

**PROPUESTA PARA FORTALECER EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA
CALIDAD ORGANIZACIONAL EN UNA ENTIDAD FINANCIERA DEL SECTOR
PÚBLICO COLOMBIANO**

ADRIANA CALLEJAS ACEVEDO

**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
MAESTRÍA EN CALIDAD Y GESTIÓN INTEGRAL
CONVENIO USTA-ICONTEC
BOGOTÁ
2017**

**PROPUESTA PARA FORTALECER EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA
CALIDAD ORGANIZACIONAL EN UNA ENTIDAD FINANCIERA DEL SECTOR
PÚBLICO COLOMBIANO**

ADRIANA CALLEJAS ACEVEDO

**PROPUESTA PARA FORTALECER EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA
CALIDAD ORGANIZACIONAL EN UNA ENTIDAD FINANCIERA DEL SECTOR
PÚBLICO COLOMBIANO
(Trabajo de grado)**

**Asesor de tesis
Gloria María Acero G.
Jefe Gestión Organizacional ICONTEC**

**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
MAESTRÍA EN CALIDAD Y GESTIÓN INTEGRAL
CONVENIO USTA-ICONTEC
BOGOTÁ
2017**

Nota de Aceptación

Firma Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Bogotá, 14 de Noviembre de 2017

CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN.....	10
2	DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	13
2.1	ANTECEDENTES	15
2.1.1	<i>Antecedentes en el contexto Mundial</i>	<i>15</i>
2.1.2	<i>Antecedentes en el contexto Latinoamericano</i>	<i>16</i>
2.1.3	<i>Antecedentes en Colombia</i>	<i>18</i>
3	JUSTIFICACIÓN	20
4	OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS	23
4.1	OBJETIVO GENERAL	23
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	23
5	MARCO REFERENCIAL	24
5.1	MARCO TEÓRICO	24
5.1.1	<i>Marco Institucional</i>	<i>24</i>
5.1.2	<i>Principios de la Gestión de la Calidad</i>	<i>25</i>
5.1.3	<i>Sistema de Gestión de la Calidad en el contexto Mundial.....</i>	<i>26</i>
5.1.4	<i>Sistema de Gestión de la Calidad en Colombia.....</i>	<i>27</i>
5.1.5	<i>Metodologías de la gestión de calidad</i>	<i>29</i>
5.2	MARCO CONCEPTUAL	31
5.3	MARCO CONSTITUCIONAL Y LEGAL	33
5.4	MARCO NORMATIVO.....	33
6	METODOLOGÍA	35
6.1	FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	35
6.2	DISEÑO METODOLÓGICO	35
6.2.1	<i>Tipo de Investigación</i>	<i>35</i>
6.2.2	<i>Método Utilizado.....</i>	<i>35</i>
6.2.3	<i>Criterios de validez y confiabilidad</i>	<i>35</i>
6.2.4	<i>Definición de hipótesis, variables e indicadores</i>	<i>36</i>
6.2.5	<i>Diseño muestral: universo y muestra.....</i>	<i>37</i>
6.2.6	<i>Instrumentos y técnicas de investigación.....</i>	<i>38</i>
6.2.7	<i>Prueba Preliminar.....</i>	<i>38</i>
6.2.8	<i>Esquema temático y publicación.....</i>	<i>38</i>
6.2.9	<i>Momentos de la investigación</i>	<i>39</i>
6.3	PRESUPUESTO.....	41
6.4	CRONOGRAMA	43
6.5	OBSTÁCULOS METODOLÓGICOS Y ADMINISTRATIVOS ENCONTRADOS Y LA FORMA COMO FUERON SUPERADOS.....	44
7	RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	45
7.1	RESULTADOS ESPERADOS	45
7.2	DESARROLLO DE RESULTADOS	45
7.2.1	<i>Diagnóstico de factores.....</i>	<i>45</i>
7.2.2	<i>Propuesta para fortalecer el SGC</i>	<i>47</i>
7.2.3	<i>Validar propuesta</i>	<i>92</i>
7.3	RESULTADOS OBTENIDOS	93
7.4	IMPACTOS ESPERADOS.....	93
7.5	IMPACTOS LOGRADOS	94

8	CONCLUSIONES.....	95
9	RECOMENDACIONES	97
10	BIBLIOGRAFÍA.....	98

LISTA DE CUADROS

pág.

Cuadro 1. Presupuesto trabajo de investigación.....	41
Cuadro 2. Cronograma de actividades planeadas y ejecutadas	43
Cuadro 3. Resultado esperado	45
Cuadro 4. Resultados clasificación histórico de hallazgos.....	45
Cuadro 5. Resultados Generales aplicación instrumento	46
Cuadro 6. Comparativo por factor entre la GP1000 y MECI	54
Cuadro 7. Matriz de calor.....	56
Cuadro 8. Rol y perfil Equipo de Calidad	66
Cuadro 9. Interpretación de la puntuación obtenida	72
Cuadro 10. Principio de mejora continua	73
Cuadro 11. Medición del nivel de madurez.....	74
Cuadro 12. Acciones transversales - factor, resultado e intervención	77
Cuadro 13. Resumen del Modelo de Gestión de Cambio Kotter	87
Cuadro 14. Resultado obtenido	93
Cuadro 15. Descripción Impacto.....	93

LISTA DE ILUSTRACIONES

pág.

Ilustración 1. Diagrama Propuesta.....	51
Ilustración 2. Hoja de resultados Evaluación directiva	71
Ilustración 3. Calificación de aspectos - Nivel de Madurez	75
Ilustración 4. Modelo de gestión del cambio de Kotter.....	81

LISTA DE ANEXOS

Anexo A – Análisis histórica SGC*

Anexos A1 - Hallazgos analizados ACPM*

Anexo B – Análisis Cuestionario SGC*

Anexo C – Propuesta*

*Disponible en medios magnéticos adicionales.

GLOSARIO

ACPM: acciones correctivas preventivas y de mejora.

ETECSA: empresa de telecomunicaciones de cuba s.a.

ISO: international organization for standardization (en sus siglas en Inglés). Organización Internacional de estandarización (traducción en español).

JIT: just in time (en sus siglas en inglés). Método justo a tiempo (traducción en español).

MECI: modelo estándar de control interno.

MC: mejora continua.

NTC: norma técnica colombiana.

NTCGP: norma técnica de calidad en la gestión pública.

PDCA: plan, do, check, act (en sus siglas en inglés). Planificar, hacer, verificar y actuar (traducción en español).

SGC: sistema de gestión de calidad.

TC: comité técnico.

QFD: Quality Function Deployment (en sus siglas en inglés). Despliegue de la función de calidad (traducción en español).

Isolución: sistema de información que permite administrar de manera unificada los componentes del Sistemas de Gestión de Calidad ISO 9001:2008 e integrarlo con otros Sistemas de Gestión ISO o con otros modelos de cumplimiento normativo.

1 INTRODUCCIÓN

El incremento de la competencia, mayores exigencias de los clientes y la sociedad, motivan a las organizaciones para que busquen elevar su desempeño a través del desarrollo e implementación de sistemas de gestión; que una vez implantados exigen el mantenimiento y la mejora continua del mismo.

Así mismo, todas las organizaciones están hechas con fines, propósitos, objetivos y para ello asignan recursos, planean, buscan mejores formas para hacerlo tales como sistemas de administración, herramientas, técnicas, tecnologías, definen normas políticas, procedimientos, revisan sistemas de gestión.

Por su parte, la mejora continua, más que un enfoque o concepto, es una estrategia que constituye una serie de programas de acción y despliegue de recursos para lograr objetivos completos, siendo un proceso progresivo. Michelena, E. plantea que: “El mejoramiento continuo supone un esfuerzo y dedicación continuo, es una mejora centrada en las personas”. (Michelena, 2005)

Las entidades del estado son las encargadas de realizar actividades enfocadas al bienestar de los ciudadanos a través de la función social más que el de las utilidades para sus dueños, por exigencia normativa de funcionamiento deben tener implementado un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), siendo un objetivo primordial la mejora continua de los procesos.

Ahora bien, la mejora continua cuando se realiza, debe ser siempre oportuna, pertinente y cumplir con los parámetros de eficiencia, eficacia y efectividad, situación que debe ser sustentable a través de indicadores medidos frente a un parámetro, que indique el grado de madurez y cumplimiento del desempeño esperado.

Los síntomas de madurez del SGC se pueden apreciar, entre otros, en el grado de satisfacción de los clientes, en la cualificación de los productos y servicios, en el volumen de peticiones quejas y reclamos, el número de hallazgos producto de los resultados de auditorías aplicadas, el éxito en la ejecución de los proyectos y en la eficiencia y efectividad de los planes de mejoramiento.

Realizar la mejora continua efectiva, implica el cumplimiento integrado de una serie de factores que cubran el qué, cómo, cuándo, dónde, quién, con qué. Establecer una propuesta que ayude a responder estas preguntas, pero no basta con este aspecto sino que se deben plantear y cumplir las condiciones para realizarlo, tales como compromisos, estructuración de equipos, capacitación, gestión de cultura y gestión del cambio.

En la presente investigación, se revisa, analiza, diseña y expone la implantación de una propuesta para la mejora y fortalecimiento de los procesos del SGC de una

entidad pública a partir del diagnóstico, tomando como base los preceptos y principios de las Normas Técnicas Colombianas, NTC-ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad, NTC-ISO 9004:2010 Gestión para el éxito sostenido de una organización y la NTCGP 1000:2009, que se refiere a las Directrices para Gestión de la Calidad de las entidades del estado. (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación [ICONTEC], 2003).

Para la realización de la propuesta se revisan experiencias y estudios realizados, como es el caso una investigación realizada en México que plantea un modelo estratégico de mejora continua para la pequeña y mediana empresa cuyo modelo está conformado por tres (3) etapas: 1. Diagnóstico, 2. Proceso de formulación de la estrategia, 3. Implantación y mejora. (Hernández y González, 2007)

Otro caso es en CUBA (ETECSA), en la que plantea una metodología, que permita corregir el incumplimiento de requisitos de norma, en procesos y satisfacción del cliente; que cuenta con seis (6) etapas: diagnóstico, creación del grupo de mejora, formación, selección de procesos, proceso de mejoramiento y evaluación de la estrategia de mejora.

Adicionalmente, se incorpora un estudio denominado Modelo de Gestión Ética para Entidades del Estado que no corresponde a planes de mejoramiento de calidad, pero que por su perfil se asemeja al tratamiento para el tema de calidad con la posibilidad de integrarse, donde se tratan aspectos conceptuales y manual metodológico que cubre etapas de conformación de equipos, código de buen gobierno, diagnóstico ético (para el caso sería diagnóstico de calidad), código de ética (en el caso sería manual de calidad), compromisos, estrategia pedagógica, estrategia comunicativa y en forma transversal el mejoramiento.

Tanto el enfoque conceptual como la estrategia metodológica han sido revisados para entregar un modelo que asume la calidad pública como disposición interna de los servidores públicos para dar cumplimiento a los mandatos constitucionales y legales, y que postula una metodología concreta para incorporar de manera efectiva la calidad a la cultura organizacional de las entidades, más allá de la formulación y adopción formal de la NTCGP 1000:2009. Esta propuesta obedece, en parte, a la experiencia acumulada en el trabajo con una entidad pública del orden nacional, a la cual se toma como modelo.

La propuesta se encuentra dividido en tres fases y un eje transversal: La primera fase, conformada por dos instrumentos para el diagnóstico a partir de fuentes de datos históricos y el uso de una encuesta para obtener la percepción de personas relacionadas con el proceso.

La segunda fase desarrolla los elementos a tener en cuenta para la conformación del equipo gestor de calidad. La tercera fase se ocupa del procedimiento de mejoramiento que cubre la identificación de mejoras, elaboración de acciones de

mejoramiento respecto a los procesos, evaluación grado de madurez y acciones transversales (gestión del conocimiento e innovación y otros aspectos).

El eje transversal que está dirigido hacia la afectación de la cultura organizacional de la entidad, a través de acciones conducentes tanto a la definición de enunciados explícitos acerca del deber ser, como a la puesta en práctica en el transcurrir cotidiano de los servidores públicos, de comportamientos y actitudes, que conviertan en realidad vivida las pautas de calidad en sus relaciones con los diferentes públicos con los que la organización interactúa.

2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En este apartado se describe la naturaleza y magnitud del problema y de manera detallada la contribución que el proyecto de investigación tiene sobre la problemática de la unidad de análisis (entidad pública).

La entidad en estudio, pertenece al sector público, se encuentra certificada en la Norma Técnica Colombiana NTC ISO 9001:2008 y la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública NTCGP 1000:2009 y actualmente mantiene dichas certificaciones. Debido a que la entidad trabaja en pro del proceso de renovación de sus certificados otorgados (en donde participa la auditoría de tercera parte – ente certificador), la prioridad asignada a los temas diferentes a certificaciones que son generados desde las auditorías de tercera parte no siempre tienen el peso interno que deberían tener en procura de viabilizar una mejora del Sistema de Gestión de Calidad de la entidad.

De igual manera, la entidad cuenta con una herramienta tecnológica del SGC (Sistema de Gestión de Calidad), que permite almacenar de manera sistémica documentos de los procesos establecidos en la misma, tales como: manuales, caracterizaciones, procedimientos, instructivos, formatos entre otros. Adicionalmente, en ella se registran los hallazgos emitidos por las auditorías de primera parte (auditoría interna), con el fin de realizar el seguimiento y control al desempeño de los procesos en la entidad en procura de subsanar las situaciones que se hayan registrado en el aplicativo y que pueden ser: no conformidades y aspectos por mejorar.

El resultado de la implementación del SGC en la entidad se refleja a partir de la observación del avance en el cierre de los hallazgos originados en las auditorías internas en los últimos seis años, registrados en la herramienta del SGC (Ver Anexo A1-Hallazgos analizados ACPM). Allí, se pudo establecer que de los 1886 hallazgos clasificados en la herramienta como acciones preventivas, acciones correctivas y aspectos por mejorar, el tiempo de duración para resolver y cerrar los mismos, oscila entre cuatro y cinco años, según los registros existentes en la herramienta tecnológica del SGC - Isolución.

Un aspecto asociado con los resultados descritos se relaciona con los valores corporativos de la entidad, mencionados en el Plan de direccionamiento estratégico 2015 – 2019, se encuentran los valores de “**Mejoramiento continuo:** *la entidad debe promover la medición y mejoramiento de su labor*” y “**Excelencia en el servicio:** *toda la organización debe estar enfocada en prestar el mejor servicio a sus clientes internos y externos*”. Es decir, comparándolo con lo observado en la herramienta del SGC, se puede inferir que no se está cumpliendo a cabalidad con lo mencionado en la propuesta de valor de la entidad, ya que el

seguimiento en la labor del SGC presenta oportunidades de mejoramiento evidentes.

En el mismo sentido, en el Plan de direccionamiento estratégico 2015 – 2019, se establecen cinco pilares; algunos de ellos se referencian como sustento al tema de estudio. El cuarto tiene que ver con *“Organización moderna, motivada, y orientada al cliente”* y uno de los objetivos estratégicos clave, es *“Desarrollar una cultura organizacional de carácter humano, enfocada en el servicio y la gestión por resultados”* y el quinto habla acerca del *“Fortalecimiento tecnológico y de procesos”* y uno de los objetivos estratégicos clave, es *“Tener procesos eficientes y adecuados a las necesidades del negocio”*. (La entidad, 2016)

Estos pilares suman y dan fuerza al tema de la gestión por resultados que ejecutan los servidores públicos o particulares que ejercen funciones públicas, lo que puede indicar que este marco de la organización facilita y propicia las condiciones para revisar el tema objeto de investigación. (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2009, p. 3)

Todo lo documentado en el Plan de direccionamiento estratégico de esta entidad del Sector Público va en línea con lo establecido en uno de los principios de la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública NTCGP 1000:2009, en el literal c) *Participación activa de los servidores públicos y/o particulares que ejercen funciones públicas: es el compromiso de los servidores públicos y/o de los particulares que ejercen funciones públicas, en todos los niveles, el cual permite el logro de los objetivos de la entidad.* (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2009, p. 3)

Según lo planteado en los párrafos anteriores, surgen diversos interrogantes acerca de la problemática que actualmente pudiera impactar el cumplimiento de los objetivos de la entidad, específicamente en el SGC, dado que los resultados arrojados en el análisis de los hallazgos se observa que el plazo para resolver los mismos, supera la fecha proyectada para su cierre.

Con esto, se generan los siguientes interrogantes:

- ¿Por qué razón se generan demoras en gestionar el cierre de los hallazgos?
- ¿Qué factores inciden en el SGC de la entidad pública?
- ¿Con qué propuesta se puede fortalecer el SGC?
- ¿Influye la cultura organizacional en este comportamiento?

De acuerdo con estos interrogantes, se puede inferir por su gestión que esta entidad del Sector Público, presenta las siguientes situaciones:

- Los mejoramientos del SGC, no son oportunos ni pertinentes en la mayoría de casos.

- El desempeño se ve afectado por la falta de efectividad de los planes de mejoramiento.
- No se tiene clara una propuesta de gestión de la mejora, ni los factores prioritarios a trabajar para hacer efectivo el desempeño del SGC.
- La cultura de la organización no favorece la dinámica de mejora continua.

2.1 ANTECEDENTES

A continuación se mencionan algunas investigaciones afines al presente estudio, donde se evidencia lo relacionado con los temas del Sistema de Gestión de Calidad, y las metodologías para el mejoramiento continuo.

Teniendo en cuenta la naturaleza de la investigación, resulta pertinente incorporar los principios de la Gestión de la Calidad como orientación básica hacia la mejora del desempeño de la entidad.

2.1.1 Antecedentes en el contexto Mundial

En el contexto mundial existen referencias, que proponen formas para mejorar los Sistemas de Gestión de la Calidad y se complementan con diversas herramientas que establecen los criterios para la implementación de los Sistemas de Gestión de la Calidad.

En este sentido, se encontraron estudios de uso de metodologías de mejora dentro del que se destaca el realizado por HERAS, MARIMON, & CASADESÚS, en él se realizó el análisis del impacto de metodologías de mejora de los sistemas de gestión de la calidad en términos de desempeño para empresas certificadas en ISO 9001 en España y la Unión Europea. De este se pudo establecer, que las empresas certificadas utilizaron para mejorar su SGC principalmente las siguientes metodologías:

- Mecanismo ‘poka-yoke’: técnica japonesa basada en el concepto de “a prueba de errores”.
- Análisis de efectos y modo de falla (FMECA por sus siglas en inglés): rastrear automáticamente los efectos de la falla, los valores de gravedad y las causas de falla a través de la jerarquía del sistema.
- Diagramas de Pareto.
- Control de costo de la calidad (QCC).
- Diagramas de causa-efecto.
- Control de procesos estadístico (SPC).
- Six sigma.
- Grupos de mejora y gerencia de procesos.
- Benchmarking.
- Metodología 5S.

- Cuadros de control, gráficos y diagramas de flujo.

Estas metodologías se clasifican en dos. Las primeras caracterizadas por el enfoque a tareas y objetivos que requieren experiencia y conocimiento para su implementación. Las otras se enfocan en compartir experiencias para generar ideas que permita establecer condiciones de mejora. (Heras, Marimon y Casadesús, 2011. pp. 161-174)

Otra referencia es la relacionada con la ISO (International Standard Organization) y las normas emitidas por ella. Esta organización incluye 161 agencias nacionales distribuidas alrededor del mundo que generan normativa y sirven para que organizaciones de diferentes sectores económicos diseñen y adapten sistemas de gestión de la calidad, a partir de las demandas de calidad de sus Grupos de interés que generan metodologías de mejora de los sistemas de gestión de la calidad orientadas a la satisfacción del cliente. (González L., 2004)

Por otro lado, en 2015 se realizó un estudio a 322 empresas del sur de España y norte de Marruecos, donde no solamente se identificaron las barreras para implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad sino las metodologías utilizadas para mejorarlo una vez se había puesto en marcha. El estudio arrojó que las metodologías de mejora eran la estandarización de los procedimientos de trabajo y la mejora continua de los productos y servicios ofrecidos, en este empeño se involucraron a los empleados y proveedores con una marcada orientación a la eficiencia operacional en términos de costos y tiempo para llevarla a cabo. (Carmona, 2016. pp. 8-16)

Para mencionar casos prácticos, En EE.UU. se le encomendó a Deming la tarea de mejorar la calidad de las fábricas de armamento durante la segunda guerra mundial. En aquellos momentos la mano de obra de la que se disponía era exclusivamente mujeres, la mayoría de las cuales nunca había trabajado. Deming consiguió que el armamento y material bélico fuera de mejor calidad, haciendo uso del control estadístico del proceso (postulado por Walter A. Shewhart), así como de su reconocida metodología PDCA (Plan, Do, Check, Act). Posteriormente, en apoyo de la reconstrucción de Japón, demostró que cuando la calidad se persigue sin descanso, se optimizan los recursos, se bajan los costos y se conquista el mercado. (Rodríguez y Rodríguez, 2009)

2.1.2 Antecedentes en el contexto Latinoamericano

Para Latinoamérica, la corriente dominante es la de la ISO que incluye representación de cada uno de los países en el comité de normalización y que incorpora los Principios de la norma y los requisitos aplicables con dos propósitos fundamentales que son el de certificar sus procesos producción o de prestación de servicios y el de tomar las buenas prácticas de las empresas certificadas como

guía para mejorar los procesos de negocio. (Hernández y González, 2007, pp. 30-34)

Ejemplo de lo anterior se refleja en una investigación realizada en México que plantea un modelo estratégico de mejora continua para la pequeña y mediana empresa, se analiza que existe un entorno cada vez más competitivo. Por tal razón ha hecho cambiar el concepto de calidad, pasando de cumplir especificaciones a orientar todas sus fuerzas a la satisfacción del cliente y la eficiencia de la empresa.

Adicionalmente, esta situación recibe una influencia de la globalización que impone características en las competencias laborales al recurso humano de las organizaciones que pone de manifiesto a la competitividad como un aspecto imperante.

Este modelo está conformado por tres etapas:

1. Diagnóstico
2. Proceso de formulación de la estrategia
3. Implantación y mejora

Para la primera etapa, se debe tener en cuenta la metodología FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas). Para la segunda etapa, se formula y se despliega la estrategia, afirmando que si es bien dirigida y aplicada por la alta dirección logra la participación activa de todo el personal de la organización. En esta etapa se reconoce la necesidad de promover una nueva cultura de calidad que debe hacer parte del Direccionamiento estratégico de la organización y que supone la necesidad de generar competencia en las personas y un ajuste en la estructura funcional en la operación, si fuera necesario. La tercera etapa, se desarrolla en dos partes. La primera se ejecuta en el nivel táctico donde se perfila la integración de los procedimientos que incluyen dos aspectos, en cuanto a forma y valores, compromiso, razón de ser, determinación de las competencias laborales. En la segunda, se implementa en el nivel operativo iniciando con la realización de los procedimientos, el control de registros de los mismos y el producto no conforme.

Por otro lado, el compromiso de las personas es citado en repetidas ocasiones en los artículos consultados, planteando como un aparentemente obstáculo constante para evolucionar con el sistema de mejora continua y mantenerse en el tiempo según los resultados que arrojaron las encuestas aplicadas a empresas españolas (Jurgur y Tanco, 2015, pp. 17-32). De igual manera, se hace referencia al uso de una técnica “Panel Delphi” para determinar cuáles son los elementos claves a tener en cuenta para que el despliegue del sistema de mejora continua sea bien recibido, participativo y aceptado por los trabajadores de la organización. En Latinoamérica se han desarrollado diversas investigaciones relacionadas con el

tema objeto de estudio, dentro de ellas se destaca por sus características las realizadas en CUBA (ETECSA). (Viltres y Godínez, 2008, p. 7).

Esta investigación involucra una metodología que se relaciona con el análisis del incumplimiento de requisitos de norma, en procesos y satisfacción del cliente. Los pasos descritos en ella son:

1. Diagnóstico
2. Creación del grupo de mejora
3. Formación
4. Selección de procesos
5. Proceso de mejoramiento
6. Evaluación de la estrategia de mejora

Como resultado de la anterior metodología se han obtenido dos grandes impactos: El primero relacionado con el impacto en términos de eficacia de los procesos claves de la organización. El segundo, impacta la atención al cliente y el cubrimiento de sus necesidades y expectativas.

Con estos aspectos se identifica y gestiona la mejora continua que facilita la mejora en la operación con una marcada orientación al cliente.

2.1.3 Antecedentes en Colombia

En Colombia se realizó “una revisión de los modelos de mejoramiento de procesos con enfoque en el rediseño”, que plantea la necesidad de que una organización debe adaptarse y ser exitosa en este mundo no lineal, siendo competitiva y capitalizando al máximo las habilidades de la misma. (Serrano y Ortiz, 2012, pp. 13-22)

Esta revisión concuerda con los demás artículos que debe tener una estrategia alineada a la gestión por procesos para lograr la eficacia y eficiencia de sus sistemas, también hacen mención que la salida de sus procesos son importantes ya que es allí donde se puede generar el valor agregado, darle algo adicional al cliente que por supuesto no lo tenía contemplado dentro de sus requisitos.

En cuanto a herramientas en el proceso de capacitación para la mejora continua de la calidad, se establece que la mejora va asociada a la definición de los objetivos y la estrategia, la mejora o continuidad, la vinculan con la capacitación permanente como respuesta a los cambios en el entorno. De igual manera, se mencionan diversas técnicas para analizar la causa raíz y dar soluciones a las problemáticas identificadas. (Chang y Niedzwiecki, 1999)

Un importante estudio denominado Modelo de Gestión Ética para Entidades del Estado que a pesar de no corresponder específicamente a planes de

mejoramiento, se asemeja al tratamiento para el tema de calidad con la posibilidad de integrarse, donde se tratan aspectos conceptuales y manual metodológico que cubre etapas de conformación de equipos, Código de Buen Gobierno, diagnóstico ético (para el caso sería diagnóstico de calidad), Código de Ética (en el caso sería manual de calidad), compromisos, estrategia pedagógica, estrategia comunicativa y en forma transversal el mejoramiento. (De Implementación, 2006)

3 JUSTIFICACIÓN

La entidad en referencia, ha implementado el Sistema de Gestión de Calidad pero el grado de madurez no se ha establecido debido a que se ha dedicado a hacer lo básico y lo correspondiente al cumplimiento de ley por ser entidad del estado, desaprovechando la posibilidad de mejorar el desempeño actual de los procesos y competitividad que provee un sistema implementado.

Por lo anterior se tomó como parámetro lo establecido en la norma ISO 9004 gestión para el éxito sostenido de una organización, en esta, se explica que el nivel de madurez representa el estado de la entidad a partir de lo establecido en su anexo técnico. Es decir, los aspectos que reflejan la madurez y dan cuenta del avance que están explícitos en la matriz anexo de la norma.

Este referente se aplicó a la entidad objeto de análisis a lo largo de la investigación, iniciando con el diagnóstico y a través del desarrollo de la misma para de esta forma identificar el grado de mejora paralelo al grado de madurez.

Los síntomas del nivel de madurez bajo del SGC, se puede apreciar en el grado de satisfacción de los clientes, en la cualificación de los productos y servicios, los procesos de realización clave, en el volumen de peticiones quejas y reclamos, el número de hallazgos producto de los resultados de auditorías aplicadas, el éxito en la ejecución de los proyectos y en la eficiencia y efectividad de los planes de mejoramiento. (ICONTEC, 2011)

Así mismo, es de vital importancia establecer la medición del estado del SGC, a través de los factores que lo regulan y de esta manera tener una referencia de la evolución del mejoramiento continuo y la efectividad del mismo.

Los antecedentes del SGC de la entidad en estudio se remontan a la implementación iniciada en el año 2010. Ella, se encuentra certificada desde hace seis años y ha obtenido renovación de su certificación en los años subsiguientes. No obstante y como se mencionó anteriormente el grado de madurez del SGC es bajo.

Lo anterior se evidenció al revisar los registros documentales de la entidad que dieron cuenta de la toma de decisiones por parte del Comité Directivo de implementar el Sistema de Gestión de la Calidad con la primera versión de la norma NTCGP 1000:2004.

De igual manera, las revisiones por la dirección de los tres primeros años permitieron identificar la necesidad de mejorar aspectos relacionados con los mecanismos de comunicación con el cliente, la medición de los procesos y la

comunicación interna. Estos aspectos fueron recurrentes en estas revisiones y han impactado la posibilidad de contar con un sistema más maduro.

Esta situación se refleja en el hecho de que existe un alto volumen de los planes de mejoramiento activos que no se cumplen en el tiempo o se demoran en atenderse.

Igual situación se evidencia en los mejoramientos realizados que reaparecen como hallazgos luego de cerrados, en el crecimiento en el número de quejas y reclamos de los clientes (entre 7.000 y 8.000 para el año 2015), que si bien es cierto representan menos del 1% de los clientes (dos millones aproximadamente) conlleva a una importante asignación de recursos.

Otro aspecto a tener en cuenta es que la entidad en sus planes de acción institucional y valores, se orienta a brindar un servicio de excelencia que esté innato en su cultura de operación, al mejoramiento continuo y sostenido, a la gestión asociada a resultados concretos y válidos, al crecimiento mediante la innovación y aprendizaje y a una alta dosis de responsabilidad social como entidad del estado.

Por lo anterior, esta investigación busca revisar, analizar, modelar y plantear elementos metodológicos que ayuden a implementar o fortalecer de manera más efectiva y oportuna, acciones encaminadas a que el Sistema de Gestión de Calidad sea realmente un elemento dinamizador y contundente de desempeño frente al quehacer y razón de ser de la entidad.

Esta situación podría verse reflejada y evidenciada en aspectos como la reducción de las cifras de reclamaciones, reducción de hallazgos negativos producto de auditorías y planes de mejoramiento con indicadores de efectividad y eficacia en su implementación y que todo ello aporte a los objetivos, la misión y visión de la organización.

Es importante mencionar que la investigación incluye un análisis sobre todos los hallazgos, la clasificación por año de creación, tipo de acción, por numeral de la Norma Técnica de Calidad en la Gestión NTCGP 1000:2009. Esto permite examinar detalladamente los mismos, para generar conclusiones acerca de la problemática que se presenta en la entidad en estudio.

Así mismo, esta investigación, al realizarse en una entidad del Sector Público, pretende dejar planteamientos para otras de este mismo sector, de tal manera que los beneficios se vean reflejados en los ciudadanos y en general en todos los involucrados en el quehacer de este tipo de organizaciones.

Un aspecto adicional se relaciona con la identificación de lo que se quiere valorar y trabajar, es decir, la manera como se llega a que la mejora continua, a partir de

las Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora (hallazgos), sea parte de la cultura de la entidad y se refleje, en un mejor servicio al cliente (interno y externo) y una mejora en las condiciones de calidad de vida de los Colombianos.

Por último, dada la necesidad de adaptación a los cambios en el entorno y las modificaciones en las normas que soportan el SGC, es necesario definir los requerimientos para efectuar la actualización del SGC y su permanencia en el tiempo.

Por ello es pertinente señalar que para el caso de las normas ISO, ellas requieren un periodo de maduración propio de las transiciones hacia estructuras de carácter normativo como la denominada Estructura de Alto Nivel (HSL por sus siglas en inglés), la estructura de alto nivel es el nombre como se conoce el resultado del trabajo del Grupo de Coordinación Técnica en Normas de Sistemas de Gestión de la Organización Internacional de Estándares (ISO), que establece una forma normalizada de preparar el futuro sistema de normas de gestión ISO, que establece una serie de elementos comunes a las normas ISO con el fin de conseguir consistencia y alineamiento entre ellas, y de esta manera poder hacer la transición de forma eficiente de una versión en la que se encuentre certificada una entidad en la actualidad, hacia la nueva normas. (ISO, 2014)

4 OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Sugerir una propuesta para fortalecer el Sistema de Gestión de Calidad en una entidad financiera del sector público que mejore su competitividad a partir de la gestión histórica de los hallazgos del sistema.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Establecer el estado actual del Sistema de Gestión de Calidad a partir de los factores que lo determinan, analizados desde repositorios de datos históricos y de la percepción de involucrados.
2. Consolidar la propuesta para fortalecer el sistema de gestión de calidad para la entidad de estudio.
3. Realizar la validación de la propuesta.

5 MARCO REFERENCIAL

5.1 MARCO TEÓRICO

5.1.1 Marco Institucional

La entidad que se usará de referencia para el presente trabajo de investigación es un Establecimiento del sector público de Colombia. Esta entidad fue creada a finales de la década de los sesenta y ha tenido una evolución en términos administrativos y de operación bastante importante hasta la fecha. (Rodríguez, 1983)

En el periodo 2002 – 2010 se fortaleció la plataforma tecnológica con la modernización de infraestructura para la entidad.

En Julio de 2010, la entidad realizó el proceso de certificación en la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública – NTCGP 1000:2004, dando respuesta a la Ley 872 de 2003 (por el Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP), e implementación del MECI (Modelo Estándar de Control Interno), ya que para las entidades públicas del nivel nacional es de obligatorio cumplimiento y como parte de este proceso de mejoramiento, la entidad logró certificarse en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9001:2008.

En el período de 2010 a 2014, se obtuvo bajo la modalidad de adquisición de bien inmueble para la entidad, la sede nacional, en donde actualmente se labora como punto central de la entidad, esta estructura consta de unas amplias oficinas y una distribución organizada y cómoda de las dependencias.

A partir de 2014, se elaboró un plan estratégico con el objeto de mejorar el desempeño institucional que permita, no solo la satisfacción de los clientes sino de todas las demás partes interesadas.

En todo este proceso de nacimiento y evolución a nivel legal, organizacional y administrativo se pueden destacar los siguientes hechos que aún continúan vigentes:

- El objetivo principal de la entidad es tomar recursos de personas, empresas u otro tipo de organizaciones y, con estos recursos, dar créditos a aquellos que los soliciten y cumplan los requisitos; es decir, realiza dos actividades fundamentales: la captación y la colocación de dinero, esto lo hace teniendo en cuenta las normas legales y gubernamentales de su creación, adecuación y naturaleza.

- La entidad al ser de carácter estatal, se debe adecuar a las directrices constitucionales y gubernamentales en cuanto a objetivos, gerencia, administración y planes. Su principal objetivo es la de atender necesidades sociales de tipo habitacional y educación sin descuidar su sostenibilidad financiera y económica.
- Los gobiernos elegidos cada cuatro años y cuando lo estiman conveniente, designan los gerentes para todas las instituciones del estado, quienes a partir de ello definen los planes, ejecuciones y adecuaciones que consideren pertinentes. Esto aplica para la entidad modelo de referencia.
- El ideal y propósito entre cambios de administración, debería apuntar a mantener la continuidad respecto a fortalezas, programas y en la corrección de debilidades y amenazas.
- Es vigilada por la Superintendencia Financiera y debe cumplir con toda la normatividad establecida por dicho ente de control para las entidades de este tipo en especial respecto a la administración del riesgo.
- La entidad a nivel de gestión ha evolucionado sus servicios y productos, adecuando su estructura organizacional y operativa acorde entre otras a las circunstancias legales, competitivas, de riesgo, tecnológica y de control.
- Al interior de la entidad se ha dado énfasis en reconocer que los sistemas de gestión y los de control son complementarios y contribuyen a mejorar los servicios ofrecidos y la mejora continua en el modelo de operación.
- La entidad en la actualidad maneja alrededor de dos millones de afiliados (Clientes), lo cual refleja un crecimiento sostenido desde su creación. Las expectativas de ellos se centran en: atención oportuna y precisa, diferentes canales de comunicación, tasas de interés ventajosas frente a los demás, seguridad sobre sus colocaciones.

Los anteriores temas deben seguir evolucionando y otros que se vislumbran como retos por trabajar (gestión del conocimiento e innovación, responsabilidad social y cultura organizacional, entre otros).

5.1.2 Principios de la Gestión de la Calidad

Aplicar los principios de la Gestión de la calidad supone reconocer que el ejercicio de mejora organizacional no se da en el corto plazo y no es una labor de iniciativas individuales al interior de la entidad. (Verde, Suárez y Roldán, 2015)

Por ello, en primer lugar es necesario soportar el largo plazo con los principios básicos del compromiso de la alta dirección y la involucración del resto del personal (Feigenbaum, 1994, p. 83).

En el mismo sentido y dados los principios básicos es necesario que los principios que forman parte de las normas elaboradas por el Comité Técnico ISO/TC 176,

específicamente la norma ISO 9004:2010 Anexo B, permeen la investigación y generen efectos sobre la entidad para garantizar el fortalecimiento y con ello avance en la madurez del SGC y su perdurabilidad en el tiempo con una marcada orientación al cliente, así:

- Enfoque al cliente
- Liderazgo
- Participación de las personas
- Enfoque basado en procesos
- Enfoque de sistema para la gestión
- Mejora continua
- Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones, y
- Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor

Los principios descritos han apoyado la gestión de las organizaciones (incluida la entidad en estudio) a lo largo de los años y han respondido a un mundo cambiante y cada vez más complejo.

Adicionalmente, ellos han soportado la evolución normativa siendo fundamentales en la integración de diferentes sistemas en las organizaciones.

5.1.3 Sistema de Gestión de la Calidad en el contexto Mundial

Hablar de Sistemas de Gestión de la Calidad es mucho más que obtener una certificación para una organización o parte de su operación. Por el contrario involucra aspectos relacionados con la forma como cada organización se relaciona con su contexto.

Por ello, el Sistema de gestión de la calidad o la certificación ISO 9001, *“acredita que las organizaciones cumplen con los requisitos que establece la Norma y que han implementado un Sistema de Gestión de Calidad que apuesta por la mejora continua, contribuyendo a mejorar la competitividad empresarial. Entre sus ventajas podemos mencionar la mejora los procesos, la eliminación de los costos de la ‘no calidad’ y el logro de una mayor implicación de los profesionales al conseguir el trabajo bien hecho y de forma sustentable y, además, conlleva una mayor convicción en la transmisión del compromiso con la calidad a todos los públicos de una organización”* (González, 2015).

Esta certificación permite que las empresas sean competitivas a nivel internacional y puedan brindar la tranquilidad y credibilidad de los servicios y productos a sus clientes, es tan popular esta norma que su propósito es ayudar a las empresas a modificar la actitud, la operación de sus trabajadores y lo más importante que enfoca a las organizaciones en la mejora de la calidad del servicio o producto para que se adecue a las necesidades del consumidor actual.

Según el informe “The ISO Survey of Management System Standard Certifications”, dado a conocer en septiembre del año 2017 por ISO, están certificadas a nivel mundial 1.644.357 empresas: esto indica que esta certificación ha sido necesaria para que las empresas puedan competir bajo un mismo lenguaje económico. (ISO, 2017)

Esta situación no ha sido ajena en el sector público, ya que las buenas prácticas del sector privado han sido trasladadas a lo público con una marcada orientación al cliente y una estandarización en la manera como pueden ofrecerse los productos y servicios a partir del desarrollo de la función pública en los países.

5.1.4 Sistema de Gestión de la Calidad en Colombia

El origen del Sistema de Gestión de la Calidad tiene un componente legal muy importante, el cual se ve afectado con la inclusión del Sector Público en el alcance de la normalización para entidades públicas.

Dada las condiciones del marco normativo se estableció como alcance inicial de la norma (a través de la Ley 872 de 2003) la creación del Sistema de Gestión de la Calidad en la Rama Ejecutiva del Poder Público y en otras Entidades Prestadoras de Servicios. No obstante, se abrió la posibilidad para que cualquier entidad que este por fuera del ámbito de aplicación de la Ley en mención, pueda voluntariamente optar por la implementación de un SGC, previa toma de decisiones de la máxima instancia en materia de control interno y calidad. (Colombia. Congreso de la República, Ley 872, 2003)

Es así que del decreto 4110 de 2004 reglamentó la Ley 872 de 2003 y adoptó la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública NTCGP 1000:2004 *teniendo en cuenta las normas técnicas internacionales existentes en esta materia*. (Colombia. Congreso de la Republica, Decreto 4110, 2004)

Por otro lado las normas internacionales que sirvieron de base para la expedición de la norma para la gestión pública (ISO 9001, por ejemplo) han sufrido actualizaciones y además con la necesidad de integrar el Sistema de Control Interno al SGC, se actualizó mediante el decreto 4485 de 2009 la norma técnica, dando de esta manera origen a la NTCGP 1000:2009, vigente a la fecha.

Es importante mencionar que aunque actualmente ya existe la actualización de la norma ISO 9001:2015, las certificaciones otorgadas de la NTCGP 1000:2009 continuarán vigentes hasta la fecha para la cual fueron expedidas, según lo dispuesto en el Decreto 1499 del 2017 emitido por el Departamento de la Función Pública de Colombia.

Desde otra perspectiva, el proceso de certificación ha permitido obtener una posición a nivel Internacional, a las empresas que lo han obtenido. Según el Presidente de la Fundación Iberoamericana para la Gestión de Calidad (Fundibeq), *“Colombia, sin duda alguna está con Brasil y México son los países más avanzados en Iberoamérica en el tema de gestión de calidad. México y Colombia son los que mejor posicionados están con respecto a calidad”*. (Fundibeq, 2010).

Para lograr los niveles descritos anteriormente al interior de las organizaciones, es de crucial importancia establecer el estado en el que se encuentra el Sistema de Gestión de la Calidad, es por esta razón que se debe realizar un análisis de factores (principios de la gestión de la calidad) que permitan establecerlo.

Para ello, se puede identificar si las acciones de mejoramiento están evolucionando positivamente o no en el tiempo, permitiendo valorar y mejorar el desempeño, teniendo en cuenta lo siguiente:

- En qué medida los productos y servicios cumplen las expectativas del cliente.
- Qué tan adecuados e implementados están los procedimientos.
- Qué tanto está contribuyendo el Sistema de Gestión de Calidad a los puntos anteriores. (ICONTEC, 2011)

Siguiendo estas valoraciones y determinando el resultado del tercer ítem obtendremos en qué grado contribuye el SGC en los dos primeros ítems.

Una de las herramientas para obtener estas valoraciones es la norma ISO 9004, que plantea herramientas de evaluación para el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) de una organización, que ayudan a sensibilizar y conocer el nivel de madurez de éste, para así priorizar los requisitos, directrices y establecer políticas encaminadas a mejorar dicho nivel que se debe ver reflejado en el desempeño organizacional.

Dicha herramienta, está diseñada para que los directivos de la organización (sin tener conocimientos específicos de calidad, ni de las normas ISO 9000), puedan realizar rápida y globalmente una evaluación del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), en cinco etapas, que coinciden con los cinco niveles de madurez establecidos por ISO 9004.

La evaluación se realiza por comparación de la situación de la organización evaluada con las situaciones o escenarios descritos para cada uno de los principios de gestión de la calidad.

5.1.5 Metodologías de la gestión de calidad

Los Sistemas de Gestión de la Calidad se apoyan en una serie de metodologías que permiten su implementación y mejora en el tiempo.

De lo anterior, el desarrollo de los mercados y el aumento de la competencia han sugerido a las empresas replantear sus enfoques gerenciales a fin de proporcionar mejoras continuas en pro del desempeño interno y el fortalecimiento de su posición competitiva. De esta manera, la noción de mejora continua se ha entendido desde las ciencias administrativas como un sistema y filosofía gerencial que organiza a los empleados y procesos para maximizar el valor y la satisfacción de los clientes. (Vallejo, Corella y Campaña, 2015)

Así mismo, el Mejoramiento Continuo (MC) ha presentado distintas acepciones por parte de los expertos organizacionales. En este sentido, sobresalen los enfoques basados en la calidad, los cuales han aportado una amplia gama de herramientas y metodologías tales como:

- El ciclo (PDCA) de Shewhart, los 14 puntos de la Dirección de Deming, muestra la importancia del papel que juega las personas y en particular el rol de la dirección, en la competitividad de las organizaciones; adicionalmente fue quien divulgó en la década de 1950 el ciclo Shewhart PDCA.
- La trilogía de Juran (1986), que propone los tres instrumentos que todo directivo debe establecer en función de la gerencia de la calidad: Planeación, control y mejora de la calidad.
- Los círculos de calidad de Ishikawa (1960), se constituyó en una de las herramientas claves para el mejoramiento continuo y la puesta en práctica de la Calidad Total; se propuso la conformación de grupos de trabajo, estables en el tiempo que tienen como objetivo principal mejorar la calidad de los procesos y el entorno del trabajo.
- El Just in time (JIT), método de dirección industrial japonés implementado por Taiichi Ohno (1970), cuya utilización se orientó a mejorar los resultados de la organización con la participación de los empleados a través de la eliminación de todas las tareas y actividades que no generan valor a la empresa.
- Kaizen (1950), es una estrategia de mejora continua aplicada a todos los ámbitos de la organización. Ella, se sustenta en la comprensión del concepto de cambio, el cual expresa la idea de mejora constante en la empresa a través de cambios sensibles dirigidos a perfeccionar, evolucionar y desarrollar tareas consiguiendo un incremento de la productividad y una mayor nivel de satisfacción del cliente.
- La Ingeniería de la calidad, lo plantea como los métodos necesarios para el diseño y desarrollo de los procesos de industrialización con el máximo de

eficiencia. Por último EFQM, 2004, Modelo Europeo de Gerencia de la Calidad. Bruselas. (Genichi, 1960), (European Foundation for Quality Management, 2004)

Ahora bien, la noción de MC no debe restringirse e instrumentalizarse en función de la calidad. La MC responde a una filosofía gerencial que involucra factores técnicos, humanos y contextuales que intervienen dentro del desarrollo de procesos estratégicos, tácticos y operativos de las organizaciones. (Sánchez, 2005)

En este sentido, autores como James Harrington (1993); ubica al MC a partir de los procesos, en donde mejorar, significa cambiar el proceso para hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable. Por su parte Fadi Kabboul (1994), concibe el MC como una evolución de mecanismos viables y accesibles, que permiten a las empresas de los países en vías de desarrollo cerrar la brecha tecnológica que mantienen con respecto al mundo desarrollado. Abell, Derek (1994), otorga una definición al MC, como una mera extensión histórica de uno de los principios de la gerencia científica, establecida por Frederick Taylor, quien afirmó que todo método de trabajo es susceptible de ser mejorado. (González, 2006).

Para González (2006), el MC debe entenderse como un proceso, mediante el cual se describe la esencia de los aspectos relacionados con la calidad y refleja lo que las empresas necesitan hacer si quieren ser competitivas a lo largo del tiempo. Para este autor, la importancia del MC radica en que su aplicación contribuye a mejorar las debilidades y afianza las fortalezas de la organización.

Las aproximaciones descritas se han complementado con enfoques como Lean Systems, Six Sigma y TOC (Teoría de restricciones) que sustentan sus bases en el MC y han generado el ambiente para materializar la mejora al interior de las organizaciones.

El primer enfoque, apunta a reducir el desperdicio en los procesos de la compañía atacando los reprocesos y el tiempo de los ciclos productivos, incrementando la velocidad y el flujo de sus operaciones (Gutiérrez y De la Vara, 2009). El segundo hace énfasis en la reducción de la variabilidad de los resultados de los procesos. Por su parte, el tercero permite enfocar las soluciones a los problemas críticos de las empresas (sin importar su tamaño o giro), para que estas se acerquen a su meta mediante un proceso de mejora continua.

La combinación de métodos y herramientas de trabajo referentes a los dos enfoques iniciales, conforman lo que se conoce como Lean Six Sigma (LSS), posibilitando la existencia de organizaciones caracterizadas por hacer uso eficiente de sus recursos y la entregas de forma rápida productos y servicios de calidad consistente. (Hernández y Madiedo, 2010).

Lo anterior se basa en la minimización de los procesos, es decir, que los procesos no cambien, que sean predecibles, que contengan menos errores, retrasos y defectos para que los productos o servicios cumplan los requisitos exigidos por el cliente. Esta metodología “en la actualidad tiene un impacto importante en la mejora de procesos para hacer frente a los problemas que enfrentan las empresas y organizaciones. Por tal motivo, la aplicación de esta metodología ha incluido tanto compañías multinacionales, como pequeñas y medianas empresas, con el objetivo de optimizar sus recursos, agregar valor y reducir los tiempos y costos de las actividades propias de cada organización y compañía para incrementar la satisfacción del cliente”. (Felizzola Jimenez, 2014)

Lo anterior se complementa con la noción de mejora y su impacto en el desempeño de la organización, sus procesos y las actividades desarrolladas por las personas al interior de la misma. Así, hablar de mejora significa además hacerla parte de la cultura de la organización y uno de los principales puntos de interés en materia estratégica. (ICONTEC, 2011)

En la actualidad, el MC se plantea como el seguir los lineamientos que ya han sido probados en las organizaciones y la incorporación de conceptos novedosos como los de la gestión del conocimiento y la innovación que coadyuven al MC y lo plantean como herramientas para afinar los modelos de gestión de las organizaciones. (Valencia, Cabañas y Herrera, 2016)

5.2 MARCO CONCEPTUAL

A continuación se relacionan algunas acepciones de los conceptos de Mejora continua, ciclo PDCA y gestión pública que se referencian en este proyecto y se constituyen en el hilo conductor de la investigación:

Mejora continua:

- La mejora continua es el resultado del desempeño que realice la organización con su Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015.
- Actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos (3.1.2) – NTC - ISO 9000:2015.
- Acción permanente realizada, con el fin de aumentar la capacidad para cumplir los requisitos y optimizar el desempeño. – NTCGP 1000:2009, NTC ISO 9001:2008.

Acción correctiva:

- Conjunto de acciones tomadas para eliminar la(s) causa(s) de una no conformidad detectada u otra situación no deseable. – NTC ISO 9000:2015,

NTC ISO 9001:2015. (departamento Administrativo de la Función Pública, 2009, p. 29)

Acción preventiva:

- Conjunto de acciones tomadas para eliminar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable. (departamento Administrativo de la Función Pública, 2009, p. 30)

Existen metodologías asociadas a la mejora continua; entre ellas están Lean Manufacturing, Six Sigma, Kaizen, entre otras. Podemos decir, que la piedra angular de la mejora continua en cualquier ámbito de los procesos, productos y/o servicios, es el llamado círculo de Deming: (Walton, 1988)

- El ciclo PDCA: Planificar (Plan), Hacer (Do), Verificar (Check) y Actuar (Act), también conocido como ciclo de Deming en honor a su creador, Edwards Deming:
 - Planificar: definir los objetivos y los medios para conseguirlos.
 - Hacer: implementar la visión preestablecida.
 - Verificar: comprobar que se alcanzan los objetivos previstos con los recursos asignados.
 - Actuar: analizar y corregir las desviaciones detectadas así como proponer mejoras a los procesos utilizados.

Gestión pública:

Es gestión con las limitaciones derivadas del carácter público del cometido. Gestión refiere, según el contexto, tanto una práctica (gestión con minúscula) como un conjunto de disciplinas (Gestión con mayúscula). Se considera la gestión como práctica y como disciplina, con particular atención al papel de la Economía. (Robio, 1983)

Modelo Estándar de Control para el Estado Colombiano - MECI:

El MECI suministra un esquema para evaluar los aspectos estratégicos, de gestión y de evaluación de las entidades públicas de Colombia.

Este modelo se ajusta a cada una de las características de la entidad que lo aplique, su misión institucional y sus objetivos de servicio público a través de dos módulos de control y un eje transversal que lo compone, así:

- Módulo de control de la Planeación y la Gestión: este módulo agrupa y correlaciona los parámetros de control que orientan la entidad hacia el

cumplimiento de su visión, misión, objetivos, principios, metas y políticas. Lo mismo lo realiza para los aspectos que facilitan la gestión en la organización: talento humano, planes, programas, procesos, indicadores, procedimientos, recursos, y administración de los riesgos.

- Módulo de Control de Evaluación y Seguimiento: reúne e interrelaciona los parámetros de control que valoran permanentemente los resultados arrojados por la organización apoyados en la definición de mecanismos de verificación, evaluación y seguimiento.
- Eje transversal Información y comunicación: relaciona a la entidad con su entorno y determina los aspectos necesarios para facilitar la gestión al interior de las organizaciones para satisfacer las necesidades de las partes interesadas, generando un ambiente de transparencia y rendición de cuentas.

Estos módulos y el eje transversal se concretan a través de la interrelación de elementos de control propios de cada uno de ellos y ejecutados por las personas que pertenecen a las entidades públicas. (DAFP, 2014)

5.3 MARCO CONSTITUCIONAL Y LEGAL

Dentro de este marco se mencionan a continuación, los artículos de la Constitución Política que están relacionados con la función pública, las leyes, resoluciones, que hacen parte del objeto de estudio de este proyecto.

- Artículos desde el 122 al 131 de la Constitución Política de Colombia.
- Ley 872 de 2003 “Por la cual se crea el Sistema de gestión de la calidad en la rama Ejecutiva del poder público y en otras Entidades prestadoras de servicios”.
- Ley 489 de 1998 – Sistema del Desarrollo Administrativo – artículo 17, numeral 4, Programas de mejoramiento continuo.
- Decreto 2482 de 2012 “Por la cual se establecen los lineamientos generales para la integración de la planeación y la gestión”.
- Decreto 4485 del 18/11/2009, por medio de la cual se adopta la actualización de la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública – NTCGP 1000:2009.
- Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública NTCGP1000:2009.

5.4 MARCO NORMATIVO

Como se mencionó anteriormente, los Sistemas de Gestión de la Calidad en el Sector público tienen un soporte normativo que los define y delimita.

A continuación se mencionan las normas que están relacionadas y que aportaron al trabajo realizado en la investigación.

- NTC-ISO 9001:2008. Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos.
- NTC-ISO 9004:2010. Gestión para el éxito sostenido de una organización. Enfoque de gestión de calidad.
- NTC-ISO 9000:2005. Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y vocabulario.

6 METODOLOGÍA

6.1 FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN

6.2 DISEÑO METODOLÓGICO

6.2.1 Tipo de Investigación

El tipo de investigación a realizar será descriptivo y explicativo, obteniendo información de documentos sobre el asunto y con trabajo de campo, para identificar las causas del porque no es perceptible de una manera concluyente que la mejora continua, especialmente en los hallazgos, sea parte de la cultura organizacional de la entidad, esto genera que existan vacíos potenciales en sus procesos. (Hernández Sampieri y otros, 2014. p. 89 - 92)

6.2.2 Método Utilizado

El enfoque dado al trabajo de grado es cuantitativo, ya que la técnica se basa en la recopilación y análisis de datos numéricos que se obtiene de la construcción de instrumentos de medición para la prueba de hipótesis que se pueden plantear a partir del problema identificado. Se usaron procesos sistemáticos y empíricos, para plantear soluciones teniendo como base varias realidades. (Hernández Sampieri y otros, 2014. p. 18)

El diseño a realizar para el caso de los factores de medición de calidad, será transformativo secuencial, dado que la recolección de datos inicialmente será sobre lo histórico que se encuentra registrado en la herramienta tecnológica del SGC.

A medida que se obtienen los resultados, se aplicaron encuestas que contienen afirmaciones basadas en algunos elementos de los datos cuantitativos, para ir mejorando la interpretación objetiva de los resultados a través de la estadística, apoyados en la amplia teoría existente sobre el tema de mejoramiento. Para el caso de planteamiento de la propuesta de mejora, se utilizó la exploración de análisis de experiencias similares para su entendimiento y resultados.

Luego de obtenido el entendimiento de los factores a trabajar, se realizó la propuesta, teniendo en cuenta incluir elementos de experiencias semejantes obtenidos a partir de la consulta bibliográfica y las estrategias respecto a intervención sobre la cultura organizacional que le permita a dicha propuesta su implementación y acogida.

6.2.3 Criterios de validez y confiabilidad

Para validar la confiabilidad de la información, a continuación se relacionan los siguientes criterios:

- Se seleccionaron las personas de los procesos de la organización que resulten relevantes para la investigación y que son los más críticos en la entidad.
- Se realizó una revisión documental relacionada con la apropiación del conocimiento en torno de la mejora continua (planes de capacitación, procesos de inducción y reinducción y campañas de socialización y sensibilización).
- Se plantearon descripciones de bajo nivel de inferencia que se fueron validando en la medida que se avanzó en el estudio.
- La confiabilidad se basó en la revisión por parte de más de un investigador (se pidió apoyo de otras personas de la entidad con perfil de analista de procesos) para lograr un consenso en los análisis y las interpretaciones. Este proceso de apoyo dio cuenta de que la información recopilada se ajustó a la realidad de la entidad y a su Modelo de operación.
- Se utilizaron técnicas de levantamiento de información combinadas que permitan confirmar resultados desde diferentes fuentes tales como las encuestas de percepción y repositorios de datos como el existente en la herramienta tecnológica del SGC. En esta herramienta se encuentra el registro de los hallazgos (ACPM) de los últimos años, de tal manera que se encuentren datos de las diferentes fuentes mencionadas y permita dar un mejor grado de confiabilidad y validez sobre los resultados, mediante el cruce de datos obtenidos.

6.2.4 Definición de hipótesis, variables e indicadores

Por ser una investigación cuantitativa, se plantean las siguientes hipótesis iniciales que se ajustarán en la medida que avance la investigación (Hernández Sampieri y otros, 2014. p. 33):

1. La falta de resultados y efectividad en el desarrollo de los planes de mejoramiento, se debe a gobernabilidad, compromiso de los funcionarios, seguimiento de tareas y estructura organizacional que permita ejecutar la mejora de los productos y servicios y, que se puede mejorar con la definición de una propuesta adecuadamente adaptada, personalizada e implementada.
2. El liderazgo, el enfoque al cliente, la cultura frente a la mejora, los procesos y la gestión son los factores que se deben controlar para medir el grado de madurez de la calidad en las Entidades y el desempeño del mejoramiento continuo. (Caicedo, Caldas, 2002, pp. 135-148)
3. La alta dirección de la entidad, se sensibilizará de la importancia de la mejora continua, específicamente en los hallazgos, los planes de mejoramiento en los

resultados del servicio, dará prioridad a esta actividad y generará mecanismos que permitan efectividad en los resultados.

4. La capacitación y aprendizaje en temas relacionados con el mejoramiento, serán parte del diario vivir y harán parte de la cultura de la entidad.

En cuanto a los indicadores, se proponen los siguientes:

1. Índice de cumplimiento de los planes de acción. Refleja en términos de eficacia la ejecución de los Planes.
2. % de planes de mejoramiento cumplidos en tiempo. Indica la eficacia en la ejecución.
3. % de eficacia y efectividad en los planes de mejoramiento.
4. % de acciones preventivas respecto a las correctivas. Refleja la relación de dos tipos de acciones de mejora.
5. % de productos no conformes por mes, resultantes de la comprobación de los productos obtenidos frente a los requisitos planteados, y
6. Grado de madurez del SGC según factores establecidos.

6.2.5 Diseño muestral: universo y muestra

Basándonos en el diseño transformativo que se estableció, se realizó un muestreo secuencial. (Hernández Sampieri y otros, 2014. pp. 557-558)

El universo de datos corresponde a los hallazgos resultantes de las auditorías internas de calidad y auditorías de certificación, establecidas en los últimos ocho años para los treinta y tres (33) procesos de la entidad. De estos treinta y tres, se seleccionan dentro de la muestra quince (15) procesos, los cuales para los últimos ocho años, han presentado en promedio cuatro (4,33) hallazgos por año.

El total de los servidores públicos de la entidad corresponde a 1574 y está compuesta por:

- 196 de planta
- 1238 misional (bajo contrato servicios)
- 140 contratistas

Esta información relacionada en el párrafo anterior, se amplía en el Anexo B- Análisis Cuestionario SGC.

En el caso del diagnóstico del estado de calidad de los factores se seleccionó como universo un grupo de los procesos que presentan mayor sensibilidad.

Respecto del tamaño de la muestra, se revisó permanentemente a medida que se dieron los progresos en la investigación de acuerdo con factibilidad de tiempo y representatividad arrojado por el análisis.

Para el caso de encuesta de percepción, se utilizaron los mismos procesos representativos enunciados anteriormente.

6.2.6 Instrumentos y técnicas de investigación

Como fuente de información se recurre a los resultados obtenidos de los planes de mejoramiento para poder elaborar un análisis efectivo.

Se recurre a los repositorios donde se encuentran registrados los planes de mejoramiento establecidos (herramienta tecnológica del SGC), los informes elaborados sobre los resultados respecto a las fortalezas y debilidades tales como los entregados a la dirección (informe de Revisión por la Dirección), las auditorías de certificación, auditorías internas y el seguimiento realizado por el proceso de mejoramiento continuo.

Se usan técnicas de investigación de campo, dirigidas a recolectar información primaria de acuerdo con el tamaño calculado para la muestra como: cuestionarios que se aplican a los funcionarios seleccionados aleatoriamente. (Hernández Sampieri, y otros, 2014. p. 486)

Por último, se acude al apoyo de la biblioteca virtual de la Universidad Santo Tomas de Aquino (USTA), así como del repositorio de trabajos de grado existentes de la Maestría en Calidad en Gestión Integral de ICONTEC acerca de Métodos propuestos para fortalecer el Sistema de Gestión de Calidad Organizacional. Esto con el fin de obtener información de fuentes secundarias que permitan valorar propuestas de mejoramiento continuo establecidas y de manera especial la forma como están implementadas.

6.2.7 Prueba Preliminar

En el proceso de Gestión Tecnológica de la entidad, se lleva a cabo la prueba de los instrumentos y técnicas a utilizar con la encuesta para verificar la pertinencia de la misma.

6.2.8 Esquema temático y publicación

El presente trabajo tiene como título: propuesta para fortalecer el Sistema de Gestión de la Calidad organizacional en una entidad financiera del sector público Colombiano.

6.2.9 Momentos de la investigación

El diseño de la investigación y marco teórico, es el que está planteando en el presente documento. Ellos están descritos en las actividades 1, 2 y 3, descritas en el cronograma del numeral 7, *Cuadro 2. Cronograma de actividades planeadas y ejecutadas*.

A continuación se describen cinco momentos que abarca la investigación.

El primer momento de la investigación corresponde al levantamiento de información, que tiene que ver con la recolección de datos en los repositorios existentes y la confirmación y uso de las técnicas e instrumentos para obtener percepciones y completar datos a analizar, este momento se cubre con las actividades 4, 5, 6, 7 y 8 descritas en el cronograma del numeral 7, *Cuadro 2. Cronograma de actividades planeadas y ejecutadas*.

El segundo momento de la investigación considera el análisis y diagnóstico y cubre los objetivos de identificar los factores que tienen mayor incidencia en los hallazgos de la entidad y establecer el estado actual de los hallazgos, se concreta con actividades 9, 10, 11 descritas en el cronograma del numeral 7, *Cuadro 2. Cronograma de actividades planeadas y ejecutadas*.

Este momento incluye, el registro de los datos de la investigación en la herramienta donde se puedan tabular fácilmente para conducir a los análisis correspondientes con ayuda de instrumentos tales como gráficos de comportamiento, estratificación, diagramas de Pareto, lluvia de ideas con personas asociadas al tema, diagramas causa efecto y el método de los cinco por qué (5w), para validar tendencias y cruzar con la información cuantitativa obtenida en las encuestas para de esta manera inferir comportamientos.

El tercer momento de la investigación corresponde al diseño de la propuesta y cubre los objetivos de revisar referentes metodológicos nacionales e internacionales que puedan ser usados para enriquecer la manera de hacer mejora continua en la entidad y consolidar una propuesta para fortalecer el SGC de la entidad en estudio. Él se desarrolla con actividades 7, 12 y 13 descritas en el cronograma del numeral 7, *Cuadro 2. Cronograma de actividades planeadas y ejecutadas* y corresponde a la exploración de opciones de propuesta y valoración de la mejor opción.

El cuarto momento de la investigación, corresponde a la validación de la propuesta por expertos, ajustes a la propuesta y elaboración del documento final junto con los aspectos a considerar en el proceso de implementación.

Este momento cubre los objetivos de, consolidar una propuesta para fortalecer el SGC de la entidad y considerar los aspectos críticos en la implementación de la propuesta. Él se desarrolla en las actividades 14, 15 y 16 descritas en el cronograma del numeral 7, *Cuadro 2. Cronograma de actividades planeadas y ejecutadas*.

En el quinto momento de la investigación, se realiza la entrega del documento definitivo del trabajo de grado que se ve reflejado en la actividad 17.

6.3 PRESUPUESTO

En el siguiente cuadro se detalla los perfiles requeridos, los porcentajes de tiempo de asignación de cada perfil, la tarifa y costo total para el proyecto. Así mismo, se incluyen los gastos de papelería, herramientas tecnológicas y gastos varios.

Cuadro 1. Presupuesto trabajo de investigación

Perfil	% tiempo asignado	Valor (COP\$)/hrs.	Tiempo hrs.	Valor inicial total (COP\$)	Tiempo hrs.	Valor Ejecutado	Variación (COP\$)
Gerente de proyecto	10,00%	100.000	288	28.800.000	198	19.800.000	9.000.000
Consultor senior	35,00%	80.000	1.008	80.640.000	1.038	83.040.000	2.400.000
Subtotal costo perfil			1.296	109.440.000	1.236	102.840.000	6.600.000
Papelería	Unidad	Valor unit.	Valor inicial total		Unidad Ejecutada	Valor Ejecutado	
Resma papel	3	12.900	38.700		2	25.800	
Cartuchos de tinta	2	55.000	110.000		2	110.000	
Internet o datos	1	20.000	20.000		1	20.000	
Subtotal costo papelería			168.700		155.800		12.900
Gastos varios	Unidad	Valor unit.	Valor inicial total		Unidad Ejecutada	Valor Ejecutado	
Transporte	15	2.000	30.000		15	30.000	
Alimentación	48	7.500	360.000		48	360.000	
Subtotal gastos varios			390.000		390.000		0
Herramientas tecnológicas	Tiempo hrs.	Valor alquiler/hrs.	Valor inicial total		Unidad Ejecutada	Valor Ejecutado	
Computador	1.008	900	907.200		1.008	907.200	
Celular (Audio)	200	500	100.000		50	25.000	
Subtotal costo herramientas tecnológicas			1.007.200		932.200		75.000
Totales			111.005.900		104.318.000		6.687.900

Fuente. Creación del autor.

Para el proyecto se contempla un Gerente de proyecto que es el coordinador del Grupo de Calidad del Proceso de Gestión Tecnológica de la entidad. Por su parte la ejecución del mismo está a cargo de un consultor Senior.

Al respecto, la entidad ha apoyado desde 2015, la puesta en marcha y ejecución de diferentes actividades relacionadas con la presente investigación. Lo anterior se materializa con la disponibilidad de recursos físicos, humanos y de información que da como resultado la obtención de los datos y el filtro de consistencia por parte del Gerente del proyecto que es el encargado de aprobar el informe final del proyecto de investigación.

Una vez se realice el cierre formal de la investigación y la aprobación definitiva por parte de las organizaciones académicas, se procederá a socializar los resultados de la investigación y poner en consideración de la Alta dirección de la entidad, aquellos aspectos que se consideran críticos y/o sujetos de intervención para mejorar el SGC.

El presupuesto inicial presentó variaciones con relación al ejecutado, ya que el número de horas contempladas para el Gerente de Proyecto, no se utilizaron en su totalidad porque fueron reemplazadas en la ejecución, por horas del consultor senior. Así como también, el rubro de papelería tuvo una disminución en el consumo de la misma y en el rubro de herramientas tecnológicas, disminuyó el número de horas de audio celular, debido a que no se realizaron entrevistas de la muestra poblacional que fueron contempladas inicialmente dentro del cronograma de actividades.

Se concluye que el presupuesto inicial disminuyó frente al ejecutado en \$6.687.900.

De otro lado, para garantizar el horizonte de tiempo inicial, se ha planteado la participación de expertos que validarán la metodología del trabajo permitiendo contar con una validez adicional que facilite la puesta en marcha de la prueba piloto y facilite los posibles ajustes que se sucedan a lo largo de la investigación.

6.4 CRONOGRAMA

El cronograma establecido para el proyecto es el siguiente:

Cuadro 2. Cronograma de actividades planeadas y ejecutadas

No. act	Actividades planeadas	Semestre 1						Semestre 2						Semestre 3						Semestre 4					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1	Definición del proyecto. (Problema dimensionamiento, historia)																								
2	Concepción del diseño del estudio																								
3	Revisión bibliográfica en Bases de datos indexadas y Maestría																								
4	Levantamiento de datos repositorios existentes.																								
5	Selección de la muestra para el diseño de entrevistas, cuestionarios.																								
6	Diseño de entrevistas, cuestionarios para complementar análisis datos.																								
7	Revisión Metodologías Nacionales e Internacionales																								
8	Tabulación de datos																								
9	Análisis de datos y resultados																								
10	Identificar los factores de mayor incidencia en las ACPM																								
11	Establecer el estado de las ACPM basado en información recolectada																								
12	Planteamiento de soluciones e identificación de la mas adecuada																								
13	Elaborar propuesta para definir y gestionar las ACPM para la Entidad																								
14	Diseño de piloto																								
15	Validación de piloto																								
16	Ajustes a la propuesta y analisis de la implementación																								
17	Elaboración de reporte de resultados de estudio																								

No. act	Actividades ejecutadas	Semestre 1						Semestre 2						Semestre 3						Semestre 4					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1	Definición del proyecto (Problema dimensionamiento, historia)																								
2	Concepción del diseño del estudio																								
3	Revisión bibliográfica en Bases de datos indexadas y Maestría																								
4	Levantamiento de datos repositorios existentes																								
5	Selección de la muestra para el diseño de entrevistas, cuestionarios.																								
6	Diseño de cuestionarios para complementar análisis datos.																								
7	Revisión Metodologías Nacionales e Internacionales																								
8	Tabulación de datos																								
9	Análisis de datos y resultados																								
10	Identificar los factores de mayor incidencia en las ACPM																								
11	Establecer el estado de las ACPM basado en información recolectada																								
12	Planteamiento de soluciones e identificación de la mas adecuadas																								
13	Elaborar propuesta para fortalecer el SGC																								
14	Validación propuesta por expertos																								
15	Ajustes a la propuesta																								
16	Considerar aspectos críticos en el proceso implementación																								
17	Entrega documento definitivo del trabajo de grado																								

Fuente. Creación del autor.

El cronograma inicial sufrió modificaciones en actividades más no en tiempo de ejecución, para dar una mayor claridad de esto, a continuación se detallarán los cambios:

- Se modificó la prueba piloto por la ejecución de pruebas de consistencia de la propuesta por parte de los expertos debido entre otras razones a la decisión de la alta dirección de la entidad.
- Tanto el diseño como la validación fueron unificados en una sola actividad de validación desarrollada por los expertos.

- c) Debido a que la Entidad en estudio dentro de sus protocolos de implementación de propuestas o metodologías, exige permisos y controles, no fue posible realizar la implementación en este esfuerzo, dejando solo como entregable fundamental junto con la propuesta, el análisis de los aspectos críticos para la implementación futura.

6.5 OBSTÁCULOS METODOLÓGICOS Y ADMINISTRATIVOS ENCONTRADOS Y LA FORMA COMO FUERON SUPERADOS

A lo largo de la investigación se presentaron una serie de obstáculos que obligaron a realizar ajustes para atenderlos y evitar que su materialización impactaran la investigación, así:

Obstáculos administrativos:

Los obstáculos administrativos se resumen en dos aspectos fundamentales que no tuvieron un impacto significativo sobre el objetivo de la investigación.

El primero hace referencia a la modificación del presupuesto por el número de horas contempladas para el Gerente de Proyecto que no se utilizaron en su totalidad porque fueron reemplazadas por horas del consultor senior. Como también, la disminución del número de horas de grabación de audio por celular.

El segundo se refiere a la necesidad de ajustar el cronograma a partir de la no aplicación de la prueba piloto y que fue superada por un instrumento alternativo consistente en la validación de la propuesta por parte de expertos.

Por otro lado, existió una dificultad en la extracción de datos del aplicativo Isolución, que conllevó al uso de la herramienta Excel para poder depurar y clasificar la carga de datos obtenida y ajustarla a las necesidades de la investigación.

7 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

7.1 RESULTADOS ESPERADOS

A continuación se relacionan los resultados esperados de la investigación propuesta:

Cuadro 3. Resultado esperado

Resultado o producto esperado	Indicador	Beneficiario
Diagnóstico de factores que inciden en la efectividad del mejoramiento del SGC en la entidad del Sector Público.	Índice de madurez de los factores críticos identificados.	Entidades del Sector Público.
Propuesta para fortalecer el SGC para Entidades del sector público.	Porcentaje de uso de propuestas o metodologías consultadas.	Partes interesadas y usuarios del servicio.
Validar propuesta.	Porcentaje de confianza en la aplicación.	Partes interesadas y entidades del sector.

Fuente. Creación del autor.

7.2 DESARROLLO DE RESULTADOS

7.2.1 Diagnóstico de factores

Uno de los objetivos establecidos en el estudio, es realizar un diagnóstico a partir de los datos históricos sobre hallazgos, analizando factores de mejoramiento obtenidos a partir de una homologación hecha desde la NTCGP 1000:2009 y de MECI tales como liderazgo, trabajo en equipo, estructura, comunicación, cultura y organización.

Los datos históricos, se basaron en 1886 hallazgos de auditoría registrados en los seis últimos años, los resultados obtenidos fueron:

Cuadro 4. Resultados clasificación histórico de hallazgos

FACTOR	DESCRIPCIÓN	VALOR	COLOR
Cultura (46%)	Su presencia es alta a lo largo del período de estudio.	3	Rojo

Comunicación (14%) Estructura (12%) Liderazgo (11%)	Su presencia es moderada a lo largo del periodo de estudio.	2	Amarillo
Organización (10%) Trabajo en equipo (8%)	Su presencia es mínima a lo largo del período de estudio.	1	Verde

Fuente. Creación del autor - factores homologados de los numerales de la NTCGP1000:2009 y del MECI.

Detalle de la realización, resultados y análisis de diagnóstico a partir de los datos históricos se pueden visualizar en Anexo A-Análisis histórica del SGC.

Complementando el diagnóstico se utilizó un instrumento de percepción a través de encuesta, analizando una serie de factores de mejoramiento obtenidos de los principios de calidad respecto a cliente, liderazgo, cultura, procesos, gestión y mejoramiento. Los resultados apreciados fueron:

La encuesta fue aplicada a cincuenta y cinco (55) personas seleccionadas de una población de trescientos veintitrés (323) extraídas de quince (15) procesos de interés, los resultados obtenidos fueron:

Cuadro 5. Resultados Generales aplicación instrumento

No.	Categorías	Misional	Estratégico	Soporte	Evaluación	Entidad
	No. de Encuestas	20	19	10	6	55
	Porcentaje (%)	36%	34%	19%	11%	100%
1	Cliente	77,9	72,8	84,3	75,3	77,1
2	Liderazgo	76,6	77,6	68,8	70,0	74,9
3	Cultura	63,9	66,4	65,1	62,6	64,8
4	Procesos	75,3	77,3	76,3	75,0	76,2
5	Gestión	69,7	68,7	72,9	61,7	69,1
6	Mejoramiento	69,4	66,1	67,6	66,9	67,7

Fuente. Factores homologados de los principios de la norma ISO 9001:2008.

El detalle de la realización, resultados y análisis de diagnóstico a partir de la encuesta como elemento de percepción se pueden apreciar en Anexo B-Análisis Cuestionario SGC.

De acuerdo con los resultados, se infiere que los factores establecidos para valorar el Sistema de Gestión de Calidad, son los adecuados y sirven para establecer su grado de madurez y las acciones a trabajar.

Los análisis de datos de las fuentes, indican que el factor de mayor incidencia y a trabajar tiene que ver con la forma y estilo utilizado para hacer las cosas (Cultura).

La intervención en la cultura organizacional y su relación con el proceso de implantación del Sistema de Gestión de Calidad se centra en las personas que integran a la entidad, lo cual exige profunda coherencia entre los propósitos y las prácticas de quienes dirigen a la organización y de quienes lideran la mejora.

7.2.2 Propuesta para fortalecer el SGC

7.2.2.1 Introducción

La entidad (unidad de análisis) utilizada para llevar a cabo el estudio y sus semejantes, están obligadas a tener implementado un Sistema de Gestión de Calidad de acuerdo con lo establecido en la Ley 872 de 2003.

Es así que del decreto 4110 de 2004 reglamentó la Ley 872 de 2003 y adoptó la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública NTCGP 1000:2004 *teniendo en cuenta las normas técnicas internacionales existentes en esta materia*.

Por otro lado, las normas internacionales que sirvieron de base para la expedición de la norma para la gestión pública (ISO 9001:2008, por ejemplo) han sufrido actualizaciones y además con la necesidad de integrar el Sistema de Control Interno al SGC, se actualizó mediante el decreto 4485 de 2009 la norma técnica, dando de esta manera origen a la NTCGP 1000:2009, vigente a la fecha.

De lo anterior se evidenció que la entidad en estudio, ya tiene un camino recorrido en lo que a Sistemas de Gestión de Calidad se refiere. Prueba de ello es que la implementación fue iniciada en el año 2007, se encuentra certificada en las normas ISO 9001:2008 y la NTCGP1000:2009; y actualmente mantiene dichas certificaciones obteniendo renovación de su certificación en los años subsiguientes.

Basada en estas normas, la entidad maneja los conceptos asociados a los principios de calidad de: enfoque al cliente, liderazgo, participación del personal, enfoque basado en procesos, enfoque de sistema para la gestión, mejora continua y relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor. (ICONTEC, 2006)

7.2.2.2 Enfoque propuesta

Es importante considerar que hacer viable y óptimo el Sistema de Gestión de la Calidad de la entidad supone definir un enfoque metodológico, trabajando para ello en temas como los de la motivación de la personas a través de dimensiones

sobre estados biológicos y psicológicos que dispone a actuar en un determinado dominio de posibilidades, sobre qué quieren o deben y qué no hacer, además de configurar un cierto sentido de la existencia y definición sobre criterios de racionalidad para argumentar en coherencia lógica con esas dimensiones. Un ejemplo muy sencillo lo observamos en el enamoramiento y el cómo este se mantiene o desaparece.

En el mismo sentido, la Gestión de Calidad es un proceso dinámico que busca orientar el accionar de la entidad hacia el cumplimiento y la consolidación misional y visionaria. Su implantación es constante y flexible, posibilitando la edificación de organizaciones íntegras que consoliden una coherencia entre los postulados de calidad que predicán y deben practicar. (Yáñez, 2008)

Para ello, la Gestión de calidad se rige sobre principios, que luego son convertidos en prácticas y hábitos de desempeño, todo ello orientado a asumir conductas colectivas que forjan una cultura, que incluye al desempeño como soporte fundamental del SGC. (ICONTEC, 2011)

Llegar a la Gestión de Calidad, incluye la necesidad de que los empleados se involucren con el fin de mantener un adecuado direccionamiento hacia el logro de los objetivos institucionales y asumir responsabilidades frente a los grupos con los que interactúa. Ello implica entender la organización como un sistema que internamente está integrado por subsistemas que a la vez, como un todo, interactúa con otros sistemas dentro de su entorno. (Waissbluth, 2008)

Así mismo, la Gestión de calidad requiere integrar a la cultura organizacional de la entidad un conjunto de principios, procesos, procedimientos, políticas, y compromisos de actuación práctica. Ellos, que deben constituirse en carta de navegación de las acciones cotidianas y de la toma de decisiones que los empleados deban acometer. En este sentido, la Gestión de Calidad supone un fuerte cambio en las costumbres y prácticas de las entidades, y más concreto, de los empleados. (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, 2006, p. 55)

De igual manera, resulta ideal y necesario que los procesos que afectan la cultura organizacional sean altamente participativos. Para ello los pequeños núcleos de personas con liderazgo y compromiso pueden ir jalonando el mejoramiento de costumbres y prácticas en el colectivo, y su trabajo puede ser apuntalado mediante acciones pedagógicas y comunicativas de carácter masivo. (Del Castillo, Molano y Cobo, 2014, pp. 116-125)

Por su parte, la complejidad y dinamismo presentes en un proceso de construcción de una sólida Gestión de calidad en las entidades, metodológicamente requiere ser comprendido y abordado desde múltiples

dimensiones que consideren y den respuesta a los diversos retos que se plantean para conseguirlo plantea el asunto.

Para entender lo expuesto es necesario reconocer que hay dimensiones metodológicas desde las cuales se ha concebido el diseño de los procedimientos e instrumentos, las cuales tienen entre sí relaciones que deben entenderse en estrecha interconexión e interdependencia, así:

- **Dimensión axiológica**, que asume que el ejercicio por parte de los empleados y las funciones hacia el cumplimiento de los fines misionales de las entidades, no pueden ejecutarse teniendo como único marco orientador los preceptos constitucionales y legales, sino que es indispensable complementar dicho marco con unos principios de calidad que permitan garantizar tanto una actitud positiva de cada empleado hacia el cumplimiento de la normatividad, como la coherencia y el direccionamiento en sus actuaciones para el logro de los objetivos estratégicos.
- **Dimensión normativa**, que entiende la oportunidad y pertinencia de que la entidad cuente con unas prescripciones y normatividad referente. (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, 2006, pp. 77-78)
- **Dimensión racional**, que ilustra y argumenta, mediante conceptos y razones, la bondad, conveniencia y necesidad de obrar conforme a los preceptos de calidad y normas legales, dentro de la intencionalidad de construir una convivencia colectiva más gratificante para todas y cada una de las personas que integran la sociedad.
- **Dimensión emocional**, entendida como la necesidad de que no basta con dictaminar o acordar preceptos de calidad, ni con fundamentarlos suficiente y razonablemente, sino que para su adopción y práctica por parte de los individuos, se requiere trabajar en el campo de las emociones y sentimientos. Es decir, que las personas quieran y se sientan bien practicándolos; en otras palabras, que para propiciar cambios en las conductas, es forzoso modificar las actitudes frente al sentido de la vida, así como incrementar la capacidad de ponerse en el lugar del otro y de sentir lo que sentiría el otro como consecuencia de mis actuaciones.
- **Dimensión comunicativa**, Se requiere, de permanentes y acertadas acciones comunicativas tanto para la circulación amplia y fluida de información en sentido horizontal, ascendente, descendente y cruzada, como para la construcción de acuerdos sobre los significados –es decir el qué- y los sentidos –es decir por qué y para qué- de los principios, valores y compromisos que se propongan. (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, 2006, pp. 77-78)

7.2.2.3 Condiciones para implementar la propuesta

La implantación del SGC parte de una disposición voluntaria del alto nivel directivo de la entidad pero se manifiesta al conjunto de la organización. En este proceso se destaca el papel de todos los directivos del primer nivel y a las áreas de Gestión Humana, Comunicación, Planeación y Dirección Administrativa, así como de un equipo gestor de la calidad.

Lo anterior se basa en el hecho de que la intervención en la cultura organizacional y su relación con el proceso de implantación del Sistema de Gestión de Calidad se centra en las personas que integran a la entidad, lo cual exige profunda coherencia entre los propósitos y las prácticas de quienes dirigen a la organización y de quienes lideran la mejora; implica crear condiciones para el diálogo, la participación, el compromiso, el aprendizaje colectivo y la transformación de prácticas individuales y colectivas, de manera que se genere un clima propositivo y de disposición proactiva hacia la integridad.

En este sentido, algunas condiciones y requerimientos indispensables para que el proceso de implantación tenga éxito, son:

- Liderazgo y compromiso de la alta dirección.
- Congruencia entre el decir y el hacer.
- Compromiso y participación de los empleados.
- Disposición al diálogo.
- Aprendizaje Organizacional.
- Flexibilidad.
- Conformación de un Equipo promotor de calidad y mejoramiento.
- Información y comunicación permanente.
- Amplia participación de las partes interesadas, incluidos proveedores.
- Propiciar las condiciones necesarias para generar procesos de innovación.

Las condiciones y requerimientos descritos tienen una relación directa con el fortalecimiento del SGC y la mejora organizacional que lo soporta.

7.2.2.4 Fases de la propuesta

La propuesta plantea tres fases (diagnóstico del SGC, equipo gestor de calidad y proceso de mejoramiento continuo) y un eje transversal (Gestión cultura de calidad), las fases surgen de la teoría planteada por diversas metodologías para fortalecer el SGC referenciadas en los antecedentes del trabajo de investigación.

Por su parte, **el eje transversal, surge como respuesta a la debilidad más evidente, obtenida de la clasificación de los factores en el histórico de los**

hallazgos y en el instrumento (encuesta) aplicado en la entidad analizada y es lo que se pretende trabajar, validar y aplicar en la organización.

Las fases uno y dos son la base para implementar el proceso cíclico de la propuesta. Al respecto, la primera se fundamenta en los datos y hechos que la entidad evidencia desde el año 2007 a partir de la implementación del sistema de calidad.

La segunda fase relacionada con la definición del equipo gestor de calidad tiene dos características importantes. La primera característica tiene que ver con la posibilidad de desarrollarla junto con la primera fase, debido principalmente al avance relacionado con la mejora del sistema que presenta la entidad. La segunda característica, es el estilo de liderazgo imperante en los últimos diez años le ha permitido a la entidad desarrollar procesos de mejora de forma más ágil y oportuna. Esta situación apalanca la definición del equipo gestor de calidad, la facilita y crea el ambiente propicio para obtener los mejores resultados relacionados con su función en la organización.

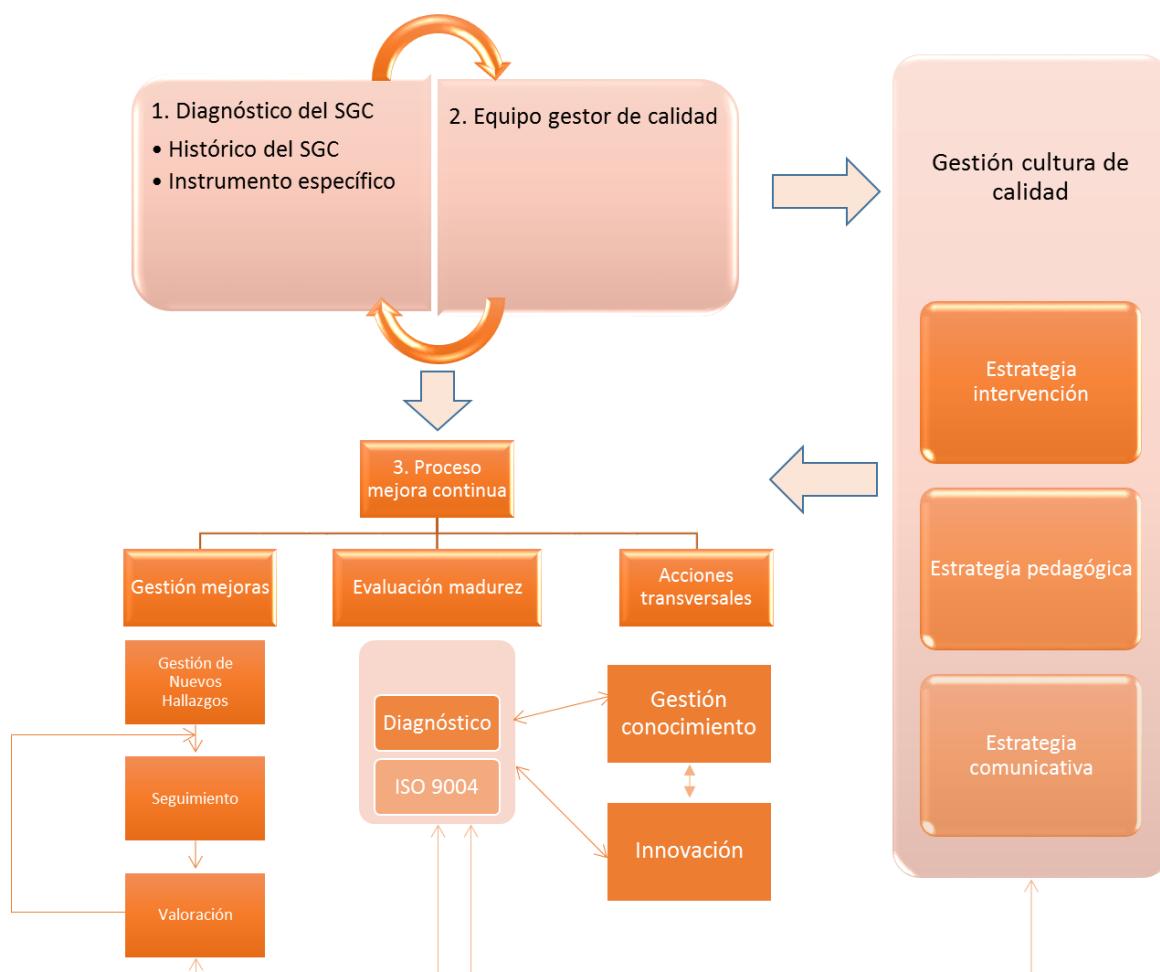
Lo anterior se evidencia además al revisar los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento que dan cuenta de un resultado interesante al ubicarse en el tercer lugar entre los seis factores de mejoramiento analizados y separado únicamente por dos puntos porcentuales del factor que se ubica en el primer lugar.

A pesar de lo anterior y del hecho de que la entidad se encuentra certificada desde hace seis años y ha obtenido renovación de su certificación en los años subsiguientes, el grado de madurez del SGC es bajo. Esta situación se refleja en el hecho de que existe un alto volumen de los planes de mejoramiento activos que no se cumplen en el tiempo o se demoran en atenderse.

La fase tres (proceso de mejoramiento continuo) es la parte cíclica que contiene actividades de gestión de mejoramiento y gestión de madurez que se conectan con un eje de acciones transversales. Lo anterior para que tenga éxito, debe ser acompañado en todo momento por la gestión de la cultura de calidad que facilite la adecuación del cambio.

A continuación se describe el diagrama de la propuesta que refleja la relación de cada una de las fases:

Ilustración 1. Diagrama Propuesta



Fuente. Creación del autor y ajuste expertos.

7.2.2.5 Detalle de la propuesta

De acuerdo con las fases descritas en la propuesta que permite obtener mejores resultados del SGC, a continuación se detalla cada una de las ellas y el eje transversal:

7.2.2.5.1 FASE 1. Diagnóstico del SGC

Para **establecer el grado de apropiación e implementación del SGC**, se acude a dos tareas fundamentales que se describen a continuación:

- Información histórica de lo ocurrido con dicho sistema.
- Elaborar un instrumento planeado y elaborado que valide, complemente y ratifique los análisis y el diagnóstico planteado.

Las dos acciones son complementarias entre si y se realizan ambas con el ánimo de dar mayor solidez y validez a las conclusiones que se buscan obtener del diagnóstico. De esta manera se agrega elementos de confiabilidad a la información obtenida en la investigación.

7.2.2.5.1.1 FASE 1.1 Análisis información histórica de lo ocurrido con el SGC

7.2.2.5.1.1.1 Selección de la fuente o fuentes de datos

Existen diferentes fuentes de datos para medir el estado de madurez del Sistema de Gestión de Calidad tales como auditorías internas, medición de la satisfacción del cliente, medición de los procesos y medición de los productos o servicios, quejas y reclamos recibidos y revisión por la dirección, a partir de estas, se deben establecer la más adecuada(s), en cuanto uso y disponibilidad de información.

Para la entidad de estudio se selecciona información de las auditorías internas ya que cuenta con datos de los últimos seis años tanto de hallazgos como de gestión realizada. De igual manera, el acceso a la información resulta una ventaja para el ejercicio de investigación.

7.2.2.5.1.1.2 Asignación de factores de análisis

Al tener datos disponibles, se deben seleccionar los factores claves a evaluar, basados en los principios de este sistema y/o en los numerales de la norma de calidad. Ellos son a la vez el marco de referencia para que la dirección de cada organización guíe a la misma, orientándola hacia la consecución de la mejora del desempeño de su actividad.

Los principios de gestión de la calidad se derivan de la experiencia colectiva y del conocimiento de los expertos internacionales que participan en el Comité Técnico ISO / TC 176 – Gestión de la calidad y aseguramiento de la calidad, responsable del desarrollo y mantenimiento de las normas ISO 9000.

Los principios de gestión de la calidad son aquellos que toda organización ha de seguir si quiere obtener los beneficios esperados. Lo anterior debido a que no es suficiente que una organización implante un sistema de gestión de la calidad que cumpla con los requerimientos detallados en la norma ISO 9001, si no sigue los principios de gestión de la calidad.

Los principios de gestión de la calidad, son recogidos y definidos en la norma NTC-ISO 9000:2015, Sistemas de Gestión de la Calidad, fundamentos y vocabulario y en la NTC-ISO 9004:2010, Gestión para el éxito sostenido, Anexo B, Principios de la Gestión de la Calidad.

Información similar se obtiene al realizar una revisión de los principios y de la norma NTCGP1000 con lo establecido en el MECI (Modelo Estándar de Control Interno para las entidades públicas) respecto de los factores claves de gestión:

- Liderazgo
- Trabajo en equipo
- Estructura
- Comunicación
- Cultura
- Organización

Cuadro 6. Comparativo por factor entre la GP1000 y MECI

FACTOR	NTCGP1000	MECI 2014
Liderazgo	5. Responsabilidad de la dirección	- Aspecto transversal del MECI materializado a través de la responsabilidad que tiene la administración de las entidades en impulsar la implementación y fortalecimiento del Sistema de Control Interno a través del MECI. -1.2Componente Direcccionamiento Estratégico.
Trabajo en equipo	6. Gestión de recursos	1.2.1 Planes, Programas y Proyectos. Asignación de recursos financieros, humanos y operacionales. 1.1.2 Desarrollo talento humano. 3. Eje Transversal Información y Comunicación. Infraestructura necesaria para la operación del negocio.
Estructura	5. Responsabilidad de la dirección	-1.2 Componente Direcccionamiento Estratégico. Parámetros para cumplir objetivos de la organización - 1.2.3. Estructura Organizacional
Comunicación	5. Responsabilidad de la dirección 7. Realización de productos y/o servicio	3. Información y Comunicación
Cultura	5. Responsabilidad de la dirección 6. Gestión de recursos 7. Realización de productos y/o servicio	-1.2 Componente Direcccionamiento Estratégico. 1.1.1 Acuerdos, compromisos y protocolos éticos. 1.1.2 Desarrollo del talento humano.
Organización	4. Sistema de gestión de calidad 6. Gestión de recursos 7. Realización de productos y/o servicio	-1.2 Componente Direcccionamiento Estratégico. 1.2.3 Políticas de operación 2. Módulo de control y evaluación y seguimiento

Fuente: creación del autor.

De lo anterior, los factores de análisis comparten la necesidad de integrar los Sistemas de Gestión de la entidad, lo que resulta pertinente para la investigación y además lo alinea con lo establecido en el Artículo 133°, Integración de Sistemas de Gestión de la Ley 1753 de 2015 “Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 - Todos por un nuevo país”.

7.2.2.5.1.1.3 Tabulación de datos

Una vez establecidos los factores claves, se deben tabular los datos y complementarlos para producir un análisis que permita inferir el grado de incidencia que presenta cada uno en las debilidades y con base a ello establecer acciones de mejora.

7.2.2.5.1.1.4 Análisis de resultados

Los análisis se aplican a los siguientes aspectos:

- Factores de gestión claves.
- Afectación respecto a MECI y NTCGP1000:2009.

En el análisis se debe manejar una escala de materialización u ocurrencia (asignación de valor) para cada fuente así:

Cuadro 7. Matriz de calor

Descripción	Valor	Color
Se manifiesta de manera explícita en la organización en el periodo estudiado con una frecuencia alta.	3	Rojo
Su presencia es moderada a lo largo del periodo de estudio.	2	Amarillo
Su presencia es mínima a lo largo del período de estudio.	1	Verde

Fuente: creación del autor.

A partir de los resultados se deben analizar y priorizar acciones a trabajar.

En el caso de nuestra entidad modelo, para la visión histórica del SGC se utilizó lo registrado en las auditorías internas correspondientes a los años 2010 – 2016.

En el Anexo A-Análisis histórica SGC, se puede observar la aplicación del modelo explicado, en donde se analiza la evolución de planes de mejora realizadas sobre Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora – ACPM en la Entidad, surgidas de auditorías internas (hallazgos). Allí se analizan hallazgos por bloques, porcentaje de participación de los factores establecidos, las debilidades a nivel normativo respecto a MECI y NTCGP 1000:2009.

7.2.2.5.1.2 FASE 1.2 Análisis Instrumento específico

Como complemento y confirmación de resultados al anterior trabajo de diagnóstico, se incluye un instrumento diagnóstico preparado y dirigido. Este instrumento es una encuesta que ayuda a identificar la percepción de las personas referentes al Sistema de Gestión de Calidad aplicado con especial énfasis lo relacionado con los procesos de mejoramiento.

En la encuesta se plantean afirmaciones (reactivos), que indagan por toda la organización y no solamente por los directivos, lo que significa que la lectura de los resultados se refiere a todos los integrantes de la Entidad. Adicionalmente, la información contenida en el diagnóstico queda constituida en la línea base para realizar una evaluación posterior de los impactos del plan de acción que se diseñe para el mejoramiento.

Para la elaboración de la encuesta se incluye como tema principal la revisión de aspectos claves que pueden materializarse en debilidades del mejoramiento continuo que a su vez sirven como fuente para plantear metodología de mejoramiento del Sistema de Gestión de Calidad. Se considera importante evaluar otros aspectos que hacen parte de la entidad, tales como enfoque al cliente,

liderazgo, definición y divulgación de procesos, factores asociados a cultura organizacional, gestión de trabajo en equipo y mejoramiento.

La evaluación de estos aspectos resulta pertinente por la influencia que sobre la mejora y sostenibilidad del sistema ejercen y la necesidad de definir intervenciones sobre ellos dependiendo del resultado obtenido.

Para la estructuración de la encuesta se requiere realizar las siguientes actividades:

- Descripción de la muestra.
- Determinación de la muestra poblacional.
- Selección de las personas a las que se les entregará la encuesta.
- Descripción de la encuesta
- Estructura de la encuesta.
- Aplicación de la encuesta.
- Resultados de la encuesta.
- Consolidación de los resultados.
- Análisis de la información.
- Presentación de resultados e informe de diagnóstico.

La encuesta cubre los procesos más representativos frente a hallazgos e impacto sobre el SGC y respecto a las personas de cada proceso se debe seleccionar personas de diferentes niveles y tipos de vinculación, de tal manera que desde el punto de vista estadístico, representen al conjunto de toda la población de la entidad.

Para ello, es necesario realizar un muestreo aleatorio simple, de tal manera que cada empleado tenga igual probabilidad de ser seleccionado para integrar la muestra y que al mismo tiempo se garantice una composición muestral que concuerde con la estratificación por procesos críticos relacionados con hallazgos que han sido identificados en los últimos años.

El muestreo maneja criterios estadísticos generalizados en el ámbito de la investigación social que corresponden a un nivel de confianza 95% y margen de error 5%. Dada la naturaleza de la investigación y por tratarse de un trabajo relacionado con las ciencias sociales se acepta un Nivel de confianza del 95%. De otro lado, el margen de error permitido se manejara con un 6%, debido a los niveles del empleo analizados y las características de la muestra definida que puede en algún momento resultar no representativa para el objetivo de estudio que se pretende en el porcentaje referido. (Rabolini, 2009)

Para la investigación, se elaboró un piloto en el proceso de Gestión de tecnología con el fin de ajustar posibles desviaciones, fallas o ajustar cualquier aspecto de tipo metodológico.

7.2.2.5.1.2.1 Descripción de la muestra

Para la aplicación del método se obtendrá una muestra probabilística que incluya el análisis de los procesos con más número de hallazgos en los últimos años.

En este orden de ideas, se seleccionan dentro de la muestra procesos que hacen parte del Modelo de Operación por procesos, el mayor promedio de hallazgos por año (muestreo probabilístico), debido principalmente a que estos demandan mayores recursos (presupuesto, talento humano, proveedores, entre otros).

En cuanto a la clasificación de las personas, se seleccionan las que pertenecen a los diferentes cargos establecidos en la entidad: Directivo, Asesor, Profesional, Técnico y Asistencial. Así mismo, se tendrá en cuenta el tipo de vinculación del servidor público (Planta, misional, contratista).

De esta manera se cubren todos los niveles del empleo que hacen parte de la entidad porque cada persona contribuye a la mejora y sostenibilidad del sistema independiente del rol o cargo que desempeñe, adicionalmente la naturaleza de los diferentes niveles ocupacionales pueden tener diferentes percepciones.

7.2.2.5.1.2.2 Determinación de la muestra poblacional

Para garantizar que los datos que arroje el diagnóstico sean confiables, se necesita recoger la opinión de un número de servidores que desde el punto de vista estadístico, representen al conjunto de toda la población de la entidad.

La muestra se obtiene de la siguiente manera:

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

Donde:

Término/Ítem	Descripción
.n	Tamaño de la muestra
.N	Tamaño de la población
.@	Desviación Estándar
.Z	Nivel de Confianza
.e	Error muestral

De acuerdo con el número de personas de cada proceso, se promedia con el total de la muestra, obteniendo el porcentaje de “participación”, posteriormente dicho porcentaje se multiplica por el total de la “Muestra” y a continuación se relaciona la distribución estratificada.

7.2.2.5.1.2.3 Selección de las personas a las que se les entregará la encuesta

Según el tamaño de la muestra se debe usar el Método de la tómbola, que es un método sencillo, que consiste por cada proceso seleccionado se procede a ingresar las papeletas con los nombres del personal en una urna, de forma aleatoria se retira un número de papeletas igual al número de personas de cada proceso y a esas serán a quienes se les entregará el formulario para su diligenciamiento. (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, 2006, P. 105)

7.2.2.5.1.2.4 Descripción de la encuesta

La encuesta es un análisis de carácter perceptual, que se basa en las percepciones que tienen los servidores públicos de la entidad acerca del Sistema de Gestión de Calidad y los procesos de mejora que se dan en la organización, en una determinada coyuntura, es decir, en el momento en el que se aplican las encuestas (investigación transversal).

Por otra parte, el tipo de afirmaciones que contiene el instrumento, indagan por la totalidad de los procesos de la organización, especialmente los que han tenido mayor número de hallazgos en los últimos años.

El instrumento que se utilizará en la recolección de la información se denomina “Instrumento de Percepción de Sistema de Gestión de Calidad”. Está integrado por un instructivo para su diligenciamiento y por un formulario, estructurado en torno a seis dimensiones (factores) de análisis, cada una de las cuales se desagrega en un conjunto de afirmaciones (reactivos).

Las dimensiones del instrumento son las siguientes:

- Cliente
- Liderazgo
- Cultura
- Procesos
- Gestión
- Mejoramiento

Cada uno de los reactivos del Instrumento tiene seis opciones de respuesta, que siguen la metodología de la denominada Escala Likert. Ésta expresa una gradación en las preferencias u opinión que un observador tiene frente a un determinado asunto, el cual se presenta en el formulario como una afirmación. Así, el encuestado fija su posición ante la afirmación respectiva mediante la marcación de la opción con la que se identifica.

7.2.2.5.1.2.5 Estructura de la encuesta

La encuesta se compone de una parte introductoria y otra de contenido, así:

La parte introductoria tiene el siguiente texto:

Introducción

La encuesta se compone de una parte introductoria y otra de contenido, así:

La parte introductoria tiene el siguiente texto:

Introducción

A continuación se presentan el Instrumento de percepción del desempeño del Sistema de Gestión de Calidad y la participación del proceso de mejoramiento continuo en la mejora del desempeño institucional.

*Para la realización, se debe integrar una **motivación**:*

*Usted ha sido seleccionado(a) conjuntamente con otros servidores de la entidad, para suministrar la información necesaria que nos permita elaborar un Diagnóstico del Sistema de Gestión de Calidad de la Organización, con el fin de plantear un proceso metodológico orientado hacia la contribución eficiente y eficaz en el mejoramiento continuo. Sus respuestas serán muy valiosas e importantes para lograr una buena evaluación, por lo cual le solicitamos su cooperación para responder de manera **FRANCA** y **SINCERA** cada una de las afirmaciones del*

presente Instrumento. (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, 2006, p. 105)

El Instrumento consta de un instructivo y una encuesta. Por favor termine de leer cuidadosamente las instrucciones antes de proceder al diligenciamiento de la encuesta, y siga las indicaciones correspondientes. Tenga presente que las respuestas son estrictamente personales.

Luego de la introducción se incluyen las **instrucciones**:

El formulario tiene un encabezado en donde usted debe marcar con una X el nivel jerárquico del cargo que desempeña. Está subdividido en seis factores temáticos, cada uno de los cuales tiene un conjunto de afirmaciones sobre la manera cómo operan en la entidad algunos de los aspectos relacionados con el tema concreto de la respectiva Sección.

Cada afirmación presenta seis alternativas de respuesta. Lea detenidamente cada afirmación, reflexione para que pueda traer a su mente situaciones o hechos que le permitan emitir un juicio, y marque con una X la opción con la que usted más se identifica, de acuerdo con los siguientes criterios:

- Marque **Muy en desacuerdo** cuando considere que la afirmación está totalmente alejada de la realidad de la entidad.
- Marque **Más en desacuerdo que de acuerdo** si opina que la afirmación expresa algo que a veces ocurre en la entidad.
- Marque **Ni de acuerdo ni en desacuerdo** cuando piense que lo que dice la afirmación se presenta en la entidad en forma discontinua y/o sólo en algunas áreas.
- Marque **Más de acuerdo que en desacuerdo** si considera que la afirmación da cuenta de algo que ocurre con frecuencia en la entidad.
- Marque **Muy de acuerdo** cuando considere que la afirmación expresa algo que decididamente está incorporado a la manera de ser de la entidad.
- Marque **No sabe** en el caso de que la afirmación hable de un tema o asunto en el que usted definitivamente no puede opinar porque no tiene ninguna clase de información al respecto. (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, 2006, p. 111)

En cada fila sólo deberá marcar una opción. Una vez diligenciada la encuesta en su totalidad, por favor entréguela en el menor tiempo posible a la persona responsable del proceso.

POR FAVOR, NO DEJE DE MARCAR NINGUNA AFIRMACIÓN

¡Muchas gracias por su colaboración!

Nota: ver Anexo B-Análisis Cuestionario SGC (más detalle).

7.2.2.5.1.2.6 Aplicación de la encuesta

Una vez se tenga el aval directivo, se contactarán a los trabajadores que componen la muestra y se convocará una reunión para explicarles el sentido y la importancia estratégica de la tarea que van a realizar, esto se gestionará en los sitios de trabajo. Adicionalmente, se acompañará el diligenciamiento de los formularios en cada una de las reuniones.

De igual manera, en la aplicación de la encuesta se debe realizar una sesión de inducción, que se refiera al objetivo que se persigue respecto a conocer percepción de los encuestados.

Terminada la sensibilización en la cual se muestra todo el contexto del objetivo, se procede a entregar la encuesta para el diligenciamiento. Es importante resaltar que en esta etapa se dé un acompañamiento permanente con el propósito de resolver dudas que surjan respecto a algunas de las preguntas de la encuesta.

Por otro lado, se informará a los participantes que las respuestas dadas son de absoluta confidencialidad y el único uso dado a la misma es el de verificar percepción y no tiene ningún otro objetivo ni uso, razón por la cual debe ser diligenciada con toda la rigurosidad y sin sesgos de interés. Así mismo, se informará a las personas que el tratamiento de la información acoge los lineamientos de la normatividad vigente en esta materia.

7.2.2.5.1.2.7 Resultados de la encuesta

Una vez tabuladas las encuestas se presentaran los resultados clasificados de la siguiente manera:

- Resultados Generales.
- Resultados por categoría o factor y tipo de proceso.
- Resultados por cantidad de respuestas por opción y categoría.
- Resultados respecto a categoría con calificación que evidencia posibilidades de mejora, se pueden identificar con los colores amarillo, naranja y rojo.

7.2.2.5.1.2.8 Consolidación de los resultados

Una vez recopiladas las encuestas, se debe efectuar un control de calidad para trabajar solamente sobre las que puedan ser consideradas como válidas. Para ello, se verificará la forma como están marcadas las respuestas.

Aquellos reactivos en donde fue marcada más de una opción de respuesta, se considerarán nulos, y por lo tanto no se tendrán en cuenta para la obtención de los promedios. También se considerarán nulos los reactivos en donde no fue marcada ninguna respuesta.

A continuación se tabularán las respuestas dadas por los participantes. Para facilitar el trabajo se recomienda usar tablas de Excel preparados para tal fin.

La consolidación de los resultados incluye el Factor de Opacidad de las respuestas del cuestionario. Es decir, se tienen en cuenta aquellas respuestas marcadas como “No sabe” por cuanto la metodología supone que cualquier Servidor público debe estar enterado de los temas del sistema de gestión de la calidad y no puede ser ajeno a esta temática.

7.2.2.5.1.2.9 Análisis de la información

Una vez consolidada la información se realiza un análisis mediante una estrategia interpretativa que permita valorar los resultados y presentarlos a la entidad en forma clara y comprensible. De otro lado, visualmente se aplica una valoración cromática según el siguiente código de colores:

ROJO, con rango entre el 20% y el 40%, indica una situación severamente crítica en el aspecto evaluado, con grandes vacíos y deficiencias que deben ser atendidas prioritariamente en el Plan de Acción, que dan lugar a la definición de una **ALERTA ROJA** en la entidad. (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, 2006, p. 111)

NARANJA, con rango entre el 41% y el 60 %, expresa un estado de notable debilidad en el aspecto evaluado, con desarrollos incipientes y desiguales en las diferentes áreas de la entidad, que dan lugar a una **ALERTA NARANJA**. Debe ser considerado en el Plan de Acción, con el propósito de dinamizar y fortalecer las debilidades.

AMARILLO, con rango entre el 61% al 80%, es manifestación de una Entidad que en el aspecto evaluado está desarrollando un proceso de aplicación y fortalecimiento, aunque con algunos vacíos y debilidades, dando lugar a la definición de una **ALERTA AMARILLA** si el porcentaje se ubica en un valor debajo del 75%. Si los resultados se acercan al límite inferior de 61% se recomienda trabajar dichas problemáticas con cierto énfasis en el Plan de acción para su mejoramiento. Si por el contrario están más próximas al límite superior de 80%, se trabajará en éstas buscando su consolidación.

VERDE, con rango entre 81% y 100%, indica una entidad que en el aspecto evaluado se encuentra en parámetros de excelencia. Servirá de referente en el

Plan de Acción, con el fin de aprender y establecer sinergias en toda la organización.

7.2.2.5.1.2.10 Presentación de resultados e informe de diagnóstico

El propósito del informe es mostrar los factores que impiden el mejoramiento continuo y sostenible en los planes de mejoramiento o bien reducen el impacto que la puesta en marcha de éstos debería tener en la evolución, rentabilidad y competitividad de las entidades como lo es la establecida en el estudio.

En el mismo sentido, los factores escogidos a los cuales se hace referencia son válidos para la implementación de cualquier otro sistema, sea de Calidad Total, de Productividad, o de Satisfacción al Cliente, que incluyen como uno de sus pilares a la Mejora Continua.

Los resultados obtenidos se presentan según la siguiente desagregación:

7.2.2.5.1.2.10.1 Resultados generales

Se puede visualizar en el Cuadro No. 6. Resultados generales de la aplicación del instrumento.

7.2.2.5.1.2.10.2 Resultados por categoría o factor

El análisis por cada factor y demás análisis de la aplicación de la herramienta, se encuentra en el **Anexo B-Análisis Cuestionario SGC** y en el **Anexo B1 – Diagnóstico Planes de Mejoramiento – Encuesta**.

7.2.2.5.2 FASE 2. Equipo gestor de calidad

Esta fase puede crearse de dos formas:

La primera, puede conformarse en la Fase 2, a pesar de ser indispensable en el proceso metodológico no depende de la ejecución directa de actividades de diagnóstico ni de aplicación de instrumentos para llevarse a cabo (en el caso que se cuenta con diagnóstico).

La segunda, puede ejecutarse de manera simultánea a la Fase 1, el equipo experto se puede conformar desde el inicio en las actividades de Diagnóstico. Adicionalmente, es interesante involucrar en la Fase 1, a personas que van a conformar el equipo gestor. Esta segunda opción sería la deseable.

A continuación se sugiere cómo se debe realizar la selección, que funciones debería realizar el equipo, la forma como opera y la toma de decisiones.

7.2.2.5.2.1 Selección

La Gestión de la Calidad en la organización es un asunto colectivo que se convierte en una actividad transversal a todos los procesos de la Entidad, que permite orquestar las acciones de transformación, combinando elementos normativos, comunicativos, formativos, organizativos y actitudinales. Ésta requiere de un equipo que reflexione, gestione y evalúe los asuntos de calidad en la entidad, y en particular, que se ocupe del diseño e implantación de estrategias para la transformación de la cultura organizacional en la perspectiva de la gestión de la calidad.

Por ello, la Gestión de calidad en las Entidades tiene como punto de partida la decisión de la alta directiva, se enriquece desde el grupo gestor de calidad.

Al respecto el Departamento Administrativo de la Función Pública expidió (2005), los lineamientos generales para la implementación del MECI y definió el apoyo de diferentes grupo al interior de las entidades públicas para tal fin y estableció que dada las similitudes en cuanto a implementación y mejora del SGC debía homologarse el equipo de control interno con el de calidad para apoyar la implementación y mejora de los dos Sistemas.

Para el caso de la entidad se utilizaron los formatos establecidos por el DAFP para la conformación del equipo, se ajustaron los manuales de funciones y se incluyeron en los contratos de trabajo los roles relacionados con los procesos de diseño, apoyo y mejora de los sistemas anteriormente citados.

El grupo de calidad debe estar definido formalmente y según el tamaño y necesidades de la organización debería estar compuesto por un grupo interdisciplinario de personas con las siguientes características sugeridas respecto a formación y experiencia extraída del manual de funciones frente a actividades análogas:

Cuadro 8. Rol y perfil Equipo de Calidad

Rol	Perfil
Líder de Calidad	Título de postgrado en sistemas de gestión o afines Certificado en NTCGP 1000:2009 y/o ISO 9001:2008 Un año como coordinador de grupos Experiencia de 3 años en sistemas de Gestión de calidad, gestión de cultura organizacional y gestión de cambio.
Profesionales de calidad	Título de pregrado en sistemas de gestión o afines Certificado en NTCGP 1000:2009 y/o ISO 9001:2008 Experiencia de 1 año en sistemas de Gestión y de calidad
Profesionales de sistemas de gestión	Título de pregrado en sistemas de gestión o afines Certificado en NTCGP 1000:2009 y/o ISO 9001:2008 Experiencia de 1 año en actividades de gestión del conocimiento, gestión de cambio, investigación e innovación.

Fuente. Creación del autor.

Estas características han sido ajustadas a lo largo de los últimos años con el fin de garantizar que la competencia se ajuste al nivel de madurez del sistema de la entidad y las nuevas versiones de la norma.

Adicionalmente se tiene en cuenta como criterio adicional (no excluyente) para la conformación del equipo aquellas personas con experiencia en la operación del negocio y competencias relacionadas con el diseño, implementación, evaluación y mejora de los sistemas de gestión de la entidad.

7.2.2.5.2.2 Funciones

El grupo gestor de calidad apoya los temas del MECI y del Sistema de gestión de la Calidad. Para el tema específico de calidad se han definido las siguientes funciones:

- Elaborar estrategias para dinamizar la gestión de calidad.
- Coordinar actividades del equipo gestor de calidad.
- Mantener y aplicar el procedimiento de gestión de mejoramiento.
- Hacer seguimiento y evaluar resultados.
- Apoyar y orientar a las personas en la definición y ejecución de mejoramientos.
- Trabajar coordinadamente con la persona de calidad asignada por proceso.
- Investigar, analizar, proponer y gestionar mejoras del Sistema de Gestión de la Calidad.

7.2.2.5.2.3 Operación del Grupo

El grupo gestor de calidad tiene representación de la totalidad de los procesos de la entidad y como tal sus miembros representan a cada proceso estratégico, misional, de apoyo y de evaluación.

Este grupo opera a partir de la convocatoria ordinaria (mensual) efectuada por el Representante de la Dirección de la entidad, donde se evalúan los temas relacionados con los Sistemas de gestión.

De lo anterior, en las reuniones efectuadas se gestan las iniciativas que serán presentadas a los diferentes comités y otras instancias decisorias que estudian y dan viabilidad a las propuestas de este grupo.

7.2.2.5.2.4 Toma de decisiones

Teniendo como base que la responsabilidad y autoridad de este grupo están dadas de manera formal, las decisiones se toman a partir del planteamiento individual de cada uno de sus miembros hasta llegar al consenso del grupo para garantizar que las propuestas sean presentadas como resultado de la operación de este colectivo.

De otro lado, las decisiones tomadas al interior del grupo son documentadas e incluyen el análisis de datos, estudio de diferentes alternativas y la evidencia de los pasos para llegar a las conclusiones.

7.2.2.5.3 FASE 3. Proceso de mejora continua

En esta fase se plantea un marco de referencia que dinamice el mejoramiento, lo haga más efectivo y sea más gestionado y medible a través de una propuesta que contenga elementos históricos de desempeño, datos y hechos vigentes y perspectivas de la organización. Este proceso incluye tres elementos:

- **Gestión de mejoramiento** a adelantar a través de actividades que permitan mejorar la gestión, donde el eje central gira sobre el equipo de gestor de calidad con conocimiento el cual debe, asesorar, validar y asegurar que los mejoramientos sean adecuados y efectivos.
- Medir el **grado de madurez del SGC** a través de un instrumento, que debe servir de referencia para cualificar si la tarea adelantada según método de gestión planteado está logrando el propósito y de acuerdo con esto mejorarlo a través de la gestión de mejoramiento, en donde el equipo de apoyo tendrá esta herramienta de referencia para validar y gestionar.
- Plantear **recomendaciones transversales**, asociadas por ejemplo a la gestión del conocimiento, la innovación entre otras, que fortalezca los

valores para la mejora del desempeño respecto a los productos y servicios. En esta actividad el equipo de mejoramiento debe jugar papel importante para la gestión de estos aspectos de desempeño.

Ahora bien de acuerdo con los tres elementos de la metodología mencionada, a continuación se detalla cada una de ellas:

7.2.2.5.3.1 Gestión de mejoras

La gestión de mejoramiento le permite a la entidad ajustar su Modelo de operación a los cambios del entorno, las necesidades de los clientes y una estructura normativa cada vez más estandarizada que incluye la Estructura de Alto nivel de las normas en las que se encuentra certificada la organización.

Estas estructuras encuentran en la gestión del mejoramiento uno de los pilares fundamentales que permiten establecer evidencia que es utilizada para realizar análisis de datos y generar acciones que redunden en un beneficio para la entidad y sus clientes.

La gestión del mejoramiento, cubre las actividades correspondientes a:

- Gestión de nuevos Hallazgos.
- Seguimiento de mejoramiento.
- Valoración de la Gestión de Mejora.

7.2.2.5.3.1.1 Gestión de nuevos hallazgos

Los nuevos hallazgos provienen de las auditorias que se realicen o de oportunidades de mejora identificados en otras instancias.

En la entidad, el responsable del proceso elabora el análisis de causas, establece los planes de mejora y que el grupo gestor de calidad valora pertinencia, integración y lo asocie con los factores que generan mejoramiento.

Cuando el plan de mejoramiento queda debidamente establecido, entrará a ser parte del proceso de seguimiento de mejoramiento hasta que este se cierra.

Lo descrito se puede observar en la Ilustración 2, **Anexo C-Propuesta.**

El esquema se tiene parcialmente implementado en la organización, dado que la validación de grupo especializado existe, siendo esta una de las debilidades debido a que responsable de proceso no tiene habilidades y/o experiencia en definición de planes de mejoramiento y en muchas ocasiones se centra en su proceso y no valora la integración con otros procesos.

7.2.2.5.3.1.2 Seguimiento de mejoramiento

El grupo gestor de mejoramiento prepara periódicamente una reunión de seguimiento para verificar tratamientos y correctivos, en la que se valora el avance de los planes de acción, para proceder cuando sea el caso a emitir recomendaciones o tomar decisiones según los avances. Esto se puede observar en la Ilustración 3, **Anexo C-Propuesta**.

De la misma manera, se debe valorar la gestión del plan de mejora en cuanto a compromiso de ejecución y los factores que generan mejoramiento.

7.2.2.5.3.2 Valoración de la gestión de mejora

En esta actividad se deben mantener indicadores que permitan visualizar el comportamiento de las mejoras y los efectos sobre el desempeño del SGC, lo cual sirve para realimentar el proceso y mejorar.

El seguimiento a través de indicadores y la ejecución de actividades permite evaluar de manera concurrente la gestión de la mejora. Así, esta actividad se comporta de forma cíclica, se puede observar en la Ilustración 4, **Anexo C-Propuesta**.

7.2.2.5.3.3 Evaluación de madurez

Este aspecto es fundamental para tener una referencia que permita identificar el estado de implementación y efectividad del SGC, y con base en el resultado obtenido poder evaluar si las acciones de mejoramiento han evolucionado positivamente o no.

Lo que se debe valorar para mejorar el desempeño y los resultados es:

- Qué tanto los productos y servicios cumplen las expectativas del cliente.
- Qué tan adecuados e implementados están los procedimientos.
- Qué tanto está contribuyendo el sistema de gestión de calidad a los puntos anteriores.

Para tratar de responder a lo anteriormente descrito, nos enfocamos a responder qué tanto está contribuyendo el SGC al desempeño, con el fin de obtener indicios aproximados sobre satisfacción del cliente y el cumplimiento de bienes y/o servicios.

En la etapa de diagnóstico se describieron instrumentos para medir el estado del Sistema de Gestión de Calidad, los cuales se deben usar por lo menos una vez al año y que como se mencionó anteriormente responde a la evaluación de datos históricos y a la aplicación del instrumento en la entidad.

Para realizar medición en periodos más cortos, se plantean dos herramientas de referencia que son, la **evaluación directiva** y la **evaluación detallada** del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) de una organización, la cual ayuda a sensibilizar y conocer el nivel de madurez de éste, para así priorizar los requisitos, directrices y establecer políticas encaminadas a mejorar dicho nivel que se debe ver reflejado en el desempeño organizacional. (Asociación Española de Normalización y Certificación, 2003)

La **evaluación directiva** es diseñada para que los directivos de la organización (sin tener conocimientos específicos de calidad, ni de las normas ISO 9000), puedan realizar rápida y globalmente una evaluación del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), en cinco etapas, que toman como referencia la aplicación de los grados de madurez descritos en la UNE 66174 basada en los principios descritos en la norma ISO 9004.

Esta evaluación resulta de comparar la situación de la organización evaluada con las situaciones o escenarios descritos para cada uno de los ocho (8) principios de gestión de la calidad.

Al realizar este contraste se obtiene el nivel de madurez que más se aproxime a la realidad de la organización y se escribe según corresponda utilizando una cruz en una “**hoja de resultados de la Evaluación Directiva**”, como la que se muestra en el siguiente gráfico:

Ilustración 2. Hoja de resultados Evaluación directiva

REALIZADA POR																
PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	NIVEL DE MADUREZ DE ACUERDO A LA IMPLANTACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD															
	1	2	3	4	5											
ENFOQUE A CLIENTE		X														
LIDERAZGO	X															
PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL		X														
ENFOQUE BASADO EN PROCESOS			X													
ENFOQUE DE SISTEMA PARA LA GESTIÓN			X													
MEJORA CONTINUA		X														
ENFOQUE BASADO EN HECHOS PARA LA TOMA DE DECISIONES			X													
RELACIONES MUTUAMENTE BENEFICIOSAS CON EL PROVEEDOR				X												
Número de casillas puntuadas (columnas)	0	1	1	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
Valor asignado a cada casilla	1	1.4	1.7	2	2.4	2.7	3	3.4	3.7	4	4.4	4.7	5			
Puntos obtenidos por cada columna (nº casillas x valor)	0	1.4	1.7	4	2.4	5.4	3	0	0	0	0	0	0	0	17.9	
RESULTADO FINAL = suma de todas las columnas / 8															2,2	

Fuente. Norma UNE-EN 9004: 2000: herramientas y planes de mejora.

El cuadro incluye los siguientes aspectos:

- (A). Posición del nivel de madurez
- (B). Casilla para incluir la puntuación
- (C). Casilla para incluir el valor asignado

Para obtener el **resultado final (E)** de la hoja de resultados de la evaluación directiva se calcula la media aritmética de la suma de los puntos obtenidos. Para ello: (Fundación CETMO, 2016)

- Se registra el número de casillas puntuadas en cada columna (B)
- Se calculan los puntos obtenidos por cada columna ($D=B \times C$), multiplicando el número de casillas puntuadas (B), por el valor asignado a cada casilla (C).
- Se suma el total de puntos obtenidos por cada columna (D), y se calcula su media aritmética dividiendo el total entre 8 (número de principios evaluados), lo que da el resultado final (E).

La **interpretación de la puntuación obtenida** responde a lo establecido en el siguiente cuadro.

Cuadro 9. Interpretación de la puntuación obtenida

Resultado	Diagnóstico de la situación
Entre 1 y 2	Nivel básico con grandes oportunidades de mejora. Necesita asegurar el Cumplimiento de los requisitos de los clientes para afianzar su cuota de mercado
Entre 2 y 3	Sistema de Calidad que satisface en general los requisitos de los Clientes. Deben mejorarse los procesos hacia el cliente y los de mejora continua
Entre 3 y 4	Se satisfacen las necesidades y expectativas de los clientes. Supera los requisitos de la ISO 9001. Puede mejorar aumentando la involucración de las partes Interesadas.
Entre 4 y 5	Estado avanzado de implantación de la mejora continua

Nombre de la fuente. FUNDACIÓN CETMO. "En búsqueda de la excelencia empresarial".

Los resultados obtenidos con los instrumentos planteados permiten evidenciar los principios que obtuvieron la puntuación más débil y con ellos se sugiere la formulación de un plan de mejora que incluya las siguientes consideraciones:

- El establecimiento del nuevo nivel de madurez que se desea alcanzar en un plazo determinado. El objetivo es plantear metas a medir con la realización de los mejoramientos y con ello validar la efectividad de las acciones frente al desempeño.
- La evaluación detallada con cada principio, prestando atención a los más débiles.
- Las acciones a tomar por la Dirección, para establecer o actualizar las estrategias, políticas y directrices.

Basados en el **principio de mejoramiento** y teniendo como foco de trabajo el marco de referencia, se establecerán las debilidades del Sistema con el fin de trabajar sobre ellas y aportar en general al SGC. A continuación se presenta la escala de madurez y la descripción de la situación de la organización según el nivel de madurez:

Cuadro 10. Principio de mejora continua

PRINCIPIO DE MEJORA CONTINUA		
NIVEL DE MADUREZ		SITUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
1	DEFICIENTE	• Se realizan mejoras puntuales a partir de la resolución de no conformidades • No hay presupuesto definido ni personal formado especialmente para llevar a cabo mejoras en la gestión
2	BÁSICO	• Se realizan mejoras a partir de acciones correctivas y preventivas • Las auditorías internas de calidad también son fuente de ideas para la mejora, a través de desviaciones o no conformidades detectadas, lo que supone un cierto grado de sistematización de la mejora y de definición de responsabilidades en este campo • La empresa espera a que un problema le revele la oportunidad de mejorar; no se anticipa
3	SATISFACTORIO	• Cada proceso definido cuenta con un objetivo concreto, un indicador de seguimiento y un responsable, que vigila y propone mejoras en caso de desviación del resultado del indicador • La mejora continua, de esta manera, se consigue estandarizar, asegurando que los procesos definidos están bajo control • Se establecen equipos de mejora puntuales, convenientemente formados, para problemas crónicos o enfocados desde la Dirección • Los resultados de la revisión del sistema por la dirección proporcionan datos que se utilizan en la mejora del desempeño de la empresa. • La empresa tiene implementados procesos de seguimiento, medición y análisis, para demostrar la conformidad de los servicios prestados y • asegurarse de la conformidad del sistema de gestión de la calidad • La empresa registra y controla las no conformidades, para la mejora de la eficacia de los procesos • La empresa analiza los datos de las distintas fuentes, para evaluar el desempeño frente a los planes, objetivos y otras metas definidas • Se utiliza el análisis de los datos para ayudar a determinar la causa de los problemas existentes o potenciales
4	NOTABLE	• Existe un proceso de mejora continua, con el objetivo de mejorar el sistema de gestión de la calidad de la empresa • El ámbito de la mejora abarca desde la gestión de la calidad, el medio ambiente y el sistema de prevención de riesgos laborales • Comparación de resultados con otras empresas competidoras, a través de información • Los procedimientos están sistematizados y desplegados en toda la empresa • Se utilizan las mejores prácticas en los procesos de mejora continua • La mejora continua está reflejada en la política de la calidad de la empresa • La Dirección utiliza los resultados de la revisión del sistema por la dirección para identificar oportunidades de mejora del desempeño de la empresa • La empresa tiene planificados e implementados procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora, que aseguran la mejora continua del sistema de gestión de la calidad

		• La empresa analiza los datos de las distintas fuentes, para identificar áreas de mejora incluyendo posibles beneficios para las partes interesadas • Se utiliza el análisis de los datos para ayudar a determinar la causa de los problemas existentes o potenciales, y para guiar las decisiones acerca de las acciones correctivas y preventivas, necesaria para la mejora
5	EXCELENTE	• La Dirección busca continuamente mejorar la eficacia y eficiencia de los procesos de la empresa • Todas las actividades de la entidad se rigen por el sistema de gestión por procesos • Se añaden a las fuentes de mejora continua las actividades de benchmarking y comparaciones con otras empresas de transporte, que se realizan de manera continuada, siguiendo una metodología concreta • El proceso de autoevaluación en base a un modelo de calidad total, se utiliza también en el diseño y ejecución del plan de mejora continua anual • Existen actividades de innovación de los procesos y de los servicios prestados, sistematizadas

Fuente. FUNDACIÓN CETMO. "En búsqueda de la excelencia empresarial".

De la misma forma como se realiza para el principio de mejoramiento, se puede proceder a trabajar con los demás, dependiendo la prioridad, el interés y lo crítico que se encuentre cada uno de ellos.

De otra parte, **la evaluación detallada** está diseñada para conocer y medir el nivel de madurez global o de los requisitos y directrices contenidos en cada apartado de la norma ISO 9004. Su objetivo es conocer los puntos fuertes y las áreas de mejora, y establecer prioridades y planes de acción asociadas con los numerales de esta norma y relacionadas con las áreas detectadas como más débiles.

Con su aplicación se pretende obtener resultados que permitan ubicar a la organización según corresponda, así:

Cuadro 11. Medición del nivel de madurez

MADUREZ SGC		APLICACIÓN ISO 9001
1	DEFICIENTE	Se aplica parcialmente la ISO 9001
2	BÁSICO	Uso inicial de la ISO 9001
3	SATISFACTORIO	Uso avanzado de la ISO 9001
4	NOTABLE	Uso avanzado de la ISO 9001 y en mejoramiento
5	EXCELENTE	Es un modelo a seguir

Fuente. FUNDACIÓN CETMO. "En búsqueda de la excelencia empresarial".

La calificación se obtiene a partir de la aplicación de los aspectos contenidos en la siguiente tabla:

Ilustración 3. Calificación de aspectos - Nivel de Madurez

REALIZADA POR:		FECHA:														
		NIVEL DE MADUREZ														
		1			2			3			4			5		
		VALOR ASIGNADO	1 - 1.3	1.4 - 1.6	1.7 - 1.9	2 - 2.3	2.4 - 2.6	2.7 - 2.9	3 - 3.3	3.4 - 3.6	3.7 - 3.9	4 - 4.3	4.4 - 4.6	4.7 - 4.9	5	
SISTEMA DE CALIDAD	4.1	Gestión de sistemas y procesos														Media:
	4.2	Documentación														
DIRECCIÓN	5.1	Responsabilidades de la dirección. Orientación general														Media:
	5.2	Necesidades y expectativas de las partes interesadas														
	5.3	Política de la calidad														
	5.4	Planificación														
	5.5	Responsabilidad, autoridad y comunicación														
	5.6	Revisión por la dirección														
RECURSOS	6.1	Gestión de recursos														Media:
	6.2	Personal														
	6.3	Infraestructura														
	6.4	Ambiente de trabajo														
	6.5	Información														
	6.6	Proveedores y alianzas														
	6.7	Recursos naturales														
	6.8	Recursos financieros														
REALIZACIÓN	7.1	Realización del producto														Media:
	7.2	Procesos relacionados con las partes interesadas														
	7.3	Diseño y desarrollo														
	7.4	Compras														
	7.5	Producción y prestación del servicio														
	7.6	Control de los dispositivos de seguimiento y medición														
ANÁLISIS Y MEJORA	8.1	Medición, análisis y mejora														Media:
	8.2	Seguimiento y medición														
	8.3	Control de las no conformidades														
	8.4	Análisis de datos														
	8.5	Mejora														
Puntos obtenidos por cada columna																
RESULTADO FINAL = suma de todas las columnas / N° de apartados aplicables																

Fuente. FUNDACIÓN CETMO. "En búsqueda de la excelencia empresarial".

Cada ítem se obtiene a la vez de una lista de chequeo como los referenciados en norma ISO 9004. Esto garantiza la recopilación de los datos de manera ordenada que a la vez facilitará el proceso de ordenamiento, análisis y presentación de los resultados.

En esta sección se mencionaron y presentaron diversas herramientas para medir el grado de madurez; tal como se indicó, ellas pueden complementarse entre sí a partir de los resultados obtenidos de forma individual y se diferencian en que las usadas en el diagnóstico se sugiere usar anualmente y la de evaluación directiva y detalla se debe realizar con la periodicidad de seguimiento que se sugiere sea quincenal para mantener control.

7.2.2.5.3.4 Acciones transversales

El Grupo Gestor de Calidad, debe gestionar acciones respecto al conocimiento, innovación y otros aspectos, para que con base en los análisis de gestión de mejoramiento en cada proceso y por cada principio de calidad, además de gestionar la mejora de los procesos, plantee pautas de mejoramiento sobre estos aspectos transversales y a su vez mediante instrumentos y herramientas se mida el grado de implementación y utilidad.

Finalmente, con el propósito de administrar las herramientas descritas, se plantea como deseable tener un grado de automatización que permita hacer seguimiento, tabular y compartir eficientemente los datos generados en este ejercicio.

La mejora y sostenibilidad de la entidad objeto de investigación ha sido un tema recurrente a lo largo de la exploración de los diferentes factores de estudio. Ello se complementa con la necesidad de establecer mecanismos que me permitan identificar en un momento dado la situación de la organización y la mejor manera de tomar acciones para su intervención enmarcadas en alternativas de acción para mejorar desempeño que para iniciar puede abarcar dos tales como: gestión del conocimiento e innovación y que dependiendo de evolución se pueden modificar agregando o quitando según criterios del grupo gestor de calidad.

Lo anterior se puede determinar a través de tres pasos fundamentales, así:

Paso 1

Establecimiento de rangos para ser comparados con el estado de los factores en un momento dado junto con su respectiva medición. Es decir, se incluye como alternativa la definición de los parámetros a tener en cuenta, los rangos de tolerancia y la decisión de intervención enmarcada en uno de las dos alternativas descritas, así:

Cuadro 12. Acciones transversales - factor, resultado e intervención

Factor	Resultado	Intervención
Cliente	< 70%	Gestión del conocimiento
	>70%	Innovación
Liderazgo	< 75%	Gestión del conocimiento
	>75%	Innovación
Procesos	< 75%	Gestión del conocimiento
	>75%	Innovación
Gestión	< 65%	Gestión del conocimiento
	>65%	Innovación
Mejoramiento	< 65%	Gestión del conocimiento
	>65%	Innovación

Fuente. Creación del autor.

Los rangos establecidos responden a dos aspectos fundamentales. En primer lugar se asocian a los resultados obtenidos a partir de la aplicación del instrumento en la investigación (Anexo B1-Diagnóstico planes de mejoramiento - Encuesta).

En segundo lugar se alinea a los mecanismos de monitoreo y revisión establecidos en la organización.

Cuando el resultado en cada factor es menor al rango establecido (ej.: para mejoramiento <65%), la intervención debería ser gestión del conocimiento ya que es importante reforzar e interiorizar conceptos, en caso contrario, se debería intervenir con innovación, asumiendo que el conocimiento da buenas bases.

Adicional a lo anterior, la asignación de porcentajes en términos numéricos se obtiene a partir del resultado en términos porcentuales que arrojó la aplicación del instrumento de la investigación. Ellos se complementan con la idea que para la entidad resulta necesario utilizar como fuente de mejoramiento en este punto una de las dos alternativas: gestión del conocimiento o innovación.

Por ello, para la entidad es pertinente llevar a cabo acciones de mejoramiento hasta tal punto que las condiciones para cada uno de los factores sean las propicias para iniciar acciones de innovación que reflejen un nivel de madurez a partir de la materialización de ellas.

Por último resulta pertinente anotar que los porcentajes descritos en el cuadro 7 son dinámicos y se originan a partir de la información que arroje la aplicación de los instrumentos en un momento dado y que de alguna manera los que se

planteen como gestión de conocimiento serán fuente de innovación en el corto plazo lo que refuerza un ciclo de mejora en la operación de la entidad.

Paso 2

Escoger la herramienta, metodología o actividad a utilizar que depende de la alternativa seleccionada en el paso anterior y que se fundamentan en el enfoque de gestión de la calidad orientado al éxito sostenido de la entidad. (ICONTEC, 2011)

Para el tema de gestión de conocimiento se consideran las siguientes actividades:

- Realizar un inventario de lecciones aprendidas que incorporen de manera histórica las experiencias que han demostrado ser exitosas en la operación del negocio.
- Definir los procedimientos y políticas que permitan una recopilación y transferencia del conocimiento adecuada a las necesidades de la entidad y que garantice la trazabilidad de los temas críticos para el negocio.
- Establecer mecanismos formales e informales para compartir información en espacios que además sean fuente para generar procesos de innovación en la organización.
- Incluir en el programa de incentivos pecuniarios y no pecuniarios una serie de rubros que permitan el reconocimiento de iniciativas, sugerencias o actividades que nutran las lecciones aprendidas al interior de la entidad.
- Elevar a carácter estratégico la gestión del conocimiento, actualizando el direccionamiento estratégico a mediano y largo plazo incluyendo estos temas.
- Incorporar la definición de redes para compartir conocimiento a través de los líderes de los procesos y los gestores de calidad. Este ejercicio incluye la cobertura a nivel nacional de estas redes.
- Fomentar actividades de capacitación de gestión del conocimiento, incluyendo en programas formales y no formales diferentes actividades para fortalecer la competencia del recurso humano en este tema.
- Vincular a los diferentes Grupos de interés a la gestión del conocimiento, identificando iniciativas externas a la organización.

En lo que respecta a innovación las actividades se definen a continuación:

- Definir mecanismos de monitoreo al entorno que permitan identificar áreas de negocio no explotadas u otras susceptibles de mejorar.
- Establecer a través de las políticas y procedimientos la manera como se desarrollarán los ejercicios de innovación en la entidad, estableciendo su relación con el direccionamiento estratégico, la asignación de responsables y los recursos necesarios para llevarlas a cabo. (ICONTEC, 2011)

- Fortalecer los canales de comunicación con las Partes interesadas que permitan la participación de ellas en los ejercicios de innovación.
- Definir mecanismos de monitoreo a través de indicadores de impacto para evidenciar la eficacia de los ejercicios de innovación.

No obstante las diferentes alternativas propuestas es importante mencionar que es posible incorporar nuevas a partir de la formulación e sugerencias en cualquier nivel de la organización y por parte de cualquier persona que pertenezca a ella.

Paso 3

Decidir qué tipo de intervención y qué mecanismos se utilizarán para intervenir a la organización no es suficiente si no se involucra al monitoreo como parte de la mejora en este aspecto.

Este ejercicio de revisión es clave para ajustar los rangos utilizados para evaluar los factores y como ellos influyen en la decisión de intervención. Es decir, al entender la entidad como parte de un entorno en constante cambio nos enfrentamos a una realidad que obliga a intervenir permanentemente la operación y medir en diferentes momentos los factores objeto de esta investigación.

En este proceso cobra relevancia el papel de la alta dirección y el reconocimiento de la mejora y éxito sostenido de la organización como fuente para la toma de decisiones de la manera y oportunidad como se puede intervenir a la organización.

De otro lado, en el mediano plazo se sugiere que la entidad trabaje en un esquema más riguroso a partir de las lecciones aprendidas de la aplicación de los tres pasos descritos que permita responder a los cambios en el entorno y a la necesidad de su adaptación para tener un mejor servicio al cliente. (Australia. Government of Western Australia, 2013, pp. 6-10)

En el mismo sentido, es pertinente analizar e incorporar la gestión de las acciones transversales como parte del Direccionamiento estratégico con el fin de orientar el cambio organizacional en torno a ellas, construir capacidades relacionadas con el conocimiento y la innovación.

Lo anterior se complementa con la actualización e incorporación de las herramientas y técnicas de gestión del conocimiento e innovación que acompañados por indicadores de desempeño permitirán monitorear y ajustar cada una de las actividades realizadas permitiendo ampliar el mercado objetivo con una mejora del desempeño con una marcada orientación al cliente.

7.2.2.5.4 Eje Transversal: gestión cultura de calidad

Este eje es de intervención transversal en la entidad. Para ello, se debe efectuar capacitación y desarrollar actividades de intervención apoyadas por el equipo gestor de calidad en tres tipos de estrategias que posibiliten trabajar a sus integrantes con los empleados de cada proceso, con el fin de que los mejoramientos identificados sean efectivamente apropiados e incorporados en las actuaciones cotidianas de las labores institucionales y generen un cambio en la cultura organizacional de la entidad.

Para llevar a cabo esta labor se plantean las siguientes estrategias:

- Estrategias de intervención
- Estrategias de orden pedagógico
- Estrategias de carácter comunicativo

7.2.2.5.4.1 Estrategia de intervención

La cultura organizacional de las empresas tanto públicas como privadas, determina el éxito o fracaso de las iniciativas internas y/o externas. De igual manera, es importante reconocer que a través de ella se pueden promover iniciativas que impacten los resultados relacionados con la consecución de los objetivos propuestos en la organización.

En este punto resulta relevante examinar los resultados que arrojan la aplicación del instrumento de la presente investigación. Ellos dan cuenta (a través de las cifras y datos obtenidos) de la necesidad de trabajar en el tema de cultura a todo nivel debido a que en las diferentes categorías de análisis fue la Cultura el aspecto que obtuvo la menor calificación en la percepción analizada, los cuales son los siguientes:

- Consolidado Entidad: 64.8%
- Misional: 63.9%
- Estratégico: 66.4%
- Soporte: 65.1%
- Evaluación: 62.6%

De lo anterior, se puede observar que existen debilidades en este aspecto por lo que vale la pena que las organizaciones le apuesten a establecer un campamento base en su desarrollo, por medio de asegurar un clima para el cambio que por sí refleja y establece condiciones deseables para la ejecución de proyectos y actividades que aporten valor al negocio.

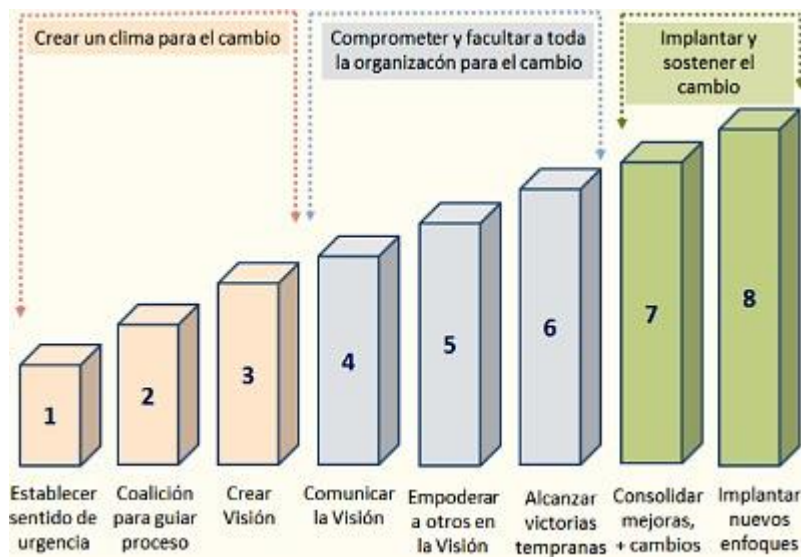
Un buen referente para crear este proceso rumbo a la cultura de cambio puede ser el propuesto por John Kotter, quien indica que existen 8 pasos establecidos en tres grandes bloques que todo proceso de cambio debería seguir.

Este modelo responde a lo planteado por uno de los más importantes autores en materia de gestión contemporánea y cuya aplicación no es exclusiva de un sector económico en particular y propende por la participación de todas las personas y el sentido de valor compartido como parte del Direccionamiento estratégico.

7.2.2.5.4.1.1 Modelo de gestión del cambio de Kotter

El modelo incluye tres grandes fases de cambio que incluyen ocho pasos para la transformación de las organizaciones hacia el logro del éxito. A continuación se especifica cada uno de ellos y la forma práctica de aplicación en la intervención de la cultura organizacional.

Ilustración 4. Modelo de gestión del cambio de Kotter



Fuente. Ballesta, Octavio. Gestión del Cambio en la Organización en Red.

7.2.2.5.4.1.1.1 Crear un clima para el cambio

7.2.2.5.4.1.1.1.1 Establecer un sentido de urgencia

Por medio de una argumentación sólida, se debe demostrar la necesidad de cambio y de esta forma involucrar en este empeño a los cargos influyentes de la organización.

Kotter sugiere, a partir de su experiencia real, que para tener éxito en el cambio, mínimo el 75% de los responsables de la organización (directivos, gerentes, etc.) deben aliarse con el cambio. En otras palabras, se debe trabajar duramente este primer paso e invertir mucho tiempo y energía en la construcción de una urgencia para generar las condiciones requeridas en el resto de pasos. En este orden de ideas, se proponen las siguientes técnicas para asegurar la correcta ejecución del paso.

Análisis DOFA: Permite identificar o sacar en limpio debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, en torno a la cultura organizacional, para de esta manera desarrollar escenarios que muestren lo que podría suceder en el futuro a corto mediano y largo plazo. En este esfuerzo es fundamental reusar los resultados obtenidos en la aplicación de las herramientas tanto de este trabajo como de otros enfocados en el tema.

Lluvia de ideas: Iniciar debates honestos y dar razones convincentes acerca de los resultados obtenidos del anterior análisis, para poner la cultura en el foco del debate y de esta manera llamar la atención de los aspectos fundamentales a tratar.

Como entregable se propone generar un documento formal (que haga parte de la memoria institucional) de urgencias o temas a trabajar, en donde se vea claramente la sustentación junto con la priorización de cada una de las mismas.

7.2.2.5.4.1.1.2 Formar una coalición

A través de la identificación de los líderes naturales y organizacionales, se debe vender el cambio al resto de la organización. El cambio no solo se diseña, se debe liderar y en este sentido es fundamental rodearse de la gente correcta en este empeño. Esfuerzos que carecen de una coalición guía suficientemente poderosa pueden avanzar en el camino del cambio, pero no tendrán la fuerza para romper las barreras que serán una constante en el camino. Por esta razón, se sugieren las siguientes actividades para alcanzar los objetivos del paso.

Identificar líderes: A través del apoyo del área encargada (talento humano, R.R H.H, contratación), identifique en el proceso o área de enfoque, que personas reúnen las características deseables en este sentido.

Conformar equipos de cambio: No solo una personas talentosas, se debe procurar generar la unidad de propósito que genere un equipo de alto rendimiento que inspire al resto de la organización, algo así como una Selección del cambio.

Identificar posibles debilidades y solucionarlas: El equipo debe estar bien conformado con mezcla de personas que se complementen a todos los niveles.

El resultado de este paso será una lista de personas que conforman “La Selección del cambio” organizacional para el proceso o área a intervenir.

7.2.2.5.4.1.1.1.3 Desarrollar una visión clara

En palabras de Kotter “El corazón del cambio está en las emociones. El flujo ver+sentir=cambio, es más poderoso que análisis+pensamiento=cambio”. Por esto dentro de este modelo es importante edificar una visión que exprese un sentir colectivo que motive y oriente el trabajo colectivo. La esencia de una visión corporativa es contar con una imagen seductora y atractiva del futuro, combinada con un comentario que establezca por qué este será tan bueno.

En la creación de la visión del proceso de cambio se debe tener en cuenta que esta debe ser:

- Imaginable y realista.
- Deseable desde el punto de vista del cliente, los empleados, los accionistas y proveedores.
- Posible.
- Clara como para guiar decisiones a corto plazo.
- Flexible como para permitir diferencias individuales y responder a las condiciones del mercado.
- Fácil de comunicar y explicar.

A partir de lo expresado por Kotter en su libro “Liderando el cambio”, desarrollar una buena visión siempre es difícil porque involucra tanto el corazón como la mente de los participantes. El proceso de crear una visión supone los siguientes pasos:

1. Se crea un primer borrador que debe ser distribuido.
2. El equipo guía toma dicho borrador y lo refina.
3. Se crea un segundo borrador que debe ser distribuido más ampliamente en la compañía. Todo el mundo es invitado a comentarlo y analizarlo.
4. Se entablan discusiones que enriquezcan la visión y que hagan surgir un sentimiento de pertenencia con ella por parte de todos los involucrados.
5. Una vez se han generado los aportes requeridos, se plasma la visión en una página.

El resultado de este paso es el texto formal de la visión del proceso de cambio, trabajado como un resultado de la conciencia colectiva de la organización.

Dependiendo del resultado obtenido, este puede impactar directamente la planeación estratégica de la organización creando la necesidad de realizar ajustes hacia el logro que se pretende.

7.2.2.5.4.1.1.2 Comprometer y facultar toda la organización para el cambio

7.2.2.5.4.1.1.2.1 Comunicar la visión

Para fidelizar a los participantes dentro de este proceso, es importante comunicar adecuadamente la visión desarrollada, y generar mecanismos para que esta sea el faro que guíe el esfuerzo de cambio. Para comunicar efectivamente la visión desarrollada, es preciso:

- Simplicidad: la visión debe ser expresada con simplicidad, sin jergas o términos técnicos.
- Usar buenas metáforas, alegorías o ejemplos: para crear imágenes con las que todos puedan relacionarse.
- Multi-formato: la visión debe estar presente en todo momento, por esta razón debe ser invitada de honor en las reuniones, memorandos, artículos, conversaciones, que circulan a través de los diferentes canales institucionales intranet, internet, periódicos internos/externos.
- Repetición: para evidenciar su importancia y significado.
- Ejemplo: si los gerentes y líderes no actúan en consonancia con la visión, nadie lo hará.
- Explicación de incongruencias: para evitar que socaven la credibilidad de la visión.
- Flexibilidad: la visión puede ser alterada de acuerdo a las exigencias del momento.

El entregable en este paso es la presencia de la visión en el ámbito institucional que supone el hecho de que el proceso de cambio a través de una visión clara, siempre está presente en la conciencia colectiva de la organización.

7.2.2.5.4.1.1.2.2 Eliminar obstáculos

Constantemente se debe indagar si hay personas o grupos que se resistan al cambio, así como si existen procesos o estructuras que están en el camino. Se debe poner en marcha la estructura para el cambio que se ha venido construyendo para eliminar las barreras que existan. La eliminación de los obstáculos puede potenciar el equipo en pro del avance en el cambio, por eso se propone el desarrollo de las siguientes actividades.

Entrenar a los agentes del cambio: la gente debe ser entrenada para actuar de la manera requerida en el proceso.

Establecer sistemas de recompensa: mire la estructura orgánica, puestos, y sistemas de recompensas para asegurarse de que están en consonancia con la visión. Reconozca y recompense a la gente que trabaja para el cambio.

Fortalecer la Selección del cambio: para darle oxígeno a este esfuerzo, es importante que se identifiquen y agreguen personas que sean líderes del cambio y cuyas funciones principales sean hacer el cambio.

Identificar y eliminar barreras: se deben adoptar medidas para eliminar las barreras humanas o no. Identifique a las personas que se resisten al cambio y ayúdeles a ver que lo necesitan. Todas las estructuras que han restringido la creatividad en el pasado deben ser eliminadas.

El resultado tangible de seguir este paso es la no interrupción y el fortalecimiento del proceso de cambio a pesar de las dificultades que se puedan presentar.

Así mismo, un entregable adicional será el contar con un esquema formal de recompensas que contribuya al cambio organizacional junto con un inventario de líderes de cambio que gestionen las iniciativas obtenidas.

7.2.2.5.4.1.1.2.3 Asegurar triunfos a corto plazo

Hay que empezar por realizar cambios que se concreten en corto plazo y que construyan esperanza y mayor energía para continuar. Esto significa “recoger los frutos maduros que estén cercanos” en el camino hacia el cambio.

Identificar conexiones con otras áreas y procesos: Esto con el fin de establecer posibles proveedores y clientes de nuestras actividades.

Buscar entregables que aporten valor real: A partir de las actividades desarrolladas en el proceso de cambio, identificar entregables que contribuyan a una mejor ejecución de actividades en otras áreas o procesos o a la organización en general.

Los entregables de este paso son las ganancias tempranas obtenidas por el proceso de cambio, otros procesos y por la organización en general, a partir de las actividades desarrolladas en el camino al cambio.

De igual manera, el triunfo puede complementarse con la idea de contar con la identificación y caracterización de proveedores y clientes junto con los entregables caracterizados para orientar los esfuerzos hacia la generación de valor para los clientes y partes interesadas.

7.2.2.5.4.1.1.3 Implantar y sostener el cambio

7.2.2.5.4.1.1.3.1 Construya sobre el cambio

La cultura de cambio real sucede muy profundamente en la genética empresarial, las victorias tempranas son sólo el comienzo de lo que se necesita hacer para lograr los cambios a largo plazo. Cada victoria proporciona una oportunidad para construir sobre lo que salió bien y determinar qué se puede mejorar. No perder de vista el objetivo máximo del proceso de cambio.

Para ello, los pasos son:

Establecer ciclo Planear, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA): Después de cada victoria se deben analizar las posibilidades u oportunidades de mejoramiento que se dieron en el proceso, para establecer la idea de mejora continua.

Retar el proceso: Fijarse más metas para aprovechar el impulso que ha logrado

Mantener sincronizada la maquinaria del cambio: Mantenga ideas frescas sumando más agentes y líderes del cambio.

El entregable del paso es un proceso de cambio robusto y retroalimentado, aprendiendo de su propio actuar y mejorando continuamente. Esto se complementa con la necesidad de plantear de manera explícita las metas que guían el proceso de cambio.

7.2.2.5.4.1.1.3.2 Ancle el cambio en la cultura de la empresa

Institucionalizar los nuevos comportamientos, actitudes y procesos de la compañía. El cambio va de la mano de un cambio cultural que ocurre sólo cuando la gente se abre a nuevos valores y modifica sus costumbres. Por esta razón se deben garantizar esfuerzos continuos para que el cambio se vea en todos los aspectos de su organización. Esto ayudará a darle un lugar sólido al cambio en la cultura de la organización (esto es fundamental en empresas estatales debido a la rotación periódica de la cúpula directiva que trae consigo rotación en el resto de niveles).

Los aspectos a considerar son:

No hacer los cambios culturales al principio, sino al final: de lo contrario, sólo lograremos cambios superficiales. Una transición exitosa altera las normas y los valores.

Entender la importancia de los resultados tangibles: cuando tenemos información que avala el éxito del nuevo enfoque, es factible que la cultura absorba los nuevos valores.

Estar preparado para profundizar en los diferentes asuntos: la cultura se enriquece con historias y anécdotas.

Anticipar que algunas personas nunca cambiarán: han hecho toda su carrera en los antiguos hábitos desechados.

Alinear el proceso de ascensos con la nueva cultura corporativa: ascender personas que no están comprometidas con la nueva cultura, puede condenar la compañía a volver a los viejos hábitos.

El entregable de este paso es una organización alineada con la cultura del cambio, pasa de ser un proyecto puntual de un área o proceso a una actividad permanente de búsqueda de la mejora continua a todos los niveles.

De lo anterior, el modelo de gestión de cambio se hace posible con el establecimiento de los pasos, las técnicas y los entregables concretos para cada uno de los temas planteados, así:

Cuadro 13. Resumen del Modelo de Gestión de Cambio Kotter

Tema	Paso	Técnica / mecanismo para la acción	Entregable
Clima para el cambio	1. Establecer un sentido de urgencia	Análisis DOFA	Documento formal de urgencias sustentadas y priorizadas
		Lluvia de ideas	
	2. Formar una coalición	Conformar equipos de cambio	Conformación de la "Selección del cambio"
		Identificar posibles debilidades y solucionarlas	
	3. Desarrollar una visión clara	Proceso de creación de visión	Texto formal de la visión del proceso de cambio
		Lineamientos para creación de visión	
Comprometer y facultar a la organización	4. Comunicar la visión	Lineamientos de comunicación efectiva	Proceso de posicionamiento de la visión en la organización a todos los niveles requeridos.
		Uso de medios, canales y mensajes desarrollados	
	5. Eliminar obstáculos	Entrenar a los agentes del cambio	No interrupción y el fortalecimiento del proceso de cambio
		Establecer sistemas de recompensa	
		Fortalecer la "selección del cambio"	
		Identificar y eliminar barreras	
	6. Asegurar triunfos a corto plazo	Identificar conexiones con otras áreas y procesos	Ganancias tempranas obtenidas por el proceso de cambio, otros procesos y por la organización en general
		Buscar entregables que aporten valor real	
Implantar y sostener el cambio	7. Construir sobre el cambio	Ciclo PHVA	Proceso de cambio robusto y retroalimentado
		Retar el proceso	
		Mantener sincronizada la maquinaria del cambio	

Tema	Paso	Técnica / mecanismo para la acción	Entregable
	8. Anclar el cambio en la cultura de la empresa	No hacer los cambios culturales al principio, sino al final	Organización alineada con la cultura del cambio
		Entender la importancia de los resultados tangibles	
		Estar preparado para profundizar en los diferentes asuntos	
		Anticipar que algunas personas nunca cambiarán	
		Alinear el proceso de ascensos con la nueva cultura corporativa	

Fuente. Creación del autor.

Es importante resaltar que el Modelo de gestión del cambio de Kotter, es aplicable a cualquier tema que requiera cultura de cambio. Para el caso particular de este trabajo, se ha enfocado en el tema de cultura, dados los resultados arrojados por las herramientas de diagnóstico utilizadas (como ya se ha mencionado anteriormente en este apartado).

7.2.2.5.5 Eje Transversal: gestión cultura de calidad

Este eje es de intervención transversal en la entidad y busca tener herramientas para manejar los cambios y fortalecer el nivel y percepción de cultura de calidad.

Para llevar a cabo esta labor se plantean las siguientes estrategias:

- Estrategias de intervención - Cultura organizacional
- Estrategias de orden pedagógico
- Estrategias de carácter comunicativo

7.2.2.5.5.1 Estrategia pedagógica

Estas estrategias incluyen las acciones de orden pedagógico dirigidas a los empleados de la entidad, las cuales buscan su afectación cognitiva y emocional a través de actividades de sensibilización, de reflexión, de comprensión y de apropiación de la visión sobre calidad y mejoramiento. Su objetivo es que las personas asuman la calidad dentro de sus actuaciones en el cumplimiento de sus funciones.

Los principales aspectos de la estrategia se describen a continuación.

7.2.2.5.5.1.1 Gestión emocional

La sensibilización de los sujetos en los procesos educativos no debe estar dirigida solamente al conocimiento y a la razón, sino también a la afectividad, al sentir. En este punto es importante reconocer al ser humano como ser racional, pero ante todo como seres con sentimientos.

Los temas a considerar son:

- Se considera para la cultura lo racional y lo conductual.
- Los proyectos educativos se planean y dirigen en enseñar a las personas cuáles son los comportamientos o las conductas deseables, aquellas que están en consonancia con los argumentos racionales que sustentan tales imágenes del deber ser.
- La gente recibe el mensaje de cómo debería actuar en el mundo para mantener relaciones más respetuosas, solidarias, y equitativas, pero siguen actuando igual.
- La educación va dirigido a la cabeza, pero no se ha acerca al corazón. La estrategia cognitiva argumental ha funcionado, pero las personas mantienen el mismo querer, pues les siguen haciendo lo que da sentido a sus vidas.

Así, entender y asumir que las personas operamos desde las emociones, conduce a aceptar que un cambio en la organización pasa necesariamente por el cambio emocional.

Un entregable para este punto sería la estrategia de intervención en Gestión emocional que puede ser liderada por el área de talento humano pero con la participación de todos los líderes de proceso de la organización.

7.2.2.5.5.1.2 Vivencia y reflexión, elementos para el cambio cultural

Para lograr nuevas disposiciones conductuales, es necesario afectar el sentir de las personas, lo cual es posible mediante dos elementos: la vivencia y la reflexión.

La vivencia permite poner a las personas en una determinada situación emocional que las lleva a sentir y generar empatías o rechazos hacia aquello que consideramos debería preservarse o modificarse, y por tanto posibilita una actitud proclive hacia los cursos de acción buscados.

De otro lado, la reflexión permite confrontar los argumentos propios y ajenos para darse cuenta, para entender y dar razón de lo que se quiere y de lo que no se

quiere. La reflexión conduce a revisar la coherencia de las actuaciones con los propósitos y postulados.

Es por ello que el campo de las pedagogías activas, se asienta en la búsqueda de la afectación emocional de los empleados participantes y de la incorporación al universo de sus conversaciones cotidianas del tema de la calidad en el ejercicio de las funciones.

Un entregable para este punto sería el acompañamiento de este proceso de un profesional en psicología con una bitácora de actuación-reacción para orientar la conducta hacia los objetivos de cambio.

7.2.2.5.5.1.3 Lúdica, juego y vivencia

La lúdica como variable para el desarrollo de la estrategia pedagógica pretende dar a entender que, desde ésta, se pueden crear dispositivos generadores de vivencias.

La lúdica se expresa en actividades tan diferentes como el baile, el paseo, la observación de un partido de fútbol o leer poesía; actividades que pueden clasificarse en ejercicios lúdicos que buscan distintas intensidades de emoción placentera.

Sí entendemos la lúdica como ha quedado definida y planteamos su básica intención como la búsqueda de emociones placenteras y construcción de actitud gozosa frente a la vida, se indica entonces que los dispositivos vivenciales a construir como parte de la estrategia pedagógica e inscritos en el denominado taller reflexivo, pueden pasar por tal finalidad y construirse con base en las siguientes características propias de la lúdica:

- Lo lúdico es voluntario y gratificante.
- La experiencia lúdica es controlada por el propio deseo emocional de la persona. Ella decide cómo, cuándo, dónde, con quién, con qué, etc. Si se trata de una experiencia lúdica colectiva priman el deseo, el acuerdo y la concertación directa.
- Lo lúdico posibilita la vivencia de una tensión agradable y exige una actitud de espontaneidad y disposición al imprevisto.
- Lo lúdico no opera con normatividad rigurosa, prima la flexibilidad de criterios.

A continuación se relacionan algunos de los entregables para desplegar lo expuesto en esta estrategia:

- Talleres reflexivos de sensibilización realizados a partir de vivencias, en donde se mencionen elementos y conceptos asociados a calidad.
- Juegos populares, hechos con herramientas computacionales donde se trabajen temas de conocimiento.

7.2.2.5.5.2 Estrategia comunicativa

La estrategia comunicativa incluye las acciones metódicas, concebidas e implementadas desde el enfoque de la comunicación organizacional, conducentes a construir significado y sentido compartido en torno a la visión de calidad de los empleados y a informar de manera amplia dentro de la misma entidad, acerca del avance del proceso de gestión de calidad y mejoramiento.

El conjunto de mensajes y de acciones comunicativas diseñadas mediante la aplicación de esta metodología, constituyen el cuerpo de la estrategia comunicativa para la gestión de calidad, cuyo diseño y ejecución deben realizarse a partir de los lineamientos conceptuales y orientaciones metodológicas que se presentan a continuación.

7.2.2.5.5.3 Lineamientos conceptuales para la estrategia comunicativa

Cuando se habla de crear condiciones, desde la comunicación, para la Gestión de calidad en las Entidades, es importante partir del principio según el cual, antes que pretender “condicionar” al empleado con la intención de manipular su conducta, lo que se busca es ofrecerle elementos para que construya un criterio sobre la calidad que le ayude a discernir, en la cotidianidad de sus actuaciones como empleado.

Esto supone una mirada que entienda la calidad como la disposición del empleado para actuar en todas las circunstancias del quehacer cotidiano de la entidad, a dirigir los recursos que se le han encomendado para propiciar el mejoramiento de las condiciones de vida de toda la población, a dar un trato amable y de servicio.

En este sentido, promover y consolidar la gestión de calidad en la cultura organizacional de las entidades desde instancias comunicacionales, supone que el equipo de gestión de mejoramiento trabaje en dos direcciones convergentes y complementarias:

- Acompañando y dotando de contenidos concernientes al ámbito de la gestión de calidad a los procesos comunicativos construidos desde el Plan estratégico de comunicación de la entidad,
- Implementando un plan de medios y de acciones comunicativas.

Para desarrollar un plan de acciones comunicativas que fortalezcan la Gestión de calidad en la Entidad se deben seguir cuatro pasos:

1. Formulación de objetivos específicos.
2. Diseño de acciones comunicativas.
3. Construcción de mensajes.
4. Determinación de recursos y elaboración de cronogramas.

Se espera en este punto contar con documentos controlados del sistema que faciliten la formulación y el despliegue de la estrategia.

7.2.3 Validar propuesta

Este resultado esperado se desarrolló con la revisión externa, lo cual permitió validar la propuesta y obtener la opinión de dos expertos. A continuación se detallan la opinión y evaluación de cada uno de ellos:

Experto 1

"Teniendo en cuenta el análisis técnico realizado a la propuesta se enumeran las siguientes conclusiones:

1. Claridad: la propuesta comunica de manera precisa los aspectos necesarios para la investigación y las ideas se alinean a lo largo del documento.
2. Pertinencia: el contenido metodológico es adecuado al planteamiento realizado y al desarrollo esbozado a lo largo del documento.
3. Suficiencia: los aspectos planteados en la propuesta cubren la expectativa investigativa y el alcance establecido, se atiende.
4. Otros: se incluyen aspectos de validez y confiabilidad que dan cuenta del rigor técnico necesario para que la propuesta este acorde con los objetivos y alcances propuestos en la investigación. Estos son, entre otros, las revisiones de doble instancia que se realizan al interior de la organización sujeto de estudio y el apoyo de expertos que garantizan que los instrumentos y los momentos metodológicos sean adecuados.

Por lo anteriormente descrito considero que la propuesta cumple desde el punto de vista técnico a lo necesario para soportar la investigación planteada por la estudiante".

Experto 2

"He revisado el documento y tiene consistencia en cuanto a los factores necesarios (claridad, completitud y practicidad). No obstante, he realizado algunos

comentarios que en mi opinión lo pueden fortalecer y de esta manera sentar bases adicionales pensando en la defensa y sustentación respectiva".

Al respecto, se realizaron los ajustes pertinentes y se remitió nuevamente al experto para realizar la revisión de la propuesta. A partir de ellos se obtuvo el aval respectivo.

7.3 RESULTADOS OBTENIDOS

A continuación en el siguiente Cuadro se relacionan los resultados obtenidos en la investigación.

Cuadro 14. Resultado obtenido

Resultado o producto esperado	Resultado obtenido
Diagnóstico de factores que inciden en la efectividad del mejoramiento del SGC en la entidad del Sector Público (caso de estudio).	Se plantearon factores y se valoraron mediante el análisis de datos históricos y de percepción de las personas.
Propuesta para fortalecer el SGC para Entidades del sector público.	Basados en la consulta de la teoría y análisis de experiencias semejantes, se consolidó la propuesta.
Validar propuesta.	Revisado y ajustada con expertos.

Fuente. Creación del autor.

7.4 IMPACTOS ESPERADOS

A continuación se detallan los impactos que se tenían programados al usar la propuesta para fortalecer el SGC en la entidad:

Cuadro 15. Descripción Impacto

Descripción del impacto	Plazo	Indicadores	Supuestos
Mejoramiento en la competitividad	Mediano	Índice de cumplimiento de los Planes de acción.	Se implementan las acciones planteadas en la investigación.
Reducción en los costos de operación	Mediano	Eficacia: % de planes de mejoramiento cumplidos en	Se reducen los recursos utilizados en la entrega de productos y servicios y se optimizan los

		tiempo. Efectividad: % de efectividad en los planes de mejoramiento.	resultados.
Satisfacción del cliente	Mediano	Grado de satisfacción del cliente.	Nivel de permanente satisfacción. madurez en la

Fuente. Creación del autor.

Para los indicadores propuestos se tiene contemplado el siguiente horizonte de tiempo:

- Indicadores de producto: el plazo para la recolección de la información fuente para el indicador son dos años a partir de la terminación del estudio. Esto debido a que es necesario contar con una línea base mínima de un año para su elaboración.
- Indicadores de impacto: se tiene previsto de dos a tres años previa aprobación de la entidad, teniendo en cuenta además la necesidad de evaluar estos aspectos con la adopción de las nuevas normas NTC-ISO 14001:2015 Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso y ISO/DIS 45001.2:2017 Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Requisitos con orientación para su uso.

7.5 IMPACTOS LOGRADOS

Los impactos logrados de esta propuesta se evidenciarán una vez se surta el proceso al interior de la Entidad.

8 CONCLUSIONES

A partir del desarrollo de los objetivos adelantados en la investigación, se puede concluir lo siguiente:

Del primer objetivo, se establece el estado actual del Sistema de Gestión de Calidad a partir de los factores que lo determinan, analizados desde repositorios de datos históricos y de la percepción de involucrados se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- Los factores establecidos para valorar el Sistema de Gestión de Calidad son adecuados.
- Los factores sirven para establecer el grado de madurez del SGC, orientando las acciones a trabajar.
- La cultura de calidad es un factor clave, es transversal a la entidad que exige un tratamiento adecuado para que el Sistema de Gestión de calidad aporte positivamente.
- Desde el punto de vista normativo (MECI, NTCGP 1000:2009), la mayoría de hallazgos están relacionados con debilidades en la aplicación de los controles, gestión de riesgos e incumplimiento a procedimientos. Esto, implica trabajar y reforzar los valores de sensibilización y compromiso al cumplimiento de las prácticas establecidas dentro del Sistema de Gestión de Calidad.

Del segundo objetivo, basados en la teoría y experiencias revisadas, se consolida una propuesta para fortalecer el sistema de gestión de calidad para la entidad de estudio, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- La propuesta para gestionar el Sistema de Gestión de Calidad, está dividida en partes que incluya diagnóstico a través de fuentes idóneas, conformación de equipo gestor de calidad, procedimientos y forma de realización las tareas, medición de madurez y planteamiento de acciones sobre elementos transversales (gestión del conocimiento, innovación, entre otros aspectos) y de una forma especial la afectación de la cultura de calidad de la entidad, a través de acciones conducentes tanto a la definición de enunciados explícitos acerca del deber ser, como a la puesta en práctica en el transcurrir cotidiano de los servidores públicos, de comportamientos y actitudes, que conviertan en realidad vivida las pautas de calidad en sus relaciones con los diferentes públicos con los que la organización interactúa.
- La implantación de la propuesta exige cumplimiento de factores como:
 - Liderazgo, compromiso de la alta dirección
 - Compromiso y participación de los empleados.

- Aprendizaje Organizacional.
- Conformación de un Equipo promotor de calidad y mejoramiento.
- Información y comunicación permanente.
- La propuesta manejó los mecanismos para que los factores que inciden en el desempeño de la calidad, presenten un comportamiento que reflejen una madurez más alta del SGC y por ende del desempeño de la entidad.
- Para el éxito de la propuesta, se enfatiza la actividad de trabajo con las personas para que asimilen, acepten y apliquen de la mejor manera las tareas tendientes a optimizar el desempeño de las acciones de mejoramiento dentro del sistema de gestión de calidad.

Del tercer objetivo, se realiza la validación de la propuesta, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- La propuesta ha sido validada y complementada con base a otros estudios semejantes realizados tanto a nivel nacional como internacional.
- La revisión de investigadores y expertos seleccionados por el Convenio USTA han enriquecido el trabajo adelantado.

En cuanto a las técnicas de validación de la propuesta, se obtuvo que:

En el Instrumento. Se garantizó la confiabilidad y validez del instrumento utilizado a través de una aplicación en dos instancias. La primera con la aplicación de un piloto de aplicación del instrumento y la segunda con la corroboración de los datos digitados que fueron objeto de consolidación. De igual forma, se aplicaron procesos de control de calidad en la preparación, aplicación, recolección y procesamiento de los datos.

En la homologación de los numerales GP1000 y MECI con los factores. Se constató la correlación de los numerales de la norma ISO y el MECI en la planeación, revisión histórica de datos y producto final. El resultado obtenido arrojó que efectivamente existe una complementariedad entre el Sistema de Gestión de la Calidad y El Sistema de Control Interno de la entidad. Esta situación fue comprobada con el análisis de los datos obtenidos en la aplicación del instrumento y la revisión histórica de hallazgos.

En la revisión externa (expertos). Para validar la propuesta se contó con la opinión de dos expertos y se ajustó de acuerdo a sus recomendaciones y comentarios.

9 RECOMENDACIONES

Los resultados obtenidos en la presente investigación dan cuenta de que los Sistema de Gestión de la Calidad como enfoque de mejoramiento son aplicables a cualquier tipo de organización.

Por ello, se recomienda a partir de las lecciones aprendidas y la prueba del instrumento utilizado, realizar las siguientes actividades:

- Aplicar in situ la propuesta en otras organizaciones del Sector Público y del Sector Privado.
- Identificar mejoras a partir de la aplicación de la propuesta que permitan establecer puntos clave de intervención.
- Depurar el instrumento utilizado como base de la propuesta definida en la investigación.
- Documentar y conservar un Banco de conocimientos de organizaciones y sus buenas prácticas relacionada con la mejora de los Sistemas de Gestión de la Calidad.

10 BIBLIOGRAFÍA

CAICEDO L, Sugey Luz; CALDAS G, Marisol. La importancia de la cultura organizacional en la implementación y mantenimiento de sistemas de gestión de calidad basados en la norma ISO 9000. *Innovar: Revista de ciencias administrativas y sociales*, 2002, pp. 135-148.

CARMONA-CALVO, Miguel Angel, et al. Sistemas de gestión de la calidad: un estudio en empresas del sur de España y norte de Marruecos. *European Research on Management and Business Economics*, 2016, vol. 22, no 1, p. 8-16.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 872 (30, diciembre, 2003). Por la cual se crea el sistema de gestión de la calidad en la Rama Ejecutiva del Poder Público y en otras entidades prestadoras de servicios. *Diario Oficial*. Bogotá, D.C., 2003. no. 45.418 pp. 1-5.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Decreto 4110 (13, diciembre, 2004). Por el cual se reglamenta la Ley 872 de 2003 y se adopta la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública. *Diario Oficial*. Bogotá, D.C., 2003. no. 45.761 pp. 1-2.

CHANG, Richard Y.; NIEDZWIECKI, Matthew E. Las herramientas para la mejora continua de la calidad: guía práctica para lograr resultados positivos. Ediciones Gránica SA, 1999.

DE IMPLEMENTACION, Modelo de gestión ética para entidades del Estado: fundamentos conceptuales y manual metodológico. Bogotá: USAID. 2006.

DEMING, Edward. Ciclo PHVA.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA. Norma técnica de calidad en la gestión pública. NTCGP1000.2009. Bogotá. 2009, p. 3.

EUROPEAN FOUNDATION FOR QUALITY MANAGEMENT. Modelo Europeo de Gerencia de la Calidad. Bruselas: EFQM, 2004.

FELIZZOLA JIMENEZ, Heriberto y LUNA AMAYA, Carmenza. Ingeniare. Revista chilena de ingeniería. En: Lean six sigma en pequeñas y medianas empresas. Abril 2014, vol. 22 no. 2 Arica, versión On-line ISSN 0718-3305.

FORBES ÁLVAREZ, R. Estructura de alto nivel de la ISO y su impacto en las normas del sistema de gestión. *Éxito Empresarial* (277), 2014.

GARCIA, Manuel; QUISPE, Carlos y RAÉZ, Luis. Mejora continua de la calidad en los procesos. En: Revista de investigación industrial data. Agosto, 2003, vol. 6 no.1, pp. 89-94.

GONZALEZ, Eugenia. "Popularidad internacional de la ISO 9001" {en línea}. {Abril 23 de 2015} disponible en: (<http://www.aden.org/revista/article/popularidad-internacional-de-la-iso-9001>).

GONZALEZ, Ignacio. Modelos de evaluación de la Calidad orientados a la mejora de las instituciones. En: Revista de Educación, enero, 2004, vol. 6. ISSN 2341-0744.

HERAS, Iñaki; MARIMON, Frederic; CASADESÚS, Martí. Impact of quality improvement tools on the performance of firms using different quality management systems. Innovar, 2011, vol. 21, no 42, p. 161-174.

HERNÁNDEZ, M. y GONZÁLEZ A. Modelo estratégico de mejora continua para la pequeña y mediana empresa mexicana. Industrial/Vol. XXVIII/No. 3/2007, pp. 30 – 34.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos y BAPTISTA LUCIO, Pilar. Metodología de la investigación. 6 ed. México D.F.: McGraw-Hill, 2014, p. 33.

IBEROAMERICANA, Fundación. Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad. {en línea}. disponible en: <http://www.fundibeq.com> [Accesado en octubre 2010], 2010.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistema de gestión de la calidad. Directrices para la mejora del desempeño Norma técnica colombiana. NTC-ISO 9004:2010. Bogotá D.C., el Instituto, 2011.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario. NTC-ISO 9000:2005. Bogotá D.C., el Instituto, 2006.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. The ISO Survey of Management System Standard Certifications 2016. {en línea}. disponible en: <https://www.iso.org> [Accesado en noviembre 2017], 2017.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. ISO/IEC Directives, Part 1 — Consolidated ISO Supplement — Procedures specific to ISO. ISO, 2014. Suiza.

ISHIKAWA, Kaoru. Herramientas claves para el mejoramiento continuo y la puesta en práctica de la Calidad Total. Control de la Calidad, 1960.

JURAN, Joseph. Los tres instrumentos que todo directivo debe establecer en función de la gerencia de la calidad: Planeación, control y mejora de la calidad. Trilogía de la calidad, 1986.

JURGUR, Daniel; TANCO, Martin; VILES, Elizabeth y MATEO, Ricardo. La participación de los trabajadores: clave para el éxito de los sistemas de mejora continua. En: Memoria Investigaciones en Ingeniería. Julio, 2015. No. 13, pp. 17-32.

KAIZEN. Concepto del cambio a mejor. Estrategia de mejora continua aplicada a todos los ámbitos de la organización, 1950.

LOBATO HERNÁNDEZ, Maricela y GONZALEZ, Aleida. Ingeniería Industrial. 2007, Vol. 28 Issue 3, pp. 5, 30-34.

MICHELENA, E. Mejoramiento continuo de la calidad. Material de la Maestría Calidad Total. C. Habana: ISPJAE, 2005.

OHNO, Taiichi. Eliminación de todas las tareas y actividades que no generan valor a la empresa. Método de dirección industrial japonés, 1970.

RODRÍGUEZ, Libardo. La estructura del poder público en Colombia. Editorial TEMIS Librería, 1983.

RODRÍGUEZ, María Constanza Cubillos; RODRÍGUEZ, Diego Rozo. El concepto de calidad: Historia, evolución e importancia para la competitividad. Revista Universidad de La Salle, 2009, no 48, p. 80-99.

RUBIO, Vicente Ortún. Gestión pública. Fundación BBV, 1993.

SÁNCHEZ, Juan Velasco. Gestión de la calidad: Mejora continua y sistemas de gestión. Teoría y práctica. 2005.

SERRANO GOMEZA, Lupita y ORTIZ PIMIENTO, Néstor Raúl. Una revisión de los modelos de mejoramiento de procesos con enfoque en el rediseño. En: Estudios gerenciales. Oct-Dic 2012, Vol. 28 No. 125, pp. 13-22.

TAGUCHI, Genichi. Métodos necesarios para el diseño y desarrollo de los procesos de industrialización con el máximo de eficiencia. Función de pérdida.

TORRES GARCÍA, Miriam, et al. Estado del arte de los sistemas de calidad y diseño de un plan de acción de calidad para los departamentos de almacenaje. 2014.

VALENCIA BONILLA, María Beatriz; ALBA CABAÑAS, Marisleidy; HERRERA LEMUS, Katy C. La gestión del conocimiento y su relación con la innovación y la mejora continua en modelos de gestión. *Cofin Habana*, 2016, vol. 10, no 1, p. 101-112.

VALLEJO, Lidia María Pérez; CORELLA, Carlos Manuel Vilariño; CAMPAÑA, Marisol Pérez. Desarrollo de las capacidades dinámicas para la implementación de cambios organizacionales. *Revista Ingeniería Industrial*, 2015, vol. 14, no 3.

VERDE, Azucena González; SUÁREZ, Alfredo Caridad Jiménez; ROLDÁN, Magaly Reyes. Procedimiento para el diagnóstico y mejora del clima organizacional. *Revista Ingeniería Industrial*, 2015, vol. 14, no 2.

VILTRES, Migdalia Margarita Cuesta; GODÍNEZ, Cira Lidia Isaac. Metodología para la mejora de los procesos del sistema de gestión de la calidad de la gerencia de proyectos de ETECSA. *Ingeniería Industrial*, 2008, vol. 29, no 3, p. 7.

WALTON, Mary. Como administrar bajo el método Deming. Editorial Norma, México-México, 1988.