	10		
17	Conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados.	10		
9.3 REVISION POR LA DIRECCION				
9.3.1 Generalidades				
18	La alta dirección revisa el SGC a intervalos planificados, para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continua con la estrategia de la organización.	10		
9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección				

19	La alta dirección planifica y lleva a cabo la revisión incluyendo consideraciones sobre el estado de las acciones de las revisiones previas.	10			
20	Considera los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGC.	10			
21	Considera la información sobre el desempeño y la eficiencia del SGC.	10			
22	Considera los resultados de las auditorías.	10			
23	Considera el desempeño de los proveedores externos.	10			
24	Considera la adecuación de los recursos.		5		
25	Considera la eficiencia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades.	10			
26	Se considera las oportunidades de mejora.	10			
9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección					
27	Las salidas de la revisión incluyen decisiones y acciones relacionadas con oportunidades de mejora.	10			
28	Incluyen cualquier necesidad de cambio en el SGC.	10			
29	Incluye las necesidades de recursos.		5		
30	Se conserva información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones.	10			
SUBTOTAL		260	20	0	0
			93%		
10. MEJORA					
10.1 Generalidades					
1	La organización ha determinado y seleccionado las oportunidades de mejora e implementado las acciones necesarias para cumplir con los requisitos del cliente y mejorar su satisfacción.	10			
10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCION CORRECTIVA					
2	La organización reacciona ante la no conformidad, toma acciones para controlarla y corregirla.	10			
3	Evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad.	10			
4	Implementa cualquier acción necesaria, ante una no conformidad.	10			
5	Revisa la eficacia de cualquier acción correctiva tomada.	10			
6	Actualiza los riesgos y oportunidades de ser necesario.		5		
7	Hace cambios al SGC si fuera necesario.	10			
8	Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.	10			
9	Se conserva información documentada como evidencia de la naturaleza de las no conformidades, cualquier acción tomada y los resultados de la acción correctiva.	10			
10.3 MEJORA CONTINUA					

10	La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC.	10			
11	Considera los resultados del análisis y evaluación, las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades de mejora.	10			
SUBTOTAL		100	5	0	0
		95%			

ANEXO 2 Metodología para realizar transición a la norma ISO 9001:2015

Tabla 10 Plan de Trabajo del Sistema de Gestión de Calidad

PLAN DE TRABAJO DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD

NO.	REQUISITOS	CUMPLIMIENTO				OBSERVACIONES	MÉTODO DE CUMPLIMIENTO
		A-V	H	P	N/S		
		A	B	C	D		
		10	5	3	0		

4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

4.1 COMPRESION DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO

1	Se determinan las cuestiones externas e internas que son pertinentes para el propósito y dirección estratégica de la organización.				0	Las actividades para cumplir con los requisitos no han sido establecidas o no se les ha realizado ningún tipo de control a su ejecución	*Realizar un análisis DOFA *Establecer estrategias de acuerdo a las cuestiones identificadas en el análisis DOFA *Realizar seguimiento a las actividades establecidas de acuerdo a las estrategias del DOFA.
2	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.				0		

4.2 COMPRESIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS

3	Se ha determinado las partes interesadas y los requisitos de estas partes interesadas para el sistema de gestión de Calidad.				0	Las actividades para cumplir con los requisitos no han sido establecidas o no se les ha realizado ningún tipo de control a su ejecución	*Establecer la matriz de identificación de las partes interesadas * Establecer los requisitos y expectativas de las partes interesadas identificadas * Priorizar las necesidades de las partes interesadas y establecer indicadores de seguimiento para estos requisito
4	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos.				0		

4.3 DETERMINACION DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD

5	El alcance del SGC, se ha determinado según: Procesos operativos, productos y servicios, instalaciones físicas, ubicación geográfica		5			Las actividades para cumplir con los requisitos han sido planteadas, algunas han sido	Ajuste del alcance del Sistema de Gestión de Calidad, garantizando la inclusión de los aspectos externos e internos y las
6	El alcance del SGC se ha determinado teniendo en cuenta los problemas externos e internos, las partes interesadas y sus productos y servicios?				0		
	Se tiene disponible y documentado el alcance del Sistema de						

11	Se mantiene y conserva información documentada que permita apoyar la operación de estos procesos.	10						
SUBTOTAL		30	15	0	0			
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		41%						

5. LIDERAZGO

5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO GERENCIAL

1	Se demuestra responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia del SGC.	10				Las actividades para cumplir con los requisitos han sido planteadas, se han ejecutado en su mayoría, se debe establecer controles para mantener la eficacia de las acciones planteadas.	socialización sobre actualización de la norma ISO 9001 versión 2015 - toma de conciencia implicaciones del incumplimiento de los requisitos del SGC
---	---------------------------------------------------------------------------------------	----	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.1.2 Enfoque al cliente

2	La gerencia garantiza que los requisitos de los clientes de determinan y se cumplen.	10				Las actividades para cumplir con los requisitos han sido planteadas, algunas han sido ejecutadas	Determinar la metodología para la identificación, valoración y tratamiento de riesgos.
3	Se determinan y consideran los riesgos y oportunidades que puedan afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente.		5				

5.2 POLITICA

5.2.1 ESTABLECIMIENTO DE LA POLITICA

4	La política de calidad con la que cuenta actualmente la organización está acorde con los propósitos establecidos.		5			Las actividades para cumplir con los requisitos han sido planteadas, algunas han sido ejecutadas	Ajuste de la política del Sistema de Gestión de Calidad, garantizando la inclusión de los aspectos externos e internos y las necesidades de las partes interesadas
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.2.2 Comunicación de la política de calidad

5	Se tiene disponible a las partes interesadas, se ha comunicado dentro de la organización		5			Las actividades para cumplir con los requisitos han sido planteadas, algunas han sido	Socialización sobre la política de calidad todo los funcionarios y
---	------------------------------------------------------------------------------------------	--	---	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------

6. PLANIFICACION

6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES

1	Se han establecido los riesgos y oportunidades que deben ser abordados para asegurar que el SGC logre los resultados esperados.		5			Las actividades para cumplir con los requisitos han sido planteadas, algunas han sido ejecutadas	Actualización de riesgos (acciones para abordar riesgos y oportunidades)
2	La organización ha previsto las acciones necesarias para abordar estos riesgos y oportunidades y los ha integrado en los procesos del sistema.		5				

6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACION PARA LOGRARLOS

3	Que acciones se han planificado para el logro de los objetivos del SIG-HSQ, programas de gestión?	10				Las actividades para cumplir con los requisitos han sido planteadas, se han ejecutado en su mayoría, se debe establecer controles para mantener la eficacia de las acciones planteadas.	Revisión de objetivos - gestión y planificación para lograrlos
4	Se mantiene información documentada sobre estos objetivos	10					

6.3 PLANIFICACION DE LOS CAMBIOS

5	Existe un proceso definido para determinar la necesidad de cambios en el SGC y la gestión de su implementación?	10				Las actividades para cumplir con los requisitos han sido planteadas, se han ejecutado en su mayoría, se debe establecer controles para mantener la eficacia de las acciones planteadas.	Elaborar Matriz de Planificación de los cambios
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------

SUBTOTAL 30 10 0 0

Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100) 80%

7. APOYO

7.1 RECURSOS

7.1.1 Generalidades

	La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación,						
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

7.1.6 Conocimientos de la organización							
4	Ha determinado la organización los conocimientos necesarios para el funcionamiento de sus procesos y el logro de la conformidad de los productos y servicios y, ha implementado un proceso de experiencias adquiridas.	10					
7.2 COMPETENCIA							
5	La organización se ha asegurado de que las personas que puedan afectar al rendimiento del SGC son competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia, ha adoptado las medidas necesarias para asegurar que puedan adquirir la competencia necesaria	10					
7.3 TOMA DE CONCIENCIA							
6	Existe una metodología definida para la evaluación de la eficacia de las acciones formativas emprendidas.		5				
7.4 COMUNICACIÓN							
7	Se tiene definido un procedimiento para las comuniones internas y externas del SIG dentro de la organización.	10				Las actividades para cumplir con los requisitos han sido planteadas, se han ejecutado en su mayoría, se debe establecer controles para mantener la eficacia de las acciones planteadas.	Establecer la Matriz de Comunicaciones (que, como, a quien, cuando y quien?)
7.5 INFORMACION DOCUMENTADA							
7.5.1 Generalidades							
8	Se ha establecido la información documentada requerida por la norma y necesaria para la implementación y funcionamiento eficaces del SGC.		5			Las actividades para cumplir con los requisitos han sido planteadas, algunas han sido ejecutadas	Revisión y Actualización de la documentación según los nuevos requisitos de la NTC ISO 9001 2015 liberación, aprobación y difusión de los mismos
7.5.2 Creación y actualización							
9	Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos.	10					
7.5.3 Control de la información documentada							

4	Se revisan las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso.		5		
8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS					
8.2.1 Comunicación con el cliente					
5	La comunicación con los clientes incluye información relativa a los productos y servicios.	10			
6	Se obtiene la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas.	10			
7	Se establecen los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.		5		
8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios					
8	Se determinan los requisitos legales y reglamentarios para los productos y servicios que se ofrecen y aquellos considerados necesarios para la organización.	10			
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios					
9	La organización se asegura que tiene la capacidad de cumplir los requisitos de los productos y servicios ofrecidos.	10			
10	La organización revisa los requisitos del cliente antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a este.	10			
11	Se confirma los requisitos del cliente antes de la aceptación por parte de estos, cuando no se ha proporcionado información documentada al respecto.	10			
12	Se asegura que se resuelvan las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.	10			
13	Se conserva la información documentada, sobre cualquier requisito nuevo para los servicios.	10			
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios					
14	Las personas son conscientes de los cambios en los requisitos de los productos y servicios, se modifica la información	10			

36	La organización se asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios, conformes de manera coherente a sus clientes.	10			
37	Se definen los controles a aplicar a un proveedor externo y las salidas resultantes.	10			
38	Considera el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.	10			
39	Se asegura que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad.	10			
40	Se determina la verificación o actividades necesarias para asegurar que los procesos, productos y servicios cumplen con los requisitos.	10			
8.4.3 Información para los proveedores externos					
41	La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para los procesos, productos y servicios.	10			
42	Se comunica la aprobación de productos y servicios, métodos, procesos y equipos, la liberación de productos y servicios.	10			
43	Se comunica la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas.	10			
44	Se comunica las interacciones del proveedor externo con la organización.	10			
45	Se comunica el control y seguimiento del desempeño del proveedor externo aplicado por la organización.	10			
8.5 PRODUCCION Y PROVISION DEL SERVICIO					
8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio					
46	Se implementa la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas.	10			

53	Se controla la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados.	10			
54	Se controla la implementación de acciones para prevenir los errores humanos.	10			
55	Se controla la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.	10			
8.5.2 Identificación y trazabilidad					
56	La organización utiliza medios apropiados para identificar las salidas de los productos y servicios.	10			
57	Identifica el estado de las salidas con respecto a los requisitos.	10			
58	Se conserva información documentada para permitir la trazabilidad.	10			
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos					
59	La organización cuida la propiedad de los clientes o proveedores externos mientras esta bajo el control de la organización o siendo utilizada por la misma.	10			
60	Se identifica, verifica, protege y salvaguarda la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación en los productos y servicios.	10			
61	Se informa al cliente o proveedor externo, cuando su propiedad se pierda, deteriora o de algún otro modo se considere inadecuada para el uso y se conserva la información documentada sobre lo ocurrido.	10			
8.5.4 Preservación					
62	La organización preserva las salidas en la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurar la conformidad con los requisitos.	10			
8.5.5 Actividades posteriores a la entrega					
63	Se cumplen los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.	10			
	Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la				

70	Se conserva información documentada que describa la revisión de los cambios, las personas que autorizan o cualquier acción que surja de la revisión.		5		
8.6 LIBERACION DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS					
71	La organización implementa las disposiciones planificadas para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.	10			
72	Se conserva la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios.	10			
73	Existe evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.	10			
74	Existe trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.	10			
8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES					
75	La organización se asegura que las salidas no conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega.	10			
76	La organización toma las acciones adecuadas de acuerdo a la naturaleza de la no conformidad y su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios.	10			
77	Se verifica la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.	10			
78	La organización trata las salidas no conformes de una o más maneras	10			
79	La organización conserva información documentada que describa la no conformidad, las acciones tomadas, las concesiones obtenidas e identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.	10			
SUBTOTAL		550	35	0	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		94%			

9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO

9.1 SEGUIMIENTO, MEDICION, ANALISIS Y EVALUACION

7	La organización realiza seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.	10					
8	Determina los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar la información.	10					
9.1.3 Análisis y evaluación							
9	La organización analiza y evalúa los datos y la información que surgen del seguimiento y la medición.	10					
9.2 AUDITORIA INTERNA							
10	La organización lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados.	10				Las actividades para cumplir con los requisitos han sido planteadas, algunas han sido ejecutadas	Revisión de resultados de auditorías, evaluaciones, autoevaluaciones y productos no conformes; Informe y Revisión por la alta Dirección
11	Las auditorías proporcionan información sobre el SGC conforme con los requisitos propios de la organización y los requisitos de la NTC ISO 9001:2015.	10					
12	La organización planifica, establece, implementa y mantiene uno o varios programas de auditoría.	10					
13	Define los criterios de auditoría y el alcance para cada una.	10					
14	Selecciona los auditores y lleva a cabo auditorías para asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso.	10					
15	Asegura que los resultados de las auditorías se informan a la dirección.	10					
16	Realiza las correcciones y toma las acciones correctivas adecuadas.	10					
17	Conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados.	10					
9.3 REVISION POR LA DIRECCION							
9.3.1 Generalidades							
18	La alta dirección revisa el SGC a intervalos planificados, para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continua con la estrategia de la organización	10					

23	Considera el desempeño de los proveedores externos.	10					
24	Considera la adecuación de los recursos.		5				
25	Considera la eficiencia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades.	10					
26	Se considera las oportunidades de mejora.	10					
9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección							
27	Las salidas de la revisión incluyen decisiones y acciones relacionadas con oportunidades de mejora.	10					
28	Incluyen cualquier necesidad de cambio en el SGC.	10					
29	Incluye las necesidades de recursos.		5				
30	Se conserva información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones.	10					
SUBTOTAL		260	20	0	0		
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		93%					

10. MEJORA

10.1 Generalidades

1	La organización ha determinado y seleccionado las oportunidades de mejora e implementado las acciones necesarias para cumplir con los requisitos del cliente y mejorar su satisfacción.	10				Las actividades para cumplir con los requisitos han sido	Apoyo en el levantamiento de planes y
10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCION CORRECTIVA							
2	La organización reacciona ante la no conformidad, toma acciones para controlarla y corregirla.	10					
3	Evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad.	10					
4	Implementa cualquier acción necesaria, ante una no conformidad.	10					
5	Revisa la eficacia de cualquier acción correctiva tomada	10					

11	Considera los resultados del análisis y evaluación, las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades de mejora.	10				
SUBTOTAL		100	5	0	0	
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		95%				

Tabla 11 Implementación Sistema de Gestión de Calidad

IMPLEMENTACION SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD NTC ISO 9001-2015					
NO.	REQUISITOS	METODO DE CUMPLIMIENTO	ACCIONES EJECUTADAS	FECHA DE EJECUCION	EVIDENCIA DE G
					DOCUMENTO
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN					
4.1 COMPRESION DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO					
1	Se determinan las cuestiones externas e internas que son pertinentes para el propósito y dirección estratégica de la organización.	*Realizar un análisis DOFA *Establecer estrategias de acuerdo a las cuestiones identificadas en el análisis DOFA	Se Realiza el Formato DOFA Cruzado, donde se determina las Cuestiones internas y externas pertinentes a la Organización y se establecen las Estrategias de acuerdo a la	Agosto de 2018	Acta de Reunión de Control y Seguimiento al Proceso de Sistema Integrado de Control, Evidencia Fotográfica, Control de Asistencia y Diligenciamiento de F.SIG-08 Análisis del Contexto por Proceso
2	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.	*Realizar seguimiento a las actividades establecidas de acuerdo a la			

		identificadas * Priorizar las necesidades de las partes interesadas y establecer indicadores de seguimiento para estos requisito	interesadas: Clientes, proveedores y el Estado colombiano*En la matriz de partes interesadas, se indican cuáles son los requisitos y expectativas de cada una de las partes interesadas		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

4.3 DETERMINACION DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD

5	El alcance del SGC, se ha determinado según: Procesos operativos, productos y servicios, instalaciones físicas, ubicación geográfica	Ajuste del alcance del Sistema de Gestión de Calidad, garantizando la inclusión de los aspectos externos e internos y las necesidades de las partes interesadas		Agosto de 2018	
6	El alcance del SGC se ha determinado teniendo en cuenta los problemas externos e internos, las partes interesadas y sus productos y servicios?				
7	Se tiene disponible y documentado el alcance del Sistema de Gestión.				
8	Se tiene justificado y/o documentado los requisitos (exclusiones) que no son aplicables para el Sistema de Gestión?				

4.4 SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS

9	Se tienen identificados los procesos necesarios para el sistema de gestión de la				
----------	----------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

1	Se demuestra responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia del SGC.	socialización sobre actualización de la norma ISO 9001 versión 2015 - toma de conciencia implicaciones del incumplimiento de los requisitos del SGC	Se realiza una capacitación y taller de aplicación sobre la actualización de la norma ISO 9001 2015	Agosto de 2018	Evidencias de desarrollo de socialización por procesos, registro de asistencias y evaluación de conocimientos.
---	---------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.1.2 Enfoque al cliente

2	La gerencia garantiza que los requisitos de los clientes se determinan y se cumplen.	Determinar la metodología para la identificación, valoración y tratamiento de riesgos.	Se realiza asesoría y acompañamiento a cada uno de los procesos para determinar los riesgos que se presentan y como tratarlos	Agosto de 2018	Actas de Reunión de cada Proceso, Control de Asistencia y Evidencias Fotográficas.
3	Se determinan y consideran los riesgos y oportunidades que puedan afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente.				

5.2 POLITICA

5.2.1 ESTABLECIMIENTO DE LA POLITICA

4	La política de calidad con la que cuenta actualmente la organización está acorde con los propósitos establecidos.	Ajuste de la política del Sistema de Gestión de Calidad, garantizando la inclusión de los aspectos externos e	Se realiza una encuesta sobre la política de calidad a cada uno de los procesos de la Alcaldía de	Agosto de 2018	Por medio del F.DES-06 Evaluación de Políticas y Objetivos de Calidad con la finalidad medir el grado de conocimiento, comprensión y cumplimiento de la Política y Objetivos de calidad del personal
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6	Se han establecido y comunicado las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes en toda la organización.	Socialización de la importancia de tener en cuenta el manual de funciones	Se realiza una capacitación y socialización del Manual de Funciones a todos los procesos de la alcaldía de Cucutilla	Agosto de 2018	Evidencias de desarrollo de socialización por procesos, registro de asistencias y evaluación de conocimientos. Publicación en Cartelera de la Política de Calidad y los objetivos de calidad
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6. PLANIFICACION

6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES

1	Se han establecido los riesgos y oportunidades que deben ser abordados para asegurar que el SGC logre los resultados esperados.	Actualización de riesgos (acciones para abordar riesgos y oportunidades)	Se realiza asesoría y acompañamiento a cada uno de los procesos que conforma la Alcaldía de Cucutilla para la actualización de riesgos	Agosto de 2018	Acta de Reunión de Control y Seguimiento al Proceso de Control Interno, Evidencia Fotográfica, Control de Asistencia y Diligenciamiento de F.CIG-01 Mapa de Riesgos por procesos
2	La organización ha previsto las acciones necesarias para abordar estos riesgos y oportunidades y los ha integrado en los procesos del sistema.				

6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACION PARA LOGRARLOS

3	Que acciones se han planificado para el logro de los objetivos del SIG-HSQ, programas de gestión?	Revisión de objetivos - gestión y planificación para lograrlos		Agosto de 2018	
4	Se mantiene información documentada sobre estos objetivos				

6.3 PLANIFICACION DE LOS CAMBIOS

5	Existe un proceso definido para determinar la necesidad de cambios en el SGC y la gestión	Revisar y actualizar la Matriz de	Se Revisa y actualiza la matriz de planificación de	Agosto de	Acta de Reunión de Control y Seguimiento al Proceso del Sistema Integrado de Gestión,
---	-------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------------------------	-----------	---------------------------------------------------------------------------------------

7.1.5 Recursos de seguimiento y medición					
7.1.5.1 Generalidades					
2	En caso de que el monitoreo o medición se utilice para pruebas de conformidad de productos y servicios a los requisitos especificados, ¿se han determinado los recursos necesarios para garantizar un seguimiento válido y fiable, así como la medición de los resultados?				
7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones					
3	Dispone de métodos eficaces para garantizar la trazabilidad durante el proceso operacional.				
7.1.6 Conocimientos de la organización					
4	Ha determinado la organización los conocimientos necesarios para el funcionamiento de sus procesos y el logro de la conformidad de los productos y servicios y, ha implementado un proceso de experiencias adquiridas.				
7.2 COMPETENCIA					
5	La organización se ha asegurado de que las personas que puedan afectar al rendimiento del SGC son competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia, ha adoptado las medidas necesarias para asegurar que puedan adquirir la competencia necesaria				
7.3 TOMA DE CONCIENCIA					
6	Existe una metodología definida para la evaluación de la eficacia de las acciones formativas emprendidas.				
7.4 COMUNICACIÓN					

7.5.2 Creación y actualización		según los nuevos requisitos de la NTC ISO 9001 2015 liberación, aprobación y difusión de los mismos	los procesos que conforma la Alcaldía de Cucutilla revisando y actualizando los documentos pertinentes a cada proceso		Asistencia y Evidencias Fotográficas.
9	Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos.				
7.5.3 Control de la información documentada					
10	Se tiene un procedimiento para el control de la información documentada requerida por el SGC.				
8. OPERACIÓN					
8.1 PLANIFICACION Y CONTROL OPERACIONAL					
1	Se planifican, implementan y controlan los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de servicios.				
2	La salida de esta planificación es adecuada para las operaciones de la organización.				
3	Se asegura que los procesos contratados externamente estén controlados.				
4	Se revisan las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso.				
8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS		Actualización de procedimientos, requisitos para los servicios, control de procesos, control de salidas no conformes y actualización de matriz legal correspondiente	Se realiza asesoría y acompañamiento a cada uno de los procesos que conforma la Alcaldía de Cucutilla para la actualización la Documentación	Agosto de 2018	Actas de Reunión de cada Proceso, Documentos Actualizados, Control de Asistencia, Actualización del Normograma y Evidencias Fotográficas.
8.2.1 Comunicación con el cliente					
5	La comunicación con los clientes incluye información relativa a los productos y servicios.				
6	Se obtiene la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas.				
7	Se establecen los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea				

10	La organización revisa los requisitos del cliente antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a este.				
11	Se confirma los requisitos del cliente antes de la aceptación por parte de estos, cuando no se ha proporcionado información documentada al respecto.				
12	Se asegura que se resuelvan las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.				
13	Se conserva la información documentada, sobre cualquier requisito nuevo para los servicios.				
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios					
14	Las personas son conscientes de los cambios en los requisitos de los productos y servicios, se modifica la información documentada pertinente a estos cambios.				
8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE					
8.4.1 Generalidades					
32	La organización asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conforme a los requisitos.				
33	Se determina los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente.				
34	Se determina y aplica criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y la reevaluación de los				

38	Considera el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.				
39	Se asegura que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad.				
40	Se determina la verificación o actividades necesarias para asegurar que los procesos, productos y servicios cumplen con los requisitos.				
8.4.3 Información para los proveedores externos					
41	La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para los procesos, productos y servicios.				
42	Se comunica la aprobación de productos y servicios, métodos, procesos y equipos, la liberación de productos y servicios.				
43	Se comunica la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas.				
44	Se comunica las interacciones del proveedor externo con la organización.				
45	Se comunica el control y seguimiento del desempeño del proveedor externo aplicado por la organización.				
8.5 PRODUCCION Y PROVISION DEL SERVICIO					
8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio					
46	Se implementa la producción y provisión del				

51	Se controla el uso de la infraestructura y el entorno adecuado para la operación de los procesos.				
52	Se controla la designación de personas competentes.				
53	Se controla la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados.				
54	Se controla la implementación de acciones para prevenir los errores humanos.				
55	Se controla la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.				
8.5.2 Identificación y trazabilidad					
56	La organización utiliza medios apropiados para identificar las salidas de los productos y servicios.				
57	Identifica el estado de las salidas con respecto a los requisitos.				
58	Se conserva información documentada para permitir la trazabilidad.				
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos					
59	La organización cuida la propiedad de los clientes o proveedores externos mientras esta bajo el control de la organización o siendo utilizada por la misma.				
60	Se Identifica, verifica, protege y salvaguarda la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación en los productos y servicios.				

63	Se cumplen los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.				
64	Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega la organización considero los requisitos legales y reglamentarios.				
65	Se consideran las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios.				
66	Se considera la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios.				
67	Considera los requisitos del cliente.				
68	Considera la retroalimentación del cliente.				
8.5.6 Control de cambios					
69	La organización revisa y controla los cambios en la producción o la prestación del servicio para asegurar la conformidad con los requisitos.				
70	Se conserva información documentada que describa la revisión de los cambios, las personas que autorizan o cualquier acción que surja de la revisión.				
8.6 LIBERACION DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS					
71	La organización implementa las disposiciones planificadas para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.				
72	Se conserva la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios.				
73	Existe evidencia de la conformidad con los				

77	Se verifica la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.				
78	La organización trata las salidas no conformes de una o más maneras				
79	La organización conserva información documentada que describa la no conformidad, las acciones tomadas, las concesiones obtenidas e identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.				

9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO

9.1 SEGUIMIENTO, MEDICION, ANALISIS Y EVALUACION

9.1.1 Generalidades

1	La organización determina que necesita seguimiento y medición.				
2	Determina los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para asegurar resultados válidos.				
3	Determina cuando se lleva a cabo el seguimiento y la medición.				
4	Determina cuando analizar y evaluar los resultados del seguimiento y medición.				
5	Evalúa el desempeño y la eficacia del SGC.				
6	Conserva información documentada como evidencia de los resultados.				
9.1.2 Satisfacción del cliente					
7	La organización realiza seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.				
8	Determina los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar la información.				

9.1.3 Análisis y evaluación

Actualización de indicadores (evaluación de desempeño por procesos)
Revisión de la Satisfacción de clientes

Se realiza asesoría y acompañamiento a cada uno de los procesos que conforma la Alcaldía de Cucutilla para la actualización de indicadores de gestión de cada proceso y la Medición de la Satisfacción del Cliente.

Agosto de 2018

Actas de Reunión de cada Proceso, Control de Asistencia y Evidencias Fotográficas, Diligenciamiento de la Matriz de Medición de la Satisfacción de los Usuarios e indicadores de satisfacción del cliente.

13	Define los criterios de auditoría y el alcance para cada una.	Revisión por la alta Dirección	sobre los hallazgos detectados en la auditoria interna.		
14	Selecciona los auditores y lleva a cabo auditorías para asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso.				
15	Asegura que los resultados de las auditorias se informan a la dirección.				
16	Realiza las correcciones y toma las acciones correctivas adecuadas.				
17	Conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados.				
9.3 REVISION POR LA DIRECCION					
9.3.1 Generalidades					
18	La alta dirección revisa el SGC a intervalos planificados, para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continua con la estrategia de la organización.				
9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección					
19	La alta dirección planifica y lleva a cabo la revisión incluyendo consideraciones sobre el estado de las acciones de las revisiones previas.				
20	Considera los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGC.				
21	Considera la información sobre el desempeño y la eficiencia del SGC.				
22	Considera los resultados de las auditorías.				
23	Considera el desempeño de los proveedores externos.				
24	Considera la adecuación de los recursos.				

10. MEJORA									
10.1 Generalidades									
1	La organización ha determinado y seleccionado las oportunidades de mejora e implementado las acciones necesarias para cumplir con los requisitos del cliente y mejorar su satisfacción.								
10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCION CORRECTIVA									
2	La organización reacciona ante la no conformidad, toma acciones para controlarla y corregirla.								
3	Evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad.								
4	Implementa cualquier acción necesaria, ante una no conformidad.								
5	Revisa la eficacia de cualquier acción correctiva tomada.	Apoyo en el levantamiento de planes y acciones de mejora	Se plantean las acciones de mejora según el informe de auditoria	Septiembre de 2018	Acta de Reunión Revisión por la Dirección, Plan de Acciones de Mejoras para preparación de Auditoria Externa				
6	Actualiza los riesgos y oportunidades de ser necesario.								
7	Hace cambios al SGC si fuera necesario.								
8	Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.								
9	Se conserva información documentada como evidencia de la naturaleza de las no conformidades, cualquier acción tomada y los resultados de la acción correctiva.								
10.3 MEJORA CONTINUA									
10	La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC.								
11	Considera los resultados del análisis y evaluación, las salidas de la revisión por la								