

**DISEÑO DE UNA GUÍA METODOLÓGICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NTC ISO 9001:2008
PARA EL SECTOR DE LA RADIODIFUSIÓN**

CARMEN ELISA GARCÍA PARDO
Código 2138854

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICO-MECANICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA INTEGRAL DE LA CALIDAD
BUCARAMANGA**

2014

**DISEÑO DE UNA GUÍA METODOLÓGICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NTC ISO 9001:2008
PARA EL SECTOR DE LA RADIODIFUSIÓN**

CARMEN ELISA GARCÍA PARDO

Código 2138854

**Trabajo de grado para optar al título de especialista en
Gerencia Integral de la Calidad**

Director

IVAN DARIO AGUDELO SALDARRIAGA

Magister en Sistemas Integrados de Calidad, prevención y medio ambiente

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICO-MECANICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA INTEGRAL DE LA CALIDAD
BUCARAMANGA**

2014

DEDICATORIA

A todas las personas que se encuentren interesadas en implementar un Sistema de Gestión de Calidad en sus organizaciones, en especial en el sector de la radiodifusión.

AGRADECIMIENTOS

A mi director de monografía Iván Agudelo por su acompañamiento, orientación y dedicación con este proyecto.

A la Universidad Industrial de Santander por la formación brindada.

A mis padres por su apoyo incondicional en esta especialización.

A todos los que aportaron un granito de arena para culminar esta especialización.

Tabla de Contenido

	pág.
INTRODUCCIÓN	15
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
2. JUSTIFICACIÓN	18
3. OBJETIVOS	19
3.1. OBJETIVO GENERAL	19
3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	19
4. MARCO DE REFERENCIA.....	20
4.1. MARCO TEÓRICO	20
4.1.1. Evolución del concepto de calidad	20
4.1.2. Teoría general de sistemas:	24
4.1.3. Sistemas de Gestión:	26
4.1.4. Sistema de Gestión de Calidad	28
4.2. MARCO DE ANTECEDENTES	33
4.3. MARCO CONCEPTUAL	37
4.3.1. Acción correctiva	37
4.3.2. Acción preventiva	37
4.3.3. Alta dirección.....	37
4.3.4. Antena.....	37
4.3.5. Auditoría.....	37
4.3.6. Cadena radial.....	38
4.3.7. Cliente	38
4.3.8. Conclusiones de la auditoría	38
4.3.9. Conformidad.....	38
4.3.10. Control de la calidad	38
4.3.11. Criterios de auditoría.....	38

4.3.12.	Documento.....	38
4.3.13.	Eficacia	39
4.3.14.	Eficiencia.....	39
4.3.15.	Emisora.....	39
4.3.16.	Espectro electromagnético.....	39
4.3.17.	Evidencia de la auditoría.....	39
4.3.18.	Gestión.....	39
4.3.19.	Gestión de la calidad	40
4.3.20.	Hallazgos de la auditoría.....	40
4.3.21.	Locutor	40
4.3.22.	Manual de calidad.....	40
4.3.23.	Mejora continua	40
4.3.24.	Objetivo de calidad	40
4.3.25.	Operador.....	41
4.3.26.	Parte interesada.....	41
4.3.27.	Periodismo	41
4.3.28.	Plan de la calidad.....	41
4.3.29.	Planificación de la calidad.....	41
4.3.30.	Política de calidad.....	41
4.3.31.	Proceso.....	42
4.3.32.	Programa de la auditoría.....	42
4.3.33.	Proveedor	42
4.3.34.	Radio comercial	42
4.3.35.	Radiodifusión sonora	42
4.3.36.	Requisito	42
4.3.37.	Satisfacción del cliente.....	43
4.3.38.	Sistema de gestión	43
4.3.39.	Servicios de difusión	43
4.3.40.	Sistema de gestión de la calidad	43
4.3.41.	Transmisor.....	43

5. METODOLOGIA	44
5.1. ALCANCE	44
5.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN	44
5.3. FASES DE LA INVESTIGACIÓN.....	45
5.4. CRONOGRAMA DE TRABAJO.....	46
6. GUÍA METODOLÓGICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NTC ISO 9001:2008 PARA EL SECTOR DE LA RADIODIFUSIÓN	47
6.1. PLANIFIQUEMOS	47
6.1.1. Planificación Estratégica	47
6.1.2. Planificación operativa	50
6.2. EJECUTEMOS	52
6.2.1. Documentación	52
6.2.2. Talento humano	57
6.2.3. Infraestructura	59
6.2.4. Ambiente de trabajo	61
6.2.5. Compras.....	62
6.2.6. Control de los equipos de seguimiento y medición	63
6.3. VERIFIQUEMOS	65
6.3.1. Seguimiento y Medición	65
6.3.2. Revisión por la dirección	70
6.4. MEJOREMOS.....	71
6.4.1. Acciones correctivas, preventivas y de mejora.....	71
7. CONCLUSIONES.....	74
8. RECOMENDACIONES	75
BIBLIOGRAFÍA.....	77
ANEXOS.....	79

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Beneficios de un Sistema de Gestión de Calidad	31

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Relación objetivos y actividades	45
Cuadro 2. Cronograma de Trabajo	46
Cuadro 3. Elementos planificación estratégica	48
Cuadro 4. Elementos planificación operativa	50
Cuadro 5. Elementos de la documentación	54
Cuadro 6. Elementos de la mano de obra	58
Cuadro 7. Elementos de Infraestructura	60
Cuadro 8. Elemento del ambiente de trabajo.....	61
Cuadro 9. Elemento de compras	62
Cuadro 10. Elementos del control de equipos	64
Cuadro 11. Elementos de seguimiento y medición	66
Cuadro 12. Revisión por la dirección	70
Cuadro 13. Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora	72

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA	79
ANEXO B. PLANIFICACIÓN OPERTIVA	80
ANEXO C. DOCUMENTACIÓN.....	82
ANEXO D. TALENTO HUMANO	85
ANEXO E. INFRAESTRUCTURA.....	87
ANEXO F. CONTROLES	89
ANEXO G. COMPRAS	90
ANEXO H. CONTROL EQUIPOS	91
ANEXO I. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	92
ANEXO J. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	97
ANEXO K. ACCIONES PREVENTIVAS, CORRECTIVAS Y/O DE MEJORA	98

RESUMEN

TITULO: Diseño de una guía metodológica para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la NTC ISO 9001:2008 para el sector de la radiodifusión.*

AUTOR: Carmen Elisa García Pardo**

PALABRAS CLAVES: Radio, emisora, sistema, gestión, calidad y ciclo PHVA.

DESCRIPCIÓN:

La información plasmada en esta guía metodológica forma parte del esfuerzo de la estudiante del programa “Especialización en Gerencia Integral de la Calidad” del convenio entre la Universidad Industrial de Santander – UIS y el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC, quien se interesó en diseñar una guía metodológica para la implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la NTC ISO 9001:2008 para el sector de la radiodifusión.

El objetivo de este documento fue presentar una guía para el diseño de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la NTC ISO 9001:2008 de manera sencilla, práctica y ordenada, dirigido a las empresas del sector de la radiodifusión; quienes han sido de gran importancia dentro de la economía del país para comunicar y transmitir información, noticias y entretenimiento a todos los ciudadanos.

Con la elaboración de esta guía se pretende que los lectores, ya sean estudiantes, empresarios, gerentes, líderes y personas en general, se interesen en implementar un Sistema de Gestión de Calidad en el sector de la radiodifusión, evidenciando los beneficios que éste le genera a la organización. Esta guía metodológica se encuentra organizada en cuatro etapas; la etapa de planificación del SGC, instrumentos de ejecución del SGC, mecanismos de verificación del SGC y metodologías para la mejora continua del SGC.

* Monografía

* Facultad ingeniera físico-mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Especialización Gerencia Integral de Calidad. Director: Iván Darío Agudelo Saldarriaga

ABSTRACT

TITLE: Design of a methodological guide for implementing a Quality Management System based on the NTC ISO 9001: 2008 for the broadcasting sector *

AUTHOR: Carmen Elisa García Pardo**

KEYWORDS: Radio, station, system, management, quality and PDCA cycle.

DESCRIPCIÓN:

The information captured in this methodological guide is part of efforts by the student from the program " Specialization in Integrated Quality Management " of the agreement between the Universidad Industrial de Santander – UIS and the Colombian Institute of technical standards and certification – ICONTEC who became interested in design a methodological guide for implementing a quality management system based on the NTC ISO 9001: 2008 for the broadcasting sector.

The objective of this document was to present a guide to the design of a Quality Management System (QMS) based on ISO 9001 NTC: 2008 in a simple, practical and orderly manner, directed to companies in the broadcasting industry; who have been of great importance in the country's economy to communicate and transmit information, news and entertainment to all citizens.

With the development of this guide is intended that readers , whether students , entrepreneurs, managers , leaders and people in general are interested in implementing a Quality Management System in the broadcasting sector , highlighting the benefits it generates the organization . This methodological guide is organized into four stages; the planning stage of the QMS, QMS implementation tools, QMS verification mechanisms and methodologies for continuous improvement of the QMS.

* Monograph

* Faculty of mechanical engineering and physical. School of industrial and business studies. Specialization Integral Quality Management. Director: Iván Darío Agudelo Saldarriaga

INTRODUCCIÓN

Actualmente las organizaciones viven en un mundo competitivo donde buscan la forma de ser eficaces y eficientes en sus actividades y mejorar sus procesos, implementando sistemas de gestión que contribuyan a la organización y a la gestión incluyendo actividades de planeación, como el establecimiento de su política y objetivos de calidad. La ejecución de sus actividades mediante procesos que transforman entradas en salidas, verificando el grado de cumplimiento de objetivos y metas para tomar acciones que permitan eliminar las causas de los productos/servicios no conformes y de esta manera; mejorar.

La actividad económica en Colombia se encuentra dividida en diferentes sectores económicos como lo son: el sector primario o agropecuario, el sector secundario o industrial y el sector terciario o de servicios. Para este proyecto se optó por el sector de las telecomunicaciones, el cual se encuentra en el sector terciario y ha tenido una influencia decisiva en el desarrollo económico, social, político y cultural en el país.

Este trabajo detalla la situación actual del sector de radiodifusión en Colombia y propone pautas amigables para que las organizaciones de este sector puedan implementar un Sistema de Gestión de Calidad, ofreciendo un servicio óptimo y competitivo que contribuya a la satisfacción de los clientes.

Es por esta razón que el objetivo principal de este trabajo es el diseño de una guía metodológica de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la NTC ISO 9001:2008 para organizaciones del sector de la radiodifusión, enfocada en la mejora.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El sector de las telecomunicaciones ha tenido una influencia decisiva en el desarrollo económico, social, político y cultural del país. Los métodos de producción, las estrategias de mercadeo y toda clase de actividades económicas, han sido moldeadas por las tecnologías de información y comunicación.¹ En el panorama de las comunicaciones, el sector de la radiodifusión ha sido muy importante, pues en cerca de 75 años de operación se extendió a todo el territorio nacional y ayudo a crecer al país en cuanto a comunicación y desarrollo.

Hoy en día la radiodifusión se compone de emisoras comerciales, de interés público y comunitarias, las cuales cuentan con una licencia otorgada por el ministerio de comunicaciones para poder funcionar y deben cumplir los requisitos técnicos que éste exige como la modulación, potencia y frecuencia, así como el pago de derechos del espectro electromagnético, de concesión, entre otros.

Las emisoras comerciales, son aquellas cuya programación del servicio está destinada a la satisfacción de los hábitos y gustos del oyente y el servicio se presenta con ánimo de lucro, son de carácter privado, cumplen una función exclusivamente comercial, sus ingresos provienen fundamentalmente de la venta de pauta publicitaria, arrendamiento de espacios, entre otros. La mayoría de emisoras comerciales en el país, se han mantenido en el mercado realizando sus actividades como siempre lo han hecho; no se tiene establecido metodologías para la definición, ejecución, evaluación y mejora de sus procesos, lo cual dificulta la prestación del servicio. Éstas simplemente dedican sus esfuerzos a posicionar programas radiales en el mercado actual o aumentar su potencia para abarcar nuevos mercados y esto lo confrontan con el estudio continuo de audiencia radial

¹MINISTERIO DE COMUNICACIONES. Políticas para la radiodifusión en Colombia. Pag. 3 Bogotá, 2004.

ECAR la cual es la entidad encargada de medir las audiencias de las emisoras de las principales ciudades de Colombia y con éste se evidencia cuál emisora y programa es el más escuchado.²

Es importante resaltar que en Colombia son muy pocas las emisoras que han adoptado esta norma, motivo por el cual se evidencia que no poseen una estructura por procesos, no tienen una apropiada documentación de sus procesos, lo cual dificulta la prestación del servicio con el personal actual y nuevo debido a que no tienen establecidas sus funciones, generando poca productividad en cada una de las actividades realizadas. A su vez, las emisoras no realizan una evaluación sistemática de satisfacción del cliente, de sus servicios, no manejan herramientas de seguimiento y medición debido a que no cuentan con una plataforma estratégica que oriente el crecimiento de la organización.

La norma ISO 9001, es la norma de referencia por la que principalmente las organizaciones establecen, documentan e implantan sus Sistemas de Gestión de Calidad con el objetivo de demostrar su capacidad para proporcionar productos y/o servicios que cumplan con los requisitos de los clientes y orientarse hacia la satisfacción de los mismos. Asimismo, la adopción de los requisitos de esta norma les ha permitido y les permite en la actualidad la posibilidad de obtener un reconocimiento externo a través de entidades certificadoras acreditadas.

² GARCIA ARAGON, Sergio Eduardo. Experto en el sector radiodifusión. Bucaramanga: (Cuaderno de campo), 2014.

2. JUSTIFICACIÓN

Esta guía metodológica servirá para orientar al empresario del sector de la radiodifusión sobre la NTC ISO 9001:2008 y darle unas pautas amigables para implementar de una manera sencilla un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma mencionada.

Asimismo, en la actualidad no existen guías para implementar un Sistema de Gestión de Calidad basado en la NTC ISO 9001:2008 en este sector, lo cual si los empresarios llegaran a implementarlo traería una serie de beneficios para la emisora, como es la satisfacción del cliente, mejor prestación del servicio, posicionamiento de su marca, eficacia en los procesos y la proyección al futuro dado que las tecnologías de la radiodifusión han cambiado mundialmente, todo esto reflejado en sus estados financieros.

Este proyecto es de gran importancia para un especialista en Gerencia Integral de la Calidad, debido a que aprende a dar pautas, diseñar y proponer herramientas que le contribuyan a un empresario del sector de la radiodifusión sobre la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la NTC ISO 9001:2008, y de esta manera estructurar una unidad de negocio con proyección al futuro.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar una guía metodológica para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la NTC ISO 9001:2008 en el sector de la radiodifusión.

3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Plantear herramientas que permitan una apropiada **planificación** del Sistema de Gestión de Calidad basado en la NTC ISO 9001:2008 para el sector de la radiodifusión.

Proponer instrumentos que faciliten la **ejecución** del Sistema de Gestión de Calidad basado en la NTC ISO 9001:2008 en el sector de la radiodifusión, a partir de las herramientas definidas en la etapa de planificación.

Identificar mecanismos que contribuyan a una eficaz **verificación** del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la NTC ISO 9001:2008 para el sector de la radiodifusión.

Establecer metodologías que aseguren el proceso de **mejora continua** del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la NTC ISO 9001:2008 para el sector de la radiodifusión.

4. MARCO DE REFERENCIA

4.1. MARCO TEÓRICO

4.1.1. Evolución del concepto de calidad³

El término de Calidad es un concepto cambiante que ha ido evolucionando en el tiempo, por eso conviene hacer un breve repaso a la historia y conocer las distintas etapas por las que ha ido pasando, así como los distintos puntos de vista que dirigentes de empresas han ido asumiendo y toman como referencia para implantar un Sistema de Calidad.

Se puede hablar de seis etapas muy claras en la evolución del concepto:

- a. **Etapas Artesanal:** Donde la Calidad suponía hacer las cosas bien a cualquier costo. Los objetivos que perseguía el artesano eran su satisfacción personal y la satisfacción de su comprador, no importaba el tiempo que le llevara. Aún hoy en día podemos encontrar productos que son fabricados siguiendo esta premisa, sobre todo en el sector de la alimentación.

- b. **Etapas de la Industrialización:** Donde el concepto de Calidad fue sustituido por el de Producción, hacer muchas cosas y muy deprisa sin importar con qué calidad. El objetivo era satisfacer la demanda de bienes (generalmente escasos) y aumentar los beneficios. La cantidad y el tiempo son los conceptos importantes.

³ Evolución del concepto de calidad, J. Rico Menéndez. [En línea]. [Consultado 7 de agosto de 2014]. Disponible en internet:
<http://www.elmedicointeractivo.com/ap1/emiold/publicaciones/trasplantes3/169-175.pdf>

c. Etapa de Control Final: En esta etapa lo importante ya no era la cantidad de producto fabricado, sino que el cliente lo recibiera según sus especificaciones.

La producción había aumentado considerablemente con el establecimiento del trabajo en cadena, pero esto había producido un efecto secundario no deseado causado por el aburrimiento y la apatía de los trabajadores que originaba fallos en el producto y clientes descontentos.

El cliente ya no se conforma con cualquier cosa y empieza a exigir que el producto que recibe cumpla con lo que ha especificado, lo que origina el nacimiento del Control de Calidad entendido como Control Final. La Calidad se convierte en una especie de "servicio policial" cuya principal tarea es garantizar que el producto es óptimo y que cumple con los requisitos establecidos en el pedido. El % de producto defectuoso enviado al cliente dependía de lo fuerte que fuera la inspección final.

Calidad = Control de Calidad = Control Final

Los productos defectuosos detectados o se perdían o se introducían de nuevo en el proceso productivo para su recuperación. Ambos casos suponían un costo añadido al producto y el incumplimiento de los plazos de entrega.

Clientes descontentos = Empresas No Competitivas

d. Etapa de Control en Proceso: Los defectuosos que se encontraban durante la inspección final, no sólo se producían durante el proceso de fabricación, sino que también eran provocados por el mal estado o la No Conformidad de la Materia Prima utilizada. Esto llevo a establecer nuevos puntos de inspección, por un lado una inspección en la Materia Prima que

permitiera detectar cuanto antes el defecto y así evitar dar valor añadido a un producto defectuoso que era defectuoso desde el principio, y por otro, una inspección durante el proceso que permitiera detectar los defectuosos cuándo y dónde se producían.

Pero las inspecciones, a las que tanto tiempo dedicaban, en realidad no mejoraban nada. Para lo único que servían era para constatar el número de defectuosos que se fabricaban y para evitar que llegaran al cliente. Se identificaban los defectos y el lugar donde se producían, pero no evitaban que se produjeran. El producto seguía llevando un costo añadido causado por los defectos de fabricación, además del costo que suponía la propia inspección.

El cliente está descontento y ya no quiere que se le envíe sólo los productos buenos, lo que quiere es que todos los productos que se fabriquen sean buenos y que se le entreguen en el plazo pactado porque sabe, que en caso contrario, él estaría pagando los defectuosos.

Estaba claro que había que hacer algo, y lo lógico era invertir menos dinero en inspecciones y más dinero en la prevención de los defectos. De esta forma surge el Control en Proceso que permite tomar Acciones Preventivas. Ya no se trata sólo de identificar y rechazar o repasar los productos defectuosos antes de su salida al mercado o de su envío al cliente, se trata de efectuar un control en cada fase del proceso que permita identificar los fallos y tomar Acciones Correctoras que eviten la aparición de los defectuosos.

Calidad = Prevención = Ausencia de defectos

- e. **Etapa de Control en Diseño:** Se tenía controlado el proceso y se adoptaban acciones correctoras y preventivas, pero se seguían detectando problemas de calidad que aparecían durante la vida útil del producto y que

no eran imputables ni a la materia prima, ni a las máquinas, ni a la mano de obra, ni al proceso. El problema estaba en el propio diseño, se detectaban problemas surgidos del hecho de que la especificación era irrealizable con los medios disponibles. Esto hizo necesario abordar desde el principio la posibilidad de realizar un producto que se ajustara a los medios disponibles y que ofreciera garantía de "no fallo", no sólo en el proceso de fabricación sino incluso una vez en poder del cliente.

La calidad empieza a programarse desde el propio proyecto (en el diseño) para que el producto además de estar adaptado a un proceso productivo, tenga una vida útil garantizada (fiabilidad del producto), lo que además simplifica considerablemente las tareas de control.

Calidad = Fiabilidad

La calidad ya no se centra exclusivamente en el producto, empieza a formar parte de las personas. Todos los integrantes de la organización y/o empresa intervienen, directa o indirectamente, en cómo salga el producto final, por lo tanto, hay que organizarse, programarse, fijar objetivos y delimitar responsabilidades. Esta es la mejor forma para asegurar que el resultado de la actividad sea lo que se pretende y no una sorpresa.

Calidad = Gestión de Calidad

- f. **Mejora Continua:** En el mercado actual para ser competitivos, hay que dirigirse hacia la excelencia y eso sólo se consigue a través de la Mejora Continua de los productos y/o servicios. Hay que implantar un Sistema de Gestión que permita conseguir que lo que el cliente busca, lo que se programa y lo que se fabrica sea la misma cosa, hay que buscar la Calidad Total. Esta evolución del concepto de calidad hacia la "Excelencia o la

Calidad Total" ha sido posible gracias a las ideas de una serie de señores conocidos como los "Grandes Gurús de la Calidad" (Crosby, Stewart Isikawa, Taguchi, etc.) pero quizás, destacar entre ellos a Edward Deming y a Joseph Juran.

4.1.2. Teoría general de sistemas:

La teoría general de sistemas fue concebida por Ludwig von Bertalanffy en la década de 1940 con el fin de proporcionar un marco teórico y práctico a las ciencias naturales y sociales. La teoría de Bertalanffy supuso un salto de nivel lógico en el pensamiento y la forma de mirar la realidad que influyó en la psicología y en la construcción de la nueva teoría sobre la comunicación humana.⁴

La teoría general de sistemas a través del análisis de las totalidades y las interacciones internas de éstas y las externas con su medio, es, ya, una poderosa herramienta que permite la explicación de los fenómenos que suceden en la realidad y también hace posible la predicción de la conducta futura de esa realidad.⁵

Bertalanffy se basa en los siguientes puntos para llegar a la definición de sistema, interpretándolo como:

- "Un todo que funciona como un todo, en virtud de la interacción de sus partes; hablando más o menos un conjunto de relaciones" (Anatol Rapoport).
- Algo mayor que la suma de sus partes, ya que consta de estas partes además de la forma en que las partes se relacionan entre sí y, además, más las cualidades que emergen de estas relaciones.

⁴ Teoría general de sistemas de Ludwig von Bertalanffy [En línea]. [Consultado: 05 de agosto de 2014]. Disponible en internet: <http://psicologosenmadrid.eu/teoria-general-de-sistemas-de-von-bertalanffy/>

- Un conjunto de determinadas relaciones interactivas, que mantiene dinámicamente en funcionamiento un cierto conjunto.
- El resultado inevitable de intenciones organizadas.
- Un conjunto de elementos de pie en la interacción, en donde su integridad depende de las partes, y las partes dependen del conjunto donde uno y uno es igual a dos.
- Un complejo de componentes que se convierte en una entidad a través de la interacción mutua de sus partes, de átomo a cosmos.
- Un conjunto que funciona como un todo, en virtud de la interacción de sus partes.
- Una relación organizada de las partes de un todo.
- Una manifestación de una organización o un arreglo organizado.

Que:

- Pueden ser físicos, biológicos, psicológicos, sociológicos o simbólica
- Puede ser estática, mecánica, un dispositivo mecánico de regulación, o orgánicamente interactivo con el medio ambiente
- Se pueden organizar jerárquicamente según su nivel de complejidad organizada
- Puede ser una combinación categórica como el sistema hombre-máquina que compone una fábrica

Argumentando que un sistema sería un "conjunto de elementos que se colocan en la interacción" o "un conjunto de elementos que interactúan".

La clasificación se basa en su grado de interacción con otros sistemas, ésta depende del individuo que lo hace, del objetivo que se persigue y de las circunstancias particulares en las cuales se desarrolla. En este punto se dan lineamientos generales sobre las diferentes clases de sistemas y algunos

ejemplos que corresponden a su definición, pero puede haber debate sobre los mismos.

No hay sistema totalmente cerrado, ya que no sería sistema; tampoco existen sistemas totalmente abiertos

Bertalanffy es el padre de la termodinámica de los sistemas abiertos, como publicó esta idea en 1940. Los sistemas abiertos son mantenidos por "el flujo continuo de la materia". "Formas de vida no son en el ser, que se están produciendo, son la expresión de una corriente perpetua de la materia y energía que pasa a través del organismo y, al mismo tiempo que constituye". Modelo conceptual del Bertalanffy del organismo vivo como un sistema abierto ha tenido implicaciones revolucionarias para las ciencias sociales y del comportamiento.

El sistema abierto interactúa constantemente con el ambiente en forma dual, o sea, lo influencia y es influenciado. El sistema abierto puede crecer, cambiar, adaptarse al ambiente y hasta reproducirse bajo ciertas condiciones ambientales. Es propio del sistema abierto competir con otros sistemas.⁶

4.1.3. Sistemas de Gestión:

Un Sistema de Gestión es un conjunto de etapas unidas en un proceso continuo, que deja trabajar ordenadamente una idea hasta lograr mejoras y su continuidad, hace que las empresas funcionan como unidades completas con una visión compartida. Ello engloba la información compartida evaluaciones comparativas, trabajo en equipo y un funcionamiento acorde con los más rigurosos principios de calidad y del medioambiente.

⁶ Ramírez C., Luz Aranany (2002), Teoría de sistemas, Universidad Nacional de Colombia.
http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4060001/Material_extra/Teor%C3%ADa%20de%20Sistemas.pdf.

Generalmente en un sistema de gestión se establecen cuatro etapas en este proceso, que hacen de este sistema, un proceso circular virtuoso, pues en la medida que el ciclo se repita recurrente y recursivamente, se logrará en cada ciclo, obtener una mejora, respecto al anterior ciclo, lo que se denomina la *Mejora Continua* de un Sistema de Gestión.⁷

Las empresas que operan en el siglo XXI se enfrentan a muchos retos, significativos, entre ellos:

- Rentabilidad
- Competitividad
- Globalización
- Velocidad de los cambios
- Capacidad de adaptación
- Crecimiento
- Tecnología

Equilibrar estos y otros requisitos empresariales puede constituir un proceso difícil y desalentador. Es aquí donde entran en juego los sistemas de gestión, al permitir aprovechar y desarrollar el potencial existente en la organización.

La implementación de un sistema de gestión eficaz puede ayudar a:

- Gestionar los riesgos sociales, medioambientales y financieros
- Mejorar la efectividad operativa
- Reducir costos
- Aumentar la satisfacción de clientes y partes interesadas
- Proteger la marca y la reputación

⁷ ¿Qué es un Sistema de Gestión? [En Línea]. [Consultado 5 de agosto de 2014]. Disponible en Internet: <http://www.implementacionsig.com/index.php/28-que-es-un-sistema-de-gestion>.

- Lograr mejoras continuas
- Potenciar la innovación
- Eliminar las barreras al comercio
- Aportar claridad al mercado.⁸

4.1.4. Sistema de Gestión de Calidad

Son un conjunto de normas y estándares internacionales que se interrelacionan entre sí para hacer cumplir los requisitos de calidad que una empresa requiere para satisfacer los requerimientos acordados con sus clientes a través de una mejora continua, de una manera ordenada y sistemática.

Los estándares internacionales contribuyen a hacer más simple la vida y a incrementar la efectividad de los productos y servicios que usamos diariamente. Nos ayudan a asegurar que dichos materiales, productos, procesos y servicios son los adecuados para sus propósitos.

Existen varios Sistemas de Gestión de la Calidad, que dependiendo del giro de la organización, es el que se va a emplear. Todos los sistemas se encuentran normados bajo un organismo internacional no gubernamental llamado ISO, International Organization for Standardization (Organización Internacional para la Estandarización).

Esta organización comenzó en 1926 como la organización ISA, International Federation of the National Standardizing Associations (ISA). Se enfocó principalmente a la ingeniería mecánica y posteriormente, en 1947, fue reorganizada bajo el nombre de ISO ampliando su aplicación a otros sectores empresariales.

⁸ ¿Qué son los sistemas de gestión? [En línea]. [Consultado 7 de agosto de 2014]. Disponible en internet: <http://www.bsigroup.com.mx/es-mx/Auditoria-y-Certificacion/Sistemas-de-Gestion/De-un-vistazo/Que-son-los-sistemas-de-gestion/>

ISO se encuentra integrada por representantes de organismos de estándares internacionales de más de 160 países, teniendo como misión:

- Promover el desarrollo de la estandarización.
- Facilitar el intercambio internacional de productos y servicios.
- Desarrollo de la cooperación en las actividades intelectuales, científicas, tecnológicas y económicas a través de la estandarización.

La familia de normas ISO 9000 citadas a continuación se han elaborado para asistir a las organizaciones, de todo tipo y tamaño, en la implementación y la operación de Sistemas de Gestión de la Calidad eficaces.⁹

- **ISO 9000: 2005:** Describe los términos fundamentales y las definiciones utilizadas en las normas.
- **ISO 9001: 2008:** Valora la capacidad de cumplir con los requisitos del cliente.
- **ISO 9004: 2009:** Considera la eficacia y la eficiencia de un Sistema de Gestión de la Calidad y por lo tanto el potencial de mejora del desempeño de la organización. (Mejora Continua).
- **ISO 19011: 2011:** Proporciona una metodología para realizar auditorías tanto a Sistemas de Gestión de la Calidad como a Sistemas de Gestión Ambiental.

Todas estas normas juntas forman un conjunto coherente de normas de Sistemas de Gestión de la Calidad que facilitan la mutua comprensión en el comercio nacional e internacional.

⁹ Sistema de gestión de calidad – Fundamentos Vocabulario [En línea]. [Consultado 10 de agosto de 2014]. Disponible en internet:<http://www.tuveras.com/calidad/normalizacion/vocabulario.htm>

En la ISO 9000:2005 se identificaron ocho principios de gestión de la calidad que pueden ser utilizados por la alta dirección con el fin de conducir a la organización hacia una mejora en el desempeño. Estos son:

Enfoque al cliente: Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes.

Liderazgo: Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.

Participación del personal: el personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.

Enfoque basado en procesos: un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.

Enfoque del sistema para la gestión: identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.

Mejora continua: la mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de esta.

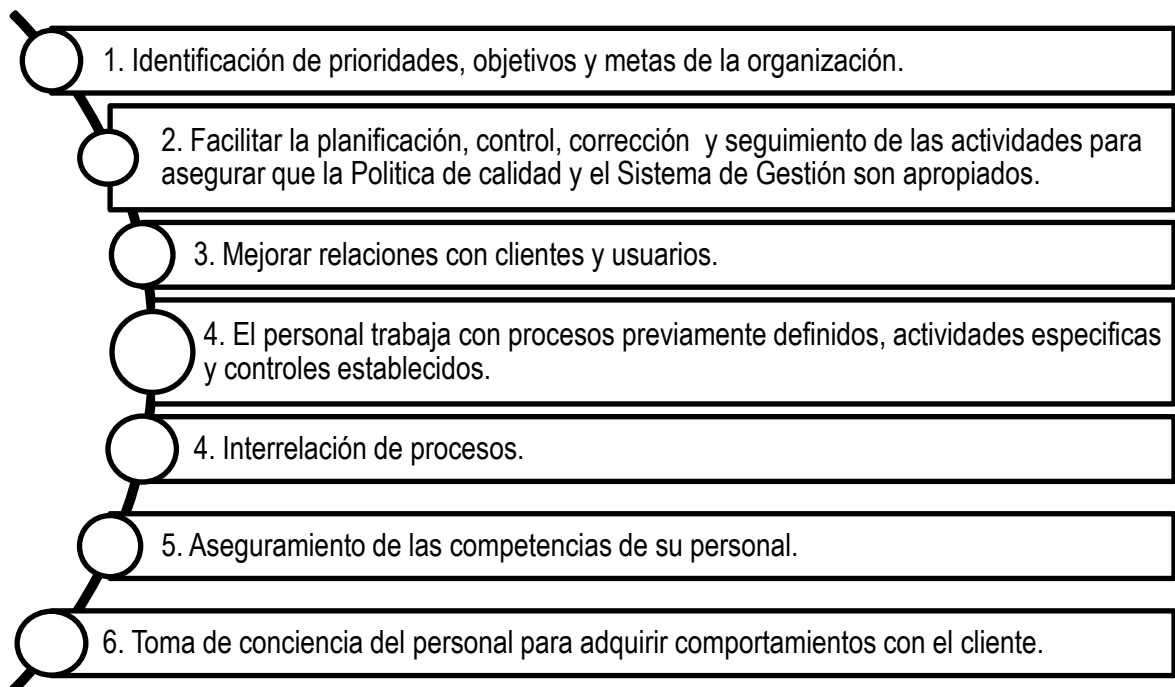
Enfoque basado en hechos para la toma de decisión: las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.

Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor: una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.¹⁰

4.1.4.1. Beneficios de la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad

Con la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad, las organizaciones se benefician debido a que se organizan todas las actividades que se realizan. A continuación se exponen algunos beneficios:

Figura 1. Beneficios de un Sistema de Gestión de Calidad



Fuente: Autora Monografía

¹⁰ Norma Técnica Colombiana, NTC ISO 9000, 2005. Op. Cit., p ii

4.1.4.2. Ciclo PHVA

La metodología para la implementación del Sistema de Gestión de Calidad, se apoyará en el ciclo PHVA -Planear, Hacer, Verificar y Actuar.

- a) Planificar: Aquí se planificará la gestión de calidad, definiendo la política de calidad, para definir y cumplir los objetivos de calidad.
- b) Hacer: Realizar las actividades dentro de los procesos establecidos, enfocándose a satisfacer las necesidades de los clientes y cumplir los requisitos, asignando responsabilidades, funciones, teniendo los registros y documentación necesaria.
- c) Verificar: Verificar los resultados de acuerdo a lo planificado, estableciendo controles pertinentes para los procesos, la medición y el seguimiento al cumplimiento de los objetivos.
- d) Actuar: Mejorar el desempeño de la operación, por medio de acciones correctivas, preventivas o de mejora.

4.2. MARCO DE ANTECEDENTES

Buena parte de la historia del país en el siglo XX se hizo a través de la radio. Desde su aparición en 1929, durante el gobierno de Miguel Abadía Méndez, primero con la emisora pública HJN, antecesora de la Radiodifusora Nacional de Colombia, y luego con la emisora HKD, posteriormente denominada la Voz de Barranquilla, la radio marcó la delantera a los cambios económicos y sociales que se habrían de registrar a partir de década de los 30.

En aquel entonces, la radio disputaba tímidamente un lugar al lado de la prensa, con las dificultades propias del invento recién llegado para dar a conocer sus ventajas. No obstante, en pocos años, lo que parecía un medio apenas experimental, gracias a su inmediatez y oportunidad, adquirió fuerza con la transmisión de noticias, espectáculos, radionovelas, encuentros deportivos y programas de humor. La radio se convirtió rápido en un medio masivo por los altos índices de analfabetismo, a diferencia de la prensa que era un medio de élites. Por esta época, 1933, también se inicia la radio educativa o universitaria con la creación de la emisora de la Universidad de Antioquia.¹¹

En 1936, mediante la ley 198, el gobierno adquirió el control de las telecomunicaciones. El espectro radioeléctrico recibió titularidad pública y el uso fue regulado por el Estado mediante el otorgamiento de licencias de operación. Un desarrollo importante se registró en esta época con la creación de nuevas emisoras, muchas de las cuales se registraron en la conciencia colectiva del país con nombres que perduran hasta nuestros días: La Voz de la Víctor, La Voz de Bogotá, Radio Bucaramanga, La Voz del Valle, Radio Continental, Emisora Nueva Granada, Radio Pacífico, Ecos del Combeima, Radio Santa Fe, Radio Manizales,

¹¹ MINISTERIO DE COMUNICACIONES. Políticas para la radiodifusión en Colombia. Págs. 6-8 Bogotá, 2004.

Radio Cartagena, Emisoras Fuentes, Emisora Philco, la Voz de Pereira y La Voz de Antioquia.

El dinamismo de estas primeras empresas y la buena aceptación del público llevaron a un perfeccionamiento del medio desde el punto de vista administrativo y técnico. El comercio y la industria vieron las grandes oportunidades para la difusión de sus productos y mejoraron la rentabilidad de sus negocios por la ampliación de sus mercados. Así surgieron las primeras empresas radiales y nuevas ocupaciones alrededor del medio: productores, locutores, grabadores, libretistas, reporteros y personal creativo para los mensajes publicitarios.

A mediados del siglo XX se produce un avance significativo en el desarrollo del medio radial, con la constitución de las primeras cadenas radiales Caracol, RCN y Todelar que consolidan el carácter comercial de esta actividad. La radio pública también se afirma con la Radiodifusora Nacional que proyecta la visión educativa y cultural del Estado alrededor de este medio. Surgen las primeras emisoras a cargo de universidades y aparece Radio Sutatenza, como un modelo especial de comunicación para el desarrollo. La emisora HJCK el mundo en Bogotá, también aparece en esa época con una definida vocación cultural. Las décadas siguientes ayudan a consolidar el desarrollo empresarial de la radio, la estructuración de sus cadenas comerciales y la innovación tecnológica.

En 1991, con la expedición de la nueva Constitución, Colombia fortalece el derecho a la información y expresión, establece la libertad para fundar medios y señala que no habrá censura. En este nuevo contexto jurídico, la radiodifusión, así como todos los medios, se integra a la estructura democrática del país porque trasciende su carácter instrumental y ubica el papel de la libre comunicación de las ideas como fundamento del sistema político.

Gracias a estos avances, en la segunda mitad de la década de los 90 se produce un nuevo desarrollo en la evolución del sistema radial con el surgimiento de la radio de interés público y la radio comunitaria. Aunque ya había un desarrollo importante de la radio a cargo del Estado, una demanda creciente de medios de comunicación por parte de entidades públicas configuró esta nueva tendencia en la historia radial. Lo mismo ocurrió con la radio comunitaria que dio respuesta a las necesidades de comunicación de las organizaciones sociales en el nivel local.¹²

En el año 2008 RCN Radio se certificó en la NTC ISO 9001:2000, para lo cual se consolidó como la única empresa radial certificada en el país en las actividades de producción, programación y difusión de contenidos y actividades promocionales, mercadeo y venta de espacios publicitarios.

En el año 2013 y hasta la fecha “RCN Radio se convirtió en la primera cadena radial en Colombia en recibir la Certificación Integral de Gestión otorgada por Icontec Internacional. Este certificado, que renueva el Sistema de Gestión de Calidad, incluye dos más: el de La Seguridad y Salud en el Trabajo, y Gestión Ambiental.

El presidente de la compañía, Fernando Molina Soto, destacó la importancia de esta certificación y lo que significa para la empresa.

“Es el reconocimiento de un gran trabajo en equipo, partiendo desde la Junta Directiva en cabeza del doctor Carlos Ardila Lule y demás miembros de todo el Comité Ejecutivo de nuestra empresa, y de todos los funcionarios en todas las áreas que han hecho un trabajo muy importante para implementar una cultura de calidad en nuestra empresa, para establecer un sistema tanto en el manejo

¹² Ibíd.

ambiental en la organización y la seguridad en salud en todos nuestros trabajadores”, dijo el doctor Molina.

Entretanto, Agustín Ramírez, Gerente Nacional de Gestión Humana de RCN Radio dijo que *“el resultado de este proyecto, que empezó hace muchos años, se ve reflejado cuando nos entregan la certificación a un sistema integrado de gestión, bajo el liderazgo de nuestro presidente, el doctor Fernando Molina”.*

Finalmente, Leonardo Fuquen, Director Comercial de Icontec Internacional, señaló que el camino que viene de aquí en adelante para la empresa es que esta certificación tenga un valor importante, por la manera en cómo va a cambiar culturalmente la organización; una responsabilidad que quedará a cargo de los empleados de la empresa.”¹³

¹³ RCN Radio recibe la Certificación de Sistema Integrado de Gestión de Icontec Internacional. [En línea]. 2013. [Consultado: agosto 07 de 2014]. Disponible en internet: <http://www.lafm.com.co/noticias/rcn-radio-primera-cadena-149185#ixzz3AJWbsRbJ>

4.3. MARCO CONCEPTUAL

4.3.1. Acción correctiva

“Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable”¹⁴

4.3.2. Acción preventiva

“Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente no deseable”¹⁵

4.3.3. Alta dirección

“Persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel de una organización”¹⁶

4.3.4. Antena

“Dispositivo que sirve para transmitir y recibir ondas de radio. Convierte la onda guiada por la línea de transmisión (el cable o guía de onda) en ondas electromagnéticas que se pueden transmitir por el espacio libre.”¹⁷

4.3.5. Auditoría

“Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría”¹⁸

¹⁴ *Ibíd.*

¹⁵ *Ibíd.*, p 17

¹⁶ *Ibíd.*

¹⁷ ANTENAS [En línea]. [Consultado 15 de Agosto de 2014]. Disponible en internet: <http://www.monografias.com/trabajos6/ante/ante.shtml#ixzz3EWqaoOdn>

¹⁸ *Ibíd.*, p 20

4.3.6. Cadena radial

“Se entiende por cadena radial la organización constituida por estaciones de radiodifusión sonora, con el fin de efectuar transmisiones enlazadas en forma periódica para la difusión de programas.”¹⁹

4.3.7. Cliente

“Organización o persona que recibe un producto”²⁰

4.3.8. Conclusiones de la auditoría

“Resultado de una auditoria que proporciona el equipo auditor tras considerar los objetivos de la auditoria y todos los hallazgos de la auditoria”²¹

4.3.9. Conformidad

“Cumplimiento de un requisito”²²

4.3.10. Control de la calidad

“Parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad”²³

4.3.11. Criterios de auditoría

“Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos”²⁴

4.3.12. Documento

“Información y su medio de soporte”²⁵

¹⁹ Ibíd.

²⁰ Ibíd.

²¹ Ibíd.

²² Ibíd., p 16

²³ Ibíd., p 12

²⁴ Ibíd.

²⁵ Ibíd., p 18

4.3.13. Eficacia

“Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados”²⁶

4.3.14. Eficiencia

“Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados”²⁷

4.3.15. Emisora

“Conjunto de aparatos e instalaciones que permiten enviar a distancia música, palabras e imágenes mediante ondas hertzianas”²⁸

4.3.16. Espectro electromagnético

“Es el conjunto de longitudes de onda de todas las radiaciones electromagnéticas”²⁹

4.3.17. Evidencia de la auditoría

“Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables”³⁰

4.3.18. Gestión

“Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización”³¹

²⁶ Ibíd.

²⁷ Ibíd.

²⁸ Emisora. [En línea]. [Consultado: 07 de agosto de 2014]. Disponible en internet: <http://es.thefreedictionary.com/emisora>

²⁹ Espectro Electromagnético. [En línea]. [Consultado: 07 de agosto de 2014]. Disponible en internet: <http://ec.europa.eu/health/opinions/es/lamparas-bajo-consumo/glosario/def/espectro-electromagnetico.htm>

³⁰ Ibíd.

³¹ Ibíd.

4.3.19. Gestión de la calidad

“Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad”³²

4.3.20. Hallazgos de la auditoria

“Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoria, recopilada frente a los criterios de auditoria”³³

4.3.21. Locutor

“Un locutor es el individuo que se dedica a presentar noticias o música en los programas de radio y televisión”³⁴

4.3.22. Manual de calidad

“Documento que especifica el sistema de gestión de la calidad de una organización”³⁵

4.3.23. Mejora continua

“Actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos”³⁶

4.3.24. Objetivo de calidad

“Algo ambicionado, o pretendido, relacionado con la calidad”³⁷

³² Ibíd.

³³ Ibíd.

³⁴ ¿Qué es un locutor?. [En línea]. [Consultado: 07 de agosto de 2014]. Disponible en internet: <http://www.gabolocutor.com/tips.htm>

³⁵ Ibíd.

³⁶ Ibíd.

³⁷ Ibíd.

4.3.25. Operador

“Es una persona natural o jurídica, pública o privada, que es responsable de la gestión de un servicio de telecomunicaciones en virtud de autorización o concesión, o por ministerio de la ley.”³⁸

4.3.26. Parte interesada

“Persona o grupo que tenga un interés en el desempeño o éxito de una organización”³⁹

4.3.27. Periodismo

“Es el oficio que tiene como fin la búsqueda exhaustiva y la producción de noticias que informen a la sociedad sobre su contexto inmediato”⁴⁰

4.3.28. Plan de la calidad

“Documento que especifica qué procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quién debe aplicarlos y cuándo deben aplicarse a un proyecto, producto, proceso, o contrato específico”⁴¹

4.3.29. Planificación de la calidad

“Parte de la gestión de la calidad enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplir los objetivos de calidad”⁴²

4.3.30. Política de calidad

“Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección”⁴³

³⁸ Ibíd.

³⁹ Ibíd.

⁴⁰ ¿Qué es el periodismo? [En línea]. [Consultado: 07 de agosto de 2014]. Disponible en internet: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/periodismo/periodismo.htm>

⁴¹ Ibíd., p 19

⁴² Ibíd.

4.3.31. Proceso

"Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados"⁴⁴

4.3.32. Programa de la auditoría

"Conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico"⁴⁵

4.3.33. Proveedor

"Organización o persona que proporciona un producto"⁴⁶

4.3.34. Radio comercial

"Es una estación de radio que es de propiedad de una entidad comercial, con fines de lucro"⁴⁷

4.3.35. Radiodifusión sonora

"Es un servicio público de telecomunicaciones, a cargo y bajo la titularidad del Estado, orientado a satisfacer necesidades de telecomunicaciones de los habitantes del territorio nacional y cuyas emisiones se destinan a ser recibidas por el público en general."⁴⁸

4.3.36. Requisito

"Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria"⁴⁹

⁴³ Ibíd.

⁴⁴ Norma Técnica Colombiana, NTC ISO 9000, 2005. Op. Cit., p 9

⁴⁵ Ibíd., p 21

⁴⁶ Ibíd.

⁴⁷ ¿Cuál es la definición de la radio comercial? [En línea]. [Consultado: 07 de agosto de 2014]. Disponible en internet: http://music.artikelhaus.com/article_123.htm

⁴⁸ Ibíd.

⁴⁹ Ibíd.

4.3.37. Satisfacción del cliente

“Percepción del cliente sobre el grado en que han cumplido sus requisitos”⁵⁰

4.3.38. Sistema de gestión

“Sistema para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos”⁵¹

4.3.39. Servicios de difusión

“Son aquellos en los que la comunicación se realiza en un solo sentido a varios puntos de recepción en forma simultánea. Forman parte de éstos, entre otros, las radiodifusiones sonora y de televisión.”⁵²

4.3.40. Sistema de gestión de la calidad

“Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad”⁵³

4.3.41. Transmisor

“Dispositivo electrónico que, mediante una antena, irradia ondas electromagnéticas que contienen (o pueden contener) información, como ocurre en el caso de las señales de radio, televisión, telefonía móvil o cualquier otro tipo de radiocomunicación.”⁵⁴

⁵⁰ Ibíd., p 10

⁵¹ Ibíd.

⁵² MINISTERIO DE COMUNICACIONES. Políticas para la radiodifusión en Colombia. Pág. 26 Bogotá, 2004.

⁵³ Ibíd., p 11

⁵⁴ TRANSMISOR [En línea]. [Consultado 15 de Agosto de 2014]. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Radiotransmisor>

5. METODOLOGIA

5.1. ALCANCE

Este proyecto iniciará con la identificación de herramientas que permitan una apropiada planificación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la NTC ISO 9001:2008 en el sector de la radiodifusión y finalizará con el establecimiento de metodologías prácticas y amigables que permitan la mejora continua del sistema gestión mencionado.

Al finalizar este proyecto se generará una cartilla didáctica que a manera de guía metodológica ayudará a un empresario del sector de la radiodifusión a implementar un Sistema de Gestión de Calidad basado en la NTC ISO 9001:2008. Esta cartilla especificará cada una de las herramientas en las etapas de Gestión (Planear-Hacer-Verificar-Actuar) promovidas por la norma mencionada.

5.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación será de tipo **descriptiva** debido a que es “el tipo de investigación concluyente que tiene como objetivo principal la descripción de algo, generalmente, las características o funciones del problema en cuestión”

Para esta investigación se obtendrá información del sector de la radiodifusión, la cual se analizará para identificar los factores que hacen parte de la calidad de estas organizaciones.

5.3. FASES DE LA INVESTIGACIÓN

Cuadro 1. Relación objetivos y actividades

OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES QUE ASEGURARAN EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS
Plantear herramientas que permitan una apropiada planificación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la NTC ISO 9001:2008 para el sector de la radiodifusión.	<p>Definir el alcance y exclusiones del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la NTC ISO 9001:2008.</p> <p>Planificación estratégica de la calidad.</p> <p>Planificación operativa de la calidad.</p>
Proponer instrumentos que faciliten la ejecución del Sistema de Gestión de Calidad basado en la NTC ISO 9001:2008 en el sector de la radiodifusión, a partir de las herramientas definidas en la etapa de planificación.	<p>Establecer la documentación de cada uno de los procesos.</p> <p>Definición de los controles para los procesos.</p>
Identificar mecanismos que contribuyan a una eficaz verificación del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la NTC ISO 9001:2008 para el sector de la radiodifusión.	Definición de herramientas para el seguimiento y medición de la satisfacción del cliente, procesos, servicios, auditoría interna y revisión por la alta dirección.
Establecer metodologías que aseguren el proceso de mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la NTC ISO 9001:2008 para el sector de la radiodifusión.	Establecer acciones correctivas, preventivas y de mejora.

5.4. CRONOGRAMA DE TRABAJO

Cuadro 2. Cronograma de Trabajo

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA (MESES)								
			ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE			
Diseño de una guía metodológica para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la NTC ISO 9001/2008 para el sector de la radiodifusión.	Presentación propuesta de monografía		X								
	Plantear herramientas que permitan una apropiada planificación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la NTC ISO 9001/2008 para el sector de la radiodifusión.	Definir el alcance y exclusiones del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la NTC ISO 9001:2008.		X							
		Planificación estratégica de la calidad.		X							
		Planificación operativa de la calidad.			X	X					
	Proponer instrumentos que faciliten la ejecución del Sistema de Gestión de Calidad basado en la NTC ISO 9001/2008 en el sector de la radiodifusión, a partir de las herramientas definidas en la etapa de planificación.	Establecer la documentación de cada uno de los procesos.					X	X			
		Definición de los controles para los procesos.						X	X		
	Identificar mecanismos que contribuyan a una eficaz verificación del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la NTC ISO 9001:2008 para el sector de la radiodifusión.	Definición de herramientas para el seguimiento y medición de la satisfacción del cliente, procesos, servicios, auditoría interna y revisión por la alta dirección.							X	X	
	Establecer metodologías que aseguren el proceso de mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la NTC ISO 9001:2008 para el sector de la radiodifusión.	Establecer acciones correctivas, preventivas y de mejora.									X

6. GUÍA METODOLÓGICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NTC ISO 9001:2008 PARA EL SECTOR DE LA RADIODIFUSIÓN

Objetivo: Plantear herramientas que permitan una apropiada **planificación** del Sistema de Gestión de Calidad basado en la NTC ISO 9001:2008 para el sector de la radiodifusión.

6.1. PLANIFIQUEMOS

En esta etapa y en las demás es de vital importancia que la alta gerencia se encuentre comprometida con el desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de Calidad, pues ésta es la que establece los objetivos de hacia dónde quiere llegar y destina los recursos necesarios para cumplirlos. Por esta razón se debe mantener a la alta gerencia involucrada en todo el desarrollo del Sistema.

Dentro de la planificación se encuentran dos tipos:

- **Planificación Estratégica:** En esta se crean los lineamientos sobre los cuales se establece el Sistema de Gestión de Calidad hacia el futuro.
- **Planificación Operativa:** En esta nos enfocamos en los procesos y sus interacciones dentro de la organización.

6.1.1. Planificación Estratégica

Es el proceso que establece hacia dónde quiere llegar la organización, fija unos objetivos y unas metas a cumplir de acuerdo a su actividad económica, cultura,

capacidades, entre otras. A continuación se presentan los elementos de la planificación estratégica:

Cuadro 3. Elementos planificación estratégica

Elemento	¿Qué es?	Aspectos a tener en cuenta
Misión	Es la razón de ser de la organización, a lo que se dedica día a día, para qué y para quién lo realiza.	¿Cuál es mi actividad? ¿Qué realizo? ¿Para qué lo realizo? ¿Para quién lo realizo?
Visión	Es la declaración de hacia dónde quiere llegar la organización a largo plazo.	¿A dónde quiero llegar? ¿Qué quiero ser? ¿Cuándo?
Objetivos Estratégicos	Son las metas y estrategias que permiten cumplir la visión, basados en la misión de la organización.	Deben ser medibles, factibles, reales y alcanzables, para realizar su respectivo seguimiento. Los establece la alta dirección.

<p>Política de calidad</p>	<p>Refleja las intenciones globales y orientaciones relativas a la calidad expresadas formalmente por la alta dirección de la organización.</p> <p>Generalmente la política de calidad es coherente con la política global de la organización y proporciona un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de calidad.</p>	<p>Adecuada a la misión y visión de la organización.</p> <p>La define la alta dirección.</p> <p>Comunicada y entendida por todos los funcionarios de la organización.</p> <p>Debe ser revisada para su continua adecuación.</p>
<p>Objetivos de calidad</p>	<p>Son las metas y retos que se definen a partir de la política de calidad.</p>	<p>Deben ser coherentes con la política de calidad, medibles, reales, alcanzables y definidos por la alta dirección.</p>

Nota: Ejemplos ver Anexo A

6.1.2. Planificación operativa

Se identifican y describen los procesos necesarios que permitan dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en la planificación estratégica. A continuación se presentan los elementos de la planificación operativa:

Cuadro 4. Elementos planificación operativa

Elemento	¿Qué es?	Aspectos a tener en cuenta
Mapa de procesos	Es la representación gráfica que ayuda a visualizar todos los procesos que existen en el Sistema de Gestión de Calidad y su interrelación.	Existen tres tipos de procesos: <ul style="list-style-type: none">- Estratégicos: Brindan orientación a la organización.- Misionales: Tienen relación directa con la misión de la organización.- Apoyo: Son los que brindan apoyo a las actividades. Deben tener un propósito y orientados a resultados, teniendo participación y apoyo de la alta dirección.

<p>Caracterización de Procesos</p>	<p>Es la identificación y descripción detallada de los factores que intervienen en el proceso.</p> <p>Define las características principales del proceso.</p>	<p>Al caracterizar un proceso ya sea comercial, transmisión de programas periodísticos, parrilla musical, entre otros, se debe tener en cuenta las actividades que se realizan, las entradas, los resultados, el objetivo del proceso, los registros, indicadores, entre otros.</p>
---	---	---

Nota: Ejemplos ver Anexo B

6.2. EJECUTEMOS

Objetivo: Proponer instrumentos que faciliten la **ejecución** del Sistema de Gestión de Calidad basado en la NTC ISO 9001:2008 en el sector de la radiodifusión, a partir de las herramientas definidas en la etapa de planificación

Los procesos se deben ejecutar de acuerdo a la planificación anteriormente realizada, esto quiere decir que se deben ejecutar las actividades de acuerdo a la planeación operativa y estratégica de la organización. Para esto es importante que todo el personal tenga conocimiento del mapa de procesos, responsabilidades, funciones, nivel de autoridad, cumplimiento de los requisitos, qué documentos son necesarios en el proceso y su control, cómo se realiza la comunicación interna y externa, entre otros.

6.2.1. Documentación

Un elemento importante a la hora de ejecutar es la documentación, ya que facilita la comunicación, comparte conocimiento y evidencia conformidad. Toda esta información es necesaria para negociaciones con clientes, crear indicadores de gestión, saber cómo se encuentra la empresa y poder tomar decisiones.

Un documento es la información y su medio de soporte, existen tipos de documentos como:

- Procedimiento: es la forma especificada para llevar a cabo una actividad o proceso.
- Instructivo: forma detallada de realizar una actividad de un procedimiento.
- Registro: documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

La documentación tiene como funciones:

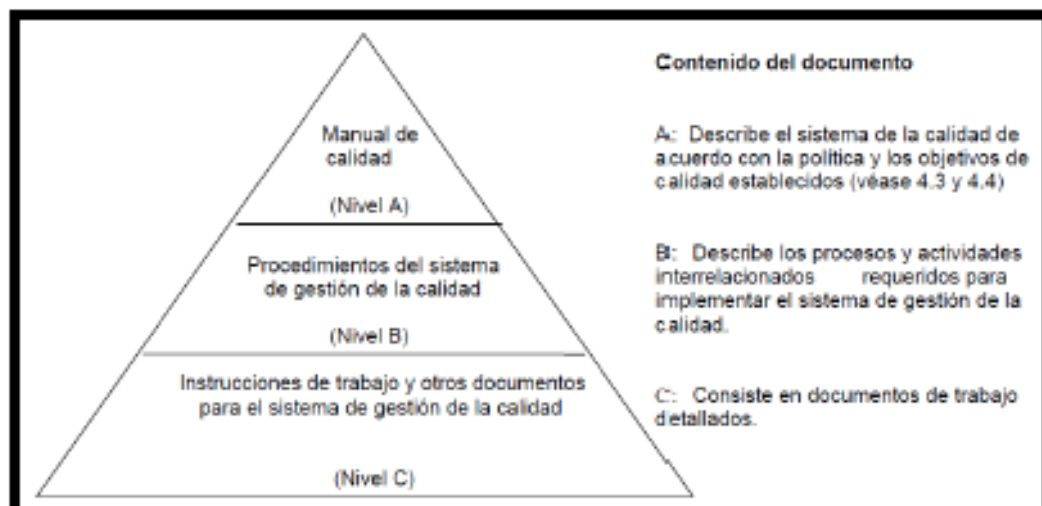
- Estar disponible de manera simultánea para el personal de la organización.
- Facilitar un control efectivo de las actualizaciones en la información.
- Facilitar la consistencia de las actividades.
- Asegurar que se mantiene el estándar de la información sin importar que existan cambios de personal.

Aspectos a tener en cuenta durante la documentación:

- Deber ser lo más simple posible.
- Reflejar la realidad.
- De fácil distribución.
- Fácil disponibilidad.
- Documentación revisada y aprobada.
- Revisar continuamente.
- Conservar la trazabilidad.

Ahora bien, se debe establecer una metodología de identificación de la documentación definida para el Sistema de Gestión de Calidad. A continuación se presenta la siguiente estructura:

Imagen 1. Jerarquía típica de la documentación en un SGC



Fuente: GTC ISO 10013:2002, Directrices para la documentación del SGC

Cuadro 5. Elementos de la documentación

Elemento	¿Qué es?	Aspectos a tener en cuenta
Manual de calidad	<p>Documento que especifica el Sistema de Gestión de Calidad de una organización.</p> <p>Incluyendo su alcance, procedimientos documentados y su interacción, así como cualquier justificación de exclusión.</p>	<p>El Manual de Calidad es un requisito de la norma y se adapta de acuerdo al tamaño y complejidad de la organización.</p> <p>Puede contener información adicional como la presentación de la organización, reseña histórica, objetivos, organigrama y lo que la organización crea pertinente anexar.</p>
Procedimientos	<p>Los procedimientos documentados son los que exige la norma, para estos se debe realizar un documento donde se especifique el procedimiento desarrollado.</p>	<p>Existen seis procedimientos obligatorios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Control de documentos 2. Control de los registros de calidad 3. Auditorías internas 4. Control del producto no conforme 5. Acciones correctivas 6. Acciones preventivas

Elemento	¿Qué es?	Aspectos a tener en cuenta
		<p>Por medio de estos procedimientos documentados se contribuye a la estandarización de los procesos de la organización.</p>
Registros	<p>Los registros del Sistema de Gestión de calidad muestran los resultados obtenidos y reflejan las evidencias de si se están realizando las actividades de acuerdo a los procedimientos e instrucciones de trabajo.</p> <p>Estos registros deben indicar el cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad y de los especificados para el producto.</p>	<p>Los registros obligatorios son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Revisión por la dirección. 2. Competencias, formación y toma de conciencia del personal. 3. Planificación de la realización del producto. 4. Resultados de la revisión de los requisitos. 5. Elementos de entrada del diseño y desarrollo. 6. Revisión del diseño y desarrollo. 7. Verificación del diseño y desarrollo. 8. Validación del diseño y desarrollo. 9. Control de cambios del diseño y desarrollo. 10. Resultados de la evaluación y selección de proveedores. 11. Validación de

Elemento	¿Qué es?	Aspectos a tener en cuenta
		<p>procesos de realización del producto.</p> <p>12. Identificación y trazabilidad.</p> <p>13. Aspectos relacionados con la propiedad del cliente.</p> <p>14. Calibración y/o verificación de equipos.</p> <p>15. Validez de los resultados de las mediciones.</p> <p>16. Resultados de la calibración y verificación.</p> <p>17. Resultados de auditorías internas.</p> <p>18. Liberación del producto.</p> <p>19. Tratamiento del producto no conforme.</p> <p>20. Identificación de las no conformidades y resultados de las acciones correctivas y su comunicación.</p> <p>21. Identificación de las no conformidades potenciales y los resultados de las acciones preventivas y su comunicación.</p>

Elemento	¿Qué es?	Aspectos a tener en cuenta
		En estos registros de debe identificar el responsable, actividades ejecutadas, recursos, observaciones, entre otros.
Documentos adicionales establecidos por la organización	Son los documentos que la organización considere pertinentes para el desempeño del Sistema de Gestión de Calidad.	Se puede tener documentos relacionados con talento humano, compras, entre otros.

Nota: Ejemplos ver Anexo C

6.2.2. Talento humano

Después de tener claro qué documentación es la necesaria y pertinente para la organización, se debe pensar en las personas que realizan las actividades para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes. Es por esto que la norma nos habla de competencias, formación y toma de conciencia del personal.

Es importante que cuando la alta dirección tome decisiones, tenga en cuenta a su personal, pues son éstos los que día a día realizan las actividades para lograr los objetivos propuestos. A continuación se presentan los requisitos referentes a la mano de obra:

Cuadro 6. Elementos de la mano de obra

Elemento	¿Qué es?	Aspectos a tener en cuenta
Manual de responsabilidades y competencias	<p>Documento donde se establecen los requisitos que la organización identifica para el desempeño de las funciones de la organización.</p> <p>Contribuye a que el personal que se encuentra en cada cargo sea el idóneo.</p>	<p>La organización debe determinar las competencias necesarias para el personal.</p> <p>Tener en cuenta la educación, formación, habilidades y experiencia, para todos los cargos de la organización, ya sea administrativos, comerciales, locutores, periodistas, entre otros.</p>
Plan de formación	<p>Documento que establece las necesidades de la organización, los requisitos y objetivos de formación.</p>	<p>La organización debe proporcionar la formación para lograr la competencia necesaria y así cumplir los objetivos de calidad.</p> <p>En este plan de formación se estipula el objetivo, participantes, fecha, responsable, entre otros.</p>
Evaluación de la eficacia de la formación	<p>Es la confirmación de los objetivos de la organización con los de formación, para evidenciar que la formación fue</p>	<p>Se puede realizar a través de pruebas de conocimiento escritas, observación del desempeño de las</p>

Elemento	¿Qué es?	Aspectos a tener en cuenta
	efectiva.	personas en los procesos.
Pertinencia del personal	Es la importancia que le da los funcionarios a las actividades y al logro de los objetivos de la organización.	Se debe realizar una evaluación de desempeño, con el fin de medir y evaluar las competencias de los funcionarios.

Nota: Ejemplos ver anexo D

6.2.3. Infraestructura

Ahora bien, como se mencionó anteriormente las personas que trabajan en una organización son de vital importancia para el logro de los objetivos de la organización, pero también debemos tener en cuenta la infraestructura y lugar de trabajo de éstas. De acuerdo con la norma ISO 9001:2008 la infraestructura incluye:

- Edificios, espacio de trabajo y servicios asociados
- Equipo para los procesos (tanto hardware como software)
- Servicios de apoyo (tales como transporte, comunicación o sistemas de información)

Cuadro 7. Elementos de Infraestructura

Elemento	¿Qué es?	Aspectos a tener en cuenta
Plan de mantenimiento	<p>Documento que establece las actividades y frecuencias con las cuales se intervienen los equipos.</p> <p>Su objetivo es reducir los paros de maquinaria, logrando ampliar la vida útil de los equipos e instalaciones.</p>	<p>Debe ser planificado y ejecutado de manera correcta que beneficie a la organización en aspectos sobre potencia, cobertura, calidad de sonido, seguridad, entre otros.</p>
Registro de mantenimiento	<p>Son las evidencias que soportan el cumplimiento del plan de mantenimiento.</p>	<p>Se debe tener en cuenta las fechas de mantenimiento y las próximas a realizar, así como las actividades realizadas.</p> <p>Tener una hoja de vida por equipo: transmisores, consolas, micrófonos, computadores, entre otros.</p>

Nota: Ejemplos ver anexo E

6.2.4. Ambiente de trabajo

Es necesario tener en cuenta el ambiente de trabajo, el cual la organización debe determinar y gestionar para que el servicio de radiodifusión sea conforme a los requisitos. Éste se encuentra relacionado con las condiciones bajo las que se labora, incluyendo factores físicos, ambiental, y de otro tipo como ruido, humedad, iluminación, temperatura, entre otros. Los elementos que lo conforman se presentan a continuación:

Cuadro 8. Elemento del ambiente de trabajo

Elemento	¿Qué es?	Aspectos a tener en cuenta
Identificación de los elementos que afectan la conformidad del producto y/o servicio	Es la identificación de los elementos que afectan la conformidad del producto y/o servicio de acuerdo a los requisitos exigidos.	Cada líder de proceso es el responsable de identificar los elementos que afectan la conformidad del servicio radial, con el fin de establecer controles.
Definición de los controles	Es la identificación de los controles a utilizar para mitigar los elementos que afectan la conformidad del producto y/o servicio.	La implementación de estos controles es responsabilidad del líder del proceso y el personal a cargo, para evitar el no cumplimiento de las especificaciones del servicio.

Nota: Ejemplos ver anexo F

6.2.5. Compras

La organización debe asegurarse que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados. Para esto debe realizar una evaluación y selección de proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo a los requisitos de la organización, así mismo debe establecer los criterios para la selección, evaluación y re-evaluación.

Cuadro 9. Elemento de compras

Elemento	¿Qué es?	Aspectos a tener en cuenta
Identificación de productos críticos a comprar	Metodología que permite identificar de todos los productos que se compran los críticos para la prestación del servicio radial.	Es importante establecer unos criterios que evalúen el impacto sobre el servicio radial. Como por ejemplo: El precio, la calidad, el proceso en que se usan los productos, entre otros.
Evaluación y Selección de proveedores	Es la etapa donde se evalúan los proveedores de acuerdo a los criterios establecidos por la organización y que deben ser cumplidos para ser seleccionados.	Es importante mantener registro de este elemento, el cual debe tener unos criterios y priorización de los mismos. A su vez, se debe mantener la objetividad a la hora de elegir.
Verificación del producto	Es la aceptación del producto comprado de	Se puede hacer uso de una lista de chequeo para

Elemento	¿Qué es?	Aspectos a tener en cuenta
comprado	acuerdo al cumplimiento de los requisitos establecidos.	verificar que el producto cumpla con los requisitos establecidos.
Reevaluación de proveedores	Es la etapa donde se verifica que los proveedores hayan cumplido con los requisitos establecidos.	Se puede evaluar los tiempos de entrega acordados y reales, requisitos del producto, entre otros. Es importante mantener la imparcialidad a la hora de reevaluar.

Nota: Ejemplos ver anexo G

6.2.6. Control de los equipos de seguimiento y medición

En muchas ocasiones los resultados de las mediciones de una variable fallan por la falta de control en la calibración de los equipos, por esta razón la organización debe determinar el seguimiento y medición a realizar y los equipos de seguimiento y medición necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados.

La organización debe cumplir los siguientes requisitos:

- **Identificar:** La organización debe realizar un inventario a los equipos de seguimiento y medición requeridos en cada proceso.
- **Calibrar:** Comparar el equipo con patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales, para determinar su nivel de error.

- **Ajustar:** Se debe manipular el equipo con el objetivo de disminuir su nivel de error.
- **Proteger:** Utilizar algún mecanismo que asegure que el equipo no sufra manipulaciones indebidas.
- **Verificar:** Evidenciar que el equipo no ha superado el nivel de error permitido.
- **Registrar:** Soporte del registro de calibración, verificación y/o ajuste.

Cuadro 10. Elementos del control de equipos

Elemento	¿Qué es?	Aspectos a tener en cuenta
Plan de calibración	Documento que permite identificar los equipos que necesitan calibración, sus actividades, frecuencia, responsable, proveedor, entre otros.	En el plan de calibración se debe especificar cada equipo que necesite calibración como por ejemplo los transmisores, consolas, procesadores, codificadores, entre otros. Con su periodicidad y el responsable. De esta forma se asegura que las calibraciones se realicen cuando son pertinentes.

Nota: Ejemplos ver anexo H

6.3. VERIFIQUEMOS

Objetivo: Identificar mecanismos que contribuyan a una eficaz **verificación** del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la NTC ISO 9001:2008 para el sector de la radiodifusión.

La verificación del Sistema de Gestión de calidad se realiza para identificar cómo se encuentra la organización, el grado de cumplimiento de objetivos, metas, política, requisitos, entre otros., así como el comportamiento de los factores críticos de éxito, identificados por los procesos. Los resultados de esta verificación contribuyen a la toma de decisiones y a la formulación de acciones de mejoramiento.

Por medio de las auditorías, el tratamiento a las no conformidades, revisión por la dirección y el seguimiento y medición de objetivos y procesos, se evalúa el desempeño del Sistema de Gestión de Calidad.

6.3.1. Seguimiento y Medición

Es esencial dentro del Sistema de Gestión de Calidad, puesto que al realizar el seguimiento y medición a los procesos de la organización, se compara si los resultados obtenidos son iguales a los planeados, evidenciando el cumplimiento de requisitos.

A continuación se presentan los elementos claves que forman parte del seguimiento y medición del Sistema de Gestión de Calidad y que a su vez, evalúan el desempeño.

Cuadro 11. Elementos de seguimiento y medición

Elemento	¿Qué es?	Aspectos a tener en cuenta
Satisfacción del cliente	Es una de las medidas del desempeño del Sistema de Gestión de Calidad, la organización debe realizar el seguimiento sobre la percepción del cliente en cuanto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización.	Se puede realizar encuestas de satisfacción del cliente, datos del cliente sobre la calidad de los productos/servicios ofrecidos, encuestas de opinión, entre otros. Se debe tener en cuenta todos los clientes de la organización en los diferentes servicios que se prestan, ya sea publicidad, entretenimiento, programas informativos, entre otros.
Auditoría Interna	Proceso que permite obtener evidencias de las actividades de la organización, con el fin de evaluarlas para determinar si cumplen los requisitos establecidos en la NTC ISO 9001:2008 o los definidos por la organización.	Se debe definir el alcance, los criterios, la frecuencia y la metodología de la auditoría. Con el fin de evaluar cada proceso de la organización, ya sea los misionales como los programas periodísticos, parrilla musical, comercial y ventas. Los procesos de apoyo como talento humano, financiero, infraestructura y soporte y los procesos estratégicos como la gestión gerencial.

Elemento	¿Qué es?	Aspectos a tener en cuenta
		<p>Incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programa de Auditoria: Es un documento que especifica el objetivo, alcance, grupo auditor, auditado, proceso, fechas para llevar a cabo una o más auditorias planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico. - Plan de auditoria: Es la descripción de las actividades y los detalles acordados en una auditoria. Es realizada por el líder del equipo auditor y se basa en la información consignada en el programa de auditoría. <p>Se debe tener registro de la auditoria que proporciona los resultados de la auditoria, además de la conformidad.</p> <p>Los auditores no deben auditar su propio trabajo.</p>

Elemento	¿Qué es?	Aspectos a tener en cuenta
Seguimiento y Medición de los procesos	La organización debe aplicar métodos apropiados para el seguimiento y medición de los procesos. Estos métodos deben demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados.	La organización debe considerar el tipo y grado de seguimiento o medición apropiado para cada uno de sus procesos ya sea comercial y ventas, programas periodísticos, parrilla musical, entre otros, para evaluar el impacto sobre la conformidad del servicio radial y sobre la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.
Seguimiento y Medición del producto	La organización debe establecer y realizar el seguimiento y medición a las características del producto/servicio ofrecido, con el fin de verificar si se cumplen los requisitos del mismo.	Se debe realizar en las etapas apropiadas del proceso de la prestación del servicio radial de acuerdo con las disposiciones planificadas. La prestación del servicio al cliente no deben llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente lo planificado, como el sonido, parrilla musical, horarios de cuñas, programas periodísticos, entre otros.
Procedimiento para el Control del	Es el procedimiento que asegura que el producto no conforme sea identificado y controlado para prevenir su	En el servicio radial se pueden presentar producto no conforme en cuanto al cumplimiento de horario de cuñas, programas

Elemento	¿Qué es?	Aspectos a tener en cuenta
Producto No Conforme	uso o entrega.	<p>periodísticos, mal sonido, perdida de señal por diferentes factores, etc. Existen formas de tratarlos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se debe tomar acciones para eliminar la no conformidad detectada. - Autorizar el uso, liberación o aceptación. - Tomar acciones para impedir su uso previsto. - Tomar acciones apropiadas para los efectos, reales o potenciales de la no conformidad. <p>Es importante mantener registro del control del producto no conforme, ya que evidencia la causa y responsable del producto no conforme.</p>

Nota: Ejemplos ver Anexo I

6.3.2. Revisión por la dirección

La revisión por la dirección debe realizarse de forma habitual para todo el Sistema de Gestión de Calidad, no solo revisando la eficacia y efectividad del Sistema si no que abarque a toda la organización y componentes que hacen parte de ésta.

Cuadro 12. Revisión por la dirección

Elemento	¿Qué es?	Aspectos a tener en cuenta
Revisión por la Dirección	Consiste en la evaluación formal y documentada, por parte de la dirección para asegurar la adecuación y efectividad del Sistema de Gestión.	<p>La alta dirección debe asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continua.</p> <p>Deben revisar los resultados de auditorías, retroalimentación del cliente, desempeño de los procesos, acciones tomadas, recomendaciones realizadas, entre otros.</p> <p>En esta revisión se puede establecer observaciones sobre implementación de nuevas tecnologías de radio, nuevos equipos, información aspectos positivos de otras emisoras, entre otros.</p> <p>Se debe mantener registro para evidenciar los resultados de la revisión.</p>

Nota: Ejemplos ver Anexo J

6.4. MEJOREMOS

Objetivo: Establecer metodologías que aseguren el proceso de **mejora continua** del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la NTC ISO 9001:2008 para el sector de la radiodifusión.

La organización debe mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad, mediante el uso de la política de calidad, objetivos de calidad, los resultados de las auditorías, análisis de datos, entre otros., para así tomar acciones que permitan mejorar continuamente el desempeño de los procesos.

6.4.1. Acciones correctivas, preventivas y de mejora

La necesidad de implementar acciones correctivas, preventivas y de mejora, puede provenir del producto/servicio no conforme, quejas, reclamos, sugerencias de los clientes, auditorías internas, revisión por la dirección, mediciones, análisis de datos u observaciones del personal. Las acciones de mejora pueden ser formuladas por el personal, sin que tenga una relación directa con las debilidades o no conformidades.

Cuadro 13. Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora

Elemento	¿Qué es?	Aspectos a tener en cuenta
<p align="center">Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora</p>	<p>Son herramientas que permiten eliminar la causa de una no conformidad real o potencial, con el objeto de prevenir que vuelva a ocurrir.</p>	<p>Dada la diferencia de gustos de los oyentes es importante implementar acciones que prevengan la disminución de oyentes, como una mala señal, sonido, programas entre otros. A su vez, implementar acciones de mejora como el estudio de nuevas tecnologías, ampliar cobertura, entre otros.</p> <p>Se debe tener un procedimiento para definir los requisitos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisar las no conformidades - Determinar las causas de las no conformidades - Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir - Determinar e implementar las acciones necesarias - Registrar los resultados de las acciones tomadas - Revisar la eficacia de las acciones correctivas

Elemento	¿Qué es?	Aspectos a tener en cuenta
		<p>tomadas</p> <p>Para implementar las acciones de mejora se debe tener el siguiente esquema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar el problema, las no conformidades y oportunidades de mejora - Identificar la situación actual - Realizar un análisis de causas - Identificar y ejecutar acciones correctivas y/o preventivas - Verificar la eficacia de las acciones tomadas <p>Tener registro de las acciones tomadas para el producto no conforme actual y/o potencial.</p>

Nota: Ejemplos ver Anexo K

7. CONCLUSIONES

Al realizar este trabajo se puede concluir que es muy importante tener una adecuada planeación estratégica que permita proyectar a la organización en el futuro y una planeación operativa que por medio del establecimiento de mapa de procesos y caracterizaciones, se identifique la interacción de los procesos, requisitos de los clientes, actividades, recursos e indicadores que contribuyan al cumplimiento de los objetivos de la organización. A su vez, es necesario realizar la respectiva divulgación de esta planeación para que todos los funcionarios entiendan para qué y hacia dónde quiere llegar la organización, con el fin de que día a día trabajen en el cumplimiento de sus objetivos y metas.

La ejecución de las actividades de la organización debe ser coherente con la planeación estratégica y operativa, identificando la documentación necesaria, interacción de procesos, elementos de mano de obra, equipos, ambiente de trabajo y compras, con el fin de asegurar un eficaz control sobre los procesos y de esta manera asegurar el cumplimiento de los objetivos.

Un Sistema de Gestión de Calidad basado en la NTC ISO 9001:2008, se encuentra diseñado para generar resultados, los cuales solo pueden ser verificados con las herramientas apropiadas de seguimiento y medición que permitan establecer la coherencia entre lo que se ejecutó y planificó.

El diseño de acciones y posterior toma de decisiones son las herramientas que permiten la mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad, no solo cuando las situaciones ya ocurrieron si no que se pueden prever antes de su ocurrencia. A su vez se pueden implementar mecanismos orientados a generar una cultura organizacional orientada a la mejora continua de las estrategias y procesos de la organización.

8. RECOMENDACIONES

- Realizar una evaluación inicial sobre el estado de la organización por medio de un chequeo de los requisitos de la NTC ISO 9001:2008, con el fin de establecer un punto de partida para la implementación del Sistema de Gestión de Calidad.
- Capacitar al personal de la organización sobre temas de calidad, así como los pasos a seguir y la importancia de implementar, mantener y mejorar el Sistema de Gestión de Calidad para que adquieran un compromiso con el sistema y entiendan cómo éste contribuye a la organización.
- Elaborar un presupuesto semestral para el Sistema de Gestión de Calidad que incluya las actividades programadas, con el fin de destinar los recursos necesarios para la implementación y el mantenimiento del Sistema de Gestión de Calidad, así como la revisión periódica del mismo.
- La alta dirección deberá estar comprometida con el mantenimiento del Sistema de Gestión de Calidad implementado, realizando la planificación, seguimiento a los procesos, medición y toma de decisiones para eliminar las no conformidades.
- La organización debe asegurar que los documentos generados en el Sistema de Gestión de Calidad sean diseñados y construidos por el personal que se encuentra y conoce los procesos, debido a que son ellos los que tienen la real competencia para determinar el correcto quehacer del día a día.

- Antes de construir los indicadores de gestión para realizar el respectivo seguimiento a los procesos, es importante definir lo que en realidad se necesita medir para tomar decisiones tanto a nivel estratégico como operativo.
- Evaluar el impacto de las acciones preventivas, correctivas y/o de mejora, por medio de un seguimiento a los procesos en donde se han implementado, para verificar si han sido efectivas dentro del Sistema de Gestión de Calidad.

- Despejar cualquier duda sobre la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de calidad, por medio de la asesoría de expertos en el tema con el fin de asegurar un Sistema de Gestión de Calidad acorde a la organización.

- Referenciarse con organizaciones del sector que hayan implementado un Sistema de Gestión de Calidad, por medio de visitas y entrevistas para evidenciar el beneficio de implementarlo.

BIBLIOGRAFÍA

ACEVEDO, Julián Roberto. ERAZO, Leydy Aleen. GUZMÁN, Luis Gabriel. RODRIGUEZ, Andrea Patricia. Guía práctica para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad en pymes. Trabajo de grado especialización. 2009.

BELTRÁN SANZ, Jaime. Guía para una gestión basada en procesos. España: Imprenta Berekintza, 2003.

CEBRIÁN HERREROS, Mariano. La Radio ante las nuevas tecnologías. [En línea]. México: Etcétera, 2001. [Consultado: 1 de abril de 2014]. Disponible en <http://www.etcetera.com.mx/articulo.php?articulo=6436>.

LÓPEZ CARRIZOSA, Francisco José. ISO 9000 y la planificación de la calidad. 2 Ed. Icontec Internacional, 2009.

MINISTERIO DE COMUNICACIONES DE COLOMBIA, República de Colombia. Políticas de la radiodifusión en Colombia. Documento de política sectorial, 2004.

NTC ISO 10013:2012, Directrices para la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad, ICONTEC, 2002.

NTC ISO 10015:2003, Gestión de la Calidad. Directrices para la formación, ICONTEC, 2003.

NTC ISO 19011:2011, Directrices para la auditoria de los Sistemas de Gestión. ICONTEC, 2011.

NTC ISO 9000:2005, Sistema de Gestión de la Calidad. Fundamentos y vocabulario, ICONTEC, 2005.

NTC ISO 9001:2008, Sistema de Gestión de la Calidad. Requisitos, ICONTEC, 2008.

Revista Universidad EAFIT No. 126, Modelo para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001. Rafael David Rincón. Abril-Mayo-Junio 2002.

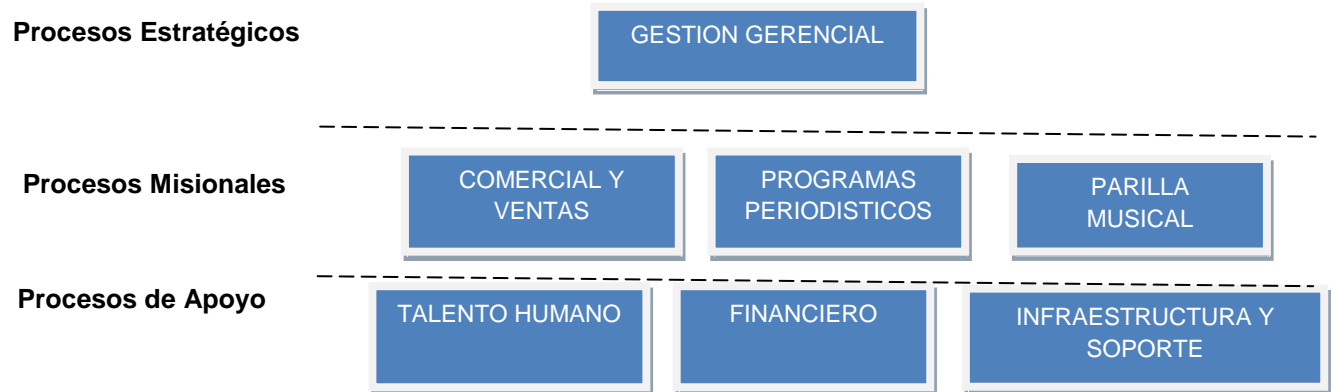
ANEXOS

ANEXO A. PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA

EJEMPLOS	
MISIÓN	Llevar alegría y entretenimiento a toda nuestra audiencia, a través de la entrega de productos y contenidos radiales que respetan los gustos y preferencias de nuestros oyentes.
	Somos una empresa que provee entretenimiento a través de nuestros programas radiales, contando con un personal competente que permite garantizar la calidad de nuestro servicio.
VISIÓN	En el año xxx seremos la emisora con mayor nivel de audiencia en la ciudad xxx, mediante nuestro personal idóneo que brinda la mejor alternativa de entretenimiento.
	Consolidarnos a nivel departamental como la mejor alternativa de entretenimiento en contenido radial para el año xxxx.
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Aumentar la participación en el mercado en un x% a diciembre de xxxx.
	Aumentar los ingresos por publicidad en un x% o a \$xxxxx para xxxx-fecha.
POLITICA DE CALIDAD	Brindamos entretenimiento a nuestros oyentes, a través de nuestros programas radiales de alta calidad, contando con un personal competente que cumple las necesidades de nuestros clientes, para así obtener un crecimiento económico sostenible.
OBJETIVOS DE CALIDAD	Aumentar la participación en el mercado en un x% a diciembre de xxxx.
	Aumentar los ingresos por publicidad en un x% o a \$xxxxx para xxxx-fecha.

ANEXO B. PLANIFICACIÓN OPERATIVA

Ejemplo: MAPA DE PROCESOS



Ejemplo: CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS

CARACTERIZACIÓN PROCESOS		
PROCESO: Nombre del proceso		
<u>Código</u>	<u>Versión</u>	<u>Tipo de Proceso</u>
<i>De acuerdo al orden que se lleven los documentos</i>	<i>Indica el número de veces que ha sido modificado este documento</i>	<i>Tipo de proceso que se está caracterizando</i>
<u>Objetivo:</u>		
<i>Qué se busca cumplir con el proceso</i>		
<u>Alcance:</u>		
<i>Desde cuál actividad comienza el proceso y en cuál termina (limitantes)</i>		
<u>Líder de proceso:</u>		
<i>Autoridad del proceso</i>		
<u>Responsables:</u>		
<i>Quienes intervienen en las actividades del proceso</i>		
PROVEEDOR - ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS - CLIENTE
<i>Procesos encargados de generar entradas así como los requisitos necesarios para dar inicio a las actividades</i>	<i>Acciones que se realizan para la transformación de entradas en salidas</i>	<i>Procesos que requieren la salida de este proceso así como el resultado final de la transformación de entradas</i>
<u>Documentos</u>	<u>Requisitos del cliente</u>	<u>Parámetros de control</u>
<i>Documentos necesarios para el desarrollo del proceso</i> <u>Internos:</u> <u>Externos:</u>	<i>Necesidades y expectativas del cliente</i>	<i>Herramientas que permiten medir la eficacia</i>
<u>Indicadores</u>	<u>Recursos</u>	<u>Requisitos legales</u>
<i>Indicadores necesarios para ejercer el control y seguimiento al proceso</i>	<i>Cualquier tipo de recurso necesario para llevar a cabo el proceso</i>	<i>Marco legal y normatividad del sector</i>

ANEXO C. DOCUMENTACIÓN

Ejemplo: MANUAL DE CALIDAD

TITULO Y ALCANCE	Debería estar relacionada con la organización y la norma del SGC.
EXCLUSIONES	Nombrar si existen exclusiones a la norma.
TABLA DE CONTENIDO	Incluir número y título de cada sección.
POLITICA Y OBJETIVOS DE CALIDAD	Declaración de la política de calidad y sus objetivos.
ORGANIZACIÓN, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD	Proporcionar información sobre la estructura de la organización, descripción, servicios que ofrece, clientes, entre otros. Así como la responsabilidad y autoridad las cuales se pueden ver reflejadas en el organigrama de la organización, diagramas de flujo y/o descripciones de trabajo.
DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Describir el sistema de gestión de calidad dentro de la organización y su implementación, así como los procesos y su interacción. Los procedimientos deberían incluirse.

	Se puede documentar el Sistema de Gestión de Calidad basado en la secuencia de la norma.
ANEXOS	Información de apoyo al manual.
REVISIÓN, APROBACIÓN Y MODIFICACIÓN	Evidencia de la revisión, aprobación y modificación del manual de calidad. La fecha debería estar indicada en el manual.

Ejemplo: PROCEDIMIENTO DOCUMENTADO

Un procedimiento se puede elaborar de la siguiente forma:

CONTENIDO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Título 2. Propósito 3. Alcance 4. Responsabilidad y autoridad 5. Descripción de actividades 6. Registros 7. Anexos
REVISIÓN, APROBACIÓN Y MODIFICACIÓN	Evidencia de la revisión, aprobación y modificación con su fecha.

Ejemplo: REGISTRO DE PROGRAMACIÓN PERIODISTICA

REGISTRO DE PROGRAMACIÓN PERIODISTICA				
<u>Fecha</u>	Fecha en que se realiza la programación periodística		<u>Responsable</u>	Responsable de la programación
<u>Horario</u>	<u>Programa</u>	<u>Periodista/Locutor</u>	<u>Recursos</u>	<u>Duración</u>
Hora en que empieza y termina el programa	Nombre del programa periodístico	Responsable del programa	Recursos Necesarios para el programa	Tiempo que dura el programa
<u>Observaciones</u>	Aspectos a tener en cuenta		<u>Fecha próxima programación</u>	Fecha programada para la siguiente programación

ANEXO D. TALENTO HUMANO

Ejemplo: MANUAL DE RESPONSABILIDADES Y COMPETENCIAS

MANUAL DE RESPONSABILIDADES Y COMPETENCIAS				
NOMBRE DEL CARGO	<i>Identificación del cargo dentro de la organización</i>			
PROCESOS CON LOS QUE TIENE RELACIÓN	<i>Nombre de los procesos con los que se interactúa</i>			
JEFE INMEDIATO	<i>Persona responsable de la dependencia a la cual se encuentra adscrito el trabajador</i>			
PERSONAL A CARGO	<i>Personal a disposición para la realización de actividades</i>			
FUNCIONES RUTINARIAS	<i>Actividades que forman parte del proceso que se han identificado, planeado y estandarizado</i>			
FUNCIONES NO RUTINARIAS	<i>Actividades no planificadas ni estandarizadas dentro del proceso</i>			
PERFIL DE COMPETENCIAS				
EDUCACIÓN	FORMACIÓN	HABILIDADES	EXPERIENCIA	OTROS REQUISITOS
<i>Nivel de escolaridad requerida para desempeñar el cargo</i>	<i>Conocimientos y destrezas que favorece el desempeño del cargo</i>	<i>Destreza que el cargo requiere</i>	<i>Tiempo laborado requerido con el fin de demostrar la experticia general y/o específica para el buen desempeño</i>	<i>Otros requisitos que la organización considere necesarios para el cargo</i>

Ejemplo: PLAN DE FORMACIÓN

PLAN ANUAL DE FORMACIÓN							
Fecha de creación:				Periodo:			
Tema	Objetivo	Participantes	Fecha	Origen		Método de evaluación	Responsable
				Interno	Externo		
<i>Establecer cuál es el tema de la formación</i>	<i>Definir el objetivo del plan de formación</i>	<i>Nombre de los participantes en el plan de formación</i>	<i>Fecha en que se realizará la actividad</i>	<i>Poner una X si se realizará con personal interno</i>	<i>Poner una X si se realizará con personal externo</i>	<i>Cómo se evaluará que los participantes hayan adquirido la competencia</i>	<i>Nombre y Cargo de la persona responsable del plan de formación</i>

ANEXO E. INFRAESTRUCTURA

Ejemplo: PLAN DE MANTENIMIENTO

PLAN DE MANTENIMIENTO				
PROCESO	CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA	RESPONSABLE DEL MANTENIMIENTO	FRECUENCIA Y RESPONSABLE DE INSPECCIÓN	FRECUENCIA DEL MANTENIMIENTO
<i>Nombre del proceso que requiere mantenimiento</i>	<i>Elementos de Infraestructura sometidos a mantenimiento</i>	<i>Quien responde por el mantenimiento</i>	<i>Cada cuánto se realiza la inspección y responsable</i>	<i>Cada cuánto se realiza el mantenimiento</i>

Ejemplo: REGISTRO DE MANTENIMIENTO EQUIPO

REGISTRO DE MANTENIMIENTO			
<u>Equipo</u>	Equipo al que se le realiza el mantenimiento	<u>Responsable</u>	Responsable del mantenimiento
<u>Frecuencia Mantenimiento</u>	Cada cuánto se realiza el mantenimiento	<u>No. Mantenimiento</u>	Número de veces que se ha realizado el mantenimiento
<u>Fecha</u>	Fecha de la realización del mantenimiento		
<u>Actividades Ejecutadas</u>	<u>Insumos</u>	<u>Recursos</u>	<u>Duración</u>
Acciones realizadas al equipo con el fin de realizar le mantenimiento	Elementos utilizados en el mantenimiento	Recursos utilizados en el mantenimiento	Tiempo que duró el mantenimiento
<u>Observaciones</u>	Aspectos a tener en cuenta	<u>Fecha próximo mantenimiento</u>	Fecha programada del siguiente mantenimiento

ANEXO F. CONTROLES

Ejemplo: DEFINICIÓN DE CONTROLES

CONTROLES PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO O SERVICIO				
VARIABLE A CONTROLAR	PROCESO	CONTROL IMPLEMENTADO	FRECUENCIA	RECURSOS REQUERIDOS
<i>Nombre de la variable que se va a controlar</i>	<i>Nombre del proceso al que pertenece la variable a controlar</i>	<i>Acciones tomadas para evitar el no cumplimiento de las especificaciones de producto/servicio</i>	<i>Cada cuánto se evalúa el control para verificar la eficacia</i>	<i>Requeridos para realizar acciones tomadas, pueden ser: Humanos, Financieros, Materiales, entre otros.</i>

ANEXO G. COMPRAS

Ejemplo: IDENTIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS CRITICOS A COMPRAR

IDENTIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS CRITICOS A COMPRAR EN EL SERVICIO RADIAL				
PRODUCTOS A COMPRAR	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE IMPACTO			TOTAL
	COSTO	CALIDAD	PROCESO	
<i>Lista de productos a comprar para prestar el servicio radial</i>	<i>Estos criterios son definidos por la organización y se le deberá establecer una valoración de acuerdo al impacto que este genere sobre la prestación del servicio radial. Puede ser: (1) Bajo, (3) Medio, (5) Alto.</i>			<i>Suma de los criterios.</i>

Ejemplo: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN PROVEEDORES

EVALUACIÓN Y SELECCIÓN PROVEEDORES							
CRITERIO	PRIORIZACIÓN	%	PARAMETRO	PROVEEDOR 1		PROVEEDOR 2	
				PR	PT	PR	PT
<i>Criterio a tener en cuenta a la hora de seleccionar un proveedor. Puede ser el precio, tiempo de entrega, experiencia, entre otros.</i>	<i>Dependiendo de lo que más le interese a la organización priorizar los criterios. Si hay 3 criterios priorizar (el más importante sería 1 y el menos importante 3)</i>	<i>Porcentaje que tiene el criterio</i>	<i>Puede ser 1,3 y 5. Donde se establecen las características del proveedor. Siendo 5 la mejor puntuación.</i>	<i>Puntuación de acuerdo al parámetro</i>	<i>PR * %</i>	<i>Puntuación de acuerdo al parámetro</i>	<i>PR* %</i>
PUNTAJE OBTENIDO				Sumatoria		Sumatoria	

ANEXO H. CONTROL EQUIPOS

Ejemplo: PLAN DE CALIBRACIÓN

PLAN DE CALIBRACIÓN								
EQUIPO	PROCESO	VARIABLE	MAGNITUD	RANGO	TOLERANCIA	FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
Nombre o referencia del equipo a calibrar	Nombre del proceso donde se encuentra del equipo	Características que son medibles como: longitud, temperatura, peso, entre otros	Unidad de la variable	Intervalo entre el valor máximo y el valor mínimo que puede tomar la variable en el equipo	Diferencia entre el valor nominal y real	Cada cuánto se realiza la calibración	Responsable del manejo del equipo	Evidencia de la calibración del equipo

ANEXO I. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Ejemplo: ENCUESTA SATISFACCIÓN CLIENTE

Apreciado cliente, le solicitamos 5 minutos de su tiempo para completar una pequeña encuesta.

ENCUESTA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE								
CLIENTE: Datos básicos como nombre, cédula, dirección, correo electrónico								
Importancia del atributo para el cliente: Es lo que el cliente espera o necesita.								
Valoración: Es el valor que le da el cliente al atributo								
ATRIBUTO	IMPORTANCIA DEL ATRIBUTO				VALORACIÓN			
	Menor		Mayor		Menor		Mayor	
	1	2	4	5	1	2	4	5
1. Calidad del servicio								
2. Horarios de la programación								
3. Respuesta a quejas/reclamaciones								
4. Programación musical								
MEJORA: observaciones del cliente para mejorar el servicio								
OBSERVACIONES: Comentarios adicionales sobre la organización, servicio, entre otros.								

Ejemplo: PROGRAMA DE AUDITORIA

PROGRAMA DE AUDITORIA	Versión: <i>Número de la actualización</i>
	Código: <i>De acuerdo al orden que se lleven los documentos</i>
OBJETIVO: <i>Propósito del programa de auditoria</i>	
ALCANCE: <i>Principio y fin del programa</i>	
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: <i>Fecha actualización del programa</i>	
DOCUMENTOS RELACIONADOS: <i>Documentos o normas que apliquen al programa</i>	
PROCESO A AUDITAR: <i>Nombre del proceso que va ser auditado</i>	
FECHA CRONOGRAMA: <i>Fecha en que va ser auditado</i>	
AUDITOR: <i>Persona que realiza la auditoria</i>	
AUDITADO: <i>Persona que es responsable del proceso a auditar</i>	
OBERVACIONES: <i>Observaciones a tener en cuenta</i>	
ELABORADO POR: <i>Persona que elaboró el programa</i>	
APROBADO POR: <i>Persona que aprueba el programa</i>	

Ejemplo: PLAN DE AUDITORIA

PLAN DE AUDITORIA							
OBJETIVO: <i>Propósito del programa de auditoria</i>							
ALCANCE: <i>Desde cuál actividad comienza el proceso y en cuál termina (limitantes)</i>							
CRITERIOS: <i>Información relacionada con el proceso auditar</i>							
AUDITOR LIDER: <i>Líder de la auditoría</i>							
EQUIPO AUDITOR: <i>Personal del equipo auditor</i>							
ACTIVIDADES A REALIZAR							
Fecha	Hora Inicio	Hora Final	Actividad	Observaciones	Lugar	Auditado	Auditor
Fecha de la auditoria	Hora inicio de la auditoria	Hora final de la auditoria	Actividad a realizar en horario establecido	Información adicional a las actividades a realizar	Donde se realiza la auditoria	Personal a auditar	Personal auditor
OBERVACIONES: <i>Observaciones a tener en cuenta</i>							
ELABORADO POR: <i>Personal que elaboró el programa</i>							
APROBADO POR: <i>Persona que aprueba el programa</i>							

Ejemplo: REGISTRO DE AUDITORIA

INFORME DE AUDITORIA
PROCESO AUDITADO: <i>Nombre del proceso auditado</i>
FECHA ELABORACIÓN INFORME: <i>Fecha elaboración</i>
RESPONSABLE DEL PROCESO: <i>Quién es el responsable del proceso</i>
AUDITOR Y/O EQUIPO AUDITOR: <i>Persona que realiza la auditoria</i>
OBJETIVO DE LA AUDITORIA: <i>Propósito de la auditoria</i>
ALCANCE DE LA AUDITORIA: <i>Información que va ser auditada por el equipo auditor</i>
DOCUMENTACIÓN: <i>Documentación utilizada para realizar la auditoria</i>
RESULTADOS DE LA AUDITORIA
ASPECTOS RELEVANTES, FORTALEZAS: <i>Cuáles aspectos + generación de valor</i>
RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA: <i>En qué se podría mejorar y los beneficios que éste trae</i>
NO CONFORMIDADES: <i>Describir el incumplimiento, la evidencia y el impacto</i>
CONCLUSIONES DE AUDITORIA: <i>Aspectos en los cuales se puede mejorar-optimizar</i>

Ejemplo: SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PROCESOS

SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PROCESOS	
PROCESO	<i>Nombre del proceso</i>
VARIABLE	<i>Variable a medir</i>
INDICADOR	<i>Indicador definido en la caracterización del proceso</i>
PROCEDIMIENTO DE CALCULO	<i>Fórmula matemática</i>
UNIDAD	<i>Unidad de medida</i>
SENTIDO	<i>El indicador debe aumentar o disminuir</i>
RESPONSABLE	<i>Persona responsable</i>
FRECUENCIA	<i>Periodicidad</i>
FUENTE DE INFORMACIÓN	<i>De dónde fue obtenida la información</i>
ACTUAL	<i>Resultado actual del indicador</i>
POTENCIAL	<i>El resultado esperado de la próxima medición</i>

Ejemplo: SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PRODUCTO

SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PRODUCTO	
OBJETIVO DEL SGC	<i>Objetivo del Sistema de Gestión de Calidad</i>
VARIABLE	<i>Variable a medir</i>
INDICADOR	<i>Indicador definido en la caracterización del proceso</i>
JUSTIFICACIÓN	<i>Utilidad del indicador</i>
PROCEDIMIENTO DE CALCULO	<i>Fórmula matemática</i>
UNIDAD	<i>Fórmula matemática</i>
SENTIDO	<i>El indicador debe aumentar o disminuir</i>
RESPONSABLE	<i>Persona responsable</i>
FRECUENCIA	<i>Periodicidad</i>
FUENTE DE INFORMACIÓN	<i>De dónde fue obtenida la información</i>
ACTUAL	<i>Resultado actual del indicador</i>
POTENCIAL	<i>El resultado esperado de la próxima medición</i>

Ejemplo: REGISTRO DEL PRODUCTO NO CONFORME

REGISTRO PRODUCTO NO CONFORME						
NÚMERO	FECHA	ESPECIFICACIÓN INCUMPLIDA	ACCION IMPLANTADA	ELIMINAR PRODUCTO NO CONFORME		VERIFICA
				SI	NO	
Número consecutivo	Fecha en que se registra el producto no conforme	Especificación no cumplida que da origen al producto no conforme	Acción implantada para la eliminación del producto no conforme	Determinar si se elimina el producto no conforme, poner una X		Verificar qué hacer con el producto eliminado

ANEXO J. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

Ejemplo: REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	
PARTICIPANTES:	
FECHA:	
ENTRADAS	OBSERVACIONES
<i>Resultados de auditorías</i>	<i>Se plasman observaciones de cada una de las entradas para la revisión por la dirección</i>
<i>Retroalimentación del cliente</i>	
<i>Desempeño de los procesos y la conformidad del producto</i>	
<i>Estado de las acciones correctivas y preventivas</i>	
<i>Acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas</i>	
<i>Cambios que podrían afectar al SGC</i>	
<i>Recomendaciones para la mejora</i>	
CONCLUSIÓN	
<i>De acuerdo a las observaciones, se concluye.</i>	
ACCIONES DE MEJORA	RECURSOS
<i>De acuerdo a la conclusión se establecen acciones de mejora.</i>	<i>Se establecen recursos para cada acción</i>
Elaborado por:	

ANEXO K. ACCIONES PREVENTIVAS, CORRECTIVAS Y/O DE MEJORA

Ejemplo: REGISTRO DE ACCIONES PREVENTIVAS, CORRECTIVAS Y/O DE MEJORA

FORMATO PARA REGISTRO DE ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y/O DE MEJORA		
TIPO DE ACCIÓN:	<i>Se refiere al motivo por el cual se realiza la implementación de acción correctiva, preventiva o de mejora</i>	
CORRECTIVA	PREVENTIVA	MEJORA
<i>Tipo de acción para eliminar la causa de una no conformidad detectada. Es una acción empleada en el corto tiempo.</i>	<i>Tipo de acción para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente no deseable</i>	<i>Tipo de acción para aumentar la capacidad de cumplir los requisitos.</i>
FUENTE DE INFORMACIÓN	<i>Establece de qué tipo de análisis proviene la acción que se implementará (análisis del proceso, auditorías, identificación de riesgos, entre otros)</i>	
FECHA	<i>Día, mes y año en que se diligencia el formato</i>	
EVIDENCIADO POR	<i>Cargo del funcionario que detecta el tipo de acción a implementar</i>	
ÁREA	<i>Área, división o sección a la que corresponde el funcionario que detecta el tipo de acción</i>	
DESCRIPCIÓN SITUACIÓN REAL	<i>Descripción de la situación que detectó el tipo de acción a implementar</i>	
ANÁLISIS E IDENTIFICACIÓN DE CAUSAS	<i>Identificar de manera detallada la procedencia del tipo de acción a implementar</i>	
ACCIÓN CORRECTIVA / PREVENTIVA / DE MEJORA A IMPMENTAR		
ACTIVIDAD	<i>Detalla la actividad que se realizará según el tipo de acción</i>	
RESPONSABLE	<i>Responsable de realizar a acción</i>	
FECHA DE TERMINACIÓN	<i>Día, mes y año que termina la ejecución de la actividad de acuerdo a la acción a ejecutar</i>	

SEGUIMIENTO / VERIFICACIÓN EFICACIA DE LA ACCIÓN CORRECTIVA Y/O PREVENTIVA A DESARROLLAR	
FECHA	<i>Día, mes y año en que se realiza la revisión de las actividades programadas</i>
RESULTADOS OBTENIDOS	Grado de cumplimiento de las actividades que fueron programadas, detallar el avance de las mismas
RESPONSABLE	Persona encargada de realizar el seguimiento a manera de evaluación
ELABORADO POR	Funcionario asignado en la sección / área / división donde se ha detectado la acción a implementar
REVISADO POR	Jefe de proceso
APROBRADO	Coordinador de calidad
FECHA	Fecha en que se aprueba el formato diligenciado