

PROPUESTA DE MEJORA AL SISTEMA DE CALIDAD DE LA RECTIFICADORA
TÉCNICOS ASOCIADOS.

AMAYA MOJICA BERTHA ELIZABETH

PRADA SALGADO ROSA YOLIMA

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA

FACULTAD DE INGENIERÍAS

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA CALIDAD

BOGOTÁ, D.C.

2017

PROPUESTA DE MEJORA AL SISTEMA DE CALIDAD DE LA RECTIFICADORA
TÉCNICOS ASOCIADOS.

AMAYA MOJICA BERTHA ELIZABETH

PRADA SALGADO ROSA YOLIMA

Asesor del Trabajo

CAMACHO CAMACHO HERNANDO

Trabajo de grado para optar al título como

Especialista en Gerencia de la Calidad

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA

FACULTAD DE INGENIERÍAS

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA CALIDAD

BOGOTÁ, D.C.

2017

Nota de Aceptación

Dedicatoria

Primeramente, a Dios por ser mi guía, a mis padres quienes se esfuerzan día a día para darme lo mejor y a mi Hermana por ser un apoyo incondicional durante este proceso, sin ustedes esto no podría ser posible.

Elizabeth Amaya

Bendito sea Dios porque me permite crecer día a día, con la gracia y la voluntad de él, me permitió culminar este logro.

Gracias a mis hijas y a mi esposo por su paciencia y tiempo. Esta especialización fue un reto más en mi carrera, ¡Gracias Dios!. A mis padres en especial a mi padre que ahora está con el señor, gracias por ayudarme a ser la mujer que soy hoy.

Yolima Prada

Resumen

Rectificadora de motores Técnicos asociados es una empresa dedicada a la rectificación especializada de motores de diferentes tipos de combustión, cuenta con la experiencia y la tecnología adecuada para generar respaldo hacia los clientes, caracterizándose por la calidad en la prestación del servicio creando como necesidad implementar un sistema de gestión que controle y genere calidad en todos sus procesos y así garantizarle a los clientes satisfacción en el resultado de su producto cumpliendo con todos los parámetros establecidos por el fabricante.

Actualmente Técnicos Asociados cuenta con la integración de la norma ISO 9001-2008 viéndose la necesidad de efectuar la transición a la norma ISO 9001-2015 ya que esta trae nuevos beneficios a la organización como un análisis del contexto más global y la gestión de riesgo, permitiendo que tanto la alta dirección como los trabajadores mismos conozcan más a fondo la organización, al identificar los riesgos se puede crear un plan de contingencia y así en caso de que alguno de estos ocurra no se verá afectado el proceso de la prestación del servicio disminuyendo contratiempos de la entrega final hacia el cliente.

En esta propuesta se establecen los cambios que se deben efectuar para realizar la transición de la norma basándonos en los requisitos establecidos en la norma ISO 9001-2015.

Tabla de Contenido

1. Descripción del Problema	11
2. Objetivos.....	12
2.1 Objetivo general	12
2.2 Objetivos Específicos.....	12
3. Antecedentes Investigativos y Conceptuales.....	13
3.1 Actualización del Sistema de Gestión de Calidad de la Empresa: Colectivos del Café Ltda., a la norma ISO-9001:2015	13
3.2 Diagnóstico Organizacional: Una Mirada Hacia El Futuro	13
4. Metodología	14
4.1 Tipo de investigación	14
4.2 Fuentes de información.....	14
4.2.1 Primarias.....	14
4.2.2 Secundarias.....	14
5. Énfasis.....	15
6. Diagnóstico	16
7. Caracterización de la empresa	17
7.1 Ubicación	17
Esta empresa se encuentra ubicada en la Carrera 86 c bis # 42-20 sur barrio Ciudad de Cali.	17
7.2 Tamaño.....	17
7.3 Portafolio de productos	17
7.4 Políticas de la empresa	17
7.5 Historia.....	18
7.6 Clientes.....	19
7.7 Uso de sello de calidad de producto.....	20
7.8 Reconocimientos	20
7.9 Actividades de exportación.....	20
7.10 Certificación Sistema de Gestión de Calidad u otros.....	20
8. Desarrollo del Proyecto Integrador.....	21

8.1. Neuromarketing.....	21
8.1.1. Caracterización de los clientes	21
8.1.1.1 <i>Objetivo.</i>	22
8.1.1.2 <i>Alcance.</i>	22
8.1.1.3 <i>Determinación de la estrategia.</i>	22
8.1.1.4 <i>Pasos a seguir.</i>	22
8.1.2. Implicación del neuromarketing.....	23
8.1.2.2 <i>Conclusiones.</i>	26
8.2. Excelencia Directiva	27
8.2.1 El modelo de excelencia EFQM.....	28
8.2.1.1 <i>Puntos Fuertes.</i>	29
8.2.1.2 <i>Áreas de mejora.</i>	30
8.3. Diseño y Gestión de procesos	32
8.3.1 Mapa de procesos	32
8.3.2. Caracterización de los procesos.....	33
8.4. Calidad competitividad e innovación.....	48
8.4.1 Creatividad e innovación	48
8.4.2 Tipos de Innovación	49
8.4.3 Modelos de Innovación	50
8.4.4 Propuesta de mejora.....	52
8.5. Estrategia de responsabilidad social para la organización	53
8.6. Verificación estratégica de la calidad.....	56
8.6.1. Procedimiento auditoría.....	56
8.6.2. Programa de auditoría.....	59
8.6.3. Plan de auditoría	61
8.6.4. Lista de Chequeo	63
8.6.5 Acta de apertura.....	74
8.6.6 Informe Auditoria	76
8.6.7 Formato Evaluación auditoria	82
8.6.8 Formato de seguimiento y evaluación.....	86
8.7 Seguimiento y Medición de la calidad	87

8.7.1 Seguimiento y Medición de la Organización Objeto de Estudio.....	87
8.7.2 Aspectos de Seguimiento y Medición	89
8.7.3 Seguimiento y Medición del Proceso	91
8.7.4 Metodología Para La Generación de Indicadores.....	93
8.8 Mejora continua.....	103
8.9 Énfasis “Métodos de la Integración de la Calidad”	106
8.9.1 Beneficios	108
8.9.2 Análisis	109
8.9.3 Selección del método de integración	111
8.9.4 Elaboración del plan de integración	113
8.9.5 Apoyo de la alta dirección	114

Introducción

“Cualquier empresa en la actualidad debe enfrentarse a un entorno empresarial muy convulso. La constante carrera por conquistar clientes genera un ambiente de competencia cada día más fuerte y la única vía para sobrevivir en ese medio es concebir productos de mayor calidad. Es por eso que no existe asunto más importante en los negocios de hoy que la calidad, el futuro de nuestra nación depende de nuestra habilidad para ofrecer los bienes y servicios de más alta calidad. Por lo tanto, se hace imprescindible definir que se comprende por calidad. Al respecto se han propuesto innumerables definiciones, unas más abarcadoras que otras. Para comenzar se analizan las definiciones de calidad promulgadas por algunos de los gurús de la calidad:

Phil Crosby (Crosby, 1979) calidad es: Ajustarse a las especificaciones o conformidad de unos requisitos.

W. E. Deming (Deming, 1982) es: El grado perceptible de uniformidad y fiabilidad a bajo costo y adecuado a las necesidades del cliente.

Feigenbaum (Feigenbaum, 1990), todas las características del producto y servicio provenientes de Mercadeo, Ingeniería Manufactura y Mantenimiento que estén relacionadas directamente con las necesidades del cliente, son consideradas calidad.

Joseph Jurán (Jurán, 1993) define calidad como: Adecuado para el uso, satisfaciendo las necesidades del cliente.

Algunas instituciones también han definido el término calidad, a continuación, se relacionan algunos ejemplos de las mismas:

La familia de normas ISO (ISO 9000:2000) lo define como el grado en que un conjunto de características inherentes cumple con unos requisitos.” (Gestiopolis , 2011)

La combinación del control estadístico de la calidad, del perfeccionamiento y del planeamiento; la extensión del alcance de los sistemas de calidad a todos los procesos de la organización; la consideración de la calidad como un aspecto estratégico para la vida de la

empresa junto a otros avances en esta materia, condujeron a que se le comenzara a denominar de manera genérica «gerencia total de la calidad» (GTC) a la integración de todos estos elementos en la vida de la organización. A ésta se le conoce también como control, gestión o administración total de la calidad.

La necesidad de adaptarse a los constantes cambios de un entorno cada vez más globalizado y las exigencias del mercado que cada día son mayores, hacen de la calidad un factor determinante para lograr la excelencia en la gestión de las organizaciones, las cuales se han visto en la obligación de lograr que el personal se comprometa a invertir al servicio de la misma todo su potencial, con un alto nivel de participación que facilite una rápida adaptación al cambio. El diseño, la implementación y el mejoramiento continuo de un sistema de calidad permite que las empresas sean más competitivas en el mercado futuro, teniendo en cuenta que en este sólo estarán presentes quienes enfrenten el cambio con calidad, capacitación y desarrollo (Plata Barreto & Ruiz Salamanca, 2009).

El trabajo describe, desde la realización de un diagnóstico para saber el estado de la compañía en cuanto al sistema de calidad que tienen instaurado hasta la realización de propuestas de mejora que ayuden al mantenimiento de este y a la mejora continua del mismo. El alcance del trabajo es realizar un diagnóstico, como ya se mencionó anteriormente, y propuestas de mejora del sistema de gestión de calidad para que la empresa RECTIFICADORA TÉCNICOS ASOCIADOS lo lleve a cabo cuando lo crea pertinente.

1. Descripción del Problema

En un mundo como el de hoy, globalizado y extremadamente competitivo, se ha vuelto imperativo para las empresas el buscar implementar factores claramente diferenciadores para sus bienes y servicios que les permita competir abiertamente en el mercado y que les garantice permanecer en él con el nivel de participación y crecimiento sostenible deseado por cada organización de acuerdo a sus capacidades y metas (PUENTES ESPARZA, 2007).

Dada esta competitividad un factor crucial para crear confianza en el cliente y en los demás grupos de interés que rodean la actividad económica de la empresa es la aplicación y mantenimiento de un sistema de calidad que vele por el buen hacer de todos los procesos y actividades de la empresa. Por estas razones la empresa RECTIFICADORA TÉCNICOS ASOCIADOS, la cual cuenta con una certificación en de Calidad bajo la norma ISO 9001:2008 expedida por el ICONTEC, busca el mantenimiento de esta certificación mediante la realización de propuestas que ayuden a al mejoramiento del sistema.

Los principales problemas con los que cuenta Técnicos Asociados es la demora en la prestación del servicio, errores en la comunicación del diagnóstico que se le proporciona al cliente, incumpliendo en la hora establecida de entrega por demora en el proceso.

¿Qué propuestas de mejora y herramientas de calidad se le pueden ofrecer a la empresa Rectificadora Técnicos Asociados que ayuden al sistema de calidad que ya tienen instaurado?

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Generar propuestas de mejora para el sistema de calidad con el que cuenta actualmente la empresa Rectificadora Técnicos Asociados mediante la utilización de herramientas de calidad.

2.2 Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico del estado actual de la compañía, con el fin de identificar aquellos aspectos y/o factores que en la actualidad son considerados como débiles, buscando garantizar la mejora continua en los procesos.
- Analizar los resultados encontrados en el diagnóstico a través de las herramientas de calidad.
- Diseñar propuestas que permitan mitigar los factores débiles, buscando brindar soluciones efectivas a la compañía.

3. Antecedentes Investigativos y Conceptuales

Para los antecedentes utilizados en el desarrollo de este proyecto, no fue posible encontrar investigaciones iguales a la que se está desarrollando, por lo cual se manejaran unos antecedentes que involucran la utilización de la norma ISO 9001:2015

3.1 Actualización del Sistema de Gestión de Calidad de la Empresa: Colectivos del Café Ltda., a la norma ISO-9001:2015

(Macías Marín & Valencia González, 2014), El presente proyecto tiene como objetivo elaborar la actualización realizada al sistema de gestión de calidad de la empresa Colectivos del Café Ltda., basados en la norma ISO 9001:2015, dando cumplimiento a todos los requisitos de esta. Este antecedente nos es de utilidad ya que presenta lo necesario para la actualización de la norma ISO, con sus nuevos requerimientos que esta trae consigo.

3.2 Diagnóstico Organizacional: Una Mirada Hacia El Futuro

(Claudia M. Valenzuela, 2010). Este trabajo dio una guía de cómo llevar a cabo un diagnóstico organizacional adecuado, además de brindarnos las herramientas necesarias para llegar a aplicar a la empresa, y así mismo hallar sus fortalezas y sus debilidades las cuales convertiremos en oportunidades de mejora, para presentar finalmente una propuesta de mejora con respecto al sistema de calidad de la empresa.

4. Metodología

Para llevar a cabo el desarrollo del proyecto es necesario ejecutar una serie de pasos que lleven al cumplimiento del objetivo inicialmente planteado. La aplicación de herramientas, como las dadas por la excelencia directiva, la gestión de los procesos, el neuromarketing y demás son de vital importancia para poder brindarle a la organización las soluciones que requiere.

4.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación es exploratoria porque se necesita obtener información la cual servirá para llevar a cabo una investigación futura, identificar variables y proponer soluciones. La investigación se considera exploratoria porque no existe con anterioridad datos específicos que resuelven claramente el problema que se ha definido (Hernández, Fernández, & Baptista, 1998)

4.2 Fuentes de información

4.2.1 Primarias

- Observación directa
- Entrevistas
- Cuestionarios

4.2.2 Secundarias

- Informes internos de la compañía

5. Énfasis

Como estudiantes de la Especialización en Gerencia de la Calidad, el énfasis al cual se enfocará el trabajo es en Integración de la calidad porque me permitirá conocer cómo se pueden entrelazar y/o integrar todos los sistemas de gestión que existen en la actualidad.

6. Diagnóstico

Para el desarrollo de este informe investigativo se utilizarán diferentes herramientas, técnicas, modelos, etc. enfocados a la calidad que ayuden al cumplimiento del objetivo anteriormente planteado. Se comenzará con un diagnóstico organizacional que brinde la información necesaria de estado de la empresa tanto en fortalezas como debilidades, a partir de este diagnóstico se podrán hacer las propuestas necesarias que requiera la organización para fortalecer tanto sus puntos fuertes como débiles, como es el planteamiento de mejoras al sistema de calidad con el que cuenta la compañía.

7. Caracterización de la empresa

7.1 Ubicación

Esta empresa se encuentra ubicada en la Carrera 86 c bis # 42-20 sur barrio Ciudad de Cali.

7.2 Tamaño

Técnicos Asociados cuenta con una única sede donde laboran 24 trabajadores.

7.3 Portafolio de productos

Servicio de rectificación de motores incluye una amplia variedad de opciones, contamos con la tecnología más avanzada para los procedimientos de rectificación y ensamble, además brindamos una asesoría eficaz en el sitio que presta atención a sus necesidades generadas en los procesos de reparación de todo tipo de motores. Los servicios de rectificación de motores comprenden:

- *Rectificación de bloques.*
- *Rectificación de cigüeñales.*
- *Rectificación de culatas.*
- *Ensamble de pistones.*
- *Adecuación para gas.*
- *Laboratorio de inyección*
- *Servicio de torno.*
- *Asesoría en sitio.*
- *Planta lavado por ultrasonido.*
- *Rápido tiempo de respuesta a su servicio.*
- *Rectificación técnica de motor en 8 horas hábiles.*
- *Recepción y entrega de servicio a domicilio.*

7.4 Políticas de la empresa

- Generar confiabilidad a través de la eficacia en los procedimientos de recepción, diagnóstico, rectificación y adecuación de motores y/o partes.

- Proyectar una adecuada y oportuna atención a las necesidades de nuestros clientes siempre con la convicción de mejorar de forma permanente nuestros procesos.

7.5 Historia

Rectificadora de motores Técnicos Asociados abre sus puertas en el año de 1997, con el propósito de ofrecer siempre a sus clientes la mejor solución en la rectificación de motores, y contando con una experiencia en más de 10 años en el sector, una planta física de 250m² y una infraestructura tecnológica completa, surge este sueño, consolidar una empresa capaz de satisfacer las necesidades propias de cada uno de nuestros clientes. Ya son cerca de dieciséis años de crecimiento continuo, en donde nuestro principio se mantiene y es el motor de nuestras acciones: satisfacer de forma oportuna y eficaz a todos nuestros clientes en la recepción, diagnóstico, rectificación, y/o adecuación y entrega de motores y/o partes.

A nuestro equipo de trabajo nuestro reconocimiento por su solidaridad, su responsabilidad y compromiso por identificarse con la Empresa, por afrontar nuestra labor con el mayor y el mejor esfuerzo. A todos nuestros clientes gracias por su confianza a lo largo de estos años, esperamos seguir contando con ustedes, y a nuestros nuevos clientes bienvenidos, en Técnicos Asociados ponemos todo nuestro esfuerzo y dedicación para ser una solución integral a sus necesidades.

7.6 Clientes

Sus principales clientes son:

- SI 99 SISTEMA TRANSMILENIO
- ETIB
- UNIMAQ
- NAVITRANS
- PRACO DIDACOL
- CENTRO DIESEL
- RENTAXI
- CARACOL TV
- ABC DIESEL
- CAR DIESEL
- CASA CATERPILLAR
- REX INGENIERIA S.A.
- FLOTA USAQUEN
- NALVITUR LTDA
- AMBULANCIAS RESCATE AEREO
- CAR HYUNDAI
- CINASCAR
- ALCALDIA DE MESETAS (META)
- ALCALDIA DE BOAIVITA (BOYACÁ)
- MUNDIAL DE MONTACARGAS
- LADRILLERA HELIOS
- TALLERES AUTOMOTRIZ

7.7 Uso de sello de calidad de producto

La empresa Rectificadora Técnicos Asociados no cuenta con sellos de calidad en ninguno de sus productos

7.8 Reconocimientos

La empresa Rectificadora Técnicos Asociados no cuenta con ningún reconocimiento

7.9 Actividades de exportación

La empresa Rectificadora Técnicos Asociados no realiza ninguna actividad de exportación

7.10 Certificación Sistema de Gestión de Calidad u otros

Certificación de Calidad bajo la norma ISO 9001:2008 expedida por el ICONTEC.

8. Desarrollo del Proyecto Integrador

A continuación, se describirán las propuestas que fueron definidas de acuerdo con lo establecido en la Especialización de Gerencia de la Calidad, buscando con ello la mejora continua en la empresa RECTIFICADORA TÉCNICOS ASOCIADOS.

8.1. Neuromarketing

8.1.1. Caracterización de los clientes

Tabla 1 Caracterización de los clientes

TIPO DE CLIENTE	CARACTERÍSTICAS	ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	HÁBITOS DE COMPRA	PODER DE DECISIÓN
Prescriptor	Alto grado de satisfacción. Fiel Amigo y prescriptor de la empresa. Un buen complemento de nuestro marketing.	Los clientes de técnicos asociados se encuentran en diferentes lugares de Bogotá. Estando la empresa ubicada en una zona estratégica con vías de fácil acceso.	Los clientes de Técnicos asociados adquieren el servicio para que se realicen solo los procedimientos necesarios.	Los clientes se definen por siempre optar por la prestación del servicio ya que se crea una voz a voz de los consumidores y así lograr un reconocimiento por la prestación de un servicio garantizado.

Nota: Autoría propia

8.1.1.1 Objetivo.

- Mejorar la percepción del cliente ante el servicio prestado por la organización
- Lograr un aumento de satisfacción del cliente ofreciendo calidad en el servicio y en la atención

8.1.1.2 Alcance.

- Esta propuesta contribuye al mejoramiento de todos los procesos y al servicio al cliente, ya que la aplicación de este modelo nos direcciona a cómo podemos lograr un mayor grado de percepción del cliente hacia la calidad y la prestación del servicio.

8.1.1.3 Determinación de la estrategia.

- La propuesta de estrategia es la aplicación del método nórdico plantea que la calidad percibida por los clientes es la integración de la calidad técnica (qué se da) y la calidad funcional (cómo se da), y estas se relacionan con la imagen corporativa. La imagen es un elemento básico para medir la calidad percibida. En resumen, el cliente está influido por el resultado del servicio, pero también por la forma en que lo recibe y la imagen corporativa. Todo ello estudia transversalmente las diferencias entre servicio esperado y percepción del servicio. (Oliva, 2005)

8.1.1.4 Pasos a seguir.

- Capacitar a los empleados donde se instruya de cómo se debe efectuar un servicio al cliente óptimo.
- Mejorar los procesos donde el servicio prestado sea reconocido por la calidad percibida por el cliente al tener el servicio terminado.
- Implementar la herramienta Branding o en español construcción de marca, es un tema fundamental dentro del marketing ya que permite identificar y trabajar en aquellos elementos que son esenciales para transmitir una imagen deseada de cara a una audiencia. Dado que una marca, más que un logo o cualquier elemento que ayude a distinguir un producto o servicio es en

esencia un imaginario que se construyen las personas en relación con cada punto de contacto, es necesario que cada elemento comunique de forma efectiva los valores y la personalidad que la definen. El branding cumple varios propósitos como hacer la marca reconocible frente a los competidores y que sea recordada en la manera que se espera (es decir posicionada). (htt)

El principal beneficio que lograría el Branding a la organización es una mejora en la imagen corporativa de la trayendo consigo otros puntos a favor como:

1. Ocupar un espacio en la mente de los públicos. (La imagen corporativa ayuda a que los consumidores sepan sobre la existencia de la organización),
2. Facilitar la diferenciación de la organización de otras entidades (por medio de un perfil de identidad propio (PIC), duradero y diferenciado, creando valor para los públicos.
3. Disminuir la influencia de los factores situacionales en la decisión de compra (apoyo), ya que las personas dispondrán de una información adicional importante sobre la organización.
4. Lograr vender mejor. Una organización que tiene una buena Imagen Corporativa podrá vender sus productos o servicios con un precio superior. (La gente estaría dispuesta a pagar un plus por la marca)
5. Conseguir mejores trabajadores. Para las personas que trabajan en el sector, esa entidad será preferida a otras, lo cual le facilitará a dicha organización la contratación de personas más talentosas en función de su perfil profesional. (Capriotti)

8.1.2. Implicación del neuromarketing

- Al conocer a nuestros clientes por medio del neuromarketing tendremos una ventaja al tener conocimiento de cuáles son sus perspectivas del producto o servicio que él está adquiriendo y así se pueden mejorar los procesos de nuestra organización donde se pueda suplir la necesidad del cliente y cumplir su expectativa. Siendo Técnicos Asociados una empresa de servicios el principal objetivo es ofrecer un servicio de calidad, donde el cliente lo perciba desde que entra al establecimiento hasta que lo abandona con la finalización del servicio. La meta de la empresa es siempre ofrecer un servicio al cliente con toda la calidad posible y es allí donde el neuromarketing es una estrategia efectiva para conocer cuáles son los principales puntos de satisfacción que se pueden abordar de los clientes.

8.1.2.1 Costo presupuestal.

- Capacitación prestada por cámara de comercio \$ 3'150.000
- Profesional Recién egresado Ingeniería Industrial \$2'000.000 pesos
- Aplicación Branding \$1'200.000 pesos
- Tasa de retorno y proyección de ventas:

Desembolso Inicial

Tasa Interna de Retorno (TIR)

AÑO	COBROS	PAGOS	FLUJOS DE CAJA
0			-6.350.000,00
1	<input type="text" value="120.000.000,0"/>	<input type="text" value="80.000.000,0"/>	40.000.000,00

Figura 1 tasa de retorno. Nota: Autoría propia



Figura 2 Pronostico ventas. Nota: Autoría propia

8.1.2.2 Conclusiones.

- La implementación de nuevas estrategias dentro de la organización proporciona un valor agregado y esto ayuda a adquirir una ventaja competitiva sobre las demás organizaciones.
- Es importante que las organizaciones vayan innovando a medida que el mundo va cambiando, ya que a medida que llegan estas nuevas tendencias a la población los seres humanos nos acoplamos a ellas queriendo recibir lo mismo de los productos y servicios que adquirimos.

8.2. Excelencia Directiva

La excelencia empresarial o directiva es organizar, gestionar y hacer todo bien a la primera, SIEMPRE Y TODOS, en todos los ámbitos de la organización, logrando resultados integrales excelentes planificados (Guía de la Calidad , 2011)

Para qué sirve:

- Para organizar y dirigir TODAS las áreas hacia la excelencia.
- Para evaluar regularmente la excelencia de la organización.
- Para adoptar estrategias y acciones de mejora continua.
- Para la mejora continua de la EFICACIA de la organización.

Cómo se puede lograr la excelencia directiva:

La excelencia empresarial no se improvisa, se organiza a través de un modelo contrastado y reconocido como el Modelo EFQM.

El Modelo Europeo de Excelencia Empresarial, conocido como Modelo EFQM está patrocinado por la EFQM y la Comisión de la UE, base del Premio Europeo a la Calidad. (Guía de la Calidad , 2011)

El Modelo EFQM es un modelo no normativo, cuyo concepto fundamental es la autoevaluación basada en un análisis detallado del funcionamiento del sistema de gestión de la organización usando como guía los criterios del modelo. (Guía de la Calidad , 2011)

Esto no supone una contraposición a otros enfoques (aplicación de determinadas técnicas de gestión, normativa ISO, normas industriales específicas, etc.), sino más bien la integración de los mismos en un esquema más amplio y completo de gestión.

La utilización sistemática y periódica del Modelo EFQM por parte del equipo directivo permite a éste el establecimiento de planes de mejora basados en hechos objetivos y la consecución de una visión común sobre las metas a alcanzar y las herramientas a utilizar (Guía de la Calidad , 2011). Es decir, su aplicación se basa en:

- La comprensión profunda del modelo por parte de todos los niveles de dirección de la empresa.
- La evaluación de la situación de la misma en cada una de las áreas.

8.2.1 El modelo de excelencia EFQM

La aplicación del modelo EFQM se llevó a cabo con la completa colaboración de todos los integrantes de la organización y sin ningún inconveniente. Para el análisis de los resultados de la aplicación del modelo EFQM, se tuvo en cuenta la información suministrada por el dirigente de la organización y bajo el formato establecido.

El resultado global de la evaluación, de acuerdo a los estándares de calificación del Modelo EFQM de Excelencia, ha quedado valorado en una puntuación de 586 puntos sobre los 1000 puntos posibles. Este resultado representa la situación real de la organización con respecto a su madurez actual en la gestión.

3. Cálculo de la puntuación total

Criterio	Valoración	Factor	Puntuación
Criterio 1: LIDERAZGO	70	1.0	70
Criterio 2: POLÍTICA Y ESTRATEGIA	70	0.8	56
Criterio 3: PERSONAS	66	0.9	59
Criterio 4: ALIANZAS Y RECURSOS	49	0.9	44
Criterio 5: PROCESOS	68	1.4	95
Criterio 6. RESULTADOS EN LOS CLIENTES	62	2.0	124
Criterio 7. RESULTADOS EN LAS PERSONAS	71	0.9	64
Criterio 8. RESULTADOS EN LA SOCIEDAD	23	0.6	14
Criterio 9. RESULTADOS CLAVE	40	1.5	61
Puntuación total EFQM organización			586

Figura 3 Puntuación Total EFQM. Nota: Autoría propia

Del análisis de la autoevaluación realizada se puede concluir lo siguiente:

8.2.1.1 Puntos Fuertes.

1. **LIDERAZGO:** Tenemos como punto fuerte con una puntuación de 88 donde el gerente siempre está generando cambios importantes desde el hasta el último integrante de la organización, donde los esfuerzos que se propusieron están siendo llevados de la mejor manera para cumplir todos los objetivos, así mismo es el que motiva a todos sus empleados a llegar a las metas, es el encargado de no llevar a la empresa al fracaso.
2. **POLÍTICA Y ESTRATEGIA:** Con una puntuación de 80 donde tenemos establecidos todos los parámetros para tener control de todos los procesos que se realizan en la organización, es importante que se tengan presentes cada uno de los puntos a mejorar para así saber los no conformes y darle pronto una solución satisfactoria.
3. **PERSONAS:** La puntuación es de 80, La empresa cuenta con elementos y equipos modernos donde su principal función es brindar una mejor calidad día tras día en los procesos realizados, también por el cumplimiento de las labores establecidas se da una remuneración para mantener una motivación exitosa y así el compromiso de los empleados sea completo.
4. **ALIANZAS Y ESTRATEGIAS:** La empresa cuenta con equipo de punta, así mismo se establecen diferentes alianzas estratégicas donde nos beneficia para el crecimiento de la organización logrando así una ventaja competitiva y poder ser diferentes de la competencia.

Modelo EFQM de Excelencia Proceso de Autoevaluación				
Realizado por la Fundación Luis Vives para el proyecto TQM-ONG Basado en el Modelo de Excelencia Europea, en el Cuestionario Iniciación de la Herramienta Perfil v 4.0 y en la Matriz de Puntuación REDER				
PUNTOS FUERTES DE LA ORGANIZACIÓN				
ORGANIZACIÓN:		Rectificadora Tecnicos Asociados		
FECHA:		ene.-17		
AJUSTAR CELDAS		Relacionar en este impreso los puntos fuertes absolutos y relativos consensuados definidos en la autoevaluación realizada según el Modelo EFQM de Excelencia Europea.		
Nº Orden	Criterio y Subcriterio	Puntuación del subcriterio	PUNTO FUERTE (buena práctica)	
1	Liderazgo	1d	88	El gerente impulsa los cambios favorables para la organización.
2	Política y Estrategia	2d	80	Se tiene establecidos parametros para llevar a cabo proceso de auditoria para mejorar los no conformes.
3	Personas	3e	80	La organización cuenta con equipos modernos y de calidad y motiva a sus empleados con remuneraciones por cumplimiento de labores.
4	Alianzas y Recursos	4d	80	Tecnicos asociados se caracteriza por contar con equipo de punta.
5	Procesos	5d	70	Califica los servicios prestados a los clientes por medio de la encuesta de satisfaccion
6	...	6b	63	La empresa selecciona los indicadores que miden los indices de satisfaccion al cliente
7	Rdos. Personas	7a	73	Se caracteriza por preocuparse por escuchar a sus empleados para ofrecer un buen ambiente laboral.
8	Rdos. Sociedad	8a	10	La empresa tiene que comenzar aplicar la responsabilidad social dentro de ella.
9	Rdos. Clave	9b	48	Dentro de la organización se realizan indicadores con los cuales les proporciona si la empresa esta cumpliendo con los clientes y con las metas establecidas dentro de la empresa.

Figura 4 Puntos fuertes. Nota: Autoría propia

8.2.1.2. Áreas de mejora.

1. **RESULTADOS PERSONAS:** Con la puntuación de 73, es importante que se emplee nuevas estrategias para tener un buen ambiente laboral donde es importante mantener buenas prácticas para llevar un buen funcionamiento dentro de la organización, para nosotros es importante los empleados ya que son uno de nuestros recursos más valiosos y así mismo se velara por la comodidad de cada uno donde su puesto de trabajo sea agradable.

2. **RESULTADOS USUARIOS-CLIENTES:** Con la puntuación de 63, hemos establecido diferentes indicadores establecidos para así mejorar día tras día con el servicio que se presta a los usuarios y poder brindar las respuestas esperadas por cada uno de ellos.

3. **RESULTADOS CLAVES:** Con la puntuación de 48, es importante medir cada uno de los valores de la empresa para así poder tener resultados exactos de cómo se está enfrentado la empresa a los diferentes problemas y que solución se están dando en el menor tiempo posible

4. **RESULTADOS SOCIEDAD:** Con la puntuación de 10, se está trabajando para poder mejorar en este aspecto puesto que es uno de los aspectos más bajos, debido a que en la organización no la tienen como prioridad.

Modelo EFQM de Excelencia Proceso de Autoevaluación										
Realizado por la Fundación Luis Vives para el proyecto TOM-ONG										
Basado en el Modelo de Excelencia Europea, en el Cuestionario Iniciación de la Herramienta Perfil v.4.0 y en la Matriz de Puntuación REDER										
ÁREAS DE MEJORA - IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN										
ORGANIZACIÓN:		Rectificadora Tecnicos Asociados				FECHA:				enero-17
Se debe procurar que la definición del ÁREA DE MEJORA esté claramente relacionado con lo que valora cada subcriterio, para ello es conveniente basarse en el propio enunciado de la pregunta y sugerencias del cuestionario.										
ordenar por PUNTUACIÓN		ordenar por PLAN=SI + CRITERIO		volver al orden original por CRITERIO-SUBCRITERIO		VALORACIÓN MINIMA PARA INCORPORAR AL PLAN DE ACCIÓN				
						VALORACIÓN (escala propuesta de 1 a 10)				
Nº Orden	Criterio y Subcriterio	Puntuación del subcriterio	ÁREA DE MEJORA Incorporar las identificadas en la autoevaluación			Importancia	Viabilidad	TOTAL	Plan de acción	
3	Procesos	5e	65	Habilitar un canal específico para recaudar las quejas y reclamos del usuario			6	7	13	SI
4	Rdos. Sociedad	8a	10	Efectuar Responsabilidad social dentro y fuera de la empresa			7	5	12	SI
5	Rdos. Clave	9a	33	Incluir indicadores que faciliten el proceso de soporte en las distintas áreas de la empresa			6	6	12	SI
6	Rdos. Personas	7b	68	Es importante evaluar el rendimiento de los empleados y así medir la eficacia y eficiencia de los trabajadores			6	5	11	SI
7	Liderazgo	1c	50	La organización necesita compaginarse mas con las necesidades y expectativas de sus clientes y su entorno social.			7	4	11	SI
8	Alianzas y Recursos	4b	25	Se requiere establecer un presupuesto que contemplen todas la variables economicas			6	5	11	SI
9	Política y Estrategia	2a	65	Es importante aplicar una sitema con el cual se detecte las necesidades del sector.			5	5	10	SI
10									0	

Figura 5 Áreas de mejora. Nota: Autoría propia

Para estas áreas que requieren mejora se han planteado unos planes de acción, los cuales tendrán un responsable que se encargaran del cumplimiento de los mismos.

N°	Áreas de Mejora	ACCIÓN DE MEJORA	PLAN DE ACCIÓN
1	1	Capacitaciones dentro de la empresa	El gerente realizara capacitaciones a sus empleados donde se enfocara en una mejor prestacion del servicio
2	2	Medir satisfaccion al cliente	Los finales de cada mes se realizara una encuestas a 20 clientes de la empresa
3	3	Creacion de canales	Habilitar un espacio donde el usuario pueda dejar sus opiniones del servicio.
4	4	Aplicar Responsabilidad social dentro de la organización	Hacer un estudio de como se puede aplicar la Responsabilidad social dentro de la organización
5	5	Indicadores de gestion para la mejora continua	Crear indicadores de gestion que faciliten el proceso de soporte
6	6	Medicion de la eficacia y eficiencia dentro de la organización	Implementar la evalaucion de rendimiento de los empleados
7	7	Priorizar al cliente	Realiza encuestas que nos faciliten la recoleccion de las necesidades y expectativas de los clientes.

Figura 6 Planes de acción. Nota: Autoría propia

8.3. Diseño y Gestión de procesos

La gestión de procesos o gestión basada en procesos es uno de los 8 principios de la gestión de la calidad. Su importancia radica en que los resultados se alcanzan con más eficiencia cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso. La gestión basada en procesos fue uno de los grandes aportes de la gestión de la calidad cuando nació como evolución del aseguramiento de la calidad (Asociación Española para la Calidad, 2006).

8.3.1 Mapa de procesos

La elaboración de un mapa de procesos es una faceta de la gestión de una organización sumamente importante. El mapa de proceso contribuye a hacer visible el trabajo que se lleva a cabo de una forma distinta a la que ordinariamente lo conocemos, A través de él podemos percatarnos de tareas o pasos que a menudo pasan desapercibidos en el día a día, y que sin embargo, afectan positiva o negativamente el resultado final del trabajo (Pro Optim, 2016)

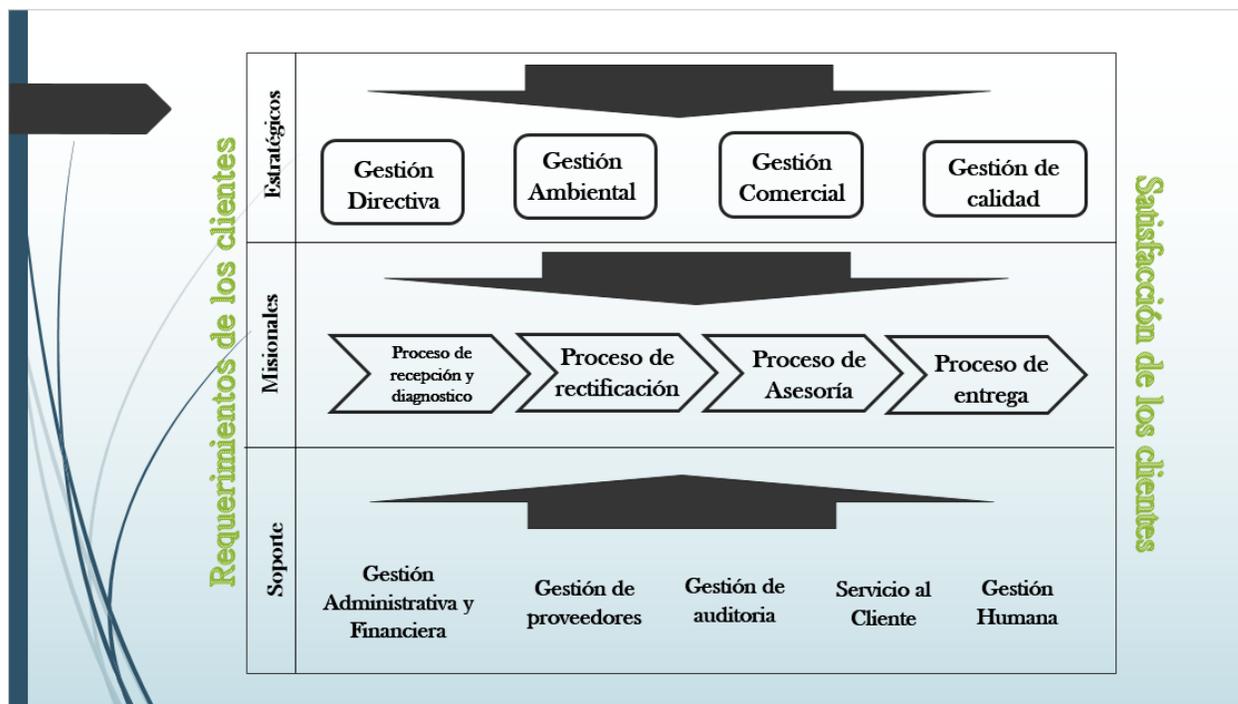


Figura 7 Mapa de procesos. Nota Autoría propia

8.3.2. Caracterización de los procesos

La Caracterización de Procesos consiste en identificar condiciones y/o elementos que hacen parte del proceso, tales como: ¿quién lo hace?, ¿Para quién o quienes se hace?, ¿Por qué se hace?, ¿Cómo se hace?, ¿Cuándo se hace?, ¿Qué se requiere para hacerlo? Los procesos deben documentarse en función de la naturaleza de sus actividades, los requisitos del cliente/usuario y de los requisitos legales o reglamentarios que apliquen. (Ministerio de justicia , 2013)

A continuación, se mostrará de manera gráfica la caracterización de 5 procesos pertenecientes al mapa de procesos de la empresa Rectificadora Técnicos Asociados:

Tabla 2 Caracterización de proceso Gestión Directiva

		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		Código Formato AD-GD
				Versión: 02
				Página 1 de 3
PROCESO	Gestión Directiva	RESPONSABLE	Director General	
OBJETIVO DEL PROCESO	Mantener el SGC, demostrando mejora continua de cada uno de los procesos.	ALCANCE	Este proceso aplica desde la planeación estratégica hasta la verificación del mejoramiento del SGC a través de la revisión por la dirección.	
PLANEAR	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	CLIENTES	
	Todos los procesos Clientes Externos, Internos, proveedores.	Realizar Plan de control de gestión Directiva. Radicar Acta de reunión de equipo Directivo.	Todos los procesos	
	INSUMOS	Evaluar los Indicadores de gestión.	PRODUCTO/SERVICIO	
	AD – GD 01 ACT Acta de Reunión de Equipo Directivo AD-GD 01 – DC – 001 Plan de Control de Gestión Directiva AD-GD 01 –DC 002 Organigrama AD-GD 01 –INF001 Informe Ejecutivo Gestión Directiva Indicadores de Gestión	Revisión por la Dirección y/o Informe de auditorías. Plan de Calidad	Planeación por Dirección.	
HACER	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	CLIENTES	
	Gestión de Calidad. Clientes Internos Externos.	Realizar Difusión y apropiación del Horizonte empresarial.	Todos los procesos	
	INSUMOS	Crear Estrategias de Difusión	PRODUCTO/SERVICIO	
	AD-GD 02 PR002 Difusión y Apropiación AD-GD 02 R001 Estrategias de Apropiación.	Revisar control de gestión Directiva.	Difusión y Apropiación	

	AD-GD 02 R002 Control de Gestión Directiva		
VERIFICAR	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	CLIENTES
	Coordinadores de Procesos	Conocer y verificar el Informe de revisión por la dirección.	Todos los procesos
	INSUMOS		PRODUCTO/SERVICIO
	AD-GD 03 PR001 Revisión por la Dirección AD-GD 03 R 001 Registro Revisión por la Dirección		Revisión por la Dirección
ACTUAR	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	CLIENTES
	Gestión de Auditoría, Mejoramiento	Registro de gestión de acciones	Dirección General. Equipo Directivo Equipo de Calidad
	INSUMOS		PRODUCTO/SERVICIO
	AC-GM04 PR001 Realizar Acciones. AC-GM04 PR002 Acciones Correctivas. AC-GM04 PR003 Acciones Preventivas. AC-GM04 PR004 Acciones de Mejora. AC-GM04 R001 Registro de gestión de acciones		Realizar Acciones
RECURSOS	DOCUMENTOS	REGISTROS	
Computador, Registros, Oficina.	AD – GD 01 ACT Acta de Reunión de Equipo Directivo AD-GD 01 – DC – 001 Plan de Control de Gestión Directiva AD-GD 01 –DC 002 Organigrama AD-GD 01 –INF001 Informe Ejecutivo Gestión Directiva AD-GD 02 PR002 Difusión y Apropiación AD-GD 02 R001 Estrategias de Apropiación. AD-GD 02 R002 Control de Gestión Directiva AD-GD 03 PR001 Revisión por la Dirección AC-GM04 PR001 Realizar Acciones. AC-GM04 PR002 Acciones Correctivas. AC-GM04 PR003 Acciones Preventivas. AC-GM04 PR004 Acciones de Mejora.	AD-GD 03 R 001 Registro Revisión por la Dirección AC-GM04 R001 Registro de gestión de acciones	

REQUISITOS ISO 9001:2015	INDICADORES	REQUISITOS LEGALES
6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos, 7.4 Comunicación, 9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación, 9.3 Revisión por la dirección, 10 Mejora, 10.2 Generalidades, 10.2 No conformidad y acción correctiva.	Porcentaje del cumplimiento de la planeación estratégica: Actividades realizadas/actividades planeadas. Trimestral 90% Gerente general.	N/A

Nota: Autoría propia

Tabla 3 Caracterización de proceso Gestión Auditoría

		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		Código Formato
				AC-GA
				Versión: 02
				Página 1 de 2
PROCESO	GESTIÓN DE AUDITORÍA		RESPONSABLE	Coordinador de Calidad
OBJETIVO DEL PROCESO	Proyectar eficacia en la realización de auditorías, aportando al mejoramiento del SGC		ALCANCE	Aplica desde la planeación de Auditoría, hasta la mejora del Proceso
PLANEAR	PROVEEDORES	ACTIVIDADES		CLIENTES
	Gestión Directiva	Realizar la planeación de la auditoría.		Gestión Directiva. Coordinadores de procesos
	INSUMOS			PRODUCTO/SERVICIO
	AC-GA 01 DC 001 Programa de Auditoría. AC-GA 01 R001 Registro de Evaluación de Auditores			Planeación de Auditoría
HACER	PROVEEDORES	ACTIVIDADES		CLIENTES
	Coordinadores de procesos	Efectuar el Plan de Auditoría		Coordinadores de Procesos
	INSUMOS	Realizar el Registro de seguimiento de Auditoría		PRODUCTO/SERVICIO
	AC-GA 02 PR001 Auditoría. AC-GA 02 R001 Plan de Auditoría. AC-GA 02 R002 Registro de Seguimiento de Auditoría.			Auditoría
VERIFICAR	PROVEEDORES	ACTIVIDADES		CLIENTES
	Coordinadores de proceso	Realizar el Informe de Auditoría		Gestión Directiva Gestión de Mejoramiento
	INSUMOS			PRODUCTO/SERVICIO

	AC-GA03 INF001 Informe de Auditoría.		Evaluación de Auditoría
ACTUAR	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	CLIENTES
	Gestión de Mejoramiento	Conforme al Informe de auditoría identificar las acciones y realizarlas según el procedimiento.	Todos los procesos
	INSUMOS		PRODUCTO/SERVICIO
	AC-GM04 PR001 Realizar Acciones. AC-GM04 PR002 Acciones Correctivas. AC-GM04 PR003 Acciones Preventivas. AC-GM04 PR004 Acciones de Mejora. AC-GM04 R001 Registro de gestión de acciones Informe de auditoría		Realizar Acciones
RECURSOS		DOCUMENTOS	REGISTROS
Norma 19011, Computador, Registros.	AC-GA 01 DC 001 Programa de Auditoría. AC-GA 02 PR001 Auditoría. AC-GA 02 R001 Plan de Auditoría. AC-GA03 INF001 Informe de Auditoría. AC-GM04 PR001 Realizar Acciones. AC-GM04 PR002 Acciones Correctivas. AC-GM04 PR003 Acciones Preventivas. AC-GM04 PR004 Acciones de Mejora.	AC-GA 01 R001 Registro de Evaluación de Auditores AC-GA 02 R002 Registro de Seguimiento de Auditoría AC-GM04 R001 Registro de gestión de acciones	
REQUISITOS ISO 9001:2015	INDICADORES	REQUISITOS LEGALES	
9.1.3 Análisis y evaluación 9.2 Auditoría Interna, 10.2 No conformidad y acción correctiva, 10.2 Mejora continua.	Porcentaje cumplimiento de la norma ISO 9001: No Conformidades /total de requisitos auditados en auditoría interna Semestral 99% Coordinador de calidad	N/A	

Nota: Autoría propia

Tabla 4 Caracterización de proceso Recepción- Diagnóstico

		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		Código Formato
				AP-RD
				Versión: 02
				Página 1 de 3
PROCESO	RECEPCIÓN – DIAGNÓSTICO	RESPONSABLE	Coordinador de Recepción	
OBJETIVO DEL PROCESO	Proyectar un diagnóstico eficaz para ofrecer al cliente una pertinente y oportuna asesoría en los procedimientos de rectificación y/o ensamble de motores, mejorando continuamente nuestra gestión a partir de las necesidades y expectativas de los clientes.	ALCANCE	Este proceso aplica desde la planeación de los procedimientos relacionados con la recepción y entrega de motores y/o partes hasta la mejora del proceso	
PLANEAR	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	CLIENTES	
	Todos los procesos	Realizar el plan de Recepción y Diagnóstico	Internos	
	INSUMOS		PRODUCTO/SERVICIO	
	AP-RD 01PR001 Planeación de Recepción		Planeación de Recepción y Diagnóstico	
AP-RD 01 DC 001. Plan de Gestión de Recepción y Diagnóstico				
HACER	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	CLIENTES	
	Cliente Externo e internos	Registros de Inventario, Recepción y Diagnóstico. Registros de procedimientos Autorizados	Servicio al Cliente.	
	Manuales de Fabricante. s			
	INSUMOS	PRODUCTO/SERVICIO		
	AP-RD 03 PR001 Diagnóstico	Recepción-Diagnostico		
AP-RD 02 R001 Registro de Inventario – Recepción - Diagnóstico				

	AP-RD 03 R003 Registro de Concesiones para procedimientos de Alto Riesgo. AP-RD 03 R002 Registro de Procedimientos Autorizados. AP-RD 03 R004 Control diario de Procedimientos.		
VERIFICAR	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	CLIENTES
	Clientes Internos	Realizar el Informe de Gestión de Proceso de Recepción y Diagnóstico	Gestión de Calidad, Gestión Directiva
	INSUMOS		PRODUCTO/SERVICIO
	AP-RD 04 PR001 Revisión de Gestión de Recepción y Diagnóstico AP-RD 04 INF 001 Informe de Gestión Proceso de Recepción y Diagnóstico. AP-RD 04 R001 Registro de control de Inventario y Diagnóstico AP-RD 04 R002 Registro de acciones No Conforme Recepción y Diagnóstico AP-RD 04 R001 Registro de Seguimiento Recepción y Diagnóstico.		Revisión de Gestión de Recepción y Diagnóstico
ACTUAR	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	CLIENTES
	Gestión de Auditoría, Mejoramiento	Registro de gestión de acciones	Dirección General. Equipo Directivo Equipo de Calidad
	INSUMOS		PRODUCTO/SERVICIO
	AC-GM04 PR001 Realizar Acciones. AC-GM04 PR002 Acciones Correctivas. AC-GM04 PR003 Acciones Preventivas. AC-GM04 PR004 Acciones de Mejora. AC-GM04 R001 Registro de Gestión de Acciones		Realizar Acciones

RECURSOS	DOCUMENTOS	REGISTROS
Instrumentos de Medición, Transporte, Registros, Computador.	AP-RD 01PR001 Planeación de Recepción AP-RD 01 DC 001. Plan de Gestión de Recepción y Diagnóstico AP-RD 03 PR001 Diagnóstico AP-RD 03 R004 Control diario de Procedimientos. AP-RD 04 PR001 Revisión de Gestión de Recepción y Diagnóstico AP-RD 04 INF 001 Informe de Gestión Proceso de Recepción y Diagnóstico. AC-GM04 PR001 Realizar Acciones. AC-GM04 PR002 Acciones Correctivas. AC-GM04 PR003 Acciones Preventivas. AC-GM04 PR004 Acciones de Mejora.	AP-RD 02 R001 Registro de Inventario – Recepción - Diagnóstico AP-RD 03 R003 Registro de Concesiones para procedimientos de Alto Riesgo. AP-RD 03 R002 Registro de Procedimientos Autorizados AP-RD 04 R001 Registro de control de Inventario y Diagnóstico AP-RD 04 R002 Registro de acciones No Conforme Recepción y Diagnóstico AP-RD 04 R001 Registro de Seguimiento Recepción y Diagnóstico. AC-GM04 R001 Registro de Gestión de Acciones
REQUISITOS ISO 9001:2015	INDICADORES	REQUISITOS LEGALES
8.1 Planificación y control operacional, 8,2 Requisitos para los productos y servicios, 8.5 Producción y provisión del servicio, 9.1.1 Generalidades, 8.7 Control de salidas no conformes, 10 Mejora, 10.2 No conformidad y acción correctiva, 10.3 Mejora continua.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de servicios no conformes: N° de NC internos/N° ordenes ejecutadas Mensual <1% Coordinador de recepción y diagnostico • Porcentaje de quejas o reclamos: N° de quejas por rec. y diag. /N° de ordenes ejecutadas en el mes Mensual <2% Coordinador servicio al cliente 	N/A

Nota: Auditoría propia

Tabla 5 Caracterización de proceso Gestión Comercial

		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		Código Formato
				AP-GC
				Versión: 02
				Página 1 de 3
PROCESO	GESTIÓN COMERCIAL	RESPONSABLE	Coordinadora de Gestión Comercial	
OBJETIVO DEL PROCESO	Proyectar eficacia y eficiencia a través del incremento en el ingreso de servicios	ALCANCE	Aplica desde la emisión del plan comercial hasta la mejora del proceso.	
PLANEAR	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	CLIENTES	
	Servicio al Cliente. Gestión Directiva.	Realizar un Plan de Comercial basándose en los presupuestos establecidos y como objetivo aumentar la satisfacción del cliente.	Externos. Todos los procesos	
	INSUMOS		PRODUCTO/SERVICIO	
	AP-GC 01 PR 01 Planeación Gestión Comercial AP-GC 01 DC 01 Plan de gestión Comercial. AP-GC 01 R001 Base de Datos de Clientes Registro de revisión de gestión Recaudo y Cartera Informe de Gestión de Presupuesto. Registro de control de Satisfacción al cliente - Quejas y/o Reclamos.		Planeación Comercial	
HACER	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	CLIENTES	
	Clientes Externos Directorios WEB Físico	Realizar Visita a clientes. Hacer Seguimiento a clientes	Servicio al Cliente. Recepción Diagnóstico	
	INSUMOS		PRODUCTO/SERVICIO	
	AP-GC 02 PR 01 Contacto al Cliente AP-GC 02 R001 Registro de Visita a Cliente.		Contacto al Cliente	

	AA-RC 02 R002 Registro de seguimiento a Clientes		
VERIFICAR	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	CLIENTES
	Servicio al Cliente	Registro de revisión de gestión comercial	Gestión Directiva
	INSUMOS		PRODUCTO/SERVICIO
	AP-GC 03 PR 01 Revisión de Gestión Comercial. AP-GC 03 R 001 Reporte de ventas AP-GC 03 INF 001 Informe de gestión Comercial		Revisión de Gestión Comercial
ACTUAR	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	CLIENTES
	Gestión de Auditoría, Mejoramiento	Efectuar el Registro de gestión de acciones	Dirección General. Equipo Directivo Equipo de Calidad
	INSUMOS		PRODUCTO/SERVICIO
	AC-GM04 PR001 Realizar Acciones. AC-GM04 PR002 Acciones Correctivas. AC-GM04 PR003 Acciones Preventivas. AC-GM04 PR004 Acciones de Mejora. AC-GM04 R001 Registro de Gestión		Realizar Acciones
RECURSOS		DOCUMENTOS	REGISTROS
Computador, Teléfono, Registros, Transporte,		AP-GC 01 PR 01 Planeación Gestión Comercial AP-GC 01 DC 01 Plan de gestión Comercial. AP-GC 01 R001 Base de Datos de Clientes AP-GC 02 PR 01 Contacto al Cliente AP-GC 03 PR 01 Revisión de Gestión Comercial. AP-GC 03 R 001 Reporte de ventas AP-GC 03 INF 001 Informe de gestión Comercial AC-GM04 PR001 Realizar Acciones. AC-GM04 PR002 Acciones Correctivas.	AP-GC 02 R001 Registro de Visita a Cliente. AA-RC 02 R002 Registro de seguimiento a Clientes AC-GM04 R001 Registro de Gestión

	AC-GM04 PR003 Acciones Preventivas. AC-GM04 PR004 Acciones de Mejora	
REQUISITOS ISO 9001:2015	INDICADORES	REQUISITOS LEGALES
8.2 Requisitos para los productos y servicios, 8.7 Control de las salidas no conformes, 9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación, 10 Mejora, 10.2 No conformidad y acción correctiva, 10.3 Mejora continua	Ventas: 5% incremento mensual	

Nota: Auditoría propia

Tabla 6 Caracterización de proceso Recursos Humanos

		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		Código Formato AA-RH
				Versión: 02
				Página 1 de 3
PROCESO	RECURSOS HUMANOS	RESPONSABLE	Coordinador de Recursos	
OBJETIVO DEL PROCESO	Ser eficaces en el mejoramiento de la competencia del personal de la empresa	ALCANCE	Aplica desde la planeación de formación del personal hasta la mejora del proceso	
PLANEAR	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	CLIENTES	
	Todos los procesos	Realizar el Programa de formación del Personal	Internos	
	INSUMOS		PRODUCTO/SERVICIO	
	AA-RH 01 PR 01 Planeación de Formación de Personal AA-RH 01 DC 01 Plan de gestión de recursos humanos. AA-RH 01 DC 001 Programa de formación del Personal AA – RH01 DC 002 Perfiles Laborales. Tabla AA –RH 01 R001 Identificación de Personal AA-RH 01DC 003 Guía de inducción		Planeación de Formación de Personal	
HACER	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	CLIENTES	
	Gestión de Mejoramiento directiva.	Control de desempeño de Personal Registro de asistencia al plan de formación del personal.	Gestión Administrativa. Gestión Directiva. Puesta a Punto. Recepción	

	INSUMOS		PRODUCTO/SERVICIO
	AA-RH 02 PR 01 Seguimiento Recursos Humanos AA-RH 02 PR 01 Procedimiento para la selección de personal AA-RH 02 R001 Registro de Selección de Personal AA-RH 02 R002 Registro de asistencia al plan de Capacitación. AA-RH 02 DC01 Plan de Capacitación. AA-RH 02 R003 Registro de Evaluación plan de Capacitación. AA-RH 02 R004 Registro de Entrada de Personal. AA-RH 02 R005 Plan de Entrenamiento de personal. AA-RH02 R006 Control de implementos de Seguridad		Seguimiento Recursos Humanos
VERIFICAR	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	CLIENTES
	Todos los procesos	Realizar el Informe de Gestión Recursos Humanos.	Gestión Directiva. Gestión de calidad.
	INSUMOS		PRODUCTO/SERVICIO
	AA-RH 03 PR 01 Revisión de gestión de recursos humanos AA-RH 03 R001 Registro de Desempeño de Personal AA-RH 03 INF001 Informe de Gestión de Recurso Humanos		Revisión de gestión de Recursos Humanos
ACTUAR	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	CLIENTES
	Gestión de Auditoría, Mejoramiento	Se hace el Registro de gestión de acciones	Dirección General. Equipo Directivo Equipo de Calidad
	INSUMOS		PRODUCTO/SERVICIO
	AC-GM04 PR001 Realizar Acciones. AC-GM04 PR002 Acciones Correctivas. AC-GM04 PR003 Acciones Preventivas. AC-GM04 PR004 Acciones de Mejora. AC-GM04 R001 Registro de Gestión de Acciones.		Realizar Acciones

RECURSOS	DOCUMENTOS	REGISTROS
NTC ISO 10015, ARP, Computador.	AA-RH 01 PR 01 Planeación de Formación de Personal AA-RH 01 DC 01 Plan de gestión de recursos humanos. AA-RH 01 DC 001 Programa de formación del Personal AA – RH01 DC 002 Perfiles Laborales. Tabla AA –RH 01 R001 Identificación de Personal AA-RH 01DC 003 Guía de inducción AA-RH 02 PR 01 Seguimiento Recursos Humanos AA-RH 02 PR 01 Procedimiento para la selección de personal AA-RH 02 R005 Plan de Entrenamiento de personal. AA-RH02 R006 Control de implementos de Seguridad AA-RH 02 DC01 Plan de Capacitación AA-RH 03 PR 01 Revisión de gestión de recursos humanos AA-RH 03 INF001 Informe de Gestión de Recurso Humanos AC-GM04 PR001 Realizar Acciones. AC-GM04 PR002 Acciones Correctivas. AC-GM04 PR003 Acciones Preventivas. AC-GM04 PR004 Acciones de Mejora.	AA-RH 02 R001 Registro de Selección de Personal AA-RH 02 R002 Registro de asistencia al plan de Capacitación. AA-RH 02 R003 Registro de Evaluación plan de Capacitación. AA-RH 02 R004 Registro de Entrada de Personal. AA-RH 03 R001 Registro de Desempeño de Personal AC-GM04 R001 Registro de Gestión de Acciones.
REQUISITOS ISO 9001:2015	INDICADORES	REQUISITOS LEGALES
7.1 Recursos ,7.1.2 Personas ,7.1.3 Infraestructura 7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos, 7.1.5.1 Recursos de seguimiento y medicion,10.2 No conformidad y acción correctiva,10.3 Mejora continua	Evaluación de desempeño 90% de eficacia en el desempeño en los programas de formación del personal.	Código sustantivo del trabajo

Nota: Autoría propia

8.4. Calidad competitividad e innovación

8.4.1 Creatividad e innovación

La creatividad junto con la innovación son elementos que han venido interactuando en el entorno empresarial desde hace mucho tiempo, pero que a medida que los mercados se hacen más competitivos, dichos elementos han tomado un papel protagónico, ya que por medio de éstos las organizaciones pueden desarrollar aquellas ventajas competitivas que les permitan mantenerse con éxito (Montes de Oca Almonte, 2012).

La creatividad por sí sola, es la capacidad que posee un individuo de crear e idear algo nuevo y original, mientras que la innovación por su lado es el arte de convertir las ideas en productos, procesos y servicios nuevos y mejorados que el mercado reconozca y valore. La innovación es producir, asimilar y explotar con éxito una novedad, de manera que aporte soluciones inéditas a los problemas de y permita responder a las necesidades de las personas, de las empresas y la sociedad en general (Montes de Oca Almonte, 2012).

La creatividad y la innovación son herramientas diferentes, pero que trabajan en conjunto para dar como resultado la generación de aquellos cambios dentro de la organización que conlleven una mayor satisfacción a sus clientes. Por esta razón, es importante que las empresas procuren una filosofía de gestión creativa e innovadora que les permita desarrollarse tanto vertical como horizontal, logrando una cadena de valor altamente competitiva y diferenciadora (Montes de Oca Almonte, 2012).

Las ideas y conocimientos que producen la creatividad conducen a innovaciones:

1. De la tecnología
2. De la organización interna y la configuración de los recursos
3. Técnicos
4. Económicos
5. De personal
6. Del mercado

Formas de fomentar o estimular la creatividad empresarial son:

- Proponer retos
- Motivar
- Fomentar una participación activa
- Dar mayor autonomía
- Generar variedad, evitando el estancamiento.

Formas de practicar la innovación:

- Fomentar la creatividad (Que es la que genera las ideas para innovar)
- Erradicar el miedo al fracaso
- Estar atentos a los cambios del mercado
- Lanzar nuevos productos, servicios o cambios de procesos.

La creatividad es una herramienta valiosa para el gerente emprendedor, ya que le permite salir de la rutina y los métodos de costumbre, además de que la práctica de soluciones creativas genera un ámbito fértil para el surgimiento de la innovación como conducta de la organización (Montes de Oca Almonte, 2012).

8.4.2 Tipos de Innovación

El Manual de Oslo (OCDE, 2005), referencia bibliográfica en materia de innovación, define los siguientes cuatro tipos de innovación:

- **Innovación en producto/servicio:** Introducción en el mercado de nuevos (o significativamente mejorados) productos o servicios. Incluye alteraciones significativas en las especificaciones técnicas, en los componentes, en los materiales, la incorporación de software o en otras características funcionales.
- **Innovación en proceso:** Implementación de nuevos (o significativamente mejorados) procesos de fabricación, logística o distribución.
- **Innovación organizacional:** Implementación de nuevos métodos organizacionales en el negocio (gestión del conocimiento, formación, evaluación y desarrollo de los recursos

humanos, gestión de la cadena de valor, reingeniería de negocio, gestión del sistema de calidad, etc.), en la organización del trabajo y/o en las relaciones hacia el exterior.

- Innovación de marketing: Implementación de nuevos métodos de marketing, incluyendo mejoras significativas en el diseño meramente estético de un producto o embalaje, precio, distribución y promoción.

8.4.3 Modelos de Innovación

a. Modelo de Tom Kelley (IDEO):

“El modelo de Kelley se concentra en una innovación que comienza en el ojo, partiendo de la observación profunda del segmento de mercado y sus motivaciones y siguiendo con el desarrollo potencial, cuya herramienta clave es la visualización.

b. Modelo de Vijay Kumar

En vez de hablar de proceso, Kumar propone una “caja de herramientas para planear la innovación” y aclara que, si bien los pasos son planteados en un orden determinado, la secuencia no es siempre lineal.

c. Las “semillas de la innovación” de Elaine Dundon

Las “semillas de la innovación” a las que hace referencia Dundon son:

- *Pensamiento creativo*
- *Pensamiento estratégico*
- *Pensamiento transformador*
- *Ambiente que favorezca la innovación*

d. *El modelo de Ángel Arbonies*

La innovación debe estar basada en la sensibilidad para percibir las oportunidades, la capacidad de respuesta rápida, la explotación del conocimiento y la voluntad para volver a empezar. No es un esfuerzo de innovación definitivo, único, que nos coloque en situación competitiva destacada para siempre, sino un proceso de aprendizaje, evolutivo, que en definitiva exige gestión.

e. *El “Efecto Medici” de Frans Johansson*

Para Johansson una idea es verdaderamente creativa cuando es original (algo que no se ha hecho antes), valiosa (con potencial de agregar valor) y realizable (factible de ser transformada en un producto/servicio) .

f. *El modelo de C.K. Prahalad y Gary Hamel*

La clave es el desarrollo de competencias esenciales (core competencies) que son un conjunto de capacidades y tecnología que permite ofrecer beneficios a los clientes, se encuentran incluidas dentro de las rutinas de funcionamiento de la organización, lo que permite que sigan estando aunque no estén los individuos y son tácitas, por lo que no son fácilmente imitables.

Las competencias esenciales conducen al desarrollo de productos esenciales, que se encuentran entre la competencia esencial y el producto final.” (Del Prado, 2014)

g. *Herramientas y técnicas para el desarrollo de la creatividad*

“Fomentar el pensamiento creativo no resulta sencillo, ya que de no manejarlo adecuadamente podría llegar a convertirse en una especie de lujo de escasa importancia para las operaciones organizacionales. Por ello, el también doctor en medicina por la Universidad de Cambridge muestra nueve técnicas que ayudan a desarrollarlo adecuadamente en una compañía:

- *Los seis sombreros para pensar*
- *La pausa creativa*
- *El foco*
- *El cuestionamiento*
- *Las alternativas*
- *El abanico de conceptos*

- *Provocación y movimiento:*
- *La aportación al azar*

Técnicas de sensibilización: Consiste en proponer algo “para ver qué sucede”, el propósito incorporar ideas en la mente a fin de generar líneas de pensamiento, aprovechando que, al estimular ciertas áreas del cerebro, éstas se preparan para tomar parte en las siguientes secuencias.” (Mba & Educacion ejecutiva , 2016)

8.4.4 Propuesta de mejora

Dada la investigación realizada en cuanto a la innovación y la creatividad, y teniendo en cuenta la información que se tiene de la empresa RECTIFICADORA TÉCNICOS ASOCIADOS se puede hacer la propuesta de mejora en cuanto a estos aspectos. Para lograr una mayor creatividad e innovación no es necesaria la inversión de grandes cantidades de recursos sino más que esto es la disposición de los dirigentes y de todos los integrantes de la organización.

Se propone la implementación del tipo de innovación organizacional el cual permite crear nuevos métodos organizacionales en el negocio como gestión del conocimiento, formación, evaluación y desarrollo de los recursos humanos, gestión de la cadena de valor, reingeniería de negocio, gestión del sistema de calidad, lo cual lograría que la organización avance no solo productivamente sino de manera interna. Aparte de esto se puede fomentar la creatividad mediante técnicas de sensibilización para poder así estimular ciertas áreas del cerebro y generar más creatividad en la organización.

8.5. Estrategia de responsabilidad social para la organización

Rectificadora de Técnicos Asociados es una empresa que integra el mejoramiento continuo y está comprometida con la conservación del medio Ambiente y la extracción de plástico y cartón donde día a día vienen embalados nuestros productos (repuestos) y buscamos encontrar procesos donde el reciclaje sea el eje de nuestra política ambiental y nos ayude a mitigar la mala implementación sobre el cuidado de estos residuos.

La compañía cuenta con un amplio servicio de venta de repuestos originales ya que es uno de los factores que influye sustancialmente en los mantenimientos de la infraestructura automotriz y en la calidad de nuestros repuestos.

Rectificadora de Técnicos Asociados ofrece el servicio de rectificación de motores contando con una excelente infraestructura y una amplia maquinaria además brindamos toda la asesoría en cuanto al proceso de la rectificación del motor; Dentro de los servicios prestados

La protección del medio ambiente nunca ha sido obstáculo para el crecimiento económico de la empresa ya que sabemos que los recursos naturales no son ilimitados existiendo un riesgo real de agotarlos por eso queremos tener una sensibilización social

Se establece que rectificadora cumplirá con un sistema administrativo de gestión industrial basado en la reglamentación impuesta por la alcaldía de Bogotá y por la secretaria distrital del ambiente implementando acciones encaminadas al mejoramiento, prevención y control de los residuos materiales tales como el plástico y el cartón que sale del empaquetado y embalaje de los repuestos nuevos.

También lo que queremos es realizar un ingreso adicional con la venta de estos residuos gracias a los distintos depósitos de reciclaje de cartón y el plástico.

Rectificadora velará por el cumplimiento de la normatividad y promoverá la iniciativa desde nuestros clientes internos mediante una sensibilización de pertenencia tanto con el medio ambiente como con la compañía.

Se dictarán capacitaciones y campañas lúdicas con los líderes de la compañía donde se documentará y se firmara una hoja de asistencia donde se comprueba que el empleado ha recibido dicha inducción y lo certifica en el manejo de residuos contaminantes.

Rectificadora maneja los procedimientos del reciclaje de las grasas cumpliendo con todos los requisitos de seguridad basándose en las normas legales y creando sensibilización entre los clientes internos, y la imagen corporativa de la empresa en el sector para ganar credibilidad, a continuación, se muestra los pasos e instrucciones para llevar a cabo el manejo de residuos

Para entender el procedimiento tenemos que ubicarnos espacialmente en el taller, las maquinas, tornos y ensambladoras están ubicados cada 6 metros de distancia, debajo del torno y de la máquina de torque existen unas zanjas o canales en el piso donde la grasa cae y se almacena fluyendo hasta una caja en el piso.

- Al momento de rectificar un cilindro o rectificar un cigüeñal la pieza es colocada en la prensa para poder remover repuestos dañados, esto repuestos al ser retirados del cigüeñal o de la culata arroja residuos como aceite y grasas, estos al caer al piso quedan depositados en una zanja o canal en el piso, para esto es importante que el operario introduzca estos fluidos directamente en la zanja y no por fuera para generar contaminación de otras partes o del suelo.
- Una vez caen los residuos en la canal estos quedan ahí durante tres días, que es el tiempo donde el operario recoge con las herramientas aptas que consta de una espátula , un recogedor metálico, una escobilla, material absorbente , guantes plásticos, tapabocas y en ocasiones gafas transparentes de seguridad.
- Los residuos son recolectados en cajas metálicas o contenedores de 50mts x 50 mts y de alto 1 mt, y una capacidad de 50 litros³ donde cada uno tiene ruedas que facilita su transporte hasta la bodega de almacenamiento.

- Una vez los contenedores están ahí en la bodega se cierran y se clasifican de acuerdo a material sólido (grasas) y material líquido (aceites).
- Cada 15 días pasa la empresa Esquisan, que es el tercero contratante para el reciclaje de estos residuos y son llevadas al centro de acopio ubicada en el aeropuerto internacional El Dorado.

8.6. Verificación estratégica de la calidad

Verificación estratégica de la calidad tiene como fin definir los parámetros propios de la auditoría que se debe de considerar en toda empresa de acuerdo con lo establecido en la NTC-ISO 19001:2012.

8.6.1. Procedimiento auditoría

Se establece los parámetros que la Rectificadora Técnicos Asociados, debe seguir en la realización de las auditorías que se efectuaran al sistema de gestión de calidad.

Tabla 7 Procedimiento para la realización de auditorías internas

	<p>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</p> <p>RECTIFICADORA TÉCNICOS ASOCIADOS</p> <p>PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS</p>	FECHA: 04 MAY 2017
		CÓDIGO :GC-PR 01
		VERSION:1

1. OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

Establecer los parámetros a seguir los cuales permitirán evaluar la eficiencia y eficacia de la implementación del Sistema de gestión de calidad dentro de la organización conforme con los requisitos de la norma ISO 9001:2015.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica desde la elaboración del programa de auditoría interna hasta la emisión del informe de auditoría

3. RESPONSABLE

Gerente General

4. NORMAS Y DOCUMENTOS DE REFERENCIAS

Norma ISO 9001:2015: Sistemas de gestión de Calidad

Norma ISO 19011:2012 Directrices para la auditoría en los sistemas de gestión.

5. DEFINICIONES Y TÉRMINOS

- Alcance de la auditoría: Extensión y límites de una auditoría (NOTA El alcance de la auditoría incluye generalmente una descripción de las ubicaciones, las unidades de la organización, las actividades y los procesos, así como el período de tiempo cubierto).
- Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencia del cumplimiento de requisitos, por el cual se evalúa objetivamente la medida en que se cumplen los criterios de auditoría.
 - Auditado: Proceso o dependencia que está siendo auditada.
 - Auditor: Persona que lleva a cabo una auditoría.
 - Competencia: Habilidad para aplicar conocimientos y habilidades para alcanzar los resultados esperados.
- Hallazgos de la auditoría: Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría.
 - No conformidad: Incumplimiento de un requisito.
 - Observación: Hallazgos de la auditoría donde no existe la suficiente evidencia para registrar una No conformidad y que demandan atención por parte del auditado.
- Plan de auditoría: Descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría.
- Programa de auditoría: Conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.
- Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

6. DESARROLLO

- Se contrata a un experto en el tema de auditorías con el fin que cada uno de los coordinadores de proceso desarrollen habilidades que les permita realizar auditorías internas en los procesos de la empresa.

- La auditoría se puede realizar por dos medios: Con personal interno de la empresa capacitado para realizar auditorías siempre y cuando el auditor no tenga responsabilidades en el proceso auditado. Con auditores externos calificados para la realización de auditorías internas.
- En cualquier caso, el auditor interno deberá cumplir con el perfil del cargo y se deberá verificar su formación.
- Como mínimo se realizará una auditoría anual del sistema de gestión de la calidad, la que será planificada por el representante de la dirección y/o por el coordinador de calidad en el programa de auditorías (GC-PA 01).
- El auditor designado y/o el coordinador de calidad deberán definir el plan de cada auditoría, para ello se deberán diligenciar el formato GC-PL-01 Plan auditoria.
- El equipo deberá diligenciar el formato GC-AR_01 Acta de reuniones en la apertura de la reunión.
- El plan deberá ser entregado a los responsables (auditados) en lo posible con una semana de anterioridad. Una vez realizada la auditoria, el auditor líder (principal) deberá entregar el informe de la auditoria en el formato GC-IA-01, especificando el cumplimiento, los riesgos y las no conformidades (si estas se presentan) frente a los criterios de la auditoria.
- Los responsables de cada proceso en conjunto con el coordinador de calidad deberán establecer las acciones correctivas necesarias para dar solución a las no conformidades presentadas. Para esto deberán diligenciar el registro de acciones correctivas (GC-R-06) de conformidad con lo establecido en el procedimiento de acciones correctivas, preventivas y de mejora (GC-D-02)

7. DOCUMENTOS Y REGISTROS

GC-PL-02 Plan Auditoria
GC-IA-01 Informe Auditoria
GC-PA-01 Programa Auditoria
GC-PR-01 Procedimiento Auditoria
GC-AR-01 Acta Reuniones
GC-R-06 Registro Acciones Correctivas
GC-D-02 Procedimiento Acciones correctivas, preventivas y de mejora.

8. CONTROL DE CAMBIOS

	NOMBRE	CARGO	FECHA
ELABORACIÓN	ELIZABETH AMAYA ROSA YOLIMA PRADA SALGADO	ADMINISTRADORAS DE EMPRESA	MAYO 04 DEL 2017
REVISIÓN	HERNANDO CAMACHO	DOCENTE	MAYO 04 DEL 2017
APROBACIÓN	JAVIER VELASCO	GERENTE GENERAL	
VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	ELABORADO POR:	APROBADO POR:
01	04 Mayo 2017	Elizabeth Amaya	Gerente General

Nota: Autoría propia

8.6.2. Programa de auditoría

El programa de auditoría presenta el objetivo, el alcance, los recursos requeridos para realizar la auditoría, los criterios para realizar la auditoría, el método para realizar la auditoría, los procesos a auditar, las fechas en las cuales será auditado cada proceso, el líder del respectivo proceso y los auditores asignados.

Se muestra formato para el programa de auditoría interna:

Tabla 8 Programa de auditoria

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	GC-PA 01
		Version:01
	PROGRAMA DE AUDITORIA DE CALIDAD	Fecha Creación: 04 Mayo 2017
		Fecha Actualizacion:04 Mayo 2017
	Aprobado: Gerente General	

Objetivo del programa	Establecer las actividades y fechas de auditoría a los procesos de servicio al cliente y recepción-diagnostico			
Alcance del programa	Procesos de servicio al cliente y recepción-diagnostico			
Recursos	Auditores Documentación Computador Acceso a internet			
Criterios de auditoria	Procedimientos y requisitos internos			
Método de auditoria	Entrevistas, presencial.			
Proceso	Líder de proceso	Auditor	Fecha	
Servicio al cliente	Martha Penagos	Elizabeth Amaya	30 Mayo	
Recepción y diagnostico	Oscar Rincón	Yolima Prada	31 Mayo	
	Elaborado por:		Aprobado por:	
Cargo	Auditor líder		Gerente General	
Nombre	Elizabeth Amaya		Javier Velasco	
Fecha	20 Mayo		22 Mayo	

Nota: Autoría propia

8.6.3. Plan de auditoría

Mediante este documento se describen las actividades, así como los detalles y compromisos acordados para una auditoría.

Tabla 9 Plan de auditoria

	SISTEMA GESTIÓN CALIDAD		GC-PL-01
	PLAN DE AUDITORIA		Version:01
			Página 1 de 3
Fecha de elaboración:30 Mayo 2017		Auditoria N°1	
Objetivo de la auditoria	Evidenciar el cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001 / 2015		
Proceso	Servicio al cliente y Recepción-diagnostico		
Alcance de la auditoria	Proceso Servicio al cliente y Recepción-diagnostico		
Método de la auditoria	Entrevistas, Presencial		
Recursos de la auditoria	Auditores Documentación Computador Acceso a internet		
		Lugar	Bogotá
Auditor líder	Elizabeth Amaya	Criterios de Auditoria: Política y objetivos de calidad, procedimientos internos aplicables a cada proceso, numerales de la norma ISO 9001:2015, de acuerdo a lo que aplique a cada proceso, normas internas legales aplicables.	Fecha Auditoria
Auditores	Yolima Prada		30,31 de Mayo

Fecha	Hora Inicial	Hora Final	Actividad	Requisito para Auditar	Responsable del proceso Auditado
30 Mayo 2017	7:00 am	7:20 am	Reunión Apertura		
	7:20 am	12:30 pm	Contexto de la organización/Liderazgo	4.1 , 4.2, 4.3, 4.4, 5.1.5.1.2, 5.2,5.2.1,5.2.2	
	12:30 pm	1:30 pm	Almuerzo		
	1:30 pm	5:30 pm	Apoyo	7.1, 7.1.1, 7.1.2, 7.1.3, 7.1.4, 7.1.5, 7.1.5.2, 7.1.6, 7.3, 7.4, 7.5	
31 Mayo 2017	7:00 am	12:30 pm	Operación	8.1, 8.2, 8.4.2, 8.4.3, 8.5, 8.5.3, 8.7.1	
	12:30 pm	1:30 pm	Almuerzo		
	1:30 pm	4:00 pm	Evaluación del desempeño	9.1.1, 9.1.3, 9.2, 9.3, 9.3.3	
	4:00 pm	5:00 pm	Mejora	10.1,10.2.1, 10.3	
	5:00 pm	5:30 pm	Reunión Cierre		
ELABORACIÓN	Elizabeth Amaya				
REVISADO	Javier Velasco				
APROBACIÓN					

Nota: Autoría propia

8.6.4. Lista de Chequeo

Es una herramienta que ayuda al momento de realizar la auditoria ya que tiene establecidos los parámetros para determinar si se están cumpliendo los requerimientos conformes lo establece la norma

Tabla 10 Lista de verificación

	SISTEMA GESTIÓN CALIDAD			GC-LV-02
				Version:01
				Fecha creación: 04 Mayo 2017
	LISTA DE VERIFICACIÓN			Fecha de actualización:
			Aprobado:	
ISO 9001:2015	PREGUNTA	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIÓN
4,1 Comprensión de la organización y de su contexto	¿Cómo identifica el contexto interno y externo de la organización?		X	El auditado desconoce esta información
4,2 Comprensión de las necesidades y expectativas De las partes interesadas.	¿Cómo se evidencian las partes interesadas y los requisitos pertinentes al sistema de gestión?	X		Por medio del diligenciamiento de los formatos establecidos
4,3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad	¿Dónde se determina el alcance del sistema de gestión?	X		Dentro de las auditorias se establece el alcance del sistema
4,4 Sistema de gestión de la Calidad y sus procesos.	¿Cómo están determinados los procesos del sistema de gestión?	X		Cada proceso cuenta con indicadores para medir su eficiencia y están establecidos las secuencias de cada proceso
5,1 Liderazgo y Compromiso	¿De qué manera la alta dirección demuestra el liderazgo y el compromiso del sistema de gestión?	X		Asegurando los recursos necesarios estén disponibles en el momento que se requiera
5,1,2 Enfoque al cliente	¿De qué manera se determinan los riesgos y oportunidades que puede		X	No se cuenta con la identificación de los riesgos ni oportunidades.

	aumentar o afectar la satisfacción del cliente?			
5,2 política 5,2,1 Establecimiento de la política 5,2,2 Comunicación de la política	¿Cómo realizo la alta dirección la comunicación de la política de calidad?	X		Por medio de carteleras informativas y reuniones.
7, Apoyo 7,1 Recursos 7,1,1 Generalidades	¿Está determinado dentro de la organización los factores que se necesitan de los proveedores externos?	X		Están establecidos los factores necesarios que son suplidos por los proveedores.
7,1,2 Personas	¿Se tiene personal suficiente para la implementación del sistema de calidad?	X		La organización cuenta con la disposición de todo el personal para la implementación del sistema
7,1,3 Infraestructura	¿Cuenta con la infraestructura necesaria para la operación de los procesos?	X		La empresa cuenta con edificio y vehículos adecuados para el desarrollo del servicio.
7,1,4 Ambiente para la operación de los procesos	¿El ambiente laboral es óptimo para la operación de los procesos y lograr la conformidad del servicio?	X		La empresa destaca en su Manual interno siempre mantener un ambiente de trabajo propicio y realiza interacciones en grupo para fortalecer el lazo laboral
7,1,5 Recursos de seguimiento y medición	¿Cuenta la organización con las herramientas necesarias para realizar el seguimiento y medición de su proceso?	X		En el diligenciamiento de las quejas y reclamos se mide el servicio al cliente por medio de indicadores
7,1,5,2 Trazabilidad de las mediciones	¿De qué manera se realiza la trazabilidad de los instrumentos de medición?	X		Se tienen establecidos parámetros de las máquinas y cada operario hace la calibración correspondiente antes de iniciar su labor
7,1,6 Conocimientos de la organización	¿Cómo se determina los conocimientos para la operación de los procesos?	X		Se realizan pruebas a cada operario y se realizan capacitaciones para reforzar su conocimiento
7,4 Comunicación	¿De qué manera se realiza la comunicación del sistema de gestión de calidad?	X		Se realiza la comunicación a cada líder de proceso de manera oral

7,5 Información Documentada 7,5,1 Generalidades 7,5,2 Creación y Actualización 7,5,3 Control de la información Documentada	¿Cómo se determina la creación, actualización y control de los documentos del sistema de gestión?		X	No cuentan con la actualización de los documentos del sistema de gestión
8, Operación 8,1 Planificación Y Control operacional	¿Cómo planifica, implementa y controla los procesos de la organización?	X		El coordinador programa los procesos según el requerimiento del servicio.
8,2 Requisitos para los productos y servicios	¿De qué manera se lleva la comunicación con el cliente en cuanto a la información relativa para la prestación del servicio?	X		Por medio de llamadas telefónicas el cliente siempre es informado de los procesos a realizar en espera de autorización
8,4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente 8,4,2 Tipo y alcance del control 8,4,3 Información para los proveedores externos	¿Se realizan evaluaciones a los proveedores potenciales y actuales de la organización?		X	No se ha actualizado la información de los proveedores
8,5 Producción y Provisión del servicio	¿Cómo controlan la provisión del servicio?	X		El control se realiza a través del sistema de información de la Empresa, el seguimiento constante a los clientes y el SGC. Se evidencia por ejemplo, el uso del sistema de información para generar informes sobre servicios no conformes, inventario
8,5,3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos	¿La organización salvaguarda la propiedad de los clientes?	X		Se realiza un inventario para conocer la cantidad de piezas y su estado por medio de registro fotográfico
8,7 Control de las salidas no conformes	¿Cómo se realiza la identificación de las salidas no conformes con los requisitos?		X	No se realiza un procedimiento para identificar las salidas no conformes antes de ser entregado el servicio

9, Evaluación del desempeño 9,1 Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación 9,1,3 Análisis y Evaluación	¿Cómo se evalúa el desempeño y eficacia del sistema de gestión? ¿Cómo se realiza el análisis y la Evaluación de la información obtenida del seguimiento y la medición?		X	Como no se ha realizado una actualización del sistema no se evidencia la evaluación desde hace muchos años.
9,2 Auditoría Interna	¿Cómo se planifican las auditorías internas?		X	No se tiene establecido un procedimiento para la planificación de una auditoría
9,3 Revisión por la Dirección 9,3,3 Salidas de la revisión por la dirección	¿La dirección cuenta con toda la información documentada como evidencia de los resultados?		X	La información recolectada y documentada se encuentra obsoleta ya que no se ha realizado una actualización.

10, Mejora	¿Cómo determinan y seleccionan las oportunidades de mejora para aumentar la satisfacción del cliente?	X		Su información es basada con las quejas y reclamos por la prestación del servicio y así determinar sus puntos de mejora
10,2 No conformidad y acción correctiva	¿Dónde se evidencia las no conformidades y de qué manera se realiza el control de las mismas?		X	No se cuenta con soportes que permitan evidenciar el tratamiento a los hallazgos de las auditorías (externa e interna) anteriores, por lo que no es posible verificar
10,3 Mejora Continua	¿Cómo se puede evidenciar las mejoras al sistema de gestión?		X	No se evidencia mejora del sistema de gestión porque no existen auditorías internas que aporten un criterio global de la eficacia del Sistema de gestión.

Nota: Autoría propia

Lista de verificación auditoría interna de calidad del proceso de Recepción y diagnóstico

Tabla 11 Lista de verificación proceso Recepción y Diagnóstico

	SISTEMA GESTIÓN CALIDAD			GC-LV-02
				Versión:01
				Fecha creación:
	LISTA DE VERIFICACIÓN			Fecha de actualización:
				Aprobado:
ISO 9001:2015	PREGUNTA	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIÓN
4,1 Comprensión de la organización y de su contexto	¿Cómo identifica el contexto interno y externo de la organización?		X	Se desconoce esta información
4,2 Comprensión de las necesidades y expectativas De las partes interesadas.	¿Cómo se evidencian las partes interesadas y los requisitos pertinentes al sistema de gestión?	X		Por medio del diligenciamiento de los formatos establecidos
4,3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad	¿Dónde se determina el alcance del sistema de gestión?	X		Dentro de las auditorias se establece el alcance del sistema
4,4 Sistema de gestión de la Calidad y sus procesos.	¿Cómo están determinados los procesos del sistema de gestión?	X		Cada proceso cuenta con indicadores para medir su eficiencia y están establecidos las secuencias de cada proceso
5,1 Liderazgo y Compromiso	¿De qué manera la alta dirección demuestra el liderazgo y el	X		Se evidencia la provisión de recursos para mantener el

	compromiso del sistema de gestión?			sistema de gestión, así como para aumentar la satisfacción de los clientes a través del mantenimiento del equipo humano capacitado, tecnología, equipos y herramientas e Infraestructura.
5,1,2 Enfoque al cliente	¿Cómo están determinados los requisitos de los clientes?	X		Se evidencia el enfoque al cliente en la identificación de los requisitos del cliente antes de hacer la recepción y diagnóstico de los motores, y antes de la entrega.
5,2 Política 5,2,1 Establecimiento de la política 5,2,2 Comunicación de la Política	¿Cómo realizo la alta dirección la comunicación de la política de calidad?	X		Por medio de carteleras informativas y reuniones.
7, Apoyo 7,1 Recursos 7,1,1 Generalidades	¿Está determinado dentro de la organización los factores que se necesitan de los proveedores externos?	X		Están establecidos los factores necesarios que son suplidos por los proveedores.
7,1,2 Personas	¿Se tiene personal suficiente para la implementación del sistema de calidad?	X		La organización cuenta con la disposición de todo el personal para la

				implementación del sistema
7,1,3 Infraestructura	¿Cuenta con la infraestructura necesaria para la operación de los procesos?	X		La empresa cuenta con edificio y vehículos adecuados para el desarrollo del servicio.
7,1,4 Ambiente para la operación de los procesos	¿El ambiente laboral es óptimo para la operación de los procesos y lograr la conformidad del servicio?	X		El ambiente de trabajo es adecuado para la prestación del servicio, la iluminación es suficiente, el ruido es mitigado con Elementos de protección personal.
7,1,5 Recursos de seguimiento y medición	¿Cuenta la organización con las herramientas necesarias para realizar el seguimiento y medición de su proceso?	X		Se cuenta con instrumentos verificados para realizar las mediciones en los procesos de puesta a punto y recepción y diagnóstico; por ejemplo el micrómetro AAGCM-29 utilizado para medir guías y el AAGCM-99. Los instrumentos se identifican con una etiqueta adherida a la caja, no obstante esta con el tiempo se ensucia dificultando su lectura y es

				Posible que se desprenda.
7,1,5,2 Trazabilidad de las mediciones	¿De qué manera se realiza la trazabilidad de los instrumentos de medición?	X		Se tienen establecidos parámetros de las máquinas y cada operario hace la calibración correspondiente antes de iniciar su labor
7,1,6 Conocimientos de la organización	¿Cómo se determina los conocimientos para la operación de los procesos?	X		Se realizan pruebas a cada operario y se realizan capacitaciones para reforzar su conocimiento
7,4 Comunicación	¿De qué manera se realiza la comunicación del sistema de gestión de calidad?	X		Se realiza la comunicación a cada líder de proceso de manera oral
7,5 Información Documentada 7,5,1 Generalidades 7,5,2 Creación y Actualización 7,5,3 Control de la información Documentada	¿Cómo se determina la creación, actualización y control de los documentos del sistema de gestión?		X	No cuentan con la actualización de los documentos del sistema de gestión
8, Operación 8,1 Planificación Y Control operacional	¿Cómo planifica, implementa y controla los procesos de la organización?	X		El coordinador programa los procesos según el requerimiento del servicio.
8,2 Requisitos para los productos y servicios	¿De qué manera se lleva la comunicación con el cliente en cuanto a la información relativa para la	X		Por medio de llamadas telefónicas el cliente siempre es informado de los procesos a realizar en espera de autorización

	prestación del servicio?			
8,4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente 8,4,2 Tipo y alcance del control 8,4,3 Información para los proveedores externos	¿Se realizan evaluaciones a los proveedores potenciales y actuales de la organización?		X	No se ha actualizado la información de los proveedores
8,5 Producción y Provisión del servicio	¿Cómo controlan la provisión del servicio?	X		El control se realiza a través del sistema de información de la Empresa, el seguimiento constante a los clientes y el SGC. Se evidencia por ejemplo, el uso del sistema de información para generar informes sobre servicios no conformes, inventario
8,5,3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos	¿La organización salvaguarda la propiedad de los clientes?	X		Se han dispuestos diversos mecanismos para proteger la propiedad del cliente, por ejemplo se cuenta con un tapete a la entrada de la empresa para que las piezas no se coloquen sobre el piso; en las camionetas también se ha dispuesto de un

				<p>tapete para evitar el rayado; en el área de lavado se separan las piezas por material; se marcan y organizan las partes con el número de la orden; al finalizar el servicio se Embalan las partes con vinil.</p>
8,7 Control de las salidas no conformes	¿Cómo se realiza la identificación del cumplimiento de los requisitos?	X		<p>Se evidencia el cumplimiento del requisito a través de la verificación de los procedimientos aplicados a los motores o partes, al finalizar cada orden de trabajo, esta información queda consignada en el sistema.</p>
9, Evaluación del desempeño 9,1 Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación 9,1,3 Análisis y Evaluación	<p>¿Cómo se evalúa el desempeño y eficacia del sistema de gestión?</p> <p>¿Cómo se realiza el análisis y la Evaluación de la información obtenida del seguimiento y la medición?</p>		X	<p>Como no se ha realizado una actualización del sistema no se evidencia la evaluación desde hace muchos años.</p>

9,2 Auditoría Interna	¿Cómo se planifican las auditorías internas?		X	No se tiene establecido un procedimiento para la planificación de una auditoría
9,3 Revisión por la Dirección 9,3,3 Salidas de la revisión por la dirección	¿La dirección cuenta con toda la información documentada como evidencia de los resultados?		X	La información recolectada y documentada se encuentra obsoleta ya que no se ha realizado una actualización.
10, Mejora	¿Cómo determinan y seleccionan las oportunidades de mejora para aumentar la satisfacción del cliente?	X		Su información es basada con las quejas y reclamos por la prestación del servicio y así determinar sus puntos de mejora
10,2 No conformidad y acción correctiva	¿Dónde se evidencia las no conformidades y de qué manera se realiza el control de las mismas?		X	No se cuenta con soportes que permitan evidenciar el tratamiento a los hallazgos de las auditorías (externa e interna) anteriores, por lo que no es posible verificar
10,3 Mejora Continua	¿Cómo se puede evidenciar las mejoras al sistema de gestión?		X	No se evidencia mejora del sistema de gestión porque no existen auditorías internas que aporten un criterio global de la eficacia del Sistema de gestión

Nota: Autoría propia

8.6.5 Acta de apertura

Al realizar una auditoría programada se debe tener constancia de los participantes

Tabla 12 Acta de apertura y cierre proceso servicio al cliente

	SISTEMA GESTIÓN CALIDAD		GC-AR-01
			Versión :01
	ACTA DE APERTURA/CIERRE		Fecha elaboración: 04 Mayo 2017
			Fecha Actualización:
		Aprobado: Gerente General	
Proceso Auditar	Servicio al cliente		
Responsable Proceso	Martha Penagos		
Audidores	Elizabeth Amaya, Yolima Prada		
Ciudad y Fecha	Bogotá, 30 Mayo		
Lugar	Rectificadora Técnicos Asociados		
Hora Inicio:	7:00 am	Hora Fin:	5:00 pm
<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación del grupo Auditor 2. Alcance de la auditoria 3. Objetivo de la auditoria 4. Método y procedimientos 5. Hallazgos 6. Evidencias 7. No conformidades 			
OBSERVACIONES:			
		Reunión Apertura	Reunión Cierre
Nombres y Apellidos	Cargo	Firma	Firma
Javier Velasco	Gerente General		
Martha Penagos	Secretaria		
Elizabeth Amaya	Auditor		
Yolima Prada	Auditor		

Nota: Autoría propia

Tabla 13 Acta de apertura y cierre proceso Recepción y Diagnóstico

	SISTEMA GESTIÓN CALIDAD	GC-AR-01	
		Versión :01	
	ACTA DE APERTURA/CIERRE	Fecha elaboración: 04 Mayo 2017	
		Fecha Actualización:	
		Aprobado: Gerente General	
Proceso Auditar	Recepción-diagnostico		
Responsable Proceso	Oscar Rincón		
Auditores	Elizabeth Amaya, Yolima Prada		
Ciudad y Fecha	Bogotá, 31 Mayo		
Lugar	Rectificadora Técnicos Asociados		
Hora Inicio: 7:00 am	Hora Fin: 5:30 pm		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación del grupo Auditor 2. Alcance de la auditoria 3. Objetivo de la auditoria 4. Método y procedimientos 5. Hallazgos 6. Evidencias 7. No conformidades 			
OBSERVACIONES:			
		Reunión Apertura	Reunión Cierre
Nombres y Apellidos	Cargo	Firma	Firma
Javier Velasco	Gerente General		
Oscar Rincón	Coordinador		
Elizabeth Amaya	Auditor		
Yolima Prada	Auditor		

Nota: Autoría propia

8.6.6 Informe Auditoria.

Tabla 14 Informe auditoria proceso Servicio al cliente

	SISTEMA GESTIÓN CALIDAD		GC-IA-01
			Version:01
	INFORME AUDITORIA		Fecha de elaboración: 04 Mayo 2017
			Fecha de Actualización:
Fecha de auditoria	30 Mayo 2017	Aprobado: Gerente General	
Objetivo	Evidenciar el cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001 / 2015		
Alcance auditoria	Proceso servicio al cliente y Recepción-diagnostico		
Proceso auditado	Servicio al cliente		
Auditor líder	Elizabeth Amaya		
Auditores	Yolima Prada		
Auditados	Martha Penagos / Líder servicio al cliente		
Criterios	Norma ISO 9001:2015		
ACTIVIDADES			
<p>Verificar el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015 en cada uno de los procesos ejecutados dentro de la organización necesarios para la prestación del servicio, se realizaron entrevistas con el líder de cada proceso y así recopilar la información requerida.</p>			
FORTALEZAS			
<p>El personal cuenta con el conocimiento sobre el sistema de gestión y maneja lineamientos para mantenerlo en sus actividades diarias. Se cuenta con personal calificado para poder efectuar la actualización de la norma.</p>			
HALLAZGOS			
Requisito	Aspecto a evaluar	Observaciones	Líder proceso
4.1	Comprensión de la organización y de su contexto	El auditado desconoce esta información	Líder servicio al cliente
5.1.2	Enfoque al cliente	No se cuenta con la identificación de los riesgos ni oportunidades	Líder servicio al cliente
7.5	<ul style="list-style-type: none"> Información documentada 	No cuentan con la actualización de los	Líder servicio al cliente

	<ul style="list-style-type: none"> • Generalidades • Creación y actualización • Control de la información documentada 	documentos del sistema de gestión	
8.4	<ul style="list-style-type: none"> • Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente • Tipo y alcance del control • Información para los proveedores externos 	No se ha actualizado la información de los proveedores	Líder servicio al cliente
8.7	Control de las salidas no conformes	No se realiza un procedimiento para identificar las salidas no conformes antes de ser entregado el servicio	Líder servicio al cliente
9	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de desempeño • Seguimiento, medición, análisis y evaluación • Análisis y evaluación 	Como no se ha realizado una actualización del sistema no se evidencia la evaluación desde hace muchos años.	Líder servicio al cliente
9.2	Auditoría interna	No se tiene establecido un procedimiento para la planificación de una auditoría	Líder servicio al cliente

9.3	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión por la dirección • Salidas de la revisión por la dirección 	La información recolectada y documentada se encuentra obsoleta ya que no se ha realizado la actualización	Líder servicio al cliente
10.2	No conformidad y acción correctiva	No se cuenta con soportes que permitan evidenciar el tratamiento a los hallazgos de las auditorías anteriores, por lo que no es posible verificar	Líder servicio al cliente
10.3	Mejora continua	No se evidencia mejora del sistema de gestión porque no existen auditorías internas que aporten un criterio global de la eficacia del sistema de gestión	Líder servicio al cliente
ASPECTOS POR MEJORAR			
Preocuparse más por la información sobre los riesgos y oportunidades sobre la mejora en la satisfacción al cliente, realizar la actualización de la información, implementar la mejora continua de los procesos a medida que se hace la actualización de la norma.			
	Elaborado por:	Revisado por:	
Cargo	Auditor	Gerente General	
Nombre	Elizabeth Amaya	Javier Velasco	
Fecha	30 Mayo 2017	30 Mayo 2017	

Nota: Autoría Propia

Tabla 15 Informe auditoria Recepción-Diagnóstico

	SISTEMA GESTIÓN CALIDAD		GC-IA-01
			Version:01
	INFORME AUDITORIA		Fecha de elaboración: 04 Mayo 2017
			Fecha de Actualización:
Fecha de auditoria	31 Mayo 2017	Aprobado: Gerente General	
Objetivo	Evidenciar el cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001 / 2015		
Alcance auditoria	Proceso servicio al cliente y Recepción-diagnostico		
Proceso auditado	Recepción-Diagnostico		
Auditor líder	Elizabeth Amaya		
Auditores	Yolima Prada		
Auditados	Oscar Rincón		
Criterios	Norma ISO 9001:2015		
ACTIVIDADES			
Verificar el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015 en cada uno de los procesos ejecutados dentro de la organización necesarios para la prestación del servicio, se realizaron entrevistas con el líder de cada proceso y así recopilar la información requerida.			
FORTALEZAS			
El personal cuenta con el conocimiento sobre el sistema de gestión y maneja lineamientos para mantenerlo en sus actividades diarias. Se cuenta con personal calificado para poder efectuar la actualización de la norma.			
HALLAZGOS			
Requisito	Aspecto a evaluar	Observaciones	Líder proceso
4.1	Comprensión de la organización y de su contexto	El auditado desconoce esta información	Coordinador
7.5	<ul style="list-style-type: none"> • Información documentada • Generalidades • Creación y actualización 	No cuentan con la actualización de los documentos del sistema de gestión	Coordinador

	<ul style="list-style-type: none"> Control de la información documentada 		
8.4	<ul style="list-style-type: none"> Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente Tipo y alcance del control Información para los proveedores externos 	No se ha actualizado la información de los proveedores	Coordinador
9	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de desempeño Seguimiento, medición, análisis y evaluación Análisis y evaluación 	Como no se ha realizado una actualización del sistema no se evidencia la evaluación desde hace muchos años.	Coordinador
9.2	Auditoría interna	No se tiene establecido un procedimiento para la planificación de una auditoría	Coordinador
9.3	<ul style="list-style-type: none"> Revisión por la dirección Salidas de la revisión por la dirección 	La información recolectada y documentada se encuentra obsoleta ya que no se ha realizado la actualización	Coordinador
10.2	No conformidad y acción correctiva	No se cuenta con soportes que permitan evidenciar el tratamiento a los	Coordinador

		hallazgos de las auditorias anteriores, por lo que no es posible verificar	
10.3	Mejora continua	No se evidencia mejora del sistema de gestión porque no existen auditorías internas que aporten un criterio global de la eficacia del sistema de gestión	Coordinador
ASPECTOS POR MEJORAR			
Preocuparse más por la información sobre los riesgos y oportunidades sobre la mejora en la satisfacción al cliente, realizar la actualización de la información, implementar la mejora continua de los procesos a medida que se hace la actualización de la norma.			
	Elaborado por:		Revisado por:
Cargo	Auditor		Gerente General
Nombre	Elizabeth Amaya		Javier Velasco
Fecha	31 Mayo 2017		31 Mayo 2017

Nota: Autoría propia

8.6.7 Formato Evaluación auditoria

Tabla 16 Evaluación de auditores internos proceso servicio al cliente

	SISTEMA GESTIÓN CALIDAD		GC-EA-01				
			Versión 0.1				
	EVALUACIÓN DE AUDITORES INTERNOS		Fecha de elaboración: 04 Mayo 2017				
		Fecha de actualización: 04 Mayo 2017					
Apreciado auditado: Con el fin de mantener objetividad en las auditorias por favor diligenciar el formato por cada auditor.							
Nombre del auditor		Elizabeth Amaya					
Proceso auditado		Servicio al cliente					
Ciclo de auditoría		Fecha de la evaluación: 30 Mayo 2017					
Instrucciones: Con base en el enunciado califique su grado de acuerdo o desacuerdo marcando con una X, donde:							
6: Totalmente de acuerdo		4: Medianamente de acuerdo		2: En desacuerdo			
5: De acuerdo		3: Medianamente en desacuerdo		1: Totalmente en desacuerdo			
No	Afirmaciones	6	5	4	3	2	1
1	La apropiación del conocimiento por parte del auditor fue satisfactoria.	X					
2	El auditor demostró capacidad de evaluación según los requisitos de la norma ISO 9001:2015.	x					
3	El alcance de la auditoria fue respetado por el auditor.		x				
4	Hubo espacio para el aprendizaje por parte del auditor	X					
5	El auditor dio espacio para la sustentación del proceso de manera eficaz.		x				
6	El auditor realimento los aspectos positivos y negativos del proceso.		x				
7	El informe de auditoría proporcionado por el auditor fue claro y conciso.	x					
Observaciones o comentarios sobre el desempeño del auditor interno:							

Observaciones o sugerencias sobre el proceso de auditoría interna:		
Nombre del evaluador	Martha Penagos	
Cargo	Líder servicio al cliente	
	Elaborado por	Revisado por
Cargo	Líder servicio al cliente	Gerente General
Nombre	Martha Penagos	Javier Velasco
Fecha	30 Mayo 2017	30 Mayo 2017

Nota: Autoría propia

Tabla 17 Evaluación de auditores internos proceso Recepción y diagnostico

	SISTEMA GESTIÓN CALIDAD		GC-EA-01				
			Versión 0.1				
	EVALUACIÓN DE AUDITORES INTERNOS		Fecha de elaboración:		04		
		Mayo 2017					
		Fecha de actualización:		04			
		Mayo 2017					
Apreciado auditado: Con el fin de mantener objetividad en las auditorias por favor diligenciar el formato por cada auditor.							
Nombre del auditor		Yolima Prada					
Proceso auditado		Recepción-Diagnostico					
Ciclo de auditoría		Fecha de la evaluación:31 Mayo 2017					
Instrucciones: Con base en el enunciado califique su grado de acuerdo o desacuerdo marcando con una X, donde:							
6: Totalmente de acuerdo		4:Medianamente de acuerdo		2: En desacuerdo			
5: De acuerdo		3:Medianamente en desacuerdo		1:Totalmente en desacuerdo			
No	Afirmaciones	6	5	4	3	2	1
1	La apropiación del conocimiento por parte del auditor fue satisfactoria.	X					
2	El auditor demostró capacidad de evaluación según los requisitos de la norma ISO 9001:2015.	x					
3	El alcance de la auditoria fue respetado por el auditor.		x				
4	Hubo espacio para el aprendizaje por parte del auditor	X					
5	El auditor dio espacio para la sustentación del proceso de manera eficaz.	x					
6	El auditor realimento los aspectos positivos y negativos del proceso.		x				
7	El informe de auditoría proporcionado por el auditor fue claro y conciso.	x					
Observaciones o comentarios sobre el desempeño del auditor interno:							
Observaciones o sugerencias sobre el proceso de auditoría interna:							

Nombre del evaluador	Martha Penagos	
Cargo	Líder servicio al cliente	
	Elaborado por	Revisado por
Cargo	Coordinador	Gerente General
Nombre	Oscar Rincón	Javier Velasco
Fecha	31 Mayo 2017	31 Mayo 2017

Nota: Autoría propia

8.6.8 Formato de seguimiento y evaluación

Tabla 18 Formato de seguimiento y evaluación

	SISTEMA GESTIÓN CALIDAD		GC-FS-01	
	FORMATO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		Versión 1	
			Fecha de elaboración: 04 Mayo 2017	
				Fecha de actualización:
PQR'S <input checked="" type="checkbox"/>	NC <input checked="" type="checkbox"/>	OP <input checked="" type="checkbox"/>	AC <input checked="" type="checkbox"/>	
Código				
Responsable de seguimiento				
Descripción				
Análisis de causas				
Plan de acción				
Actividad	Responsable		Fecha	
Seguimiento				
AUDITOR LIDER (FIRMA)			AUDITADO (FIRMA)	
NOMBRE: Elizabeth Amaya			NOMBRE:	

Nota: Autoría propia

8.7 Seguimiento y Medición de la calidad

8.7.1 Seguimiento y Medición de la Organización Objeto de Estudio

Es importante contar con evaluaciones tanto cualitativas como cuantitativas para tener un conocimiento del desempeño que se presenta dentro de una empresa. Un sistema que entregue información regular sobre la calidad de la gestión posibilitará mayor eficiencia en la asignación de recursos físicos, humanos y financieros, proporcionará una base de seguridad y confianza en su desempeño al conjunto de los funcionarios implicados en su implementación en la medida que delimita mejor el campo de sus atribuciones y deberes (chile)

Conocer, analizar y mejorar los procesos (Técnicos, Administrativos, de producción o de apoyo) de la empresa es el objetivo de una excelente administración y una buena gerencia, estos procesos se conocen y mejoran a través de la medición de la calidad y la productividad. (Visión administrativa, 2017)

En las empresas la medición se ha limitado a una simple recolección de datos sobre los procesos. Se registra la información acerca de los resultados, las etapas intermedias, los insumos, el desempeño de los grupos de trabajo, entre otros. Pocas veces se registran los datos que pueden convertirse en información valiosa para el mejoramiento continuo y la toma de decisiones. Las mediciones son muy importantes, pero lo son más las acciones que se toman con base en dichas medidas. Una medición deberá estar asociada con algún tipo de decisión. Las mediciones en la empresa son de vital importancia para lograr un conocimiento profundo de los procesos y su relación con la gerencia de los mismos. (Rafael, 1998)

Para que un Sistema de Gestión de Calidad se lleve a cabo de una forma eficiente, deberá tener evidencias en las que se puede basar el proceso de toma de decisiones y mejoras.

La medición y el seguimiento o monitoreo son actividades fundamentales para reunir estas evidencias, por lo tanto las organizaciones deben utilizar la información como prueba de aptitud para la utilización de los recursos de seguimiento y medición.

En este sentido, los indicadores permiten establecer, en el marco de un proceso (o de un conjunto de procesos), qué es necesario medir para conocer la capacidad y la eficacia del mismo, todo ello alineado con su misión u objeto, como no podría ser de otra manera. (González, 2016)

Un indicador es una medida de la condición de un proceso o evento en un momento determinado. Los indicadores en conjunto pueden proporcionar un panorama de la situación de un proceso, de un negocio, de la salud de un enfermo o de las ventas de una compañía.

Emplearlos en forma oportuna y actualizada, los indicadores permiten tener control adecuado sobre una situación dada; la principal razón de su importancia radica en que es posible predecir y actuar con base en las tendencias positivas o negativas observadas en su desempeño global.

Los indicadores son una forma clave de retroalimentar un proceso, de monitorear el avance o la ejecución de un proyecto, de los planes estratégicos, etc, Y son más importantes todavía si su tiempo de respuesta es inmediato, o muy corto, ya que de esta manera las acciones correctivas se realizan sin demora y en forma oportuna. (Rafael, 1998)

8.7.2 Aspectos de Seguimiento y Medición

Tabla 19 Características de los procesos

PROCESO	PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS	OBJETIVOS	NOMBRE DEL INDICADOR
Gestión Directiva	Planeación por Dirección.	Directrices Planteamiento Plan de acción	Mantener el SGC, demostrando mejora continua de cada uno de los procesos.	Porcentaje de cumplimiento de la planeación estratégica
Gestión Comercial	Planeación Comercial	*Atención postventa *Captación de nuevos clientes	Proyectar eficacia y eficiencia a través del incremento en el ingreso de servicios	Incremento ventas
Recepción-Diagnóstico	Satisfacción al cliente	*Calidad del servicio. *Oportunidad de mejora.	Proyectar un diagnóstico eficaz para ofrecer al cliente una pertinente y oportuna asesoría en el servicio.	<ul style="list-style-type: none"> ● Porcentaje de servicios no conformes ● Porcentaje de quejas o reclamos
Gestión Auditoría	Planeación de Auditoría	Control Seguimiento Verificación Cumplimiento	Proyectar eficacia en la realización de auditorías, aportando al mejoramiento del SGC	Porcentaje de cumplimiento norma ISO 9001:2015

Gestión Humana	Formación del personal	Capacitar personal. Entrevistas Bienestar Selección Perfiles Capacidades	Ser eficaces en el mejoramiento de la competencia del personal de la empresa	Evaluación de desempeño
----------------	------------------------	---	--	-------------------------

Nota: Autoría propia

Se desarrollará el seguimiento y medición a los siguientes procesos:

- Gestión Directiva (Estratégico)
- Gestión Comercial(Estratégico)
- Recepción-Diagnóstico (Misional)
- Gestión Auditoría (Soporte)
- Gestión Humana (Soporte)

8.7.3 Seguimiento y Medición del Proceso

Tabla 20 Seguimiento y medición de los procesos

N°	ASPECTO DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	JUSTIFICACIÓN	TÉCNICA DE METODOLOGÍA	PERIODICIDAD
1	Gestión Directiva	La planeación estratégica desde la dirección permite tener claridad en el cumplimiento de los objetivos institucionales, así como la credibilidad y confianza de nuestros clientes.	Indicador de proceso	Trimestral
2	Gestión comercial	Es importante diseñar una estrategia que permita aumentar las ventas dentro del periodo establecido.	Indicador de proceso	Mensual
3	Recepción- Diagnóstico	La satisfacción del cliente y la calidad en la prestación del servicio garantiza confianza y credibilidad en los servicios que se prestan.	Indicador de proceso	Mensual
4	Gestión Auditoría	El cumplimiento de la norma ISO 9001:2015 dentro de la organización es una de las prioridades que se tienen en Técnicos, porque está permite que los procesos estén articulados y tengan siempre una cultura de	Indicador de proceso	Semestral

		mejora continua y constante.		
5	Gestión Talento Humano.	El conocimiento adquirido por el recurso humano en las capacitaciones establecidas permite afianzar sus habilidades permitiendo con ello que el personal sea día tras día más idóneo en sus tareas.	Indicador de proceso	Trimestral

Nota: Autoría propia

8.7.4 Metodología Para La Generación de Indicadores

A continuación se describe la metodología que fue implementada en la empresa a fin de identificar el indicador para el proceso Gestión Directiva, el cual empieza con la identificación de la misión del proceso, la identificación de los factores críticos de excelencia los cuales parten de la política que tiene la compañía la cual es cumplir la satisfacción de las necesidades de los clientes con una atención oportuna, una vez identificados, de allí se parte por el factor de medición es decir el indicador.

Aunado a lo anterior se continúa identificando los factores de meta, rango inferior, rango superior, quien lo va a medir, de donde se toman los datos entre otros.

Tabla 21 Pasos para generar un indicador

PASOS	DESCRIPCIÓN	DE DONDE SALE	ASPECTOS
1. Identificar los objetivos estratégicos a partir de la misión.	Se identifica desde la misión.	Misión: siendo Técnicos una empresa rectificadora de motores, la cual quiere ser líder en el mercado garantizando la confianza y tranquilidad en sus clientes.	Crear estrategias de difusión que permitan obtener el posicionamiento en el sector. Analizar, evaluar, y emitir recomendaciones frente a las líneas de acción definidas en la planificación anual.
2. Identificar los factores críticos.	Se busca garantizar confianza en los clientes a través del cumplimiento de cada una de las tareas planteadas.	Políticas: -Generar confianza a través de la eficacia en los procedimientos . - Proyectar una adecuada y oportuna atención a las necesidades de nuestros clientes.	Factores críticos de éxito: Confirmar si las tareas se están atendiendo de manera oportuna con la planeación anual.
3. Establecer indicadores para factores críticos de éxito.	Identificación del indicador.	Nombre del indicador: Cumplimiento de la planeación estratégica	Credibilidad en cada una de las áreas que interactúan en el proceso de rectificación, teniendo como factor de éxito el hacer las cosas bien desde el comienzo evidenciándose

			siempre el compromiso con la empresa y el cliente.
4. Establecer meta	>90	Rango mínimo 80 Rango máximo 90	Meta estimada.
5. Diseñar medición	Fuente: programación anual Frecuencia de datos: trimestral	Tendencia: creciente Periodicidad: trimestral	Responsable Gerente general
6. Determinar y asignar recursos	Recursos humanos: personal	Recursos físicos: computador.	Recursos tecnológicos: software, aplicativo.
7. Probar y medir	Siendo el indicador aprobado, se pone en funcionamiento con el fin de ir implementado, acciones		
8. Estandarizar y formalizar	Una de las maneras cómo se formaliza el indicador es a través del licenciamiento de la ficha de indicador, la cual hace parte de la documentación de caracterización del proceso.		
9. Mantener y mejorar.	Se debe de ser exacto con el seguimiento del indicador porque este permite tomar decisiones a corto, mediano y largo plazo, buscando la mejora en el proceso.		

Nota: Autoría propia

8.7.5 Ficha Técnica Indicadores

Tabla 22 Ficha de indicador proceso Gestión directiva

		FICHA TÉCNICA DE INDICADORES			Código:	
					Versión: 01	
FECHA DE CREACIÓN DEL INDICADOR		12 agosto de 2017				
NOMBRE PROCESO		Gestión Directiva	TIPO DE PROCESO		Estratégico	
OBJETIVO DEL PROCESO		Mantener el SGC, demostrando mejora continua de cada uno de los procesos				
NOMBRE DEL INDICADOR		Cumplimiento de la planeación estratégica				
OBJETIVO INDICADOR		Medir cumplimiento de la planeación estratégica				
TIPO DEL INDICADOR		Eficacia	META	>=90		
UNIDAD DE MEDIDA INDICADOR		Porcentual				
VARIABLES DEL INDICADOR		<ul style="list-style-type: none"> • Actividades realizadas • Actividades planeadas 				
FORMULA PARA EL CÁLCULO		Actividades realizadas /actividades planeadas* 100 %				
RESPONSABLE DE RECOPILAR LA INFORMACIÓN		Gerente General	PERIODICIDAD		Trimestral	
NIVELES DE MEDICIÓN DEL INDICADOR		BUENO >=90	ACEPTABLE >=80 y <90	DEFICIENTE < 70		
INFORMACIÓN PARA EL ANÁLISIS						
Nº	META DEL PERIODO	FORMULA DEL CALCULO	RESULTADO	CUMPLIMIENTO	ANÁLISIS Y OBSERVACIONES	ACCIONES DE MEJORA

Nota: Autoría propia

Tabla 23 Ficha técnica indicador de proceso Gestión directiva

		FICHA TÉCNICA DE INDICADORES				
		Versión: 01				
FECHA DE CREACIÓN DEL INDICADOR		12 agosto de 2017				
NOMBRE PROCESO		Gestión Auditoría	TIPO DE PROCESO	Soporte		
OBJETIVO DEL PROCESO		Proyectar eficacia en la realización de auditorías, aportando al mejoramiento del SGC.				
NOMBRE DEL INDICADOR		Cumplimiento de la norma ISO 9001				
OBJETIVO INDICADOR		Medir el porcentaje de cumplimiento de los requisitos establecidos por la norma				
TIPO DEL INDICADOR		Eficacia	META	>=99		
UNIDAD DE MEDIDA INDICADOR		Porcentual				
VARIABLES DEL INDICADOR		<ul style="list-style-type: none"> No conformidades Total de requisitos auditados en auditoria interna 				
FORMULA PARA EL CÁLCULO		No conformidades/total de requisitos auditados en auditoria interna *100%				
RESPONSABLE DE RECOPIRAR LA INFORMACIÓN		Coordinador de calidad	PERIODICIDAD	Semestral		
NIVELES DE MEDICIÓN DEL INDICADOR		BUENO >=99	ACEPTABLE >=90 y <99	DEFICIENTE <85		
INFORMACIÓN PARA EL ANÁLISIS						
Nº	META DEL PERIODO	FORMULA DEL CALCULO	RESULTADO	CUMPLIMIENTO	ANÁLISIS Y OBSERVACIONES	ACCIONES DE MEJORA

Nota: Autoría propia

Tabla 24 Ficha técnica de indicador proceso Recepción y diagnóstico

		FICHA TÉCNICA DE INDICADORES				
		Versión: 01				
FECHA DE CREACIÓN DEL INDICADOR		12 agosto de 2017				
NOMBRE PROCESO		Recepción- Diagnóstico	TIPO DE PROCESO	Misional		
OBJETIVO DEL PROCESO		Proyectar un diagnostico eficaz para ofrecer al cliente una pertinente y oportuna asesoría en los procedimientos de rectificación y/o ensamble de motores, mejorando continuamente nuestra gestión a partir de las necesidades y expectativas del cliente.				
NOMBRE DEL INDICADOR		<ul style="list-style-type: none"> Servicios no conformes Quejas y reclamos recepción-Diagnóstico 				
OBJETIVO INDICADOR		<ul style="list-style-type: none"> Evitar defectos en los procesos internos Determinar las causas de las no conformidades 				
TIPO DEL INDICADOR		Eficacia	META	<ul style="list-style-type: none"> <1 <2 		
UNIDAD DE MEDIDA INDICADOR		Porcentual				
VARIABLES DEL INDICADOR		<ul style="list-style-type: none"> Nº de no conformidades internos Nº de órdenes ejecutadas al mes Nº de quejas y reclamos por Rec. y Diag. Nº de órdenes ejecutadas al mes 				
FORMULA PARA EL CÁLCULO		$\frac{\text{Nº de no conformidades internos}}{\text{Nº de órdenes ejecutadas al mes}} * 100$ $\frac{\text{Nº de quejas y reclamos por Rec. y Diag.}}{\text{Nº de ordenes ejecutadas al mes}} * 100 \%$				
RESPONSABLE DE RECOPIRAR LA INFORMACIÓN		Coordinador de Rec. y Diag. Coordinador de servicio al cliente	PERIODICIDAD	Mensual		
NIVELES DE MEDICIÓN DEL INDICADOR		BUENO <=1	ACEPTABLE >=2 y <1	DEFICIENTE >3		
		BUENO <=2	ACEPTABLE >=3 y <2	DEFICIENTE >4		
INFORMACIÓN PARA EL ANÁLISIS						
Nº	META DEL PERIODO	FORMULA DEL CALCULO	RESULTADO	CUMPLIMIENTO	ANÁLISIS Y OBSERVACIONES	ACCIONES DE MEJORA

Nota: Autoría propia

Tabla 25 Ficha técnica de indicador gestión comercial

		FICHA TÉCNICA DE INDICADORES				
		Versión: 01				
FECHA DE CREACIÓN DEL INDICADOR		12 agosto de 2017				
NOMBRE PROCESO		Gestión comercial	TIPO DE PROCESO	Estratégico		
OBJETIVO DEL PROCESO		Proyectar eficacia y eficiencia a través del incremento en el ingreso de servicios				
NOMBRE DEL INDICADOR		Venta				
OBJETIVO INDICADOR		Medir el aumento en las ventas				
TIPO DEL INDICADOR		Efectividad	META	105		
UNIDAD DE MEDIDA INDICADOR		Porcentual				
VARIABLES DEL INDICADOR		<ul style="list-style-type: none"> • Ventas totales • Ventas efectuadas 				
FORMULA PARA EL CÁLCULO		Ventas totales/ ventas efectuadas *100 %				
RESPONSABLE DE RECOPIRAR LA INFORMACIÓN		Secretaria Administrativa	PERIODICIDAD	Mensual		
NIVELES DE MEDICIÓN DEL INDICADOR		BUENO >=105	ACEPTABLE >=100 y <105	DEFICIENTE <100		
INFORMACIÓN PARA EL ANÁLISIS						
Nº	META DEL PERIODO	FORMULA DEL CALCULO	RESULTADO	CUMPLIMIENTO	ANÁLISIS Y OBSERVACIONES	ACCIONES DE MEJORA

Nota: Autoría propia

Tabla 26 Ficha técnica indicador Recursos humanos

		FICHA TÉCNICA DE INDICADORES				
		Versión: 01				
FECHA DE CREACIÓN DEL INDICADOR		12 agosto de 2017				
NOMBRE PROCESO		Recursos Humanos	TIPO DE PROCESO		Soporte	
OBJETIVO DEL PROCESO		Ser eficaces en el mejoramiento de la competencia del personal de la empresa				
NOMBRE DEL INDICADOR		Evaluación de desempeño				
OBJETIVO INDICADOR		Medir el desempeño adquirido por el personal a través de programas de formación				
TIPO DEL INDICADOR		Eficacia	META	90		
UNIDAD DE MEDIDA INDICADOR		Porcentual				
VARIABLES DEL INDICADOR		<ul style="list-style-type: none"> • Calificaciones obtenidas • N° de empleados 				
FORMULA PARA EL CÁLCULO		Calificaciones obtenidas/N° de empleados *100 %				
RESPONSABLE DE RECOPIRAR LA INFORMACIÓN		Jefe de Recursos Humanos	PERIODICIDAD		Trimestral	
NIVELES DE MEDICIÓN DEL INDICADOR		BUENO >=90	ACEPTABLE >=85 y <90	DEFICIENTE <80		
INFORMACIÓN PARA EL ANÁLISIS						
N°	META DEL PERIODO	FORMULA DEL CALCULO	RESULTADO	CUMPLIMIENTO	ANÁLISIS Y OBSERVACIONES	ACCIONES DE MEJORA

Nota: Autoría propia

8.7.6 Tablero de Indicadores

Tabla 27 Tabla indicadores

PROCESO	INDICADOR	ÁREA	RESPONSABLE INDICADOR	FORMULA	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	INDICADOR INTERNO DE LA COMPAÑÍA
Gestión Directiva	Cumplimiento de la planeación estratégica	Gerencia	Gerente general	Actividades realizadas /actividades planeadas* 100 %	Porcentual	Trimestral	Interno
Gestión de auditoría	Cumplimiento de la norma ISO 9001	Auditoría	Coordinador de calidad	No conformidades/total de requisitos auditados en auditoría interna *100%	Porcentual	Semestral	Interno
Gestión humana	Evaluación de desempeño	Gestión Humana	Jefe de recursos humanos	Calificaciones obtenidas/N° de empleados *100 %	Porcentual	Trimestral	Interno
Recepción-diagnóstico	Quejas y reclamos Rec. y Diag.	Servicio al cliente	Líder servicio al cliente	N° de quejas y reclamos por Rec. y Diag./N° de órdenes ejecutadas al mes *100 %	Porcentual	Mensual	Interno
Recepción-diagnóstico	Servicios no conformes	Servicio al cliente	Líder servicio al cliente	N° de no conformidades internos/N° de órdenes ejecutadas al mes *100	Porcentual	Mensual	Interno
Gestión comercial	Ventas	Gestión comercial	Secretaría administrativa	Ventas totales/ventas efectuadas *100 %	Porcentual	Mensual	Interno

Nota: Autoría propia

8.7.7. Cuadro de mando

Tabla 28 Cuadro de mando

NIVEL ESTRATEGICO	PROCESO	INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	META	PERIODICIDAD DE CALCULO	SEMAFOROS DE CONTROL	GESTION POR MEJORAR	GESTION REGULAR	GESTION BUENA	GESTION SOBRESALIENTE
	GESTION DIRECTIVA	CUMPLIMIENTO DE LA PLANEACION ESTRATEGICA	ACTIVDADES REALIZADAS / ACTIVDADES PLANEADAS * 100%	>=90	TRIMESTRAL	CUMPLIMIENTO TRIMESTRE 1 25%	0-9%	9-15%	16-22%	>23%
						CUMPLIMIENTO TRIMESTRE 2 50%	26-30%	31-39%	40-48%	>49%
						CUMPLIMIENTO TRIMESTRE 3 75%	50-58%	59-66%	67-74%	>75%
						CUMPLIMIENTO TRIMESTRE 4 90%	75-80%	81-85%	86-89%	>90%
	GESTION DE AUDITORIA	CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 9001	NO CONFORMIDADES / TOTAL DE REQUISITOS AUDITADOS EN AUDITORIA INTERNA * 100 %	>=99	SEMESTRAL	CUMPLIMIENTO SEMESTRE 1 70%	0-29%	30-49%	50-69%	>70.1%
						CUMPLIMIENTO SEMESTRE 2 90%	0-71%	72-79%	80-89%	>90%
	GESTION HUMANA	EVALUACION DE DESEMPEÑO	CALIFICACIONES OBTENIDAS / N° DE EMPLEADOS * 100 %	90	TRIMESTRAL	CUMPLIMIENTO TRIMESTRE 1 25%	0-9%	9-15%	16-22%	>23%
						CUMPLIMIENTO TRIMESTRE 2 50%	26-30%	31-39%	40-48%	>49%
						CUMPLIMIENTO TRIMESTRE 3 75%	50-58%	59-66%	67-74%	>75%
						CUMPLIMIENTO TRIMESTRE 4 90%	75-80%	81-85%	86-89%	>90%
	RECEPCION - DIAGNOSTICO	QUEJAS Y RECLAMOS REC. Y DIAG.	N° DE QUEJAS Y RECLAMOS POR REC. Y DIAG / N° DE ORDENES EJECUTADAS AL MES * 100 %	100	MENSUAL	CUMPLIMIENTO ENERO 8%	0-1.9%	2-3.9%	4-5.9%	6->8%
						CUMPLIMIENTO FEBRERO 16%	8.1-9.9%	10-11.9%	12-13.9%	14->16%
						CUMPLIMIENTO MARZO 24%	17-19%	20-21.9%	22-23.9%	>24%
						CUMPLIMIENTO ABRIL 32%	25-26.9%	27-29%	30-31.9%	>32%
						CUMPLIMIENTO MAYO 40%	33-35.9%	36-38.9%	39-39.9%	>40%
						CUMPLIMIENTO JUNIO 48%	41-43.9%	44-45.9%	46-47.9%	>48%
						CUMPLIMIENTO JULIO 56%	49-51.9%	52-53.9%	54-55.9%	>56%
						CUMPLIMIENTO AGOSTO 64%	57-59.9%	60-61.9%	62-63.9%	>64%
						CUMPLIMIENTO SEPTIEMBRE 72%	65-67.9%	68-69.9%	70-71.9%	>72%
						CUMPLIMIENTO OCTUBRE 80%	72-73.9%	74-76.9%	77-79.9%	>80%
						CUMPLIMIENTO NOVIEMBRE 88%	81-83.4%	84-85.9%	86-87.9%	>89%
						CUMPLIMIENTO DICIEMBRE > 89%	90-92%	92.1-94%	95-97%	>98%

NIVEL ESTRATEGICO	PROCESO	INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	META	PERIODICIDAD DE CALCULO	SEMAFOROS DE CONTROL	GESTION POR MEJORAR	GESTION REGULAR	GESTION BUENA	GESTION SOBRESALIENTE
						CUMPLIMIENTO ENERO	0-1.9%	2-3.9%	4-5.9%	6->8%
						CUMPLIMIENTO FEBRERO	8.1-9.9%	10-11.9%	12-13.9%	14->16%
						CUMPLIMIENTO MARZO	17-19%	20-21.9%	22-23.9%	>24%
						CUMPLIMIENTO ABRIL	25-26.9%	27-29%	30-31.9%	>32%
						CUMPLIMIENTO MAYO	33-35.9%	36-38.9%	39-39.9%	>40%
						CUMPLIMIENTO JUNIO	41-43.9%	44-45.9	46-47.9%	>48%
						CUMPLIMIENTO JULIO	49-51.9%	52-53.9%	54-55.9%	>56%
						CUMPLIMIENTO AGOSTO	57-59.9%	60-61.9%	62-63.9%	>64%
						CUMPLIMIENTO SEPTIEMBRE	65-67.9%	68-69.9%	70-71.9%	>72%
						CUMPLIMIENTO OCTUBRE	72-73.9%	74-76.9%	77-79.9%	>80%
						CUMPLIMIENTO NOVIEMBRE	81-83.4%	84-85.9%	86-87.9%	>89%
						CUMPLIMIENTO DICIEMBRE	90-92%	92.1-94%	95-97%	>98%
						CUMPLIMIENTO ENERO	0-1.9%	2-3.9%	4-5.9%	6->8%
						CUMPLIMIENTO FEBRERO	8.1-9.9%	10-11.9%	12-13.9%	14->16%
						CUMPLIMIENTO MARZO	17-19%	20-21.9%	22-23.9%	>24%
						CUMPLIMIENTO ABRIL	25-26.9%	27-29%	30-31.9%	>32%
						CUMPLIMIENTO MAYO	33-35.9%	36-38.9%	39-39.9%	>40%
						CUMPLIMIENTO JUNIO	41-43.9%	44-45.9	46-47.9%	>48%
						CUMPLIMIENTO JULIO	49-51.9%	52-53.9%	54-55.9%	>56%
						CUMPLIMIENTO AGOSTO	57-59.9%	60-61.9%	62-63.9%	>64%
						CUMPLIMIENTO SEPTIEMBRE	65-67.9%	68-69.9%	70-71.9%	>72%
						CUMPLIMIENTO OCTUBRE	72-73.9%	74-76.9%	77-79.9%	>80%
						CUMPLIMIENTO NOVIEMBRE	81-83.4%	84-85.9%	86-87.9%	>89%
						CUMPLIMIENTO DICIEMBRE	90-92%	92.1-94%	95-97%	>98%

Nota: Autoría propia

8.8 Mejora continua

La mejora continua es una herramienta que permite a las empresas mejorar un proceso o servicio, así mismo permite identificar cuáles son las variables que generar mayor impacto en el producto que se ofrece al cliente.

La mejora continua para ser aplicada en cualquier organización se basa en cuatro etapas propias del ciclo Deming, el cual consta de las siguientes etapas:

- **Planificar.** Primero es necesario identificar las actividades que son susceptibles de mejoras, además se establecen los objetivos que se quieren alcanzar.

Para ello se realiza una recopilación de toda la información necesaria para analizar las causas que han originado esa situación desfavorable para poder elaborar un Plan de Acción, con las acciones preventivas y correctivas que se consideren necesarias.

Esta fase incluye la formación al personal con el propósito de que sean capaces de aplicar y entender las medidas que se hayan definido.

- **Hacer.** Consiste en ejecutar todas las acciones que se han planeado en la fase anterior. En esta fase es recomendable hacer una prueba piloto para validar el funcionamiento de las acciones antes de realizar cambios a gran escala.

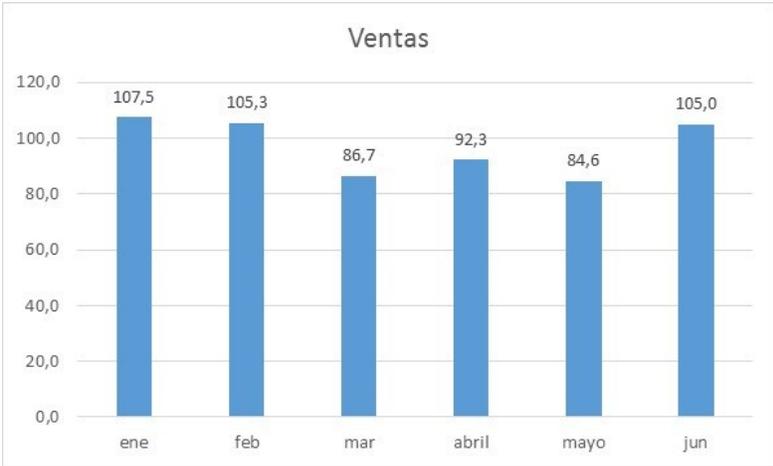
- **Verificar.** Se debe evaluar la eficacia de las acciones llevadas a cabo. Si las actividades no tienen el efecto que se desea, habrá que modificarlas para que se puedan conseguir los objetivos establecidos.

- **Actuar.** Una vez que se ha finalizado el proceso, se deben estudiar los resultados obtenidos y compararlos con los datos que se recogían antes de aplicar las acciones de mejora. También, hay que documentar cada acción que se haya realizado. (ISOTOOLS, 2017)

Es de vital importancia contar siempre con planes de mejora que permitan evaluar que sucede en los procesos a fin de tomar decisiones a nivel correctivo o preventivo.

Considerando estos conceptos y a fin de presentar un adecuado plan de mejora en la empresa Rectificadora de Motores Técnicos Asociados se evaluó en los procesos de Gestión Comercial y Recepción-Diagnóstico el objetivo, los indicadores, el ciclo PHVA y se presentó un diagrama de Gantt, esto con el fin de incrementar la satisfacción de los clientes.

Tabla 29 Programa de mejora proceso Gestión comercial

PROCESO	Gestión Comercial														
OBJETIVO	Proyectar eficacia y eficiencia a través del incremento en el ingreso de servicios														
INDICADOR	<p>Ventas: 5% incremento Mensual</p>  <table border="1"> <caption>Ventas</caption> <thead> <tr> <th>Mes</th> <th>Ventas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ene</td> <td>107,5</td> </tr> <tr> <td>feb</td> <td>105,3</td> </tr> <tr> <td>mar</td> <td>86,7</td> </tr> <tr> <td>abril</td> <td>92,3</td> </tr> <tr> <td>mayo</td> <td>84,6</td> </tr> <tr> <td>jun</td> <td>105,0</td> </tr> </tbody> </table>	Mes	Ventas	ene	107,5	feb	105,3	mar	86,7	abril	92,3	mayo	84,6	jun	105,0
Mes	Ventas														
ene	107,5														
feb	105,3														
mar	86,7														
abril	92,3														
mayo	84,6														
jun	105,0														
PLANEAR	Realizar un Plan de Comercial basándose en los presupuestos establecidos y como objetivo aumentar la satisfacción del cliente.														
HACER	<p>Realizar Visita a clientes.</p> <p>Hacer Seguimiento a clientes</p> <p>Diseñar una encuesta de satisfacción frente a lo ofrecido al cliente</p>														
VERIFICAR	<p>Registro de revisión de gestión comercial</p> <p>Analizar los resultados de las encuestas.</p>														
ACTUAR	Realizar Acciones correctivas, preventivas y de mejora.														

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	EVIDENCIAS	AÑO 2017						
			JUL	AGOST	SEPT	OCT	NOV	DIC	
Verificar el plan de ventas anual	Coordinador comercial	plan de ventas							
Presentación de propuesta para modificación plan de ventas	Coordinador comercial	plan de ventas							
Diseño de la encuesta	Jefe de servicio al cliente	Quejas y reclamos							
Hacer seguimiento a clientes	Coordinador comercial	listado o base de datos clientes							
Resultados encuestas a clientes	Jefe de servicio al cliente	Encuestas							
Informe ejecutivo estrategia para consecucion de nuevos clientes	Coordinador comercial	Nuevos clientes							

Nota: Autoría propia

Tabla 30 Programa de mejora proceso Recepción – Diagnóstico

PROCESO	Recepción- Diagnóstico														
OBJETIVO	Ofrecer una recepción adecuada, dar al cliente un diagnostico asertivo.														
INDICADOR	<p>Porcentaje de servicios no conformes: N° de NC internos/N° ordenes ejecutadas Mensual <1% Coordinador de recepción y diagnóstico</p> <table border="1"> <caption>Servicios no Conformes</caption> <thead> <tr> <th>Mes</th> <th>Número de Servicios no Conformes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ENE</td> <td>2,3</td> </tr> <tr> <td>FEB</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>MAR</td> <td>0,8</td> </tr> <tr> <td>ABR</td> <td>1,7</td> </tr> <tr> <td>MAY</td> <td>0,9</td> </tr> <tr> <td>JUN</td> <td>1,9</td> </tr> </tbody> </table>	Mes	Número de Servicios no Conformes	ENE	2,3	FEB	0,6	MAR	0,8	ABR	1,7	MAY	0,9	JUN	1,9
Mes	Número de Servicios no Conformes														
ENE	2,3														
FEB	0,6														
MAR	0,8														
ABR	1,7														
MAY	0,9														
JUN	1,9														
PLANEAR	Realizar el plan de Recepción y Diagnóstico														
HACER	Registros de Inventario, Recepción y Diagnóstico. Registros de procedimientos Autorizados														
VERIFICAR	Realizar el Informe de Gestión de Proceso de Recepción y Diagnóstico Verificar la autorización de los procedimientos en sistema														
ACTUAR	Realizar acciones correctivas, preventivas y de mejora.														

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	EVIDENCIAS	AÑO 2017					
			JUL	AGOST	SEPT	OCT	NOV	DIC
Verificar el plan de recepción - diagnóstico establecido	Coordinador recepción-diagnóstico	plan de recepción - diagnóstico						
Evaluación de las habilidades del operario que realiza el diagnóstico	Coordinador recepción-diagnóstico, Jefe de recursos humanos	manual de funciones, perfil de cargos						
Modificación plan de recepción - diagnóstico	Coordinador recepción-diagnóstico	plan de recepción - diagnóstico						
Diseño de un curso y/o reuniones para sensibilizar conceptos de diagnóstico	Coordinador recepción-diagnóstico, Jefe de recursos humanos	instructivo proceso recepción - diagnóstico						

Nota: Autoría propia

8.9 Énfasis “Métodos de la Integración de la Calidad”

8.9.1 Beneficios

a. ¿Qué beneficios podemos obtener con esta inversión?

Técnicos asociados actualmente no cuenta con un sistema de seguridad establecido dentro de la organización al realizar esta inversión se pueden obtener los siguientes beneficios:

- Prevención de accidentes laborales
- Reducción de accidentes laborales
- Disminuir pérdidas de tiempo por incapacidades en el proceso de servicio
- Reducción de costos de seguros
- Cumplir con los requerimientos del decreto 52 del 2017
- Mejora la imagen de la empresa
- Promueve la seguridad de sus trabajadores dentro de la empresa
- Ayuda a la toma de decisiones ya que se tienen integrados los sistemas y

se tiene un conocimiento más óptimo.

- Reducción de registros y almacenamiento de documentos
- Disminución de tiempo en el proceso de auditoria

b. ¿Qué dificultades deberemos superar en el proceso de integración?

- Resistencia al cambio
- Necesidad de capacitar al personal
- Adaptación a la integración de nuevos sistemas

8.9.2 Análisis

Tomando como referencia el anexo C del documento UNE 66177:2005, la empresa Rectificadora Técnicos y asociados se encuentra en un nivel de madurez avanzado “aproximación del sistema formal estable”, en razón a que las actividades que se realizan se encuentran documentadas tanto en el seguimiento como en el análisis del mismo, permitiendo que fluya una interacción entre procesos y el mismo cliente, esto permite evidenciar el alto grado de compromiso que tiene la gerencia en todos y cada una de las aéreas, permitiendo que la mejora continua sea constante en las labores que realiza diariamente así como con cada uno de sus los colaboradores.

La experiencia que ha ido cimentando en el sector le ha permitido ser punto de referencia para la competencia, más aun cuando cuenta con un sistema robusto, que le permite día a día, identificar cuáles son aquellos factores que debe mejorar en el servicio que presta a sus clientes, de allí parte la premisa de querer buscar imprimir otro sistema que permita garantizar la confianza que sus clientes en el servicio prestado.

Al integrar un sistema como es el de seguridad y salud en el trabajo permite no solo crear confianza y credibilidad en el cliente, sino por el contrario permite que sus empleados tengan tranquilidad en las labores que hacen a diario, de allí el porqué es necesario que se aborde el proceso de integración de otro sistema de gestión en la compañía.

La integración de otro sistema en la compañía permite cubrir las necesidades de los clientes en el sentido de que sus servicios serán entregados a tiempo, sin demoras, serán atendidos con amabilidad y buen servicio y lo mejor garantizara posicionamiento, así como diferenciación con la demás competencia.

Para los empleados la integración de este sistema permite generar confianza y credibilidad, porque garantiza que los tiempos de ejecución sean medidos, y sobre todo asegurados con los elementos de protección adecuados para la ejecución de sus tareas diarias, a su vez se generaran espacios de interacción con el empleador en materia de crear programas de salud no solo para los colaboradores sino para sus familias.

El integrar el sistema de seguridad y salud en el trabajo permite ser marco de referencia para las demás empresas del sector, no solo por cumplir con los estándares normativos sino por el contrario por tener un valor agregado con el servicio y con sus partes interesadas (clientes, empleados).

El implementar otros sistema de gestión es un reto mas no por la complejidad que este tenga sino por el contrario por el alcance que tiene, porque es generar e incentivar un nuevo pensamiento frente a la seguridad en las actividades que se realizan en el trabajo; si bien es cierto cuando se implementó el sistema de gestión de la calidad (norma ISO 9001:2008), en la cual actualmente está certificada la empresa, el proceso de implementación fue concebido como un requisito y como un valor agregado que se le daría a los servicios que se ofrecen en la empresa, y esto conlleva a romper paradigmas y estereotipos frente a tener una trazabilidad y a tener que documentar cada uno de los procesos que interactúan en la prestación del servicio, reto que fue llevado con total disposición por los empleados generando así una cultura de calidad; por consiguiente no es una idea de moda el querer implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo sino por el contrario un elemento diferenciador en los servicios que se prestan a los clientes.

Para que se lleve a cabo la propuesta de integrar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se debe de evaluar el nivel de riesgo que acarrearía el implementar el sistema en la empresa, esto permite no solo evaluar cuantos y que requisitos legales se deben cumplir para implementar el sistema si no por el contrario el nivel de riesgo que se tiene al no implementarlo.

8.9.3 Selección del método de integración

Para establecer y/o definir cual método de integración es eficiente utilizar para integrar el sistema de seguridad y salud en el trabajo es de suma importancia que se genere una estrategia que permita crear una cultura organizacional frente a la seguridad que se debe tener en cada una de las actividades que se realizan cuando se está generando el bien y/o servicio, de allí que el nivel de madurez con el que cuenta la empresa en la actualidad juega un papel muy importante porque permite evidenciar no solo el compromiso de la alta dirección sino por el contrario el de los empleados y los clientes, a su vez es la disposición que acarrea la implementación de un nuevo sistema en la compañía.

Si bien es cierto que la empresa tiene un nivel de madurez avanzado frente al manejo de los sistemas de gestión a la hora de definir un método de integración, se considera prudente definir el método básico toda vez que es rentable para la compañía porque solo requiere una mínima inversión con resultados de corto plazo, porque la estrategia permite que los documentos sean integrados y definidos en un mismo contexto, mas aún cuando ya se cuenta con un sistema de gestión actualmente.

Los documentos que pueden ser integrados para el sistema de calidad y sistema de seguridad y salud en el trabajo son:

- *Manual del sistema integrado (incluye política, organización y descripción del sistema).*
- *Objetivos y metas (programa de gestión). Indicadores globales*
- *Revisión por la dirección.*
- *Identificación y acceso a los requisitos legales y otros suscritos.*
- *Comunicación, información y participación.*
- *Elaboración y gestión de los documentos.*
- *Gestión de los registros.*
- *No conformidades, acciones correctivas y preventivas.*
- *Auditorías internas.*

- *Evaluación del cumplimiento de los requisitos legales y otros suscritos voluntariamente por la organización.*
- *Mapa de procesos del sistema (definición de los procesos y sus interrelaciones).*
- *Gestión de los procesos.*
- *Documentación de procesos identificados: recursos humanos, planificación, procesos relacionados con el cliente, compras, producción y prestación del servicio, mantenimiento, equipos de seguimiento y medición, etc. (Asociación Española de Normalización y Certificación AENOR, 2005)*

8.9.4 Elaboración del plan de integración

Teniendo en cuenta los beneficios que ya fueron identificados frente a la integración del sistema de calidad y el sistema de seguridad en el trabajo, así como la identificación del nivel de madurez en el que se encuentra la compañía para implementar esta integración, se requiere establecer cuáles son los objetivos que se persigue al integrarse estos dos sistemas los cuales son:

a. Establecer un sistema de gestión que sea dinámico que permita no solo ser acorde a la gestión de la calidad sino por el contrario ser eficiente a la hora de asegurar la seguridad y salud de los colaboradores.

b. Generar una cultura de cambio que sea sostenible en el tiempo y que beneficie no solo a la compañía sino por el contrario genere credibilidad en sus colaboradores y sus clientes.

Estos objetivos permiten identificar cual es el deber ser de integrar los dos sistemas de gestión como son el de calidad (ISO 9001) y el de seguridad y salud en el trabajo (ISO 45001), cabe resaltar que la compañía cuenta con un nivel de madurez para implementar una integración dentro de estos dos sistemas de gestión, no solo por el compromiso que tiene la alta dirección sino por la trayectoria que tiene está en el mercado, es por eso que bajo la dirección de esta propuesta debe estar la gerencia administrativa a fin de buscar que los sistemas sean transversales y en todo nivel, igualmente debe apalancarse por medio de métodos e instrumentos que permitan que su comunicación sea asertiva y efectiva generando con ello compromiso e identificación con una cultura de gestión de mejora continua.

8.9.5 Apoyo de la alta dirección

Para la alta dirección el implementar integración de 1 o dos sistemas permite generar la mejora continua, a su vez garantizará la credibilidad y posicionamiento frente a la competencia, factores que permiten ser un valor agregado y diferenciador en el servicio que se presta en el sector, de allí que desde la alta dirección se genere un liderazgo y compromiso continuo porque permite que el cambio de manera fluida sin que esto desencadene en un mal servicio.

La integración de los sistemas de gestión para la alta dirección debe generar resultados que garanticen y generen un impacto económico sustancial que en un corto plazo pueda garantizar el estudio y viabilidad de crear otros puntos de servicio, los cuales deben contar con los mismos estándares del sistema de gestión de calidad ISO 9001, así como el de seguridad y salud en el trabajo ISO 45001.

Al realizar la integración de la ISO 45001 proporcionara a la organización una manera más eficiente de realizar cada proceso, al incluir dos sistemas de gestión que se complementan se tendrá una visión globalizada del funcionamiento de la organización y así se la alta dirección podrá tomar decisiones de una manera más eficiente.

“Las organizaciones suelen ver que los actores de la alta dirección se involucran más en el sistema de gestión de la calidad. La alta dirección tiene la obligación de participar en el diseño de la política de calidad y de los objetivos de calidad, debe revisar los datos del SGC y tomar las medidas necesarias para asegurarse de que se cumplan los objetivos de calidad, establecer nuevas metas y lograr un progreso continuo.

Una vez implementado el sistema, la organización debe centrarse en el cumplimiento de los objetivos de calidad. La alta dirección recibe información de manera constante, de modo que puede ver los progresos (o la falta de progresos) hacia el cumplimiento de los objetivos, lo que le permitirá tomar las medidas apropiadas. Luego, se lleva a cabo el proceso de evaluación organizado y se implementa un mecanismo de supervisión del desempeño, teniendo en cuenta los objetivos. De este modo, es posible tomar las medidas necesarias de acuerdo con los resultados.”
(Gestion de la calidad cursos y herramientas., s.f.)

Los requisitos correlacionados de los dos sistemas se pueden consultar en la siguiente matriz:

Tabla 31 Matriz de correlación sistemas 9001:2015 vs 45001:2016

ISO 9001:2015				ISO 45000 :			
N. TITULO	ITEM PRINCIPAL	SUB ITEM	REQUISITO	ITEM PRINCIPAL	SUB ITEM	REQUISITO	
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	4.1 COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO		La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica y que para el logro de los resultados del SGC La organización debe realizar seguimiento sobre esas cuestiones	4.1 COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO		La organización debe determinar los problemas externos e internos que son relevantes para su propósito y objetivos que afectan su capacidad para lograr el resultado deseado de su sistema de gestión de SST.	
	4.2 COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS		La organización debe determinar: a) Las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de calidad; b) Los requisitos pertinentes de estas partes interesadas para el sistema de gestión de la calidad La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos pertinentes.	4.2 COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LOS TRABAJADORES Y DE OTRAS PARTES INTERESADAS		Comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas la organización debe determinar: a) Las partes interesadas que son relevantes para el sistema de gestión de SST. b) Los requisitos correspondientes de estas partes interesadas, y que de éstas sean aplicables legalmente y otros requisitos que la organización suscribe. c) La función a cabo en el lugar de trabajo. El alcance deberá incluir las actividades, productos o servicios, en el control o la influencia de la organización que puede tener un impacto en el desempeño de SGSST de la organización. El alcance deberá estar disponible como información documentada.	
	4.3 DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD		La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del SGC para establecer su alcance documentado, para lo cual debe considerar: a) las cuestiones externas e internas indicadas en el apartado 4.1 b) Los requisitos de las partes interesadas pertinentes indicadas en el apartado 4.2; c) Los productos y servicios de la organización; El alcance debe estar disponible y mantenerse como información documentada estableciendo la justificación para cualquier requisito de esta norma internacional que la organización determine que no es aplicable para el alcance de su SGC.	4.3 DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SST	4.3.1 IPERC 4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos 4.3.3 Objetivos y programas	N/A	
	4.4 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS		4.4.1 La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la calidad, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional. Debe determinar los procesos necesarios para el SGC y debe: a) determinar las entradas requeridas y las salidas esperadas de estos procesos; b) determinar la secuencia e interacción de estos procesos; c) determinar y aplicar los criterios y los métodos (incluyendo el seguimiento, la medición y los indicadores del desempeño relacionados) necesarios para asegurarse la operación eficaz y el control de estos procesos; d) determinar los recursos necesarios para estos procesos y asegurar su disponibilidad; e) asignar las responsabilidades y autoridades para estos procesos; f) abordar los riesgos y oportunidades determinados de acuerdo con los requisitos del apartado 5.1 g) evaluar estos procesos e implementar cualquier cambio necesario para asegurarse de que estos procesos logran los resultados previstos; h) mejorar los procesos y el sistema de gestión de la calidad. 4.4.2 En la medida en que sea necesario, la organización debe: a) mantener información documentada para apoyar la operación de sus procesos; b) conservar la información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado.	4.4 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SST	4.4.1 Recursos, funciones, Responsabilidades y autoridad. 4.4.2 Competencias, formación y toma de conciencia. 4.4.3 Comunicación, participación y consulta. 4.4.4 Documentos. 4.4.5 Control de documentos. 4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias.	La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de SST, que incluye los procesos necesarios y sus interacciones, de conformidad con los requisitos de esta Norma Internacional para mejorar su desempeño de SST.	
5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO		5.1.1 Liderazgo y compromiso	La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al Sistema de gestión de la Calidad: a) asumiendo la responsabilidad y obligación de rendir cuentas de la eficacia del sistema de gestión de la calidad; b) asegurándose de que se establezcan la política de calidad y los objetivos de la calidad para el SGC y que éstos sean compatibles con el contexto y dirección estratégica de la organización. c) asegurándose de la integración de los requisitos del Sistema de gestión de la Calidad en los procesos de negocio de la organización d) promoviendo el uso del enfoque a procesos y el pensamiento basado en riesgos; e) asegurándose de que los recursos necesarios para el sistema de gestión de la calidad estén disponibles; f) comunicando la importancia de una gestión de la calidad eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la calidad; g) asegurándose de que el sistema de gestión de la calidad logre los resultados previstos;	5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO ISO		La alta dirección debe demostrar su liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de SST: a) Hacer que los estudios de contexto de la organización, así como potenciales riesgos se consideren al establecer el sistema de gestión SST; b) Garantizar que los riesgos laborales se identifiquen de manera sistemática c) Garantizar que la política de SST y los objetivos de SST sean compatibles d) Planificación estratégica de los requisitos del SGSST e) Garantizar la integración de los requisitos del SGSST f) La garantía de los recursos financieros, humano y organizativos g) Garantizar que la organización establezca los procesos de consulta y participación activa de los trabajadores h) Comunicar la importancia de una gestión eficaz de SST i) Garantizar que el sistema de gestión de SST logra su resultado previsto	

6. PLANIFICACIÓN	6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES	6.11 A) planificar el sistema de gestión de la calidad, la organización debe considerar las cuestiones referidas en el apartado 4.1 y los requisitos referidos en el apartado 4.2, y determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de:	a) asegurar que el sistema de gestión de la calidad pueda lograr sus resultados previstos;	6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES	6.11 Generalidades	El proceso de identificación de los peligros asegura que la organización toma en consideración: a) Las actividades y situaciones de rutina, no rutinarias y de emergencia; b) Todas las personas con acceso a los lugares de trabajo (incluidos los contratistas y visitantes) y sus actividades; c) Situaciones no controladas por la organización; d) Situaciones que ocurren en la proximidad del lugar de trabajo; e) Riesgos para los trabajadores, que no está bajo control directa de la organización; f) Infraestructura, equipamiento, materiales, sustancias y las condiciones físicas del lugar de trabajo; g) Los peligros que pueden surgir durante la producción, montaje, construcción, prestación de servicios o mantenimiento como resultado del diseño del producto. h) Cambios reales o propuestos en la organización i) El diseño de áreas de trabajo j) La capacidades y otros factores humanos; k) Los cambios en el conocimiento y la información sobre los peligros l) Incidentes, los accidentes pasados y los informes sobre enfermedades				
			b) aumentar los efectos deseados;							
			c) prevenir o reducir efectos no deseados;							
			d) lograr la mejora							
		6.12 La organización debe planificar:	a) las acciones para abordar estos riesgos y oportunidades;	6.12 Identificación de peligros, análisis y evaluación del riesgo. 6.13 Requisitos legales y otros requisitos. 6.14 Planificación de acciones	La organización debe establecer, implementar y mantener unos procedimientos para la continua identificación de peligros, valoración del riesgo y determinación de controles generales					
		b) La manera de: 1) integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la calidad; 2) evaluar la eficacia de estas acciones. Las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades deben ser proporcionales al impacto potencial en la conformidad de los productos y los servicios								
	6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS	6.2.1 La organización debe establecer los objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad.	Los objetivos de la calidad deben: a) ser coherentes con la política de la calidad; b) ser medibles; c) tener en cuenta los requisitos aplicables; d) ser pertinentes para la conformidad de los productos y servicios y para el aumento de la satisfacción del cliente; e) ser objeto de seguimiento; f) comunicarse g) actualizarse, según corresponda. La organización debe mantener información documentada sobre los objetivos de la calidad.			6.2 OBJETIVOS DE LA SST Y PLANIFICACIÓN PAR LOGROS	6.2.1 Objetivos de la SGSST	La organización debe establecer, implementar y mantener documentados los objetivos de SST a) Ser coherente con la política b) Tener en cuenta los requisitos legales aplicables u otros requisitos; c) Tener en cuenta el resultado de la evaluación de riesgos y oportunidades; d) Ser medibles e) Ser monitoreadas f) Se comunicará g) Se actualizará según corresponda		
		6.2.2 Al planificar cómo lograr sus objetivos de la calidad, la organización debe determinar:	a) qué se va a hacer; b) qué recursos se requerirán; c) quién será responsable; d) cuándo se finalizarán; e) cómo se evaluarán los resultados.						6.2.2 Planificación para alcanzar los objetivos de SST	La organización debe establecer un programa para para lograr sus objetivos. Al planificar cómo alcanzar sus objetivos de SST, la organización debe determinar: a) requisitos legales b) medios y asignación de plazos B) Qué recurso serán necesarios; c) Quién será el responsable d) Cuando se completará e) La forma en que será objeto de seguimiento f) Cómo se evaluarán los resultados g) Cómo se va a integrar en sus procesos de negocio
		6.3 PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS	Cuando la organización determine la necesidad de cambios en el sistema de gestión de la calidad, estos cambios se deben llevar a cabo de manera planificada (véase 4.4). La organización debe considerar: a) el propósito de los cambios y sus consecuencias potenciales; b) la integridad del sistema de gestión de la calidad; c) la disponibilidad de recursos; d) la asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades.	6.3 GESTIÓN DEL CAMBIO	La organización debe implementar y mantener un procedimiento para evaluar el impacto sobre la seguridad y salud en el trabajo que puedan generar los cambios internos (introducción de nuevos procesos, cambio en los métodos de trabajo, cambios en instalaciones, entre otros) o los cambios externos (cambios en la legislación, evolución del conocimiento en seguridad y salud en el trabajo, entre otros).					
	7.11 Generalidades	La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad. Debe considerar: a) las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes; b) qué se necesita obtener de los proveedores externos.			N/A					
	7.12 Personas	La organización debe determinar y proporcionar las personas necesarias para implementación eficaz de su sistema de gestión de la calidad y para la operación y control de sus procesos.			N/A					
	7.13 Infraestructura	La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios.			N/A					
	7.14 Ambiente para la operación de los procesos	La organización debe determinar, proporcionar y mantener el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.			N/A					

7.1 RECURSOS	7.1.1 Generalidades	La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad. Debe considerar: a) las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes; b) qué se necesita obtener de los proveedores externos.			N.A	
	7.1.2 Personas	La organización debe determinar y proporcionar las personas necesarias para implementación eficaz de su sistema de gestión de la calidad y para la operación y control de sus procesos.			N.A	
	7.1.3 Infraestructura	La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios.			N.A	
	7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos	La organización debe determinar, proporcionar y mantener el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.			N.A	
	7.1.5 Recursos de seguimiento y medición	7.1.5.1 La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando el se realice el seguimiento o la medición para verificar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos. La organización debe asegurarse de que los recursos proporcionados: a) son apropiados para el tipo específico de actividades de seguimiento y medición realizadas; b) se mantienen para asegurarse de la adecuación continua para su propósito.			N.A	
		La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de que los recursos de seguimiento y medición son idóneos para su propósito.			N.A	
	7.1.5.2 Trazabilidad	Cuando la trazabilidad de las mediciones es un requisito o es considerada por la organización parte esencial para proporcionar confianza en la validez de los resultados de la medición debe: a) calibrarse o verificarse, o ambas, a intervalos especificados, o antes de su utilización, contra patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales, cuando no existan tales patrones, debe conservarse como información documentada la base utilizada para la calibración o la verificación; b) identificarse para determinar su estado; c) protegerse contra ajustes, daño o deterioro que pudieran invalidar el estado de calibración y los posteriores resultados de la medición.			N.A	
		La organización debe determinar si la validez de los resultados de medición previos se ha visto afectada de manera adversa cuando el equipo de medición se considere no apto para su propósito previsto, y debe tomar las acciones adecuadas cuando sea necesario.			N.A	
	7.1.6 Conocimientos	La organización debe determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios. Estos conocimientos deben mantenerse y ponerse a disposición en la medida que sea necesario.			N.A	
		Cuando se abordan las necesidades y tendencias cambiantes, la organización debe considerar sus conocimientos actuales y determinar cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarios y a las actualizaciones requeridas.			N.A	
	7.2 COMPETENCIA	La organización debe:	a) determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta al desempeño y eficacia del sistema de gestión de la calidad; b) asegurarse de que estas personas sean competentes, basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas; c) cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas; d) Conservar la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia.	7.2 COMPETENCIAS		Identificar necesidades de formación
		7.3 TOMA DE CONCIENCIA	La organización debe asegurarse que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de: a) la política de la calidad; b) los objetivos de la calidad pertinentes; c) su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño; d) las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad.	7.3 CONOCIMIENTO		Conocimiento formación y trabajo en equipo y participación de los trabajadores
		7.4 COMUNICACIÓN	La organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la calidad, que incluyan: a) qué comunicar; b) cuándo comunicar; c) a quién comunicar; d) cómo comunicar.	7.4.1 Información y comunicación		La organización debe establecer, implementar y mantener procedimientos para: a) la comunicación entre los diferentes niveles y funciones de la organización b) la comunicación con contratistas y visitantes c) recibir, documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas
7.2 APOYO						

	<p>7.5 INFORMACIÓN DOCUMENTADA</p>	<p>7.5.1 Generalidades</p> <p>El SOC de la organización debe incluir:</p> <p>a) la información documentada requerida por esta Norma Internacional</p> <p>b) la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la calidad.</p> <p>7.5.2 Creación y actualización</p> <p>La organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado:</p> <p>a) la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);</p> <p>b) el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);</p> <p>c) la revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación.</p> <p>7.5.3 Control de la información documentada</p> <p>7.5.3.1 La información documentada requerida por el sistema de gestión de la calidad y por esta Norma Internacional se debe controlar para asegurarse de que:</p> <p>a) esté disponible y sea idónea para su uso, dónde y cuándo se necesite;</p> <p>b) esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad).</p> <p>7.5.3.2 Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades, según corresponda:</p> <p>a) distribución, acceso, recuperación y uso;</p> <p>b) almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad;</p> <p>c) control de cambios (por ejemplo, control de versión);</p> <p>d) conservación y disposición.</p> <p>La información documentada de origen externo, que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la calidad se debe identificar según sea apropiado y controlar.</p> <p>La información documentada conservada como evidencia de la conformidad debe protegerse contra las modificaciones no intencionadas.</p>	<p>7.5 INFORMACIÓN DOCUMENTADA</p>	<p>7.5.1 Generalidades</p> <p>los documentos deben ser controlados, los registros son un tipo especial de documento y se deben controlar de acuerdo con los requisitos establecidos</p> <p>la documentación del SST debe incluir:</p> <p>a) la política y objetivos de SST</p> <p>b) la descripción del alcance del sistema de gestión del SG SST</p> <p>c) la descripción de los principales elementos</p> <p>d) los documentos incluyendo los registros.</p> <p>7.5.2 Creación y actualización</p> <p>a) Los documentos exigidos por el SGSST deben ser controlados</p> <p>b) los documentos se deben mantener por 20 años</p> <p>7.5.3 Control de la información documentada</p> <p>la organización debe establecer, implementar y mantener procedimientos para:</p> <p>a) aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión</p> <p>b) revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos nuevamente</p> <p>c) asegurar que se identifiquen los cambios y el estado de revisión actual de los documentos</p> <p>d) asegurar que las versiones pertinentes de los documentos aplicables estén disponibles en los lugares de uso.</p> <p>e) asegurar que los documentos permanezcan legibles y fácilmente identificables</p>
	<p>8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL</p>	<p>La organización debe planificar, implementar y controlar los procesos (véase 4.4) necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de productos y servicios, y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6, mediante:</p> <p>a) la determinación de los requisitos para los productos y servicios;</p> <p>b) el establecimiento de criterios para:</p> <p>1) los procesos;</p> <p>2) la aceptación de los productos y servicios;</p> <p>c) la determinación de los recursos necesarios para lograr la conformidad para los requisitos de los productos y servicios;</p> <p>d) la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios;</p> <p>e) la determinación, el mantenimiento y la conservación de la información documentada en la extensión necesaria para:</p> <p>1) confiar en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado;</p> <p>2) demostrar la conformidad de los productos y servicios con sus requisitos.</p> <p>La salida de esta planificación debe ser adecuada para las operaciones de la organización.</p> <p>La organización debe controlar los cambios planificados y revisar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, cuando sea necesario.</p> <p>La organización debe asegurarse de que los procesos contratados externamente estén controlados (véase 8.4).</p>	<p>8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL</p>	<p>8.1.1 Generalidades</p> <p>la organización debe determinar aquellas operaciones, actividades asociadas con los peligros identificados, en donde la implementación de los controles es necesaria para gestionar los riesgos de SST</p> <p>para aquellas operaciones y actividades la organización debe implementar y mantener:</p> <p>a) controles operacionales</p> <p>b) controles relacionados con mercancías, equipos y servicios comprados</p> <p>c) controles relacionados con contratistas y visitantes en el lugar de trabajo</p> <p>d) procedimientos documentados para cubrir situaciones en las que su ausencia podría conducir a desviaciones de la política y objetivos del SST</p> <p>8.1.2 Jerarquía de controles</p> <p>a) Eliminar el riesgo;</p> <p>b) sustitución por materiales menos peligrosos, procesos, operaciones o equipos;</p> <p>c) utilizar los controles de Ingeniería;</p> <p>d) Señalización/ advertencias;</p> <p>e) controles administrativos;</p> <p>f) equipo de protección personal.</p> <p>8.3 Subcontratación</p> <p>8.4 Adquisiciones</p> <p>8.5 Contratistas</p> <p>8.6 Preparación y respuesta ante las emergencias</p> <p>la organización debe establecer, implementar y mantener procedimientos para:</p> <p>a) identificar el potencial de situaciones de emergencia</p> <p>b) responder ante situaciones de emergencia</p> <p>Debe tener en cuenta las necesidades de las partes interesadas. Debe probar periódicamente sus procedimientos de respuesta ante emergencia.</p>

8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS	8.2.1 Comunicación con el cliente	La comunicación con los clientes debe incluir:			NA
		a) proporcionar la información relativa a los productos y servicios;			
		b) tratar las consultas, los contratos o los pedidos, incluyendo los cambios;			
		c) obtener la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas de los clientes;			
		d) manipular o controlar las propiedades del cliente;			
	8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios	e) establecer los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.			
		La organización debe asegurarse de que:			NA
	8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios	a) los requisitos para los productos y servicios se definen, incluyendo:			
		f) cualquier requisito legal y regulatorio aplicable;			
		g) aquellos considerados necesarios por la organización;			
		h) la organización puede cumplir las declaraciones de los productos y servicios que ofrece.			NA
		8.2.3.1 La organización debe asegurarse de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes. La organización debe llevar a cabo una revisión antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a un cliente, para incluir:			
		a) los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma;			
		b) los requisitos no establecidos por el cliente, pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido;			NA
c) los requisitos especificados por la organización;					
d) los requisitos legales aplicables a los productos y servicios;					
e) las diferencias existentes entre los requisitos de contrato o pedido y los expresados previamente. La organización debe asegurarse de que se resuelven las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.				NA	
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios	La organización debe asegurarse de que, cuando se cambien los requisitos para los productos y servicios, la información documentada pertinente sea modificada, y de que las personas correspondientes sean conscientes de los requisitos modificados.			NA	
	8.2.3.2 La organización debe conservar la información documentada, cuando sea aplicable:				
8.3.1 Generalidades	a) sobre los resultados de la revisión;				
	b) sobre cualquier requisito nuevo para los productos y servicios.				
	La organización debe establecer, implementar y mantener un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurarse de la posterior provisión de productos y servicios.				
	8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo	Al determinar las etapas y controles para el diseño y desarrollo, la organización debe considerar:			NA
		a) la naturaleza, duración y complejidad de las actividades de diseño y desarrollo;			
		b) las etapas del proceso requeridas, incluyendo las revisiones del diseño y desarrollo aplicables;			NA
		c) las actividades requeridas de verificación y validación del diseño y desarrollo;			NA
		d) las responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso de diseño y desarrollo;			NA
		e) las necesidades de recursos internos y externos para el diseño y desarrollo de los productos y servicios;			NA
		f) la necesidad de controlar las interfaces entre las personas implicadas en el proceso de diseño y desarrollo;			NA
		g) la necesidad de la participación activa de los clientes y usuarios en el proceso de diseño y desarrollo;			NA
		h) los requisitos para la posterior provisión de productos y servicios;			NA
		i) el nivel de control del proceso de diseño y desarrollo esperado por los clientes y otras partes interesadas pertinentes;			NA
j) la información documentada necesaria para demostrar que se han cumplido los requisitos del diseño y desarrollo.					
8.3.3 Entradas para	La organización debe determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a diseñar y desarrollar. La organización debe considerar:			NA	
	a) los requisitos funcionales y de desempeño;				
	b) la información proveniente de actividades previas de diseño y desarrollo similares;			NA	

8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS	8.3.1 Generalidades	La organización debe establecer, implementar y mantener un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurarse de la posterior provisión de productos y servicios.			
	8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo	<p>Al determinar las etapas y controles para el diseño y desarrollo la organización debe considerar:</p> <p>a) la naturaleza, duración y complejidad de las actividades de diseño y desarrollo;</p> <p>b) las etapas del proceso requeridas, incluyendo las revisiones del diseño y desarrollo aplicables;</p> <p>c) las actividades requeridas de verificación y validación del diseño y desarrollo;</p> <p>d) las responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso de diseño y desarrollo;</p> <p>e) las necesidades de recursos internos y externos para el diseño y desarrollo de los productos y servicios;</p> <p>f) la necesidad de controlar las interfaces entre las personas implicadas en el proceso de diseño y desarrollo;</p> <p>g) la necesidad de la participación activa de los clientes y usuarios en el proceso de diseño y desarrollo;</p> <p>h) los requisitos para la posterior provisión de productos y servicios;</p> <p>i) el nivel de control del proceso de diseño y desarrollo esperado por los clientes y otras partes interesadas pertinentes;</p> <p>j) la información documentada necesaria para demostrar que se han cumplido los requisitos del diseño y desarrollo.</p>			NA
	8.3.3 Entradas para	<p>La organización debe determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a diseñar y desarrollar. La organización debe considerar:</p> <p>a) los requisitos funcionales y de desempeño;</p> <p>b) la información proveniente de actividades previas de diseño y desarrollo similares;</p> <p>c) los requisitos legales y reglamentarios;</p> <p>d) normas o códigos de prácticas que la organización se ha comprometido a implementar;</p> <p>e) las consecuencias potenciales de fallar debido a la naturaleza de los productos y servicios;</p> <p>Las entradas deben ser adecuadas para los fines de diseño y desarrollo, estar completos y sin ambigüedades. Los conflictos entre elementos de entrada deben resolverse.</p> <p>Las entradas del diseño y desarrollo contradictorias deben resolverse.</p> <p>La organización debe conservar la información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.</p>			NA
	8.3.4 Controles del	<p>La organización debe aplicar controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurarse de que:</p> <p>a) se definen los resultados a lograr;</p> <p>b) se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos;</p> <p>c) se realizan actividades de verificación para asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas;</p> <p>d) se realizan actividades de validación para asegurarse de que los productos y servicios resultantes satisfacen los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto;</p> <p>e) se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación;</p> <p>f) se conserva la información documentada de estas actividades.</p>			NA
	8.3.5 Salidas del dis	<p>La organización debe asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo:</p> <p>a) cumplen los requisitos de las entradas;</p> <p>b) son adecuados para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios;</p> <p>c) incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea adecuado, y a los criterios de aceptación;</p> <p>d) especifican las características de los productos y servicios que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta.</p> <p>La organización debe conservar información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo.</p>			NA

8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE	8.4.1 Generalidades	<p>La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos.</p> <p>La organización debe determinar los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente cuando</p> <p>a) los productos y servicios de proveedores externos están destinados a incorporarse dentro de los propios productos y servicios de la organización;</p> <p>b) los productos y servicios son proporcionados directamente a los clientes por proveedores externos en nombre de la organización;</p> <p>c) un proceso, o una parte de un proceso, es proporcionado por un proveedor externo como resultado de una decisión de la organización.</p> <p>La organización debe determinar y aplicar criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos, basándose en su capacidad para proporcionar procesos o productos y servicios de acuerdo con los requisitos.</p> <p>La organización debe conservar la información documentada de estas actividades y de cualquier acción necesaria que surja de las evaluaciones.</p>					
	8.4.2 Tipo y alcance	<p>La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios conformes de manera coherente a sus clientes. La organización debe:</p> <p>a) asegurarse de que los procesos suministrados externamente permanezcan dentro del control de su sistema de gestión de la calidad;</p> <p>b) definir los controles que pretende aplicar a un proveedor externo y los que pretende aplicar a las salidas resultantes;</p>	8.3 CONTRATACIÓN EXTERNA	8.4 COMPRAS		<p>La organización debe adoptar y mantener las disposiciones que garanticen el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo de su empresa, por parte de los proveedores, trabajadores dependientes, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas, durante el desempeño de las actividades objeto del contrato.</p>	
		<p>c) tener en consideración:</p> <p>1) el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables;</p> <p>2) la eficacia de los controles aplicados por el proveedor externo;</p>	8.5 CONTRATISTAS				<p>La organización debe considerar como mínimo, los siguientes aspectos en materia de seguridad y salud en el trabajo:</p> <p>1. Incluir los aspectos de seguridad y salud en el trabajo en la evaluación y selección de proveedores y contratistas;</p> <p>2. Procurar canales de comunicación para la gestión de seguridad y salud en el trabajo con los proveedores, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas;</p> <p>3. Verificar antes del inicio del trabajo y periódicamente, el cumplimiento de la obligación de afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales, considerando la rotación del personal por parte de los proveedores contratistas y subcontratistas, de conformidad con la normatividad vigente;</p> <p>4. Informar a los proveedores y contratistas al igual que a los trabajadores de este último, previo al inicio del contrato, los peligros y riesgos generales y específicos de su zona de trabajo incluidas las actividades o tareas de alto riesgo, rutinas y no rutinas, así como la forma de controlarlos y las medidas de prevención y atención de emergencias. En este propósito, se debe revisar periódicamente durante cada año, la rotación de personal y asegurar que dentro del alcance de este numeral, el nuevo personal reciba la misma información;</p> <p>5. Instruir a los proveedores, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas, sobre el deber de informarle, acerca de los presuntos accidentes de trabajo y enfermedades laborales ocurridos durante el periodo de vigencia del contrato para que el empleador o contratante ejerza las acciones de prevención y control que estén bajo su responsabilidad; y</p> <p>6. Verificar periódicamente y durante el desarrollo de las actividades objeto del contrato en la empresa, el cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores cooperados, trabajadores en misión, proveedores, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas.</p>
	8.4.3 Información	<p>La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos antes de su comunicación al proveedor externo.</p> <p>La organización debe comunicar a los proveedores externos sus requisitos para:</p> <p>a) los procesos, productos y servicios a proporcionar;</p> <p>b) la aprobación de:</p> <p>1) productos y servicios;</p> <p>2) métodos, procesos y equipo;</p> <p>3) la liberación de productos y servicios;</p> <p>c) la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas;</p> <p>d) las interacciones del proveedor externo con la organización;</p> <p>e) el control y el seguimiento del desempeño del proveedor externo a aplicar por la organización;</p> <p>f) las actividades de verificación o validación que la organización, o su cliente, pretenden llevar a cabo en las instalaciones del proveedor externo.</p>					
	8.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio	<p>La organización debe implementar la producción y provision del servicio bajo condiciones controladas.</p> <p>Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable:</p> <p>a) la disponibilidad de información documentada que defina:</p> <p>1) las características de los productos a producir, los servicios a prestar, o las actividades a desempeñar;</p> <p>2) los resultados a alcanzar;</p> <p>b) la disponibilidad y el uso de los recursos de seguimiento y medición adecuados;</p>					

8.5 PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO	8.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio	<p>La organización debe implementar la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas.</p> <p>Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable:</p> <p>a) la disponibilidad de información documentada que defina:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) las características de los productos a producir, los servicios a prestar, o las actividades a desempeñar; 2) los resultados a alcanzar; <p>b) la disponibilidad y el uso de los recursos de seguimiento y medición adecuados;</p> <p>c) la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas para verificar que se cumplen los criterios para el control de los procesos o sus salidas, y los criterios de aceptación para los productos y servicios;</p> <p>d) el uso de la infraestructura y el entorno adecuados para la operación de los procesos;</p> <p>e) la designación de personas competentes, incluyendo cualquier certificación requerida;</p> <p>f) la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados de los procesos de producción y de prestación del servicio, cuando las salidas resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores;</p> <p>g) la implementación de acciones para prevenir los errores humanos;</p> <p>h) la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.</p>					
	8.5.2 Identificación y trazabilidad	<p>La organización debe utilizar los medios apropiados para identificar las salidas cuando sea necesario para asegurar la conformidad de los productos y servicios.</p> <p>La organización debe identificar el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción y prestación del servicio.</p> <p>La organización debe controlar la identificación única de las salidas cuando la trazabilidad sea un requisito, y conservar la información documentada necesaria para permitir la trazabilidad.</p>					
	8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos	<p>La organización debe cuidar la propiedad perteneciente a los clientes o a proveedores externos mientras esté bajo el control de la organización o esté siendo utilizado por la misma.</p> <p>La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación dentro de los productos y servicios.</p> <p>Cuando la propiedad de un cliente o de un proveedor externo se pierda, deteriore o que de algún otro modo se considere inadecuada para su uso, la organización debe informar de esto al cliente o proveedor externo y conservar la información documentada sobre lo que ha ocurrido.</p>					
	8.5.4 Preservación	<p>La organización debe preservar las salidas durante la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurarse de la conformidad con los requisitos.</p>					
	8.5.5 Actividades posteriores a la entrega	<p>La organización debe cumplir los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios y al determinar el alcance la organización debe considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) los requisitos legales y reglamentarios; b) las consecuencias potenciales no deseadas asociadas con sus productos y servicios; c) la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios; d) los requisitos del cliente; e) la retroalimentación del cliente; 					
	8.5.6 Control de los cambios	<p>La organización debe revisar y controlar los cambios para la producción o la prestación del servicio, en la extensión necesaria para asegurarse de la continuidad en la conformidad con los requisitos.</p> <p>La organización debe conservar información documentada que describa los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja de la revisión.</p>					
	8.6 LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS		<p>La organización debe implementar las disposiciones planificadas, en las etapas adecuadas, para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.</p> <p>La liberación de los productos y servicios al cliente no debe llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sea aprobado de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente.</p> <p>La organización debe conservar la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios. Esta debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación; b) trazabilidad a las personas que autorizan la liberación. 				
		8.7.1	<p>La organización debe asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifiquen y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada.</p>				

	<p>8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES</p>	<p>8.7.1 La organización debe asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifiquen y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada.</p> <p>La organización debe tomar las acciones adecuadas basándose en la naturaleza de la no conformidad y en su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios. Esto se debe aplicar también a los productos y servicios no conformes detectados después de la entrega de los productos, durante o después de la provisión de los servicios.</p> <p>La organización debe tratar las salidas no conformes de una o más de las siguientes maneras:</p> <p>a) corrección;</p> <p>b) separación, contención, devolución o suspensión de la provisión de los productos y servicios;</p> <p>c) informar al cliente;</p> <p>d) obtener autorización para su aceptación bajo concesión.</p> <p>Debe verificarse la conformidad con los requisitos cuando se corrijan las salidas no conformes.</p> <p>8.7.2 La organización debe mantener la información documentada que:</p> <p>a) describa la no conformidad;</p> <p>b) describa las acciones tomadas;</p> <p>c) describa las concesiones obtenidas;</p> <p>d) identifique la autoridad que ha decidido la acción con respecto a la no conformidad.</p>			
	<p>9.1 SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN</p>	<p>9.1.1 Generalidades</p> <p>La organización debe determinar:</p> <p>a) qué necesita seguimiento y medición;</p> <p>b) los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados válidos;</p> <p>c) cuándo se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición;</p> <p>d) cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.</p> <p>La organización debe evaluar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.</p> <p>La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de los resultados.</p> <p>9.1.2 Satisfacción del cliente</p> <p>La organización debe realizar el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas. La organización debe determinar los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esta información.</p> <p>9.1.3 Análisis y evaluación</p> <p>La organización debe analizar y evaluar los datos y la información apropiados que surgen por el seguimiento y la medición. Los resultados del análisis deben utilizarse para evaluar:</p> <p>a) la conformidad de los productos y servicios;</p> <p>b) el grado de satisfacción del cliente;</p> <p>c) el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad;</p> <p>d) si lo planificado se ha implementado de forma eficaz;</p> <p>e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades;</p> <p>f) el desempeño de los proveedores externos;</p> <p>g) la necesidad de mejoras en el sistema de gestión de la calidad.</p>	<p>9.1 MONITOREO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN</p>	<p>9.1.1 Generalidades</p>	<p>La organización debe determinar:</p> <p>a) Lo que necesita ser monitoreado y medido para cumplir los requisitos de esta norma internacional, requisitos legales y requisitos que una organización suscriba.</p> <p>b) Los criterios con los que la organización va a evaluar su desempeño del SGSST.</p> <p>c) Los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación, según correspondía, para asegurar resultados válidos.</p> <p>d) Cuando se llevarán a cabo el seguimiento y medición.</p> <p>e) Cuando se analizarán y evaluarán los resultados del seguimiento y medición.</p> <p>Cuando sea apropiado utilizar equipos de seguimiento o medición, la organización debe asegurarse de que son:</p> <p>a) Determinar la frecuencia y el método por el cual se evaluará el cumplimiento</p> <p>b) Evaluar el cumplimiento y tomar medidas si es necesario</p> <p>c) Retener información documentada como evidencia de los resultados de su evaluación de cumplimiento</p>
	<p>9.2 AUDITORIA INTERNA</p>	<p>9.2.1 La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la calidad:</p> <p>a) es conforme con</p> <p>1. los requisitos propios de la organización para su SGC</p> <p>2. los requisitos de la Norma Internacional</p> <p>b) si se implementa y mantiene eficazmente.</p> <p>9.2.2 La organización debe:</p> <p>a) planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados, los cambios que afectan a la organización y los resultados de las auditorías previas;</p> <p>b) definir los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría;</p> <p>c) seleccionar los auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;</p> <p>d) asegurarse de que los resultados de las auditorías se informan a la dirección pertinente;</p> <p>e) realizar las correcciones y tomar las acciones correctivas adecuadas sin demora injustificada;</p> <p>f) conservar la información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados de la auditoría.</p>	<p>9.2 AUDITORIA INTERNA</p>	<p>9.2.1 Objetivos de la auditoría interna</p>	<p>a) Cumple: requisitos propios de la organización de su SGSST, los requisitos de esta norma internacional.</p> <p>b) Se aplican y mantienen de manera efectiva</p> <p>La organización deberá:</p> <p>a) Planificar, establecer, implementar y mantener un programa de auditoría interna, incluyendo la frecuencia, métodos, responsabilidades, requisitos de planificación y presentación de informes.</p> <p>b) Definir los criterios de auditoría y el alcance de cada auditoría;</p> <p>c) Selección de auditores para garantizar la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;</p> <p>d) Garantizar que los resultados de las auditorías se reportan a la dirección.</p> <p>c) Retener información documentada como evidencia de la ejecución del programa de auditoría y de la revisión de los resultados de la auditoría.</p> <p>La alta dirección debe revisar el SGSST de la organización, a intervalos planificados para garantizar su conveniencia, adecuación y eficacia.</p>

	<p>9.3 REVISION POR LA DIRECCION</p>	<p>9.3.1 Generalidades</p> <p>La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su idoneidad, adecuación, eficacia y alineación continuas con la dirección estratégica de la organización.</p> <p>La revisión por la dirección debe planificarse y llevarse a cabo incluyendo consideraciones sobre:</p> <p>a) el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas;</p> <p>b) los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la calidad</p> <p>9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección</p> <p>c) la información sobre el desempeño y la eficacia del sgc incluidas las tendencias relativas a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. la satisfacción del cliente y la retroalimentación de las partes interesadas pertinentes 2. el grado en que se han logrado los objetivos de calidad 3. el desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios. 4. las no conformidades y acciones correctivas 5. los resultados de seguimiento y medición 6. los resultados de las auditorías 7. el desempeño de los proveedores externos <p>d) la adecuación de los recursos;</p> <p>e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades (véase 6.1);</p> <p>f) oportunidades de mejora.</p> <p>9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección</p> <p>Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones y acciones relacionadas con:</p> <p>a) las oportunidades de mejora;</p> <p>b) cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la calidad;</p> <p>c) las necesidades de recursos.</p> <p>La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.</p>	<p>9.3 REVISION POR LA DIRECCION</p>	<p>9.3.1 Generalidades</p> <p>La alta dirección debe revisar el SGSST de la organización, a intervalos planificados para garantizar su conveniencia, adecuación y eficacia.</p> <p>La revisión por la dirección debe incluir la consideración de:</p> <p>a) El estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas;</p> <p>b) Los cambios en los problemas externos e internos que son relevantes para el SGSST</p> <p>La alta dirección, independiente del tamaño de la empresa, debe adelantar una revisión del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), la cual debe realizarse por lo menos una (1) vez al año, de conformidad con las modificaciones en los procesos, resultados de las auditorías y demás informes que permitan recopilar información sobre su funcionamiento.</p> <p>Dicha revisión debe determinar en qué medida se cumple con la política y los objetivos de seguridad y salud en el trabajo y se controlan los riesgos. La revisión no debe hacerse únicamente de manera reactiva sobre los resultados (estadísticas sobre accidentes y enfermedades, entre otros), sino de manera proactiva y evaluar la estructura y el proceso de la gestión en seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>La revisión de la alta dirección debe permitir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar las estrategias implementadas y determinar si han sido eficaces para alcanzar los objetivos, metas y resultados esperados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo; 2. Revisar el cumplimiento del plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo y su cronograma; 3. Analizar la suficiencia de los recursos asignados para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y el cumplimiento de los resultados esperados; 4. Revisar la capacidad del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para satisfacer las necesidades globales de la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo; 5. Analizar la necesidad de realizar cambios en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), incluida la revisión de la política y sus objetivos; 6. Evaluar la eficacia de las medidas de seguimiento con base en las revisiones anteriores de la alta dirección y realizar los ajustes necesarios; 7. Analizar el resultado de los indicadores y de las auditorías anteriores del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST); 8. Aportar información sobre nuevas prioridades y objetivos
	<p>10.1 GENERALIDADES</p>	<p>La organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente. Estas deben incluir:</p> <p>a) mejorar los productos y servicios para cumplir los requisitos, así como tratar las necesidades y expectativas futuras;</p> <p>b) corregir, prevenir o reducir los efectos indeseados;</p> <p>c) mejorar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad;</p> <p>10.2.1 Cuando ocurra no conformidad incluida cualquiera originada por quejas la organización debe:</p> <p>a) reaccionar ante la no conformidad y, cuando sea aplicable, 1) tomar acciones para controlarla y corregirla;</p> <p>2) hacer frente a las consecuencias;</p> <p>b) evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante:</p>		<p>NA</p> <p>La organización debe garantizar que se definan e implementen las acciones preventivas y correctivas necesarias, con base en los resultados de la supervisión y medición de la eficacia del SG-SST, de las auditorías y de la revisión por la alta dirección.</p>

Nota: Autoría propia

Conclusiones

- Es de vital importancia que la calidad sea considerada como una cultura e identidad propia de la empresa, buscando ser diferenciadora en el mercado.
- El modelo EFQM permitió identificar aquellos factores positivos y de mejora a los cuales la organización debe apuntar sus recursos buscando maximizar sus habilidades y fortalezas.
- Para toda organización la innovación permite crear espacios de apertura al cambio, buscando incentivar la creatividad e ingenio de los colaboradores.
- El tener identificados los procesos permite visualizar de manera general como se encuentra definida la empresa y como es su cadena de valor frente al servicio o producto que se le ofrece al cliente, buscando garantizar la satisfacción de las necesidades del mismo.
- El identificar conformidades y no conformidades a través de las auditorias permite que todos los colaboradores en cada nivel contribuyan de manera positiva al cumplimiento de los estándares de calidad, así como los requisitos que exige la norma ISO 9001:2015.
- Es importante que la organización realice la transición de la norma ISO 9001-2008 a la actual ISO 9001-2015 ya que esto proporcionaría a la empresa el compromiso con sus clientes de mejorar sus procesos para ofrecer un servicio de buena calidad.
- Si una empresa cuenta con uno o más sistemas de gestión dentro de su organización crea una ventaja competitiva y así diferenciarse sobre su competencia y fomentar un reconocimiento de sus clientes por la calidad del servicio que se presta.
- Es importante mantener los diferentes sistemas de gestión actualizados con los nuevos requerimientos de la norma ya que estos proporcionan nuevos parámetros para el mejoramiento de la organización.

Recomendaciones

Teniendo en cuenta el diagnóstico y puesta en marcha de las diferentes propuestas que se presentan en este trabajo se recomienda:

- Generar espacios de sensibilización a fin de dar a conocer aquellos aspectos en los cuales los colaboradores deben dar prioridad frente a los resultados que se generen en las auditorias.
- Establecer un cronograma que permita establecer los días en los cuales se generen espacios de innovación y creatividad, los cuales deben estar encaminados a la mejora del servicio que se presta en la compañía.
- A fin de implementar la integración del sistema de seguridad y salud en el trabajo en conjunto con la norma ISO 9001:2015, se debe definir mesas de trabajo que sean integradas por colaboradores de diferentes áreas, buscando diseñar un plan de acción que permita dar vida a la integración de los dos sistemas de gestión.

Referencias

- (s.f.). Obtenido de <http://bienpensado.com/que-es-branding/>
- (09 de SEPT de 2017). Obtenido de ISOTOOLS:
<https://www.isotools.org/soluciones/procesos/mejora-continua/>
- Asociación Española de Normalización y Certificación AENOR. (2005). *Norma Española UNE 66177*. Madrid, España: AENOR.
- Asociación Española para la Calidad . (25 de Mayo de 2006). *Asociación Española para la Calidad* . Obtenido de www.aec.es: <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/gestion-por-procesos>
- Capriotti, P. (s.f.). Branding Corporativo.
- Del Prado, L. (05 de Marzo de 2014). *Modelos de Innovación* . Obtenido de slideshare.net:
<https://es.slideshare.net/luis2977/modelos-de-innovacion>
- Gestión de la calidad cursos y herramientas*. (s.f.). Recuperado el 11 de Noviembre de 2017, de <http://www.normas9000.com/content/Beneficios-de-la-norma-ISO-9001.aspx>
- Gestiopolis . (13 de Mayo de 2011). Obtenido de gestiopolis.com:
<https://www.gestiopolis.com/una-definicion-de-calidad/>
- Gómez Grisales, D. M., & Bedoya Calderon, D. (2011). *Universidad Tecnológica de Pereira*. Obtenido de utp.edu.co:
<http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/2143/658562G633pr.pdf?sequence=1>
- Guía de la Calidad . (19 de Noviembre de 2011). *Guía de la Calidad* . Obtenido de guiadelacalidad.com: <http://www.guiadelacalidad.com/modelo-efqm/excelencia-empresarial>
- Guía de la Calidad*. (7 de Abril de 2016). Obtenido de <http://www.guiadelacalidad.com/modelo-efqm/excelencia-empresarial>
- Hernández, F. &. (1998).
http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/berra_s_md/capitulo4.pdf.
- Macías Marín, L. L., & Valencia González, M. Á. (Septiembre de 2014). *utp.edu.co*. Obtenido de

<http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/5036/658562M152.pdf?sequence=1>

Mba & Educacion ejecutiva . (10 de Enero de 2016). *Mba & Educacion ejecutiva*. Obtenido de <http://mba.americaeconomia.com/articulos/reportajes/9-tecnicas-para-desarrollar-la-creatividad>

mejoracontinua-kaizen.blogspot.com.co. (9 de 9 de 2017). Obtenido de <http://mejoracontinua-kaizen.blogspot.com.co/2008/12/que-es-mejora-continua.html>

Ministerio de justicia . (03 de Julio de 2013). Obtenido de [conciliacion.gov.co](http://www.conciliacion.gov.co): http://www.conciliacion.gov.co/archivos/documentos/NORMA_TECNICA/P_03_2%20CARACTERIZACI%C3%93N%20DE%20PROCESOS.pptx.

Montes de Oca Almonte, E. (13 de Marzo de 2012). Obtenido de [eoi.es](http://www.eoi.es): <http://www.eoi.es/blogs/elizabethmontesdeoca/2012/03/13/creatividad-e-innovacion-empresarial/>

Oliva, E. J. (2005). Revisión del concepto de calidad. *revista de ciencias administrativas y sociales*.

Plata Barreto, I. M., & Ruiz Salamanca, L. J. (2009). *Universidad de la Salle*. Obtenido de lasalle.edu.co: <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/3179/T11.09%20P696d.pdf?sequence=1>

Pro Optim . (20 de Junio de 2016). Obtenido de blog.pro-optim.com: <http://blog.pro-optim.com/gestion-empresarial/el-mapa-de-procesos-y-su-importancia-en-la-gestion-de-una-organizacion/>

Puentes Esparza, D. M. (2007). *Universidad de la Sabana*. Obtenido de unisabana.edu.co: <http://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/4863/130231.pdf?sequence=1>

Rojas Ortega, B. M., & Gordillo Ramirez, J. F. (2012). *Universidad de las ciencias aplicadas y ambientales*. Obtenido de udca.edu.co: <http://repository.udca.edu.co:8080/jspui/bitstream/11158/129/1/203648.pdf>

Universitaria Austiniiana . (20 de abril de 2017). Obtenido de www.uniagustiniana.edu.co/posgrados/especializacion-en-gerencia-de-la-calidad.

Listado de Tablas

Tabla 1 Caracterización de los clientes.....	21
Tabla 2 Caracterización de proceso Gestión Directiva.....	34
Tabla 3 Caracterización de proceso Gestión Auditoria	37
Tabla 4 Caracterización de proceso Recepción- Diagnóstico.....	39
Tabla 5 Caracterización de proceso Gestión Comercial	42
Tabla 6 Caracterización de proceso Recursos Humanos	45
Tabla 7 Procedimiento para la realización de auditorías internas.....	56
Tabla 8 Programa de auditoria.....	59
Tabla 9 Plan de auditoria	61
Tabla 10 Lista de verificación.....	63
Tabla 11 Lista de verificación proceso Recepción y Diagnóstico	67
Tabla 12 Acta de apertura y cierre proceso servicio al cliente	74
Tabla 13 Acta de apertura y cierre proceso Recepción y Diagnóstico	75
Tabla 14 Informe auditoria proceso Servicio al cliente	76
Tabla 15 Informe auditoria Recepción-Diagnóstico.....	79
Tabla 16 Evaluación de auditores internos proceso servicio al cliente	82
Tabla 17 Evaluación de auditores internos proceso Recepción y diagnostico	84
Tabla 18 Formato de seguimiento y evaluación	86
Tabla 19 Características de los procesos	89
Tabla 20 Seguimiento y medición de los procesos.....	91
Tabla 21 Pasos para generar un indicador	93
Tabla 22 Ficha de indicador proceso Gestión directiva.....	95
Tabla 23 Ficha técnica indicador de proceso Gestión directiva	96
Tabla 24 Ficha técnica de indicador proceso Recepción y diagnóstico.....	97
Tabla 25 Ficha técnica de indicador gestión comercial	98
Tabla 26 Ficha técnica indicador Recursos humanos	99
Tabla 27 Tabla indicadores.....	100
Tabla 28 Cuadro de mando.....	101
Tabla 29 Programa de mejora proceso Gestión comercial	104
Tabla 30 Programa de mejora proceso Recepción – Diagnóstico	106
Tabla 31 Matriz de correlación sistemas 9001:2015 vs 45001:2016.....	115

Listado de Figuras

Figura 1 tasa de retorno. Nota: Autoría propia	24
Figura 2 Pronostico ventas. Nota: Autoría propia	25
Figura 3 Puntuación Total EFQM. Nota: Autoría propia	28
Figura 4 Puntos fuertes. Nota: Autoría propia	29
Figura 5 Áreas de mejora. Nota: Autoría propia.....	30
Figura 6 Planes de acción. Nota: Autoría propia	31
Figura 7 Mapa de procesos. Nota Autoría propia	32