



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

**TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERÍA EN FINANZAS, CONTADOR PÚBLICO
- AUDITOR**

**TEMA: “AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
BASADO EN LAS HERRAMIENTAS “QSB-QUALITY SYSTEMS
BASICS PLUS”, DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN EN LA
FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA
AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA, UBICADA EN LA
CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA PICHINCHA, PERÍODO DEL 1
DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014”**

AUTOR: MENA ESCOBAR, MAYRA ALEJANDRA

**DIRECTOR: DR. CPA. BERRONES PAGUAY, AMARO
VLADIMIR MAGC**

SANGOLQUI

2015



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE
COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, ***“AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LAS HERRAMIENTAS “QSB - QUALITY SYSTEMS BASICS PLUS”, DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN EN LA FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA, UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA PICHINCHA, PERÍODO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014”***, realizado por la señorita ***MAYRA ALEJANDRA MENA ESCOBAR***, ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar la señorita ***MAYRA ALEJANDRA MENA ESCOBAR*** para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 10 de noviembre de 2015

**DR. CPA. AMARO VLADIMIR BERRONES PAGUAY MAGC
DIRECTOR**



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE
COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo, **MAYRA ALEJANDRA MENA ESCOBAR**, con cédula de identidad N°. 1719890459 declaro que este trabajo de titulación ***“AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LAS HERRAMIENTAS “QSB - QUALITY SYSTEMS BASICS PLUS”, DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN EN LA FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA, UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA PICHINCHA, PERÍODO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014”***, ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas.

Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Sangolquí, 10 de noviembre de 2015

MAYRA ALEJANDRA MENA ESCOBAR
C. C: 1719890459



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE
COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **MAYRA ALEJANDRA MENA ESCOBAR**, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar en la biblioteca Virtual de la institución el presente trabajo de titulación “**AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LAS HERRAMIENTAS “QSB - QUALITY SYSTEMS BASICS PLUS”, DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN EN LA FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA, UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA PICHINCHA, PERÍODO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014**”, contenido, ideas y criterios son de mi autoría y responsabilidad.

Sangolquí, 10 de noviembre de 2015

MAYRA ALEJANDRA MENA ESCOBAR
C.C: 1719890459

DEDICATORIA

Dedico mi proyecto de investigación principalmente a mis padres Jorge y Susana, a mis hermanas Salome y Gabriela y a mi sobrinito Ismael Minango porque mis logros son también logros de mi familia, a mis mejores amigos Jefferson Iza, Carla Vivas, Jennifer Granja, Katherine Zurita y Juan Carlos Gutiérrez, porque su amistad vale oro y finalmente a mi novio que ha sabido apoyarme en todo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres, familiares y seres queridos que con su esfuerzo, apoyo y paciencia han aportado para culminar con ésta etapa importante de mi vida.

A mi novio y mejores amigos(as) que me han acompañado durante el desarrollo de mi proyecto.

Agradezco a FAESA S.A., por permitirme realizar el trabajo de investigación en su empresa, en especial a los ingenieros Juan Carlos Calles y Mauricio Pérez, que me proveyeron de la información necesaria.

A la Universidad de las Fuerzas Armadas por formarme como profesional.

Finalmente agradezco a mi Director de tesis por sus valiosos conocimientos porque supo guiarme durante el desarrollo de éste proyecto de investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD	iii
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
ÍNDICE DE CUADROS.....	xii
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT	xv
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.1.1 Institución Beneficiara del Proyecto.....	1
1.1.2 Antecedentes de FAESA (Reseña Histórica).....	1
1.1.3 Descripción del Problema.....	3
1.1.4. Justificación de la Selección del Problema	4
1.2. Objetivos.....	5
1.2.1 Objetivo General.....	5
1.2.2 Objetivos Específicos.....	5
1.3 Justificación de Objetivos	5
1.3.1 Oportunidad del Objetivo	5
1.3.2 Viabilidad del Objetivo.....	6
1.3.3 Importancia del Objetivo	7
1.4 Metodología y técnicas de investigación	8
1.4.1 Recolección de Datos.....	9
1.4.2 Tipos de estudio	12
1.4.3 Métodos de Investigación:	12
CAPÍTULO II.....	14

MARCO TEÓRICO.....	14
2.1. MARCO TEÓRICO.....	14
2.2. Marco Conceptual.....	88
CAPÍTULO III.....	96
LA EMPRESA.....	96
3.1. Aspectos Generales de la empresa.....	96
3.1.1. Reseña Histórica.....	96
3.1.2. Base Legal.....	97
3.1.2.1. Normativa Externa.....	97
3.1.2.2. Normativa Interna.....	102
3.1.3. Información General de la empresa.....	103
3.1.4. Organigramas.....	105
3.1.4.1. Organigrama Estructural.....	105
3.1.4.2. Organigrama Funcional.....	106
3.1.4.3. Organigrama de Personal.....	112
3.1.5. Direccionamiento Estratégico.....	114
3.1.5.1. Misión.....	114
3.1.5.2. Visión.....	114
3.1.5.3. Valores corporativos.....	114
3.1.5.4. Política de calidad.....	114
3.1.5.5. Objetivos de calidad.....	117
3.1.5.6. Estrategias.....	119
CAPÍTULO IV.....	127
ANÁLISIS SITUACIONAL.....	127
4.1. Análisis Interno.....	127
4.1.1. Mapa de Procesos.....	127
4.1.2. Árbol de Procesos.....	129
4.2.1. Clientes.....	132
4.2.2. Competidores.....	133
4.2.3. Proveedores.....	134
4.3. Análisis del Macroambiente.....	135

4.3.1.	Factor Político – Legal.....	136
4.3.2.	Factor Económico	138
4.3.3.	Factor Social	141
4.3.4.	Factor Tecnológico	144
4.4.	FODA.....	146
4.4.1.	Matriz externa.....	147
4.4.2.	Matriz interna.....	148
4.4.3.	Matrices de áreas ofensivas de iniciativa estratégica – FO.....	149
4.4.4.	Matrices de áreas ofensivas de iniciativa estratégica – FA.....	150
4.4.5.	Matrices de áreas defensivas de iniciativa estratégica.....	151
4.4.6.	Matrices de áreas ofensivas de iniciativa estratégica – DA.....	152
3.1.1.	Matriz Resumen.....	152
CAPÍTULO V		157
APLICACIÓN PRÁCTICA DE LA AUDITORÍA.....		157
CAPITULO VI.....		229
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		229
6.1.	CONCLUSIONES	229
6.2.	RECOMENDACIONES.....	230
BIBLIOGRAFÍA		231
LINKOGRAFÍA		233

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Esquematización del Problema.....	3
Figura 2. Proceso de Acreditación	4
Figura 3 Trabajo de Investigación vs objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir.	8
Figura 4 Elementos de un Sistema de Gestión de la Calidad – SGC.....	15
Figura 5 Sistema de Gestión de la Calidad – SGC.....	15
Figura 6 Tipos de documentos utilizados en los Sistemas de Gestión de la Calidad.....	16
Figura 7 Ciclo PVHA Auditorías Internas de Calidad.....	18
Figura 8 Clasificación de la Auditoria de Gestión de la Calidad	19
Figura 9 Técnicas de Auditoría.....	21
Figura 10 ejemplo de cuestionario	39
Figura 11 Ejemplo de Flujograma	41
Figura 12 Ejemplo de Narrativas	42
Figura 13 Ejemplo de Matrices	43
Figura 14 Actividades de Auditoría de Gestión de la Calidad.....	44
Figura 15 Flujograma del proceso para la Gestión de un Programa de Auditoria.	67
Figura 16 Control de Productos No Conformes.....	78
Figura 17 Control de Productos No Conformes.....	79
Figura 18 Estación de Verificación.....	79
Figura 19 Flujo de análisis RPN (Número de Prioridad de Riesgo).....	83
Figura 20 Cadena de Suministro.....	84
Figura 21 Sistema de Gerencia de Mantenimiento	87
Figura 22 Constituciones principales actividades (2014)	99
Figura 23 Organigrama Estructural de FAESA S.A.	106
Figura 24 Organigrama Funcional de FAESA S.A.....	107
Figura 25 Organigrama Personal de la compañía Fábrica de Aires.....	113
Figura 26 Objetivos SMART	117
Figura 27 Diagrama de Valor.....	127
Figura 28. Mapa de Procesos	128
Figura 29. Árbol de Procesos	131
Figura 30. Factores del Análisis Macroecómico.....	136

Figura 31 Producto Interno Bruto	138
Figura 32 Inflación del Ecuador.....	140
Figura 33 Personal ocupado en el sector automotriz 2014	143
Figura 34 Estructura Porcentual y sectorial de contratos de Inversión 2014	144
Figura 35 FODA	146

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Árbol Accionario De Faesa	96
Cuadro 2 Check List Iso 9001:2015.	116
Cuadro 3 Check List Iso 9001:2015	116
Cuadro 4 Objetivos De La Calidad	118
Cuadro 5 Check List Objetivos Smart	118
Cuadro 6 Check List Objetivos Smart	119
Cuadro 7 Gestión Estratégica Directriz Gente	121
Cuadro 8 Gestión Estratégica Directriz Procesos	122
Cuadro 9 Gestión Estratégica Directriz Clientes	123
Cuadro 10 Gestión Estratégica Recomendada Directriz Clientes	124
Cuadro 11 Gestión Estratégica Directriz Rentabilidad	125
Cuadro 12 Términos Técnicos De Tablas De Gestión Estratégica Faesa	126
Cuadro 13 Clientes	132
Cuadro 14 Competidores	134
Cuadro 15 Proveedores	134
Cuadro 16 Matriz Externa. Análisis Foda	147
Cuadro 17 Matriz Interna. Análisis Foda	148
Cuadro 18 Matrices De Áreas Ofensivas De Iniciativa Estratégica – Fo	149
Cuadro 19 Matrices De Áreas Ofensivas De Iniciativa Estratégica – Fa	150
Cuadro 20 Matrices De Áreas Ofensivas De Iniciativa Estratégica – Do	151
Cuadro 21 Matrices De Áreas Ofensivas De Iniciativa Estratégica – Da	152
Cuadro 22 . Matriz De Síntesis Estratégica	155

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 crecimiento Pib (%) _____	138
Tabla 2 Inflación Del Ecuador (%) _____	139
Tabla 3 Tasa De Interés Activa De Consumo En El _____	141
Tabla 4 Personal Ocupado En El Sector Automotriz 2014 _____	142
Tabla 5 Producción Nacional De Vehículos En Ecuador 2011 – 2014 _____	145

RESUMEN

En el presente proyecto se realiza una Auditoría del Sistema de Gestión de la Calidad, se debe tomar en cuenta que en la actualidad, las empresas se ven obligadas a mejorar sus procesos de producción, a través de la adopción de sistemas de gestión de calidad, con el objetivo de obtener un óptimo manejo global de los recursos. En vista de ello, la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA, ha adoptado un sistema de gestión de calidad basado en las herramientas QSB desarrolladas por General Motors (GM) para ser aplicado por sus proveedores, con el objeto de mejorar su sistema de gestión de calidad, por medio de la utilización de herramientas básicas orientadas a robustecer los procesos de mejora continua. La Norma ISO 9001:2008 va a definir lo que debe cumplir como empresa, pero la manera cómo se lo hace es de acuerdo a las herramientas QSB. Al igual que otras industrias ecuatorianas, FAESA S.A., requiere de una evaluación de su sistema de gestión de calidad, que arroje resultados que permitan mejorar el desempeño del trabajo. Esta evaluación se la realiza por medio de una auditoría de gestión de calidad, basada en las herramientas QSB. Una Auditoría de Calidad es el conjunto de caminos mediante los cuales se consigue la calidad deseada, incorporándolo por tanto al proceso de gestión, de modo que, se cumplan las normas de calidad impuestas por la Organización Internacional de Normalización y las herramientas QSB. El presente trabajo tiene como objetivo, determinar el cumplimiento de las herramientas QSB.

Palabras Claves:

- **AUDITORIA DE CALIDAD**
- **ISO 9001:2008**
- **HERRAMIENTAS QSB**
- **SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD**
- **MEJORA CONTINUA**

ABSTRACT

In this project is done an audit of the quality management system, for which it is must take into account that currently the companies are forced to improve their production processes, through the adoption of management systems of quality, in order to obtain an optimal global resource management. In view of this, the la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. Faesa, has adopted a quality management system based on the QSB tools developed by General Motors (GM) to be applied by its suppliers, with the aim of improving its system of quality management, through the use of basic tools to strengthen the processes of continuous improvement. The rule ISO 9001:2008 is going to define what must be met as a company, but the way as has done is according to the QSB tools. Like other Ecuadorian industries, FAESA S.A., it requires an assessment of its management system of quality, resulting in outcomes that improve the performance of the work. This evaluation is done by means of an audit of quality management, based on the QSB tools. A quality audit is the set of paths through which is achieved the desired quality, thus joining the management process, so, met the quality standards imposed by the International Organization for standardization and tools QSB. This work has aims, determining compliance with the QSB tools.

KEY WORDS:

- **QUALITY AUDIT**
- **ISO 9001:2008**
- **QSB TOOLS**
- **QUALITY MANAGEMENT SYSTEM**
- **CONTINUOUS IMPROVEMENT**

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

1.1.1 Institución Beneficiara del Proyecto

Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA, es una empresa del sector industrial que fabrica y comercializa aires acondicionados para automotores. GM OBB Ecuador es la mayor planta ensambladora de vehículos en el Ecuador y tiene como accionista principal a General Motors. La Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA tiene a GM OBB Ecuador como uno de sus principales clientes.

1.1.2 Antecedentes de FAESA (Reseña Histórica)

Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA, fue constituida en la ciudad de Quito, el 9 de febrero de 2011 e inscrita en el Registro Mercantil con fecha 15 de marzo de 2011. En el 2013 General Motors había realizado una auditoria de calidad al proceso de producción y obtuvieron un puntaje de 93/100, lo que quiere decir que a pesar de tomar en cuenta las bases de calidad del QSB aún su producto tiene deficiencias de calidad.

GM OBB del Ecuador mantiene estándares de calidad comparables a los de cualquier planta de GM en el mundo. Esta empresa considera a sus proveedores como aliados estratégicos y los selecciona tomando en cuenta sus estándares de calidad, tecnología, precio, instalaciones y capacidad de respuesta. En la actualidad la compañía cuenta con 850 proveedores a nivel nacional, generando desarrollo social y económico local.

GM (General Motors) ha desarrollado un programa de aseguramiento de la calidad para que sea aplicado por sus proveedores con la finalidad de que mejoren sus Sistemas de Gestión de Calidad, a través de la utilización de herramientas básicas orientadas a los procesos de mejora continua, fortalecimiento de procesos y otorgando una nueva visión de trabajo en equipo llamado QSB (Quality Systems Basics)

Una vez que FAESA. conoció los requerimientos de las herramientas QSB que necesita para cumplir con los requisitos de calidad y mantenerse en la lista de proveedores aprobados por GM OBB del Ecuador, comenzó el proceso para acreditarse en enero del 2013 a través de una auditoría de calidad realizada por la consultora LEA Group S.A.

Luego del diagnóstico inicial, se emitieron recomendaciones con las que la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA, estableció su sistema de gestión de la calidad en concordancia con las herramientas QSB, generándose así la documentación respectiva que consta de:

- Política de Calidad
- Objetivos de la Calidad
- Manual de Calidad
- Mapa de Procesos
- Descripción de interacción de procesos
- Documentos y registros necesarios para la operación y control de los procesos.
- Procedimientos documentados requeridos: control de documentos y registro, auditorías internas, acciones correctivas, preventivas y producto no conforme.

Además General Motors ha establecido más herramientas QSB generando así el QSB Plus.

A continuación se muestra una esquematización del problema:

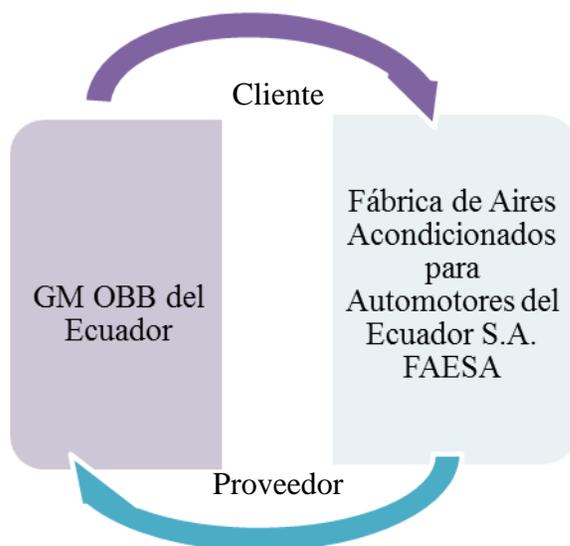


Figura 1 Esquematización del Problema

1.1.3 Descripción del Problema

Una vez que establecido el sistema de gestión de calidad de la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA, la empresa debió tomar en consideración las oportunidades de mejora establecidas como requisitos para continuar con el proceso de acreditación y además aplicar las herramientas QSB Plus. En la actualidad el personal operativo y administrativo de la fábrica ya se encuentra capacitado para la implementación y aplicación en su proceso de producción; por lo que es necesario realizar una Auditoría del Sistema de Gestión de la Calidad basada en las herramientas QSB Plus, para determinar el cumplimiento de los requerimientos de estas herramientas.

1.1.4. Justificación de la Selección del Problema

La Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA, al ser proveedor de GM OBB del Ecuador, está obligada a ofrecer un producto de calidad basado en las herramientas QSB Plus. Además, como lo señala la Norma ISO 9000:2008 dentro de sus principios de Gestión de la Calidad:

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

El proceso de acreditación es extenso y reúne varios requerimientos.

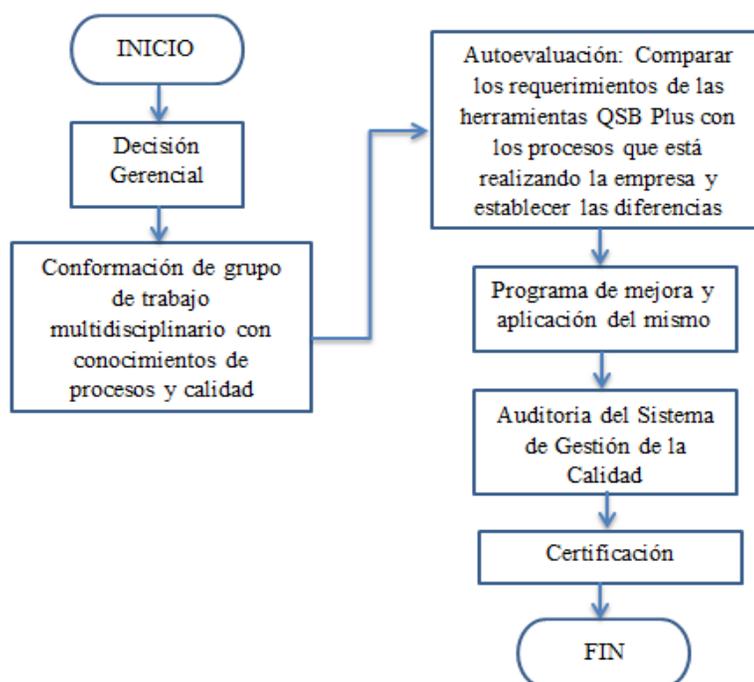


Figura 2. Proceso de Acreditación

Fuente: Adaptado de información proporcionada por la compañía.

1.2. Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Efectuar una Auditoría del Sistema de Gestión de Calidad basado en las herramientas “QSB - Quality Systems Basics Plus”, del proceso de producción en la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA, con la finalidad de determinar el cumplimiento de los requerimientos de las herramientas QSB Plus y conocer si está produciendo productos de calidad que satisfagan las necesidades y superen las expectativa de sus clientes

1.2.2 Objetivos Específicos

- Verificar la viabilidad de la Auditoria respecto a la pertinencia, relevancia y competencia de la documentación que posea la empresa.
- Evaluar el nivel de cumplimiento del sistema de gestión de la calidad de la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA según las herramientas QBS Plus.
- Determinar el grado en que se ha alcanzado el control de documentos, registros y las acciones preventivas y correctivas, a través de la aplicación de pruebas de cumplimiento.
- Establecer oportunidades de mejora y acciones correctivas para emitir las conclusiones que permitan mejorar el proceso de producción.

1.3 Justificación de Objetivos

1.3.1 Oportunidad del Objetivo

Día a día los requerimientos de los clientes se vuelven más exigentes, obligan a las empresas a redefinir estrategias y procesos para lograr eficiencia en recursos e

incremento de productividad, además de mejorar su competitividad en el mercado en donde todas las empresas luchan por tener un mayor desarrollo. Estas circunstancias impulsan a que existan diversos tipos de certificaciones y acreditaciones con el objetivo de garantizar al cliente el cumplimiento de los estándares de calidad y la salida de productos conforme a sus requerimientos.

En la actualidad se busca superar las expectativas de los clientes, es por esto que las empresas deben enfocarse en la mejora continua, para lograr mejor desempeño y productividad. Según el artículo 52 de la Constitución de la República del Ecuador (2008):

“Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características.

La ley establecerá los mecanismos de control de calidad y procedimientos de defensa de los consumidores; y a las sanciones por la vulneración de estos derechos, la reparación e indemnización por deficiencias, daños o mala calidad de los bienes y servicios y por la interrupción de los servicios públicos que no fuera ocasionada por caso fortuito o fuerza mayor.”

1.3.2 Viabilidad del Objetivo

La Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA está dispuesta a proveer todo documento utilizado en el sistema de gestión de la calidad de la organización, así como toda la información necesaria para el desarrollo del proyecto.

1.3.3 Importancia del Objetivo

En términos académicos se demuestra la importancia de este estudio en la aplicación de conocimientos adquiridos durante la carrera, principalmente en estas áreas:

- Auditoría Interna.
- Auditoría de Gestión del Calidad.
- ISO 9001:2008 Requerimientos de los Sistemas de Gestión de la Calidad.
- ISO 9000:2011 Fundamentos y terminología de SGC.
- ISO 19011:2011 Directrices para la ejecución de la Auditoria de Sistema de Gestión de la Calidad.
- Levantamiento de Procesos.
- Gerencia del cambio Organizacional.

En la práctica, la realización de este proyecto apoyará directa e indirectamente a los siguientes objetivos del Plan Nacional para el Buen Vivir:

- Objetivo 9 Garantizar el trabajo digno en todas sus formas.
- Objetivo 11 Establecer un sistema económico y social. solidario y sostenible.

A continuación se esquematiza un cuadro que demuestra como la Auditoria del Sistema de Gestión de la Calidad basada en las herramientas QSB Plus, en la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA, soporta la realización de objetivos y metas alineados al Plan Nacional del Buen Vivir:

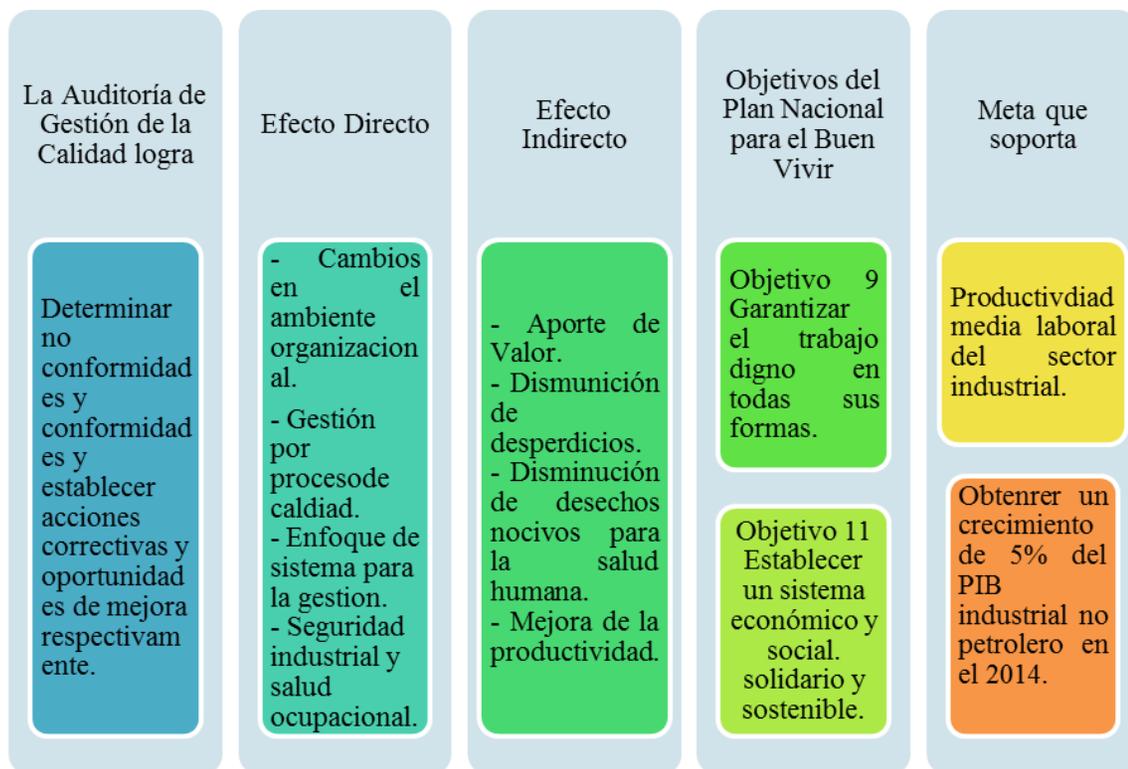


Figura 3 Trabajo de Investigación vs objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir.

Fuente: <http://www.buenvivir.gob.ec/objetivos-nacionales-para-el-buen-vivir>

Consultado el 26 de junio del 2015

1.4 Metodología y técnicas de investigación

Para el desarrollo de la auditoría se utilizará la Norma ISO 19001:2011, Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión de la Calidad y/o Ambiental Fundamentos y Vocabulario. Como criterio en la realización de la auditoría se utilizarán las herramientas QSB Plus y la Norma ISO 9000:2008: Fundamentos y terminología del Sistema de Gestión de la Calidad.

1.4.1 Recolección de Datos

1.4.1.1. Fuentes Primarias

Personas:

- Mauricio Pérez, Jefe de Producción y Calidad
- Juan Carlos Calles, Gerente General
- Otros trabajadores de la planta

Hechos:

- Pruebas de cumplimiento
- Tesis

Fuentes Secundarias

- Material impreso
- Material electrónico

Técnicas de recopilación de información

Fuentes primarias

Observación

Es un proceso que permite obtener las características de un fenómeno u objeto de estudio a través de la percepción y los sentidos. Es mirar cómo se están realizando las operaciones. Esta técnica puede ser utilizada en casi todas las fases de un examen de auditoría.

Entrevistas

La entrevista consiste en aplicar una serie de preguntas al entrevistado. Puede estar apoyada por una grabadora de audio o vídeo.

La entrevista requiere el diseño previo de un cuestionario conformado por preguntas abiertas, que permitan una respuesta libre. Se aplica al entrevistado bajo ciertas condiciones que faciliten su cooperación, como por ejemplo en un ambiente silencioso. Normalmente la entrevista se la utiliza en la fase de la investigación exploratoria.

Cuestionarios

Los cuestionarios permiten evaluar el control interno a través de preguntas a los diferentes funcionarios de la empresa. Con relación a los cuestionarios se debe considerarse los siguientes aspectos:

- Es necesario que se apliquen a los funcionarios relacionados con el componente auditado, incluyendo personal de todo nivel administrativo.
- Es necesario verificar la veracidad de las respuestas.
- Se debe diseñar con preguntas relacionadas y repreguntas para establecer la consistencia de las respuestas.
- Es necesario evitar realizar preguntas no aplicables, para lo cual en vez de utilizar cuestionarios estándar, debe elaborarse cuestionarios que reconozcan las particularidades de cada empresa.
- Es necesario que al final del cuestionario firme el funcionario al que se le realizaron las preguntas.

Archivos de la empresa

Los archivos de la empresa contienen información y evidencia relativa al periodo de examen, cuyo objetivo es soportar las opiniones y declaraciones incluidas en el informe de auditoría.

1.4.1.2. Fuentes secundarias

- **Libros**

La bibliografía utilizada en la Auditoria de Sistema de Gestión de Calidad, es de libros relacionados con el tema de estudio, manuales, folletos, diccionarios, normas, que permitirán ampliar los conocimientos, facilitando la aplicación de la Auditoria.

- **Revistas**

Es una publicación impresa que es editada de manera periódica (por lo general, semanal o mensual). Al igual que los diarios, las revistas forman parte de los medios gráficos, aunque también pueden tener su versión digital o haber nacido directamente en Internet.

- **Tesis**

Se trata de una proposición o conclusión que se mantiene con razonamientos. La tesis es una afirmación de veracidad argumentada o justificada cuya legitimación depende de cada ámbito. Es una aportación y conocimientos nuevos, presentados como un sistema sólido de pruebas y conclusiones.

- **Internet**

El internet se podría definir como una red global de ordenadores cuya finalidad es permitir el intercambio libre de información entre todos sus usuarios.

1.4.2 Tipos de estudio

Los tipos de estudio que se aplican en ésta Auditoría de Sistema de Gestión de Calidad son los siguientes:

1.4.2.1 Estudio Exploratorio:

En el desarrollo de la Auditoria de Sistema de Gestión de Calidad se utilizará este tipo de investigación para indagar y familiarizarse con el tema de estudio. Se efectuará una investigación y recopilación de información de la aplicación de las herramientas QSB Plus en los procesos de producción de la Fábrica, así como de las funciones del personal, con el fin de obtener suficiente evidencia durante la Auditoría.

1.4.2.2 Estudio Descriptivo:

La investigación descriptiva se utilizará para presentar todos los hallazgos que se puedan evidenciar en la Auditoría, mediante la aplicación de técnicas como: verificación oral, verbal, escrita; definiendo conclusiones y estableciendo oportunidades de mejora sobre la eficiencia y eficacia de la utilización de los recursos de la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA.

1.4.3 Métodos de Investigación:

Los métodos de investigación que se van a aplicar en la Auditoria de Sistema de Gestión de Calidad son:

Método Inductivo.- Este método va de hechos o fenómenos particulares al descubrimiento de forma general. En la Auditoria del Sistema de Gestión de Calidad se obtiene información sobre los problemas que se presentan en el departamento de producción de la Fábrica, con la objetivo de llegar a una conclusión que contribuya a la toma de decisiones en mejora de la empresa.

Método Deductivo.- Este método permitirá estudiar la información general, llegando a lo particular, es decir, aplicar las leyes o normas generales que permitan analizar la situación actual de la Fábrica.

Método Analítico.- Mediante este método se analizará cada uno de los problemas que se puedan presentar dentro del proceso de producción de la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA, utilizando como técnica la observación.

QSB Plus.- Es un documento que define un estándar establecido por General Motors para ser aplicado por sus proveedores, con el objetivo de mejorar su sistema de gestión de calidad, por medio de la utilización de herramientas básicas orientadas a robustecer los procesos de mejora continua.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. MARCO TEÓRICO

Revisando los archivos que reposan en las bibliotecas de universidades del Ecuador, se ha determinado que existen algunas investigaciones similares al tema de estudio entre ellas tenemos:

López, Celi, G. (2014). Auditoria de Primera Parte con enfoque en la Norma ISO 9001-2008, aplicada al Sistema de Gestión de Calidad de la empresa Ecuakimipol S.A., ubicada en la ciudad de Quito, por el período julio-diciembre de 2012, menciona:

2.1.1. Sistema de Gestión de la Calidad

“Un sistema de gestión de la calidad se puede definir como el conjunto de procesos planificados, medidos y controlados, que interactúan en una organización para cumplir objetivos de calidad y entregar un producto de calidad que satisfaga las necesidades del cliente y supere sus expectativas

La norma ISO 9000:2008, define al sistema de gestión de la calidad como un sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad, además hace referencia a que el sistema de gestión de la calidad es aquella parte del sistema de gestión de la organización enfocada en el logro de resultados, en relación a los objetivos de calidad, para satisfacer las necesidades, expectativas y requisitos de las partes interesadas.

2.1.1.1. Elementos de un Sistema de Gestión de la Calidad

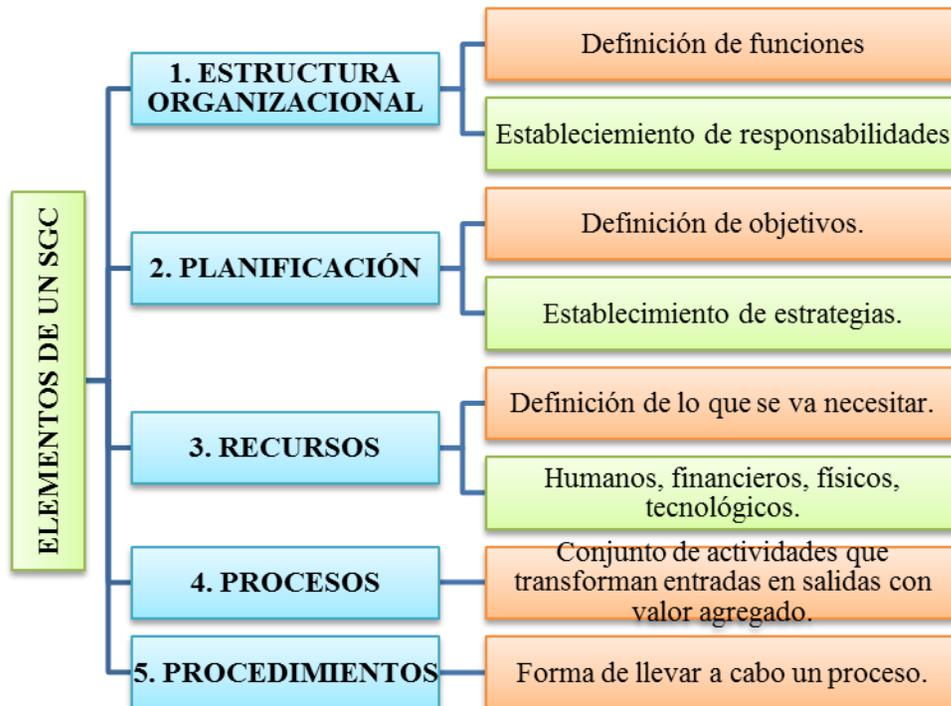


Figura 4 Elementos de un Sistema de Gestión de la Calidad – SGC

Adaptado de: Tesis UTPL, Torres, R., 2012

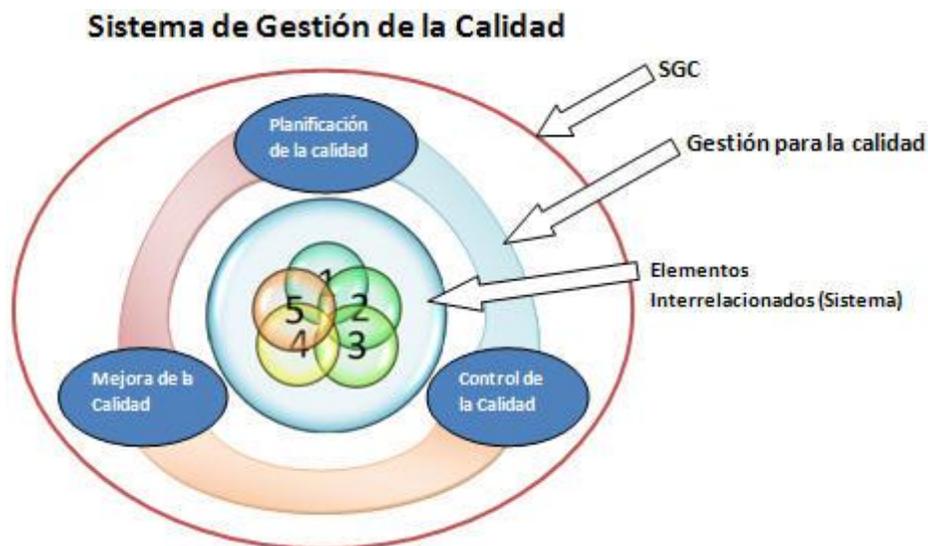


Figura 5 Sistema de Gestión de la Calidad – SGC

Fuente: GestioPolis, Mateo, R., 2010

Tipos de documentos utilizados en los sistemas de gestión de la calidad

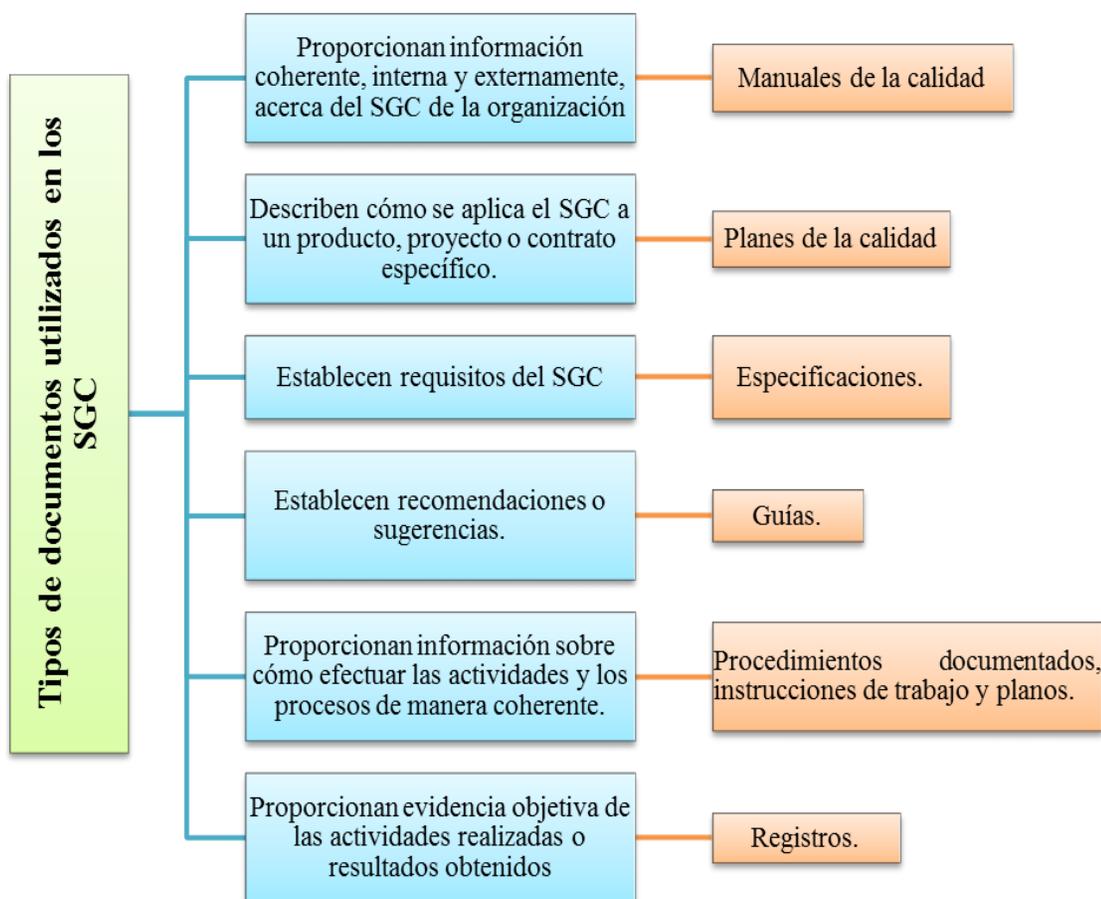


Figura 6 Tipos de documentos utilizados en los Sistemas de Gestión de la Calidad
Fuente: ISO 9000:2011.

Cada organización determina la extensión de la documentación requerida y los medios a utilizar, esto depende de factores tales como: el tipo y el tamaño de la organización, la complejidad e interacción de los procesos, la complejidad de los productos, los requisitos de los clientes, los requisitos reglamentarios que sean aplicables, la competencia demostrada del personal y el grado en que sea necesario demostrar el cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad.

2.1.2. Auditoría

Según el Comité Especial del Instituto Americano de Contadores define a la Auditoria como:

“Un examen de los libros de contabilidad, comprobantes y demás registros de un organismo público, institución, corporación, firma o persona, o de alguna persona o personas situadas en destino de confianza, con el objeto de averiguar la corrección o incorrección de los registros y de expresar opinión sobre los documentos suministrados comúnmente en forma de certificado”.

2.1.3. Auditoría de Gestión de la Calidad

“La Auditoría de Gestión de la Calidad es un herramienta que le permite a la organización evaluar independientemente el sistema de gestión de la calidad para buscar oportunidades de mejora, corregir problemas, plantear soluciones y lograr una mejora continua. Evalúa la eficiencia y eficacia del sistema de una empresa.

La Contraloría General del Estado en su Manual de Auditoria de Gestión manifiesta que la Auditoria de Gestión es:

“El examen sistemático y profesional, efectuado por un equipo disciplinario, con el propósito de evaluar la gestión operativa y sus resultados, así como la eficacia de la gestión de una entidad, programa, proyecto u operación, en relación a sus objetivos y metas: de determinar el grado de economía, efectividad y eficiencia en el uso de los recursos disponibles; establecer los valores éticos de la organización y el control y prevención de la afectación ecológica; y medir la calidad de los servicios, obras o bienes ofrecidos y el impacto socio-económico derivado de sus actividades”.

2.1.4. Auditoría Operacional

Según Cook, J.W. y Winkle, J.M. la Auditoría Operacional o de Gestión es:

“Un amplio examen y una evaluación de las operaciones del negocio con el fin de informar a la administración si las diversas operaciones se llevan a cabo o no de manera que cumplan con las políticas establecidas dirigidas hacia los objetivos de la administración. En la Auditoría está incluida la evaluación del uso eficiente de los recursos tanto humanos como físicos, así como una evaluación de varios procedimientos de operación. La Auditoría también debe incluir soluciones a problemas y métodos para aumentar la eficiencia de las utilidades.”

2.1.4.1. Ciclo PVHA Auditorías Internas de Calidad

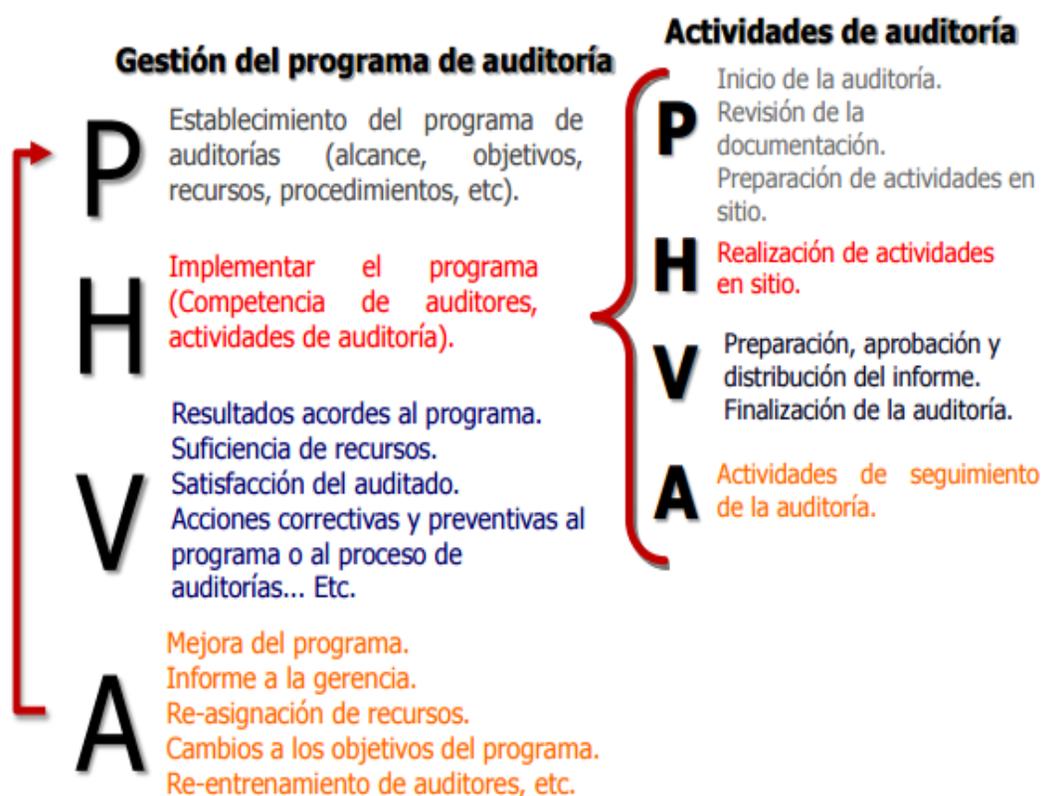


Figura 7 Ciclo PVHA Auditorías Internas de Calidad

Fuente:http://gicuv.univalle.edu.co/documentos/documentos_divulgacion_socializacion/material_divulgacion/Guia_Auditorias_Internas_Calidad.pdf.

Consultado el 18 de julio de 2015

2.1.4.2. Clasificación de la Auditoría de Gestión de la Calidad

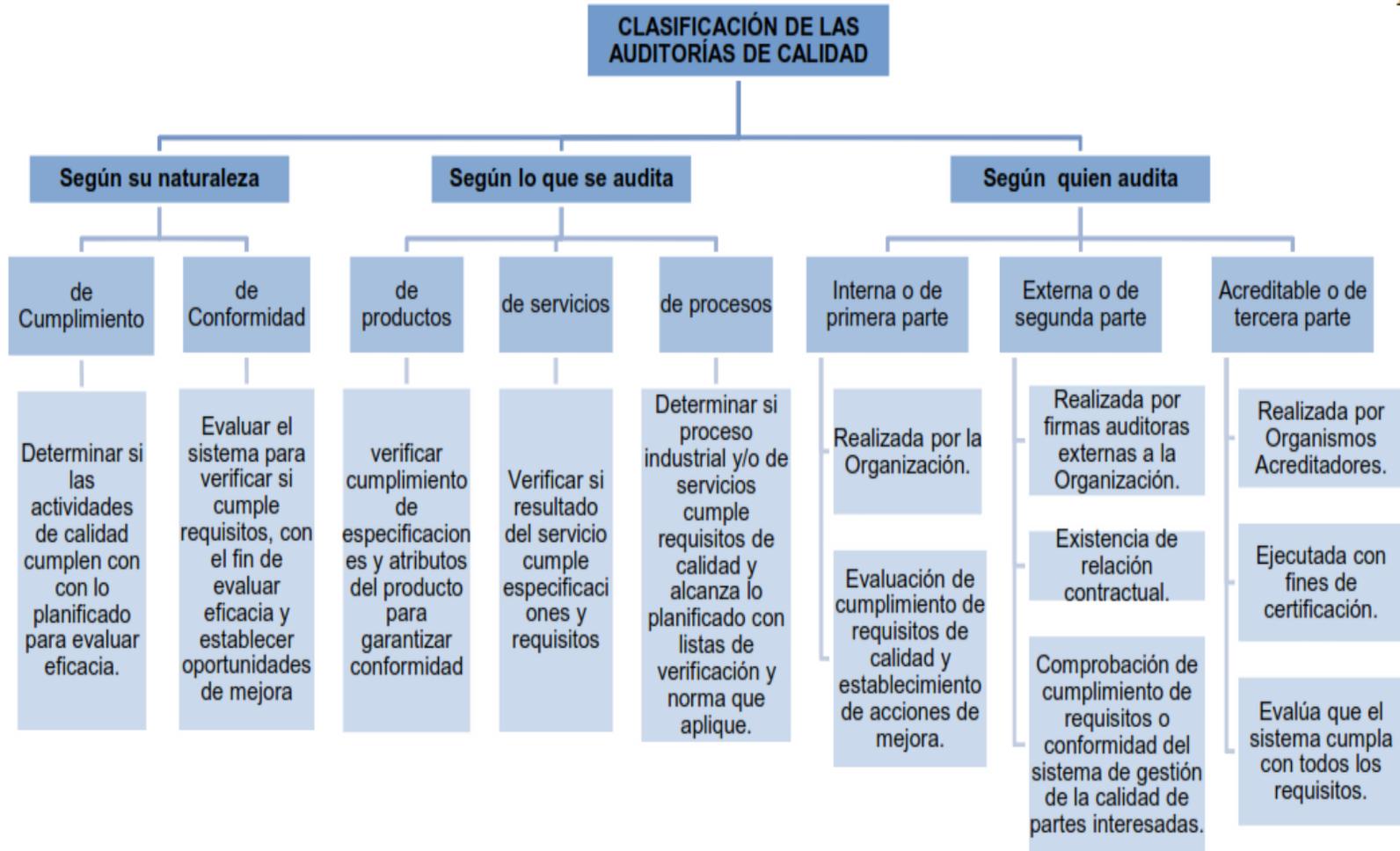


Figura 8 Clasificación de la Auditoría de Gestión de la Calidad
 Adaptado de: Tesis UTPL, Galárraga, MC., 2012

La ISO 19011 clasifica a las auditorías de la siguiente manera:

- ✓ **Auditorías Internas:** Denominadas en algunos casos como auditorías de primera parte, se realizan por, o en nombre de la propia organización, para la revisión por la dirección y con otros fines internos y pueden constituir la base para una auto-declaración de conformidad de una organización.
- ✓ **Auditorías de Segunda Parte:** Se llevan a cabo por partes que tienen un interés en la organización, tales como los clientes o por otras personas en su nombre.
- ✓ **Auditorías de Tercera Parte:** Se llevan a cabo por organizaciones auditoras independientes y externas, tales como aquellas que proporcionan el registro o la certificación de conformidad de acuerdo con los requisitos de las Normas ISO 9001 o ISO 14001.
- ✓ **Auditoría combinada:** Cuando se auditan juntos un sistema de gestión de la calidad y un sistema de gestión ambiental.
- ✓ **Auditoría conjunta:** Cuando dos o más organizaciones cooperan para auditar a un único auditado.

2.1.4.3. Técnicas de Auditoría

El Manual Latinoamericano de Auditoría Profesional, publicado por el ILACIF, actualmente denominado OLACEFS (Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores), define a las técnicas de auditoría de la siguiente manera:

“Son los métodos prácticos de investigación y prueba que utiliza el auditor para obtener la evidencia necesaria que fundamente sus opiniones y conclusiones.

Las técnicas de auditoría son métodos prácticos normalmente aplicados por auditores profesionales durante el curso de sus labores. Además de las técnicas, los auditores emplean otras prácticas para reunir la evidencia.”

Por lo tanto, se podría definir que las técnicas de auditoría son los métodos prácticos de investigación y prueba que emplea el auditor para obtener la evidencia suficiente y competente para fundamentar sus opiniones y conclusiones.

2.1.4.3.1. Clases de Técnicas

Las técnicas de Auditoría se clasifican de la siguiente manera:

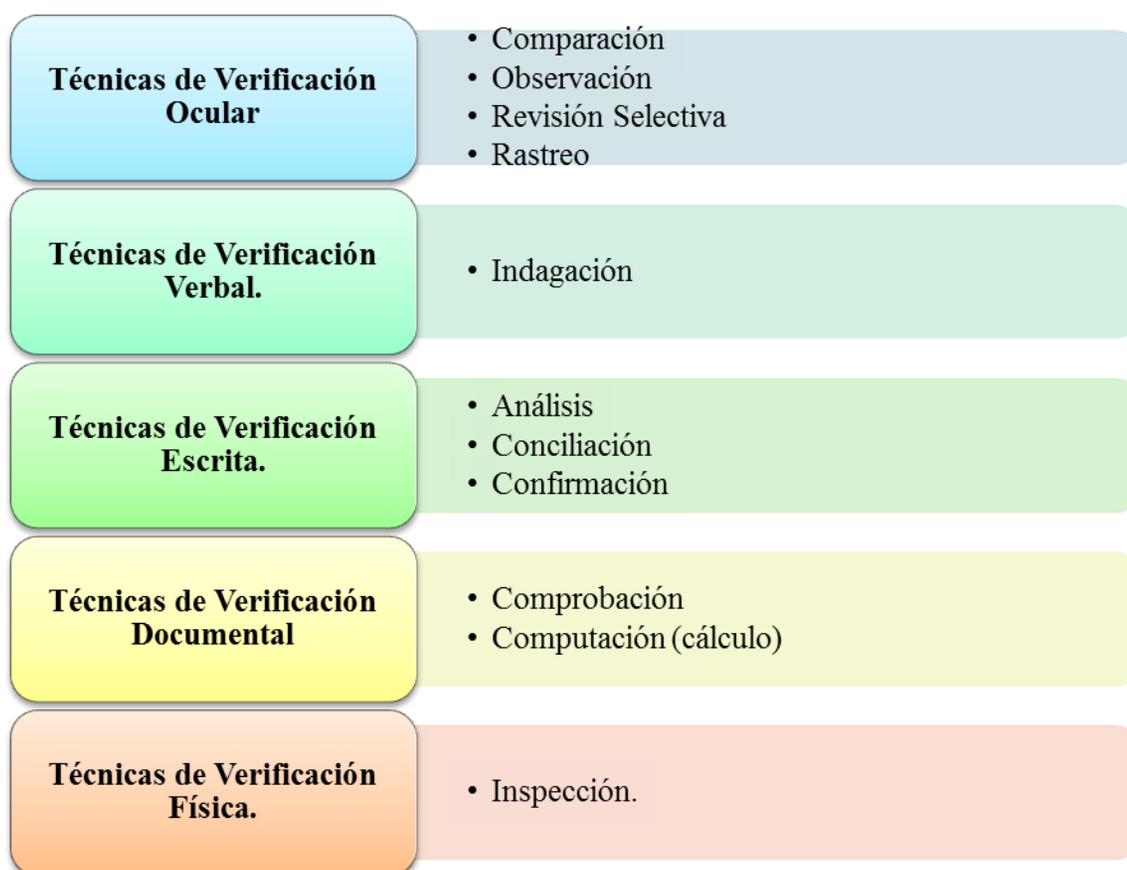


Figura 9 Técnicas de Auditoría

Fuente: Manual de la Contraloría General del Estado

Técnicas de Verificación Ocular.

- **Comparación.-** Consiste en poner atención en dos o más cosas que tengan relación, con el fin de determinar las similitudes o diferencias existentes entre los aspectos comparados.

- **Observación.-** Es mirar cómo se están realizando las operaciones. Esta técnica puede ser utilizada en casi todas las fases de un examen de auditoría.

- **Revisión Selectiva.-** Consiste en la revisión ocular rápida efectuada con el fin de observar aquellos aspectos considerados inusuales y que por su volumen no pueden ser sometidos a un estudio más profundo.

- **Rastreo.-** A través del rastreo se selecciona una operación o transacción, la misma que es revisada desde el inicio hasta el final de su proceso normal.

Técnica de Verificación Verbal.

Indagación.- Consiste en realizar una serie de preguntas sobre un aspecto motivo de examen, ésta es de gran utilidad cuando existen áreas no documentadas; sin embargo, aunque al realizar varias preguntas, las respuestas constituyan un elemento de juicio satisfactorio, la indagación por sí sola no es considerada una evidencia suficiente y competente.

Técnicas de Verificación Escrita.

a. Análisis.- Es el estudio de los componentes de un todo. Esta técnica se aplica concretamente al estudio de las cuentas o rubros genéricos de los estados financieros.

b. Conciliación.- Quiere decir poner de acuerdo datos de una misma operación siempre y cuando provengan de fuentes distintas. El ejemplo más común en la auditoría es la Conciliación Bancaria.

c. Confirmación.- Consiste en asegurarse de la autenticidad de la información proporcionada por la entidad sujeta a examen, a través de la afirmación o negación escrita de una empresa o persona que conozca la existencia y veracidad de la operación consultada.

c.1 Confirmación Positiva.- Es cuando el auditor pide al confirmante que conteste si está o no conforme con los datos que se desea confirmar.

c.2 Confirmación Negativa.- En este caso se solicita al confirmante que conteste únicamente en el caso de no estar de acuerdo con los datos enviados por el auditor.

Técnicas de Verificación Documental.

a. Comprobación.- Consiste en verificar los documentos que sustentan una transacción, con el fin de comprobar la legalidad de los mismos.

b. Computación (Cálculo).- Esta técnica tiene como objetivo comprobar la exactitud matemática de las operaciones realizadas, a través de calcular, contar, sumar, multiplicar, realizar los cálculos de las depreciaciones, amortizaciones, entre otros. Esta técnica sirve para determinar la exactitud aritmética de los cálculos efectuados; pero, es necesario realizar otras pruebas para determinar la validez de las cifras de una operación. Las operaciones están sujetas a errores de cálculo (humanos o mecánicos) por lo que se hace indispensable la aplicación de esta técnica en el trabajo del auditor.

Técnica de Verificación Física

Inspección.- Es la verificación física de las cosas materiales en las que se tradujeron las operaciones, se aplica a las cuentas cuyos saldos tienen una representación material, (efectivos, mercancías, bienes, entre otros).

2.1.4.4. Evidencia

Es la información obtenida por el auditor para llegar a las conclusiones sobre las que se basa la opinión de auditoría. La evidencia de auditoría comprenderá los documentos fuente y los registros de contabilidad subyacentes a los estados financieros y la información confirmatoria de otras fuentes."

2.1.4.4.1. Características

- **Suficiente.-** En términos de cantidad, cuando los resultados de una o varias pruebas proporcionan una seguridad razonable para proyectarlos con un mínimo riesgo, al conjunto de actividades de este tipo.
- **Competente.-** En términos de calidad (K), para ser competente debe ser válida y confiable, indagándose cuidadosamente si existen circunstancias que puedan afectar estas cualidades.
- **Pertinente.-** Se refiere a la relación que existe entre la evidencia y su uso.
- **Legalidad.-** Los documentos deben ser originales o copias certificadas.
- **Útil.-** Que sirva para los fines de la auditoría en ejecución.

2.1.4.4.2. Clases de Evidencia

- **Evidencia documental.-** Documentos internos y externos de la entidad auditada que sustentan los comentarios del auditor.

- **Evidencia física.-** Se la obtiene por medio de una inspección u observación directa de las actividades ejecutadas por las personas, los documentos y registros, o hechos relacionados con el examen.

- **Evidencia analítica.-** Se obtiene al analizar o verificar la información. La evidencia analítica puede originarse de los resultados de:
 - Cálculos aritméticos.
 - Comparaciones de información.
 - Raciocinio.
 - Análisis de la información dividida en sus componentes.

- **Evidencia testimonial.-** Es la información obtenida de cartas o declaraciones recibidas en respuesta a indagaciones o por medio de entrevistas. Las declaraciones de los funcionarios de la entidad son fuentes valiosas de información, pero es importante sustentarlas con evidencia documental o analítica.

2.1.4.5. Pruebas

El auditor para obtener evidencia suficiente, utiliza pruebas orientadas al cumplimiento de los objetivos del examen; emitirá su opinión profesional objetiva e imparcial sobre la razonabilidad de los estados financieros. Por otro lado comprobará si se han observado consistentemente las disposiciones legales y reglamentarias, las políticas, principios, normas, métodos, prácticas y si las acciones se han encaminado a lograr los objetivos y metas previstas en los presupuestos y planes de acción de la empresa.

El uso de las pruebas en los exámenes implica que el auditor posea un conocimiento suficiente sobre las técnicas de la profesión y aplique el debido cuidado

profesional y criterio en su elección, a efecto de fundamentar los resultados respecto de la administración de un ente.

Entendiéndose por lo tanto, como procedimientos a aquellas operaciones específicas a aplicar en una auditoría determinada, donde se aplican técnicas y otras prácticas consideradas necesarias en las circunstancias.

2.1.4.5.1. Tipos de Pruebas

- **Pruebas de Cumplimiento (Pruebas de Controles)**

Se realizan pruebas de control para obtener evidencia de auditoría sobre la efectividad de:

a) Diseño de los sistemas de contabilidad y de control interno, o sea, si están diseñados apropiadamente para prevenir o detectar y corregir exposiciones erróneas de carácter significativo.

b) Operación de los controles internos a lo largo del período.

Dada la relevancia que a la evaluación del control interno se le atribuye, ya sea que se lo haga por el método narrativo, de flujograma, de cuestionarios u otros y a sabiendas que surge de manifestaciones verbales o escritas de los responsables de la administración, el auditor debe satisfacerse de su veracidad antes de extraer su conclusión preliminar, sobre las fortalezas o debilidades de las operaciones de control.

Esta clase de pruebas tienden a confirmar el conocimiento que el auditor tiene acerca de los mecanismos de control de la empresa obtenido en la etapa de evaluación de control interno. A estas pruebas se las conoce también como de los controles, de funcionamiento o de conformidad.

Estas pruebas deben efectuarse mientras se aplica el cuestionario o se elabora el flujograma o inmediatamente después.

Este tipo de pruebas, normalmente implican:

- Prueba de la formalización de los procedimientos de control que consisten en la inspección de registros, documentos, conciliaciones, informes y similares para obtener la confirmación de que se ha aplicado correctamente un control determinado.
- Reconstrucción de los procesos mediante la repetición o reejecución, en todo o en parte, de los mismos procesos que hayan realizado los empleados de la empresa auditada.

La ejecución de estas pruebas evidencian la frecuencia en el cometimiento de errores por falta o insuficiencia de controles, estas no se refieren a valores, sino a la persistencia en desviaciones u omisiones en el cumplimiento de funciones o procedimientos.

Si después de aplicar las pruebas, el auditor estima que el grado de riesgo (Riesgo de Control) es mínimo porque los controles están operando satisfactoriamente, pueden confiar en ellos y reducir el alcance de las pruebas sustantivas.

- **Pruebas Sustantivas**

Son pruebas realizadas para obtener evidencia de auditoría para detectar representaciones erróneas sustanciales en los estados financieros y son de dos tipos: pruebas de detalles de transacciones y saldos; y procedimientos analíticos.

Tienen como objetivo comprobar la validez de los saldos de las cuentas que contienen los estados financieros y pueden referirse a un universo de transacciones parte del mismo, de una misma característica o naturaleza que consolidadas constituyen el

saldo de una cuenta determinada y sus correlativas, para lo cual se aplicarán, procedimientos de validación que se ocupen de comprobar:

Para las pruebas de cumplimiento y las sustantivas, no deben prepararse procedimientos aislados entre sí, si no por el contrario, sus resultados se relacionan y complementan.

La revisión del ambiente general de control, el sistema contable y las técnicas de control específicas, tienen la finalidad de identificar los riesgos generales y específicos asociados al examen, situación que debe considerarse al determinar la naturaleza y extensión del trabajo a ejecutar.

Los procedimientos de auditoria, tamaños de muestras, selección de muestras para revisión y oportunidad de las pruebas sustantivas, pueden ser modificados y reducidos por efecto del resultado de las pruebas de cumplimiento.

Pruebas de Doble propósito

Pruebas diseñadas para probar un control y para sustentar el monto en cifras monetarias de una cuenta. En términos generales podría señalarse que corresponden a pruebas que cumplen con los propósitos de las pruebas de cumplimiento y a la vez de las pruebas sustantivas.

2.1.4.6. Materialidad

Es la estimación preliminar que el auditor efectúa para establecer el porcentaje más pequeño de error que va aceptar al momento de realizar el respectivo análisis a las cuentas.

Materialidad Global.- El auditor considera la materialidad a nivel global del estado financiero.

Materialidad Específica.- El auditor considera la materialidad en relación a saldos de cada una de las cuentas, es mejor trabajar con este tipo de materialidad para no cometer errores en la aplicación de la misma.

Bases para calcular el nivel de materialidad

Base	Rango
Utilidad	Entre 5% y 10%
Ingresos	Entre 0,5% a 1%
EBITDA	Entre 2% y 5%
Patrimonio	Entre 1% y 5%

2.1.4.7. Muestreo

Definición

Muestreo de auditoría significa la aplicación de procedimientos de auditoría menores al 100% de las partidas dentro del saldo de una cuenta o clase de transacciones para dar posibilidad al auditor de obtener y evaluar la evidencia de auditoría sobre alguna característica de las partidas seleccionadas para formar o ayudar a formar una conclusión con respecto a la población.

Es importante reconocer que ciertos procedimientos de pruebas no caen dentro de la definición de muestreo. Las pruebas realizadas sobre el 100% de las partidas dentro de una población no implican muestreo. De igual manera aplicar procedimientos de auditoría a todas las partidas dentro de una población que tiene una característica particular no califica como muestreo de auditoría con respecto a la porción de la población examinada, ni con respecto a la población en su conjunto, ya que las partidas no fueron seleccionadas del total de la población sobre una base que se esperaba fuera representativa. Dichas partidas podrían implicar alguna característica de porción restante de la población pero no necesariamente serían la base para una conclusión válida sobre la porción restante de la población.

Población

Es el conjunto total de datos de los que el auditor determina la muestra para llegar a sus conclusiones. El auditor necesitará determinar que la población de la cual toma la muestra sea apropiada para los objetivos específicos de la auditoría. Las partidas individuales que componen la población son conocidas como unidades de muestreo.

Tamaño de muestra

Cuando determina el tamaño de la muestra, el auditor debería considerar el riesgo del muestreo, el error tolerable y el error esperado.

Cuando diseña una muestra de auditoría, el auditor debería considerar los objetivos específicos de la auditoría, la población de la cual desea tomar muestra y el tamaño de la muestra.

- Estratificación - Es el proceso de dividir una población en sub-poblaciones, o sea, un grupo de unidades de muestreo, que tengan características similares (a menudo el valor monetario).
- Población - Es todo el conjunto de datos sobre los cuales el auditor desea hacer el muestreo para llegar a una conclusión.
- Unidades de muestreo - Las partidas individuales que componen la población se conocen como unidades de muestreo.

Clases de muestreo.

- Estadístico.
- No estadístico (clásico o discrecional).

Los métodos de muestreo estadístico incluyen las siguientes posibilidades de selección:

Al azar: Cuando todas sus unidades tienen la misma probabilidad de selección.

Sistemática: Se escoge una de cada "n" unidades y los puntos de partida de uno o dos intervalos iniciales se seleccionan al azar.

Por Células: En que el universo de operaciones y/o actividades, son divididas en grupos de igual magnitud y se selecciona al azar una partida de cada célula. Este método combina los elementos de la selección al azar y la selección sistemática.

Los métodos no estadísticos carecen de la posibilidad de medir el riesgo de muestreo y son:

- a. Selección de cada unidad de la muestra con base en algún criterio, juicio o información; y,
- b. Selección en bloques que consiste en escoger varias unidades en forma secuencial.

Es necesario que el equipo de auditoría de acuerdo al grado de riesgo obtenido en la evaluación de control interno, defina el plan de muestreo acorde con el objetivo determinado.

Al diseñar el plan de muestreo considerará los siguientes factores:

Determinar el propósito de la prueba.- Comprende el uso de técnicas de muestreo en pruebas de control que son aplicables sobre los procedimientos de control interno que generan evidencia documental.

Las pruebas de controles están vinculadas con la determinación de sí el control interno de una entidad viene operando de acuerdo a las políticas establecidas. Al determinar el propósito de la muestra el auditor indicará con claridad los objetivos de la prueba de control específico.

El universo de la muestra.- La población seleccionada para un examen deberá estar completo y dar al auditor la oportunidad de cumplir con el objetivo de auditoría establecido.

Generalmente una muestra es la representación de la población de la cual se selecciona. Al definir la población, el auditor debe identificar la serie completa de elementos de los cuales puede originarse la muestra, esto incluye:

- Determinar la totalidad de la población.
- Definir el período cubierto por la prueba.
- Definir la unidad de muestreo.

Los procedimientos de auditoría a aplicar.- Cuando se utiliza métodos de muestreo ya sean estadísticos o no estadísticos el auditor diseñará y seleccionará una muestra de auditoría y realizará procedimientos de auditoría a partir de ahí y evaluará los resultados de la muestra, para determinar si ha existido una desviación en los procedimientos establecidos de control interno y prever una apropiada y suficiente evidencia de auditoría.

El riesgo, los niveles de precisión aceptables y la posibilidad de error.- Cuando se determina el tamaño de la muestra, el auditor considerará el riesgo del muestreo, el error tolerable y el error esperado.

La selección del método de muestreo.- La selección del método de muestreo a utilizarse queda sujeta al criterio del auditor, debiendo seleccionar partidas de muestras que sean representativas de la población.

Selección de la muestra – (métodos)

- Selección al azar, que asegura que todas las partidas en la población tengan una oportunidad igual de selección,

- **Selección sistemática:** implica seleccionar las partidas usando un intervalo constante entre selecciones, teniendo el primer intervalo un comienzo al azar.
- **Selección casual:** puede ser una alternativa aceptable a la selección al azar siempre que el auditor tenga la intención de extraer una muestra representativa de la población entera sin intención de incluir o excluir unidades específicas. Cuando el auditor utiliza este método, necesita tener cuidado de prevenir contra una selección que sea parcial, por ejemplo, hacia partidas que son localizadas fácilmente, pues pueden no ser representativas.

Etapas del Muestreo

1. Determinación del tamaño de la muestra.
2. Selección de la muestra.
3. Evaluación de los resultados.

Ventajas del Muestreo Estadístico

- Objetividad en la obtención de la muestra, basada en un método científico.
- Posibilidad de medir el grado de seguridad y el nivel de precisión.

Fórmula del tamaño de la muestra

La muestra es el número de elementos, elegidos o no al azar, que hay que tomar de un universo para que los resultados puedan extrapolarse a la totalidad de este universo, con la condición de que sean representativos de la población. El tamaño de la muestra depende de tres aspectos:

- Del error o margen de imprecisión permitido.
- Del nivel de confianza.
- Del carácter finito o infinito de la población.

Las fórmulas generales que permiten determinar el tamaño de la muestra son las siguientes:

- Para poblaciones infinitas (más de 100.000 habitantes):

$$n = Z^2 * P * Q / e^2$$

- Para poblaciones finitas (menos de 100.000 habitantes):

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

Leyenda:

n = Número de elementos de la muestra.

N = Número de elementos del universo.

P/Q = Probabilidades con las que se presenta el fenómeno.

Z = Valor crítico correspondiente al nivel de confianza elegido: siempre se opera con valor sigma. Véase la tabla de valores de Z.

E = Margen de error o de imprecisión permitido (lo determinará el director del estudio).

Error muestral: Es la imprecisión que existe resultante de que se toma una parte de una población o universo para recoger información que pueda proyectarse a toda la población.

Error no muestral: Es el error por otras variables diferentes al hecho de que exista una muestra.

El margen de error promedio en un estudio de investigación es de +/- 5% y depende directamente del tamaño de la muestra. El máximo normalmente aceptado es de 10%.

Confiabilidad: Se refiere al grado de certeza acerca de si los resultados son o no representativos de la población objeto de estudio y a la magnitud de este acercamiento. Por ejemplo: el porcentaje más común es de 95% de confianza, lo cual indica que si investigamos 100 muestras iguales, un 95% de ellas nos brindarían resultados similares a los obtenidos, con una desviación estándar previamente determinada.

Validez: Esta medida se refiere a si medimos o no lo que queremos. Este es un aspecto muy crítico en un estudio de investigación.

Riesgo de Muestreo (estadístico y no estadístico)

El riesgo de muestreo surge de la posibilidad de que la conclusión del auditor, basada en una muestra, pueda ser diferente de la conclusión que se alcanzaría si la población completa se sujeta al mismo procedimiento de auditoría.

El riesgo de muestreo se presenta fundamentalmente por haber tomado una muestra que no es representativa de la población.

- Considerar que no hay errores en una población materialmente errada.
- Considerar que hay errores materiales en una población libre de ellos.

Tipos de Riesgo de Muestreo (estadístico y no estadístico)

Riesgo de rechazo incorrecto (error alfa o de tipo I).- concluir que existen más errores que los que realmente existen. Este tipo de error afecta la eficiencia de la auditoría porque hará concluir equivocadamente que se deben efectuar más pruebas de auditoría siendo estas realmente innecesarias.

Riesgo de aceptación incorrecta (error beta o de tipo II).- concluir que existen menos errores que los que realmente existen. Este tipo de error afecta la efectividad de la

auditoría porque hará concluir equivocadamente que se deben efectuarse menos pruebas de auditoría siendo estas realmente necesarias. El error beta es más grave que el alfa.

- Eficiencia.- Optimización de los recursos.
- Efectividad.- Nivel en que se alcanzan los objetivos.
- Economía.- Los mejores resultados al menor costo.

El riesgo de muestreo surge de la posibilidad de que la conclusión del auditor, basada en una muestra, pueda ser diferente de la conclusión que se alcanzaría si la población completa se sujeta al mismo procedimiento de auditoría.

El auditor se enfrenta a riesgo de muestreo tanto en las pruebas de control como en los procedimientos sustantivos como sigue:

a) Pruebas de control

Riesgo de Baja Confiabilidad: el riesgo de que, aunque el resultado de la muestra no apoya la evaluación del auditor del riesgo de control, la proporción real de cumplimiento apoyaría dicha evaluación.

Riesgo de sobre confiabilidad: el riesgo de que, aunque el resultado de la muestra apoya la evaluación del auditor del riesgo de control la proporción real de cumplimiento no apoyaría dicha evaluación.

b) Procedimientos sustantivos

Riesgo de Rechazo Incorrecto: el riesgo de que, aunque el resultado de la muestra apoye la conclusión de que el saldo de una cuenta o clase de transacciones registrado está representado de manera errónea en forma importante, de hecho no está representado erróneamente de forma importante.

Riesgo de Aceptación Incorrecta: el riesgo de que, aunque el resultado de la muestra apoye la conclusión de que el saldo de una cuenta o clase de transacciones no está representado erróneamente de forma importante, de hecho sí está representado erróneamente de forma importante.

El riesgo de baja confiabilidad y el riesgo de rechazo incorrecto afectan la eficiencia de la auditoría ya que ordinariamente llevarían a que se desempeñe trabajo adicional por parte del auditor, o la entidad, lo que establecería que las conclusiones iniciales fueron incorrectas. El riesgo de Sobre confiabilidad y el riesgo de aceptación incorrecta afectarían la efectividad de la auditoría y es más probable que lleven a una opinión errónea sobre los estados financieros que el riesgo de baja confiabilidad o el rechazo incorrecto.

El tamaño de la muestra se ve afectado por el nivel de riesgo de muestreo que el auditor esté dispuesto a aceptar de los resultados de la muestra. Mientras más bajo el riesgo que el auditor esté dispuesto a aceptar, mayor necesitará ser el tamaño de la muestra.

Error tolerable

Es el error máximo de la población que el auditor estaría dispuesto a aceptar y aun así concluir que el resultado de la muestra ha logrado el objetivo de la auditoría. El error tolerable es considerado durante la etapa de planificación y, para procedimientos sustantivos, se relaciona con el juicio del auditor sobre el carácter significativo. Mientras más pequeño el error tolerable, mayor necesitará el tamaño de la muestra.

En pruebas de control, el error tolerable es el índice máximo de desviación de un procedimiento de control establecido que el auditor estaría dispuesto a aceptar basado en la evaluación preliminar del riesgo de control. En los procedimientos sustantivos, el error tolerable es el error monetario máximo en un saldo de una cuenta o clase de transacciones que el auditor estaría dispuesto a aceptar de modo que cuando los

resultados de todos los procedimientos de auditor sean considerados, el auditor pueda concluir, con certeza razonable que los estados financieros no están representados erróneamente de manera importante.

Error esperado

Si el auditor espera que se presente error en la población, ordinariamente necesita examinar una muestra más grande que cuando no se espera error, para concluir que el error real en la población no es mayor que el error tolerable planificado. Se justifican tamaños más pequeños de muestra cuando se espera que la población esté libre de error. Al determinar el error esperado en una población, el auditor consideraría asuntos como los niveles de error identificados en auditorías previas, cambios en los procedimientos de la entidad y evidencia disponible de otros procedimientos.

2.1.4.8. Herramientas para evaluar el Control Interno

2.1.4.8.1. Cuestionarios

Los cuestionarios de control interno permiten evaluar el control interno a través de preguntas a los diferentes funcionarios de la empresa. Se debe considerar los siguientes aspectos:

- Aplicar a los funcionarios relacionados con el componente auditado, incluyendo personal de todo nivel administrativo.
- Verificar la veracidad de las respuestas.
- Diseñarlos con preguntas relacionadas y repreguntas para establecer la consistencia de las respuestas.
- Evitar realizar preguntas no aplicables, para lo cual en vez de utilizar cuestionarios estándar, debe elaborarse cuestionarios que reconozcas las particulares características de cada empresa.
- Verificar que al final del cuestionario conste la firma del funcionario encuestado.

Ejemplo:

EMPRESA "MEGA CONSTRUCCIONES CIA. LTDA."

CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO: VENTAS

AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2011

N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
1	¿Las ventas se registran oportunamente?				
2	¿Existe una persona encargada de la custodia de los ingresos?				
3	¿Las facturas son debidamente selladas y autorizadas?				
4	¿La persona que realiza el registro de ventas es independiente de la que realiza las ventas?				
5	¿Las notas de crédito son autorizadas por el gerente?				
6	¿Se realizan ventas al por mayor y menor?				
7	¿Se emiten comprobantes de venta?				

Preparado por:	Fecha:	
Revisado por:	Fecha:	

Figura 10 ejemplo de cuestionario

Fuente: Ibarra, S (2012). Proyecto de auditoria. Recuperado de <http://.slideshare.net7proyecto-de-auditoria-13697957>. Consultado el 23 de julio de 2015

2.1.4.8.2. Flujogramas

El flujograma es la representación gráfica secuencial del conjunto de operaciones relativas a una actividad o sistema determinado, su conformación se la realiza a través de símbolos convencionales. Se denominan también diagramas de secuencia y constituyen una herramienta para levantar la información y evaluar en forma preliminar las actividades de control de los sistemas funcionales que operan en una organización.

Generalmente, se puede representar a través de los flujogramas los procesos de: abastecimientos que integran compras y bodega; recaudaciones; tesorería; remuneraciones, que integran sueldos, jornales y beneficios a empleados, entre otros.

Para la elaboración de los flujogramas se deben observar los siguientes aspectos:

- Los procedimientos deben describirse secuencialmente a través del sistema.
- Describir los documentos que tengan incidencia contable.
- Demostrar cómo se llevan los archivos y como se preparan los informes con incidencia contable.
- Demostrar el flujo de documentos entre las distintas unidades de la organización.
- Identificar el puesto y quien efectúa el procedimiento.
- Para identificar los controles principales, el auditor recogerá toda la información pertinente relacionada con las transacciones como la documentación y formatos.

Para actualizar los flujogramas se obtendrá la información normalmente, entrevistándose con el personal de la organización sobre los procedimientos seguidos y revisando los manuales de procedimientos en el caso que existieren.

Los flujogramas permiten al auditor:

- Simplificar la tarea de identificar el proceso.
- Orientar la secuencia de las actividades con criterio lógico, pues sigue el curso normal de las operaciones.
- Unificar la exposición con la utilización de símbolos convencionales con las siguientes ventajas para el usuario.
- Visualizar la ausencia o duplicación de controles, autorizaciones, registros, archivos, entre otros.
- Facilitar la supervisión a base de las características de claridad, simplicidad, ordenamiento lógico de la secuencia.
- Demostrar a las autoridades financieras las razones que fundamentan nuestras

observaciones y sugerencias para mejorar los sistemas o procedimientos financieros.

Para la evaluación del control interno no hay reglas ni métodos rígidos a seguirse; puesto que, el juicio del equipo de auditores desempeña un papel muy importante.

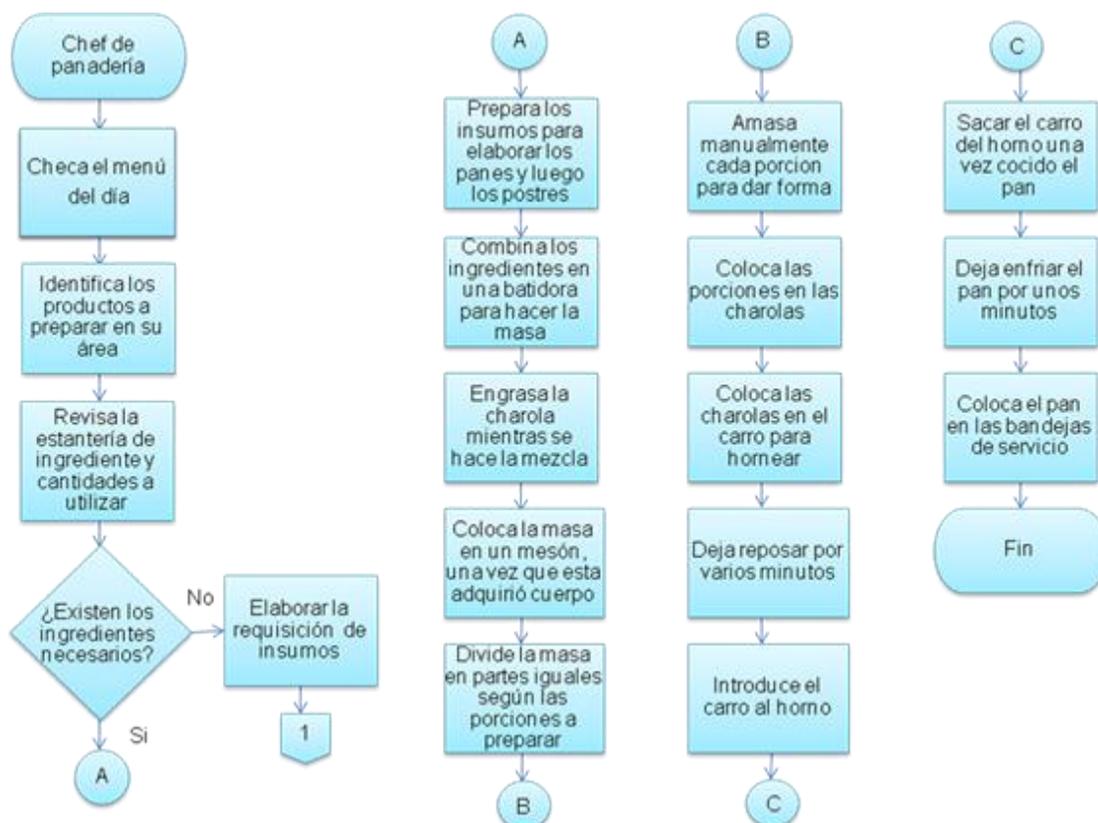


Figura 11 Ejemplo de Flujograma

▪ Fuente: Gómez, C (2009). Diagrama de procedimiento para la preparación de productos de Panadería Hotel Caribbean Village. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos71/hospedaje-organigramas-diferentes-hoteles-consultados/hospedaje-organigramas-diferentes-hoteles-consultados2.shtml#ixzz3npq9u7mq>. Consultado el 23 de julio de 2015

Narrativas

Este método consiste en elaborar un papel de trabajo en el cual se resume (describa, narre) por escrito el control interno del componente auditado. Será importante al final de la narración, resaltar analíticamente las fortalezas y debilidades encontradas, señalando la efectividad de los controles existentes.

Ejemplo:

Cédula Narrativa		A1
Empresa Auditora " Y & H AUDITORES ASOCIADOS "		
FASE I		
PROCESOS DE VENTAS Y DISTRIBUCIÓN DE THE TESALIA SPRINGS COMPANY		
Período de análisis: 1ro. De Enero al 31 de diciembre del 2006		
CÉDULA NARRATIVA		
<p>En la visita e inspección realizada a la empresa de The Tesalia Springs Company, se confirmó que esta Empresa produce y comercializa productos de consumo masivo, y que es una fuente de trabajo para muchos ecuatorianos.</p> <p>La empresa posee la planta productora en Machachi, provincia de Pichincha, misma que abastece de producto a todo el país llegando hasta fuera del mismo.</p> <p>The Tesalia Springs Company tiene agencias en lugares estratégicos en todo el Ecuador por lo que llega hasta el consumidor final satisfaciendo necesidades de mismo, alcanzando beneficios para la empresa como para la sociedad.</p> <p>The Tesalia Springs Company tiene una variedad de productos los mismos que están al alcance del consumidor tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Güitig Natural – ESS <input checked="" type="checkbox"/> Tesalia <input checked="" type="checkbox"/> Tesalia Sport <input checked="" type="checkbox"/> Energizante <input checked="" type="checkbox"/> Gaseosas <input checked="" type="checkbox"/> Te- Limonadas 		
Elab por:	Fecha:	
Superv por:	Fecha:	

Figura 12 Ejemplo de Narrativas

Fuente: Herrera Martínez, Y. (2007). Auditoría del control interno de los procesos de Ventas y distribución de The Tesalia Springs Company S.A. (Tesis inédita de pregrado). Universidad de las Fuerzas Armadas, Sangolquí.

Matrices

El control interno también puede ser evaluado a través de matrices, que contengan los siguientes aspectos:

- 1) Listado de los controles clave (importantes).
- 2) Asignación de una ponderación a cada control.
- 3) En base a los resultados obtenidos en la evaluación de cada control, asignar una calificación.

El método de matrices puede ser respaldado por los métodos de cuestionarios, flujogramas, narrativos u otros.

CANOFER, S.A I					
MATRIZ DE ESTIMACIÓN DE RIESGOS					
(VALORES EXPRESADOS EN DÓLARES DE LOS ESTADOS FINANCIEROS)					
Componentes de los Estados Financieros	Saldos	Factores de Riesgo	Estimación de Riesgos (Medición Cuantitativa)		
			Inherente	Control	Combinado
Efectivo - Ingresos		1. Falta de conciliaciones bancarias 2. Falta de arqueos de fondos 3. Falta de documentación 4. Deficiencias al remesar	ALTO	ALTO	ALTO
Cuentas por Cobrar		1. Altos índices de morosidad 2. Períodos de cobranza prolongados	ALTO	ALTO	ALTO
Inventarios		1. Inadecuados sistemas de inventarios 2. Falta de controles físicos	MEDIO	ALTO	ALTO
Cuentas por Pagar		1. Falta de control en los pagos 2. Períodos de pago cortos	MEDIO	BAJO	MEDIO

El auditor designado del trabajo deberá elaborar la Matriz de Evaluación de Riesgos de Auditoría para cada componente de los Estados Financieros y deberá ser medido según su juicio profesional considerando parámetros de medición determinados en la Metodología de Auditoría.

Figura 13 Ejemplo de Matrices

Fuente: López, J. (2012). Matriz de Riesgo de Auditoría. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/97004660/Matriz-de-Riesgo-de-Auditoria#scribd>. Consultado el 23 de julio de 2015

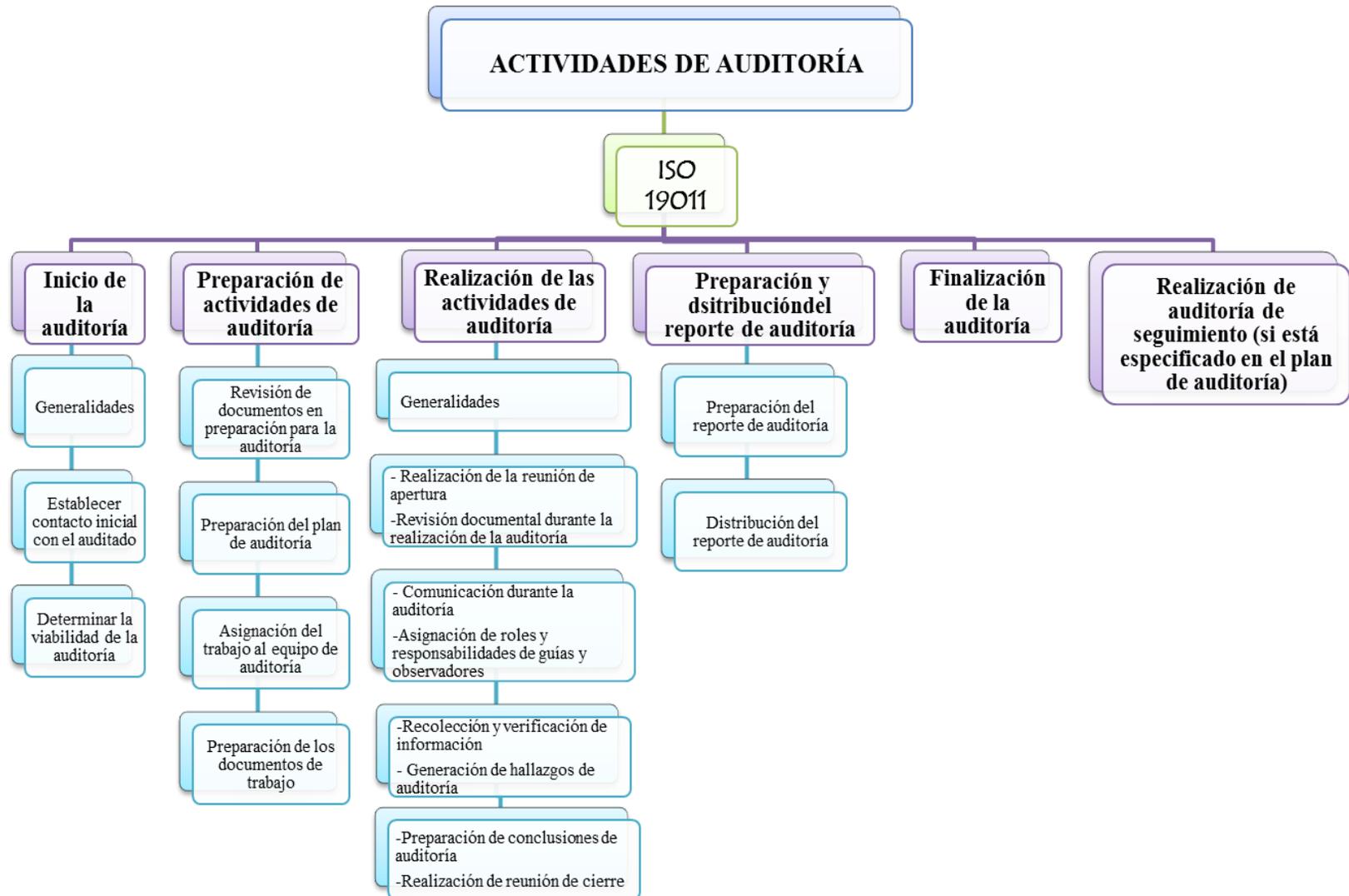


Figura 14 Actividades de Auditoría de Gestión de la Calidad.
Adaptado de: ISO 19011: 2011

2.1.4.9. Etapas de la Auditoría

Según la Norma ISO 19011 las Etapas de la Auditoría de Gestión de la Calidad son:

- **Inicio de la Auditoría.**
 - Designar al auditor líder.
 - Definir los objetivos, alcance y criterios.
 - Determinar la viabilidad.
 - Seleccionar el equipo auditor.
 - Establecer contacto con el auditado.

- **Revisión de la Documentación.**
 - Revisar documentos pertinentes.
 - Determinar adecuación con respecto a criterios de auditoría.

- **Preparación de la Auditoría de Campo.**
 - Preparar Plan de Auditoría.
 - Asignar trabajo al equipo de auditoría.
 - Preparar documentos de trabajo.

- **Realización de la Auditoría de Campo.**
 - Realizar Reunión de apertura.
 - Definir los canales de comunicación.
 - Definir papel y responsabilidades de los guías y observadores.
 - Recopilar y verificar la información.
 - Generar los hallazgos de auditoría.
 - Preparar las conclusiones de la auditoría.
 - Realizar la Reunión de cierre.

Preparación, Aprobación y Distribución del Informe de la Auditoría.

- Preparación Informe.
- Aprobación y distribución informe de auditoría.

- **Finalización de la Auditoría**

- **Realización de las actividades de Seguimiento de la Auditoría**

2.1.4.10. Inicio de la auditoría

a) Generalidades

Cuando se da inicio a una auditoría, la responsabilidad de llevar a cabo dicha auditoría sigue siendo del líder del equipo auditor hasta que la auditoría se haya finalizado.

b) Establecer contacto inicial con el auditado

El contacto inicial con el auditado para el desarrollo de la auditoría puede ser formal o informal y debería hacerlo el líder del equipo auditor. Los propósitos del contacto inicial son los siguientes:

- Establecer comunicación con los representantes del auditado.
- Confirmar la autoridad para la realización de la auditoría.
- Proveer información sobre los objetivos, alcance y métodos de auditoría, así como la composición del equipo auditor, incluyendo los expertos técnicos;
- Solicitar acceso a documentos y registros relevantes para propósitos de planeación.
- Determinar requisitos legales y contractuales aplicables y otros requisitos relevantes a las actividades y productos del auditado.

- Confirmar el acuerdo del auditado en lo referente al grado de divulgación y tratamiento de la información confidencial.
- Hacer arreglos para la auditoría, incluyendo la programación de fechas.
- Determinar cualquier requisito específico de la locación en cuanto a acceso, seguridad, salud y seguridad y otros.
- Llegar a acuerdos sobre la participación de observadores y la necesidad de guías para el equipo auditor.
- Determinar cualquier área de interés o inquietud del auditado en relación a la auditoría específica.

c) Determinación de la viabilidad de la auditoría

La viabilidad de la auditoría debería ser determinada a fin de proveer una confianza razonable de que los objetivos de auditoría pueden ser alcanzados. A determinación de la viabilidad debería tener en cuenta factores tales como la disponibilidad de lo siguiente:

- Información suficiente y apropiada para la planeación y realización de la auditoría.
- Cooperación adecuada por parte del auditado.
- Tiempo y recursos adecuados para la realización de la auditoría.

Cuando la auditoría no resulta viable, se debería proponer una alternativa al cliente de auditoría en acuerdo con el auditado.

2.1.4.11. Preparación de actividades de auditoría

a) Revisión de documentos en preparación para la auditoría

La documentación relevante del sistema de gestión del auditado debería ser revisada con el fin de:

- Reunir información para preparar actividades de auditoria y documentos de trabajo aplicables
- Establecer una visión general del grado de documentación del sistema de gestión para detectar posibles vacíos.

La documentación que se a revisar es:

- Documentos y registros pertinentes al sistema de gestión
- Informes de auditorías previas
- Cualquier documento que describa al negocio
- Una muestra o lista de los procedimientos existentes

La revisión documental debería tener en cuenta el tamaño, naturaleza y complejidad del sistema de gestión y organización del auditado, así como los objetivos y alcance de la auditoría.

Se utilizará el siguiente formato de los documentos solicitados y revisados:

 REGISTRO DE DOCUMENTOS FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014				
Fecha	Registro / Documento	Recibido		Observaciones
		SI	NO	
Elaborado por:		Revisado por:		Aprobado por:
Fecha:		Fecha:		Fecha:

Preparación del plan de auditoría

El líder del equipo auditor debería preparar un plan de auditoría basado en la información contenida en el programa de auditoría y en la documentación entregada por el auditado. El plan de auditoría debería considerar el efecto de las actividades de auditoría en los procesos del auditado y proveer la base para el acuerdo entre el cliente de auditoría, el equipo auditor y el auditado referente a la realización de la auditoría.

El plan debería facilitar la programación y coordinación eficiente de las actividades de auditoría a fin de alcanzar efectivamente los objetivos. La cantidad de detalle entregada en el plan de auditoría debería reflejar el alcance y complejidad de la auditoría, así como el efecto de incertidumbre sobre el logro de los objetivos de auditoría.

Al momento de preparar el plan de auditoría, el líder del equipo auditor debería considerar lo siguiente:

- Las técnicas de muestreo apropiadas.
- La composición del equipo auditor y su competencia colectiva.
- El riesgo creado por la auditoría para la organización.

Aquellos documentos que contengan información confidencial o de propiedad privada deberían ser guardados con la seguridad apropiada en todo momento por los miembros del equipo auditor

El formato que se usara para el plan de auditoría es el siguiente:

 <p style="text-align: center;">PLAN DE AUDITORÍA AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014</p> <div style="border: 2px solid red; width: 80px; height: 60px; float: right;"></div>				
Objetivos:				
Alcance:				
Criterios:				
FECHA	ACTIVIDADES	REFER P/T	RESPONSABLES	AUDITORES

CARGO	NOMBRE	INICIALES

Elaborado por:	Fecha:
Revisado por:	Fecha:

b) Asignación de trabajo al equipo auditor

El líder del equipo auditor, consultando con el equipo auditor, debería asignar a cada miembro del equipo la responsabilidad para auditar procesos, funciones, lugares, áreas o actividades específicos. Tales asignaciones deberían tener en cuenta la necesidad de independencia y competencia de los auditores y el uso eficaz de los recursos, así como las diferentes funciones y responsabilidades de los auditores, auditores en formación y expertos técnicos.

c) Preparación de los documentos de trabajo

Los miembros del equipo auditor deberían recolectar y revisar la información pertinente a las tareas asignadas y preparar los documentos de trabajo que sean necesarios como referencia y registro del desarrollo de la auditoría. Tales documentos de trabajo pueden incluir:

- Listas de verificación.
- Planes de muestreo de auditorías.
- Formularios para registrar información (tal como evidencias de apoyo, hallazgos de auditoría y registros de las reuniones.

El uso de listas de verificación y formularios no debería restringir la extensión de las actividades de auditoría, que pueden cambiarse como resultado de la información recopilada durante la auditoría.

A continuación se presenta un formato de los documentos de trabaja que se van a utilizar:

CUESTIONARIO		
	AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA	<div style="border: 2px solid red; width: 50px; height: 50px; margin: 0 auto;"></div>
Funcionario:		
Fecha:		
N°.	PREGUNTAS	RESPUESTAS
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

NARRATIVA		
	AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA	
PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014		
Fecha:		
Observaciones:		
Comentarios:		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

ENTREVISTA			
	AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014		
Entrevistado:	Cargo:		
Inicio:	Fin:		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

2.1.4.12. Realización de actividades de auditoría

a) Generalidades:

Las actividades de auditoría normalmente son llevadas a cabo en una secuencia definida, la misma que puede ser modificada para ajustarse a las circunstancias de auditorías específicas.

b) Realización de la reunión de apertura

El propósito de la reunión de apertura es:

- Confirmar que todas las partes están de acuerdo con el plan de auditoría (auditado, equipo auditor);
- Presentar al equipo auditor;
- Asegurar que se pueden llevar a cabo todas las actividades de auditoría planeadas.

Se debería realizar una reunión de apertura con la dirección del auditado o, cuando sea apropiado, con aquellos responsables para las funciones o procesos que se van a auditar. Durante la reunión de apertura se debería dar la oportunidad de hacer preguntas. El grado de detalle debería ser consistente con la familiaridad del auditado con los procesos.

La reunión debería ser presidida por el líder del equipo auditor y se deberían tener en cuenta los siguientes elementos, según resulte apropiado:

- Presentación de los participantes, incluyendo observadores y guías y una generalidad de sus roles;

- Confirmación de los objetivos, alcance y criterios de auditoría; del plan de auditoría y otras disposiciones pertinentes con el auditado, tales como la fecha y hora de la reunión de cierre, cualquier reunión intermedia del equipo auditor y la gerencia del auditado y cambios tardíos;
- Presentación de los métodos a utilizar durante la auditoría, incluyendo el informar al auditado que la evidencia estará basada en una muestra de la información disponible; de los métodos para gestionar los riesgos que pueda implicar para la organización la presencia de los miembros del equipo auditor;
- Confirmación de canales formales de comunicación entre el equipo auditor y el auditado; del idioma a usar durante la auditoría; de que durante la auditoría, el auditado será constantemente informado del progreso de la auditoría; de que los recursos e instalaciones requeridos por el equipo auditor están disponibles; de temas relacionados con confidencialidad y seguridad de la información; de procedimientos relevantes de salud y seguridad y emergencia para el equipo auditor;
- Información sobre el método de reporte de los hallazgos de auditoría, incluyendo su calificación, de haberla; de las condiciones bajo las cuales se dará por finalizada la auditoría; de la reunión de cierre; de cómo dar tratamiento a posibles hallazgos durante la auditoría; de cualquier sistema usado para recibir retroalimentación por parte del auditado sobre los hallazgos o conclusiones de la auditoría, incluyendo quejas y apelaciones.

2.1.4.13. Revisión documental durante la realización de la auditoría

La documentación relevante del auditado debería ser revisada para: determinar la conformidad del sistema, en cuanto a su documentación, con los criterios de auditoría;

2.1.4.13.1. Recopilar información para soportar las actividades de auditoría

La revisión puede estar combinada con otras actividades de auditoría y puede continuar a todo lo largo de la misma, en tanto esto no vaya en detrimento (daño moral o material en contra de los intereses de alguien) de la efectividad en la realización de la auditoría. Si no se puede proveer documentación adecuada durante el marco de tiempo dado en el plan de auditoría, el líder del equipo auditor debería informar este hecho tanto a la persona que gestiona el programa de auditoría como al auditado. Dependiendo de los objetivos y alcance de la auditoría, se debería tomar una decisión respecto a si esta se debe continuar o suspender hasta una vez se solucionen las dificultades con la documentación.

2.1.4.13.2. Comunicación durante la auditoría

Durante la auditoría puede resultar necesario hacer arreglos formales de comunicación entre el equipo auditor, así como con el auditado, el cliente de auditoría y potenciales entes externos, especialmente cuando los requisitos legales incluyen el reporte obligatorio de no conformidades.

El equipo de auditoría debería reunirse periódicamente para intercambiar información, evaluar el progreso de la auditoría y re-asignar trabajo entre los miembros del equipo auditor, según resulte necesario. Durante la auditoría, el líder del equipo auditor debería comunicar periódicamente el progreso de la auditoría y cualquier duda al auditado y cliente de auditoría, según sea apropiado.

La evidencia recolectada durante la auditoría que sugiera un riesgo significativo inminente para el auditado debería ser reportado sin demora al auditado y cuando sea apropiado, al cliente de auditoría. Cualquier inquietud acerca de temas que están por fuera del alcance de la auditoría debería ser notada y reportada al líder del equipo auditor, para su posible comunicación al cliente de auditoría y al auditado. Cuando la evidencia de auditoría disponible indique que no se pueden alcanzar los objetivos de

auditoría, el líder del equipo auditor debería reportar las razones al cliente de auditoría y al auditado para determinar las acciones apropiadas.

2.1.4.13.3. Asignación de roles y responsabilidades de guías y observadores

Los guías y observadores pueden acompañar al equipo de auditores. Estos no deberían influenciar o interferir con la realización de la auditoría.

En la realización de esta auditoria no se necesitan guías ni observadores

2.1.4.13.4. Recolección y Verificación de la información

Durante la auditoría, la información relevante a los objetivos, alcance y criterios de la auditoría, incluyendo información relacionada con interfaces entre funciones, actividades y procesos debería ser recolectada por medio de muestreo apropiado y debería ser verificada. Solo información verificable debería ser aceptada como evidencia de auditoría.

Los métodos para recolectar información incluyen los siguientes: entrevistas, observaciones y revisión de documentos, incluidos registros.

2.1.4.13.5. Generación de hallazgos de auditoría

La evidencia de auditoría obtenida por el equipo auditor es evaluada contra los criterios de la auditoría a fin de determinar los hallazgos de la auditoría. Los hallazgos determinan conformidad, no conformidad y oportunidad de mejora

Las conformidades serán registradas y tratadas individualmente con el objetivo de determinar oportunidades de mejora en el Sistema de Gestión de la Calidad de la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S. A. FAESA.

Las no conformidades y su soporte de evidencia de auditoría deberían ser registradas. Las no conformidades y los hallazgos serán comunicados y discutidos con el auditado antes de su presentación final.

2.1.4.13.6. Preparación de conclusiones de auditoría

Una vez cumplido el ciclo de Verificar en el Círculo de Deming evaluando en que el Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa cumple con lo establecido en las herramientas QSB Plus, se pasa al siguiente ciclo que es actuar, a través de la formulación de acciones correctivas frente a los hallazgos encontrado.

El equipo auditor debería reunirse antes de la reunión de cierre con el fin de:

- Revisar los hallazgos de la auditoría y cualquier otra información apropiada recopilada durante la auditoría frente a los objetivos de la misma;
- Llegar a un acuerdo respecto a las conclusiones, teniendo en cuenta la incertidumbre inherente en el proceso de auditoría;
- Preparar recomendaciones, si esto está especificado en el plan de auditoría;
- Discutir el seguimiento a la auditoría, según sea aplicable.

Si el plan de auditoría así lo especifica, las conclusiones de la auditoría pueden llevar a recomendaciones para la mejora o futuras actividades de auditoría.

En la presente auditoría se utilizará el siguiente formato para registrar los hallazgos que determinan conformidades y las oportunidades de mejora frente a los hallazgos encontrados.

 <p style="text-align: center;">HALLAZGO Y OPORTUNIDAD DE MEJORA AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014</p>			
HALLAZGO N°.			
Fecha:			
Condición			
	Conformidad: <input type="checkbox"/>		
Criterio:			
Conclusión:			
Oportunidades de mejora:			
1. 2.			
Seguimiento:			
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

Por otro lado se utilizará el siguiente formato para registrar los hallazgos que determinan no conformidades y las acciones correctivas frente a los hallazgos encontrados.

HALLAZGO Y SOLICITUD DE ACCION CORRECTIVA		
AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD		
FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA		
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014		
HALLAZGO N°.		
Fecha:		
Condición		
	No Conformidad mayor:	No Conformidad menor:
Criterio:		
Conclusión:		
Acciones Correctivas:		
SAC 1. SAC 2.		
Seguimiento:		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

2.1.4.13.7. Realización de la reunión de cierre

La reunión de cierre se la realiza con los mismos participantes de la reunión de apertura y se la hace para presentar los hallazgos, conclusiones y recomendaciones de la auditoría, incluyendo oportunidades de mejora al auditado para que comprenda y reconozca los resultados de la auditoría o caso contrario los refute.

2.1.4.14. Preparación, Aprobación y Distribución del Informe de auditoría

2.1.4.14.1. Preparación del Informe de auditoría

El informe de auditoría será realizado por líder del equipo auditor y debería proveer un registro completo, exacto, conciso y claro de la auditoría.

Según la ISO 19001:2008, un informe de auditoría debe incluir:

- a) Objetivos y alcance de la auditoría, particularmente la identificación de las unidades de la organización y de las unidades funcionales o los procesos auditados;
- b) Identificación del cliente de auditoría y el equipo auditor y los participantes del auditado en la auditoría;
- c) Fechas y los lugares de realización de las actividades de auditoría;
- d) Criterios, hallazgos y conclusiones de auditoría;
- e) Una declaración sobre el grado en el cual se han cumplido los criterios de la auditoría.

Además puede incluir:

- Plan de auditoría incluyendo la programación de tiempos; y resumen del proceso de auditoría.;

- Confirmación de que se han alcanzado los objetivos de la auditoría dentro del alcance, de acuerdo con el plan de auditoría;
- Áreas no cubiertas incluidas dentro del alcance de la auditoría;
- Cualquier opinión divergente sin resolver entre el equipo auditor y el auditado;
- Oportunidades de mejora, si está especificado en el plan de auditoría;
- Planes de acción acordados, si los hubiese;
- Declaración de la naturaleza confidencial de los contenidos;
- Lista de distribución del reporte de auditoría.

En esta auditoría se utilizara el siguiente formato para el Informe de Auditoria.

AUDITORIA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	
INFORME DE AUDITORÍA	
Empresa Auditada: Fabrica de Aires Acondicionados Para Automotores Del Ecuador S.A. FAESA	Período auditado: 31 de diciembre del 2014
Sistema Auditado: SGC FAESA	Responsable del Sistema Auditado: Mauricio Pérez Jefe de Calidad y Producción
Líder y Equipo Auditor:	
Objetivo de la Auditoria:	
Alcance de la Auditoria:	
Personal Entrevistado:	
Documentación Analizada (criterios)	
Aspectos Favorables:	
Aspectos Débiles (No conformidades)	
Acciones Correctivas:	
Conclusiones Generales:	
Recomendaciones (Oportunidades de mejora)	
Firma Auditor Líder	

Aprobación y Distribución del reporte de auditoría

El reporte de auditoría debería ser emitido dentro de un periodo de tiempo acordado. En caso de demoras, las razones deberían ser comunicadas a la persona que gestiona el programa de auditoría. El reporte de la auditoría debería estar fechado, revisado y aprobado, según aplique, de acuerdo con los procedimientos del programa de auditoría. El reporte de la auditoría debería entonces ser distribuido a los receptores designados en los procedimientos o plan de auditoría.

2.1.4.15. Finalización de la auditoría

La auditoría finaliza cuando todas las actividades de auditoría planeadas hayan sido llevadas a cabo, o acordadas de otro modo con el cliente de auditoría.

El archivo de los documentos pertenecientes a la auditoría debería conservarse o destruirse de común acuerdo entre las partes participantes y de acuerdo con los procedimientos del programa de auditoría y los requisitos aplicables.

Nadie podrá revelar el contenido de un documento de la auditoría, salvo que sea requerido por ley y el cliente y el auditado sean informados tan pronto como sea posible.

2.1.4.16. Realización de seguimiento a la auditoría

Dependiendo de los objetivos de la auditoría, las conclusiones de la auditoría pueden indicar la necesidad de acciones correctivas, preventivas, o de mejora. Tales acciones generalmente son decididas y emprendidas por el auditado en un intervalo de tiempo acordado.

Según sea apropiado, el auditado debería mantener informados a la persona que gestiona el programa de auditoría y al equipo auditor acerca del estatus de estas

acciones. La finalización y efectividad de estas acciones debería ser verificada. Esta verificación puede ser parte de una auditoría posterior.

2.1.4.17. Hallazgos de auditoría

Resultados de la evaluación de la evidencia de auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría. (ISO19011:2011, página 9).

Las características o atributos de un hallazgo son:

- **Condición.-** Lo que es, es la situación actual encontrada por el auditor, con respecto a una operación, actividad o transacción que se está examinando.
- **Criterio.-** Lo que debe ser, son parámetros de comparación o las normas aplicables a la situación encontrada, permiten la evaluación de la condición actual. El criterio es la disposición legal o normativa de cómo se deben realizar las actividades o transacciones examinadas.
- **Efecto.-** Diferencia entre lo que es y lo que debe ser, es el resultado adverso que se produce de la comparación entre la condición y el criterio. Debe exponerse en lo posible en términos cuantitativos, tales como unidades monetarias, unidades de tiempo, número de transacciones, entre otras.
- **Causa.-** Es la razón o razones fundamentales por las cuales se originó la desviación, el motivo por el cual no se cumplió el criterio.

2.1.4.18. Conclusiones de Auditoría

Resultado de una auditoría, tras considerar los objetivos de la auditoría y todos los hallazgos de la auditoría. (ISO19011:2011, Auto Consulting ISO/IEC).

Son juicios profesionales del auditor basados en los hallazgos luego de evaluar sus atributos y de obtener la opinión de la entidad. Su formulación se basa en las realidades de la situación encontrada, manteniendo una actitud objetiva, positiva e

independiente sobre lo examinado. Se presentan a continuación de los comentarios, en forma separada y podrán redactarse, según el caso, para cada comentario o grupo de ellos.

2.1.4.19. Programa de Auditoría

Conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico. (ISO19011:2011).

Es una lista detallada de los procedimientos que se llevará a cabo durante la auditoría. Se diseña un programa tentativo basado en la evaluación inicial de riesgos. (Whittington, 2011)

2.1.4.19.1. Gestión de un Programa de Auditoría.

Para realizar la auditoría del Sistema de Gestión de la Calidad al proceso de producción, se consideró el proceso para la gestión de un programa de auditoría, establecido en la norma ISO 2011.

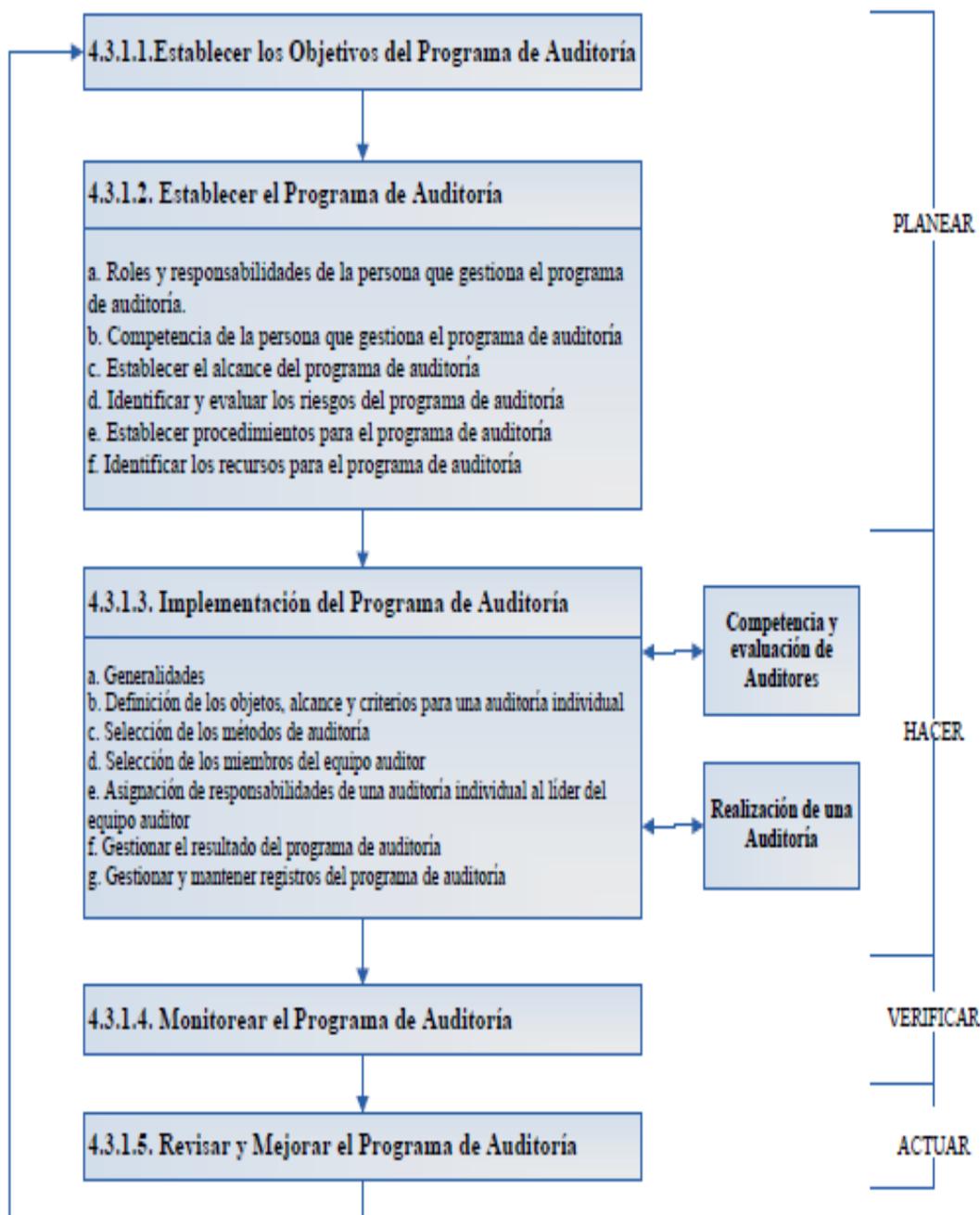


Figura 15 Flujograma del proceso para la Gestión de un Programa de Auditoría.
Fuente: ISO 19011: 2011

El formato que se utilizará para el programa de auditoría es el siguiente:

2.1.4.20. Objetivos de la Auditoría

La auditoría debe estar basada en objetivos definidos por el cliente. El alcance es determinado por el auditor líder en acuerdo con el cliente para alcanzar los objetivos. El alcance describe la extensión y límites de la auditoría.

Los objetivos y el alcance deben ser comunicados al auditado antes de la auditoría.

- a) Prioridades de la dirección
- b) Propósitos comerciales
- c) Requisitos del sistema de gestión
- d) Requisitos reglamentarios y contractuales
- e) Necesidad de evaluar a los proveedores
- f) Requisitos del cliente
- g) Necesidades de otras partes interesadas
- h) riesgos potenciales para la organización.

2.1.4.21. Equipo Auditor

El equipo auditor está formado por el auditor líder y los otros miembros del equipo, quienes pueden ser auditores o expertos técnicos.

Para asegurar la objetividad del proceso de auditoría, sus resultados y cualquier conclusión, los miembros del equipo auditor deben ser independientes de las actividades que auditan, deben ser objetivos y libres de tendencia o conflicto de intereses durante el proceso.

El uso de miembros externos o internos del equipo auditor está sujeto a discreción del cliente. Un miembro del equipo auditor escogido dentro de la organización no debe ser responsable directamente del tema que se está auditando. Los miembros del equipo auditor deben poseer una combinación apropiada de

conocimientos, habilidades y experiencias para cumplir con las responsabilidades de la auditoría.

2.1.4.22. Responsabilidades del cliente y auditado

- Definir los objetivos de la auditoría.
- Proveer los recursos a las autoridades apropiadas para desarrollar la auditoría.
- Aprobar el plan de auditoría,
- Recibir el informe de la auditoría y determinar su distribución.
- Informar a los empleados de los objetivos y alcance de la auditoría, cuando sea necesario.
- Designar personal responsable y competente para acompañar a los miembros del equipo auditor, para actuar como guías dentro de la empresa y para asegurar que los auditores estén al tanto de los requerimientos de salud, seguridad y otros que sean apropiados.
- Proveer el acceso a las instalaciones, personal, información y registros relevantes a solicitud de los auditores.

2.1.4.23. Alcances de la Auditoría

El alcance describe la todo el sistema de gestión de calidad, procedimientos y de todos los apartados de la norma de calidad aplicada para la implantación del sistema así como la información relativa a documentación legal y administrativa de la empresa.

El alcance de la auditoría debe ser determinado entre el cliente y el auditor líder. El auditado normalmente debe ser consultado cuando se determina el alcance de la auditoría. Cualquier cambio posterior al alcance de la auditoría debe realizarse de común acuerdo entre el cliente y el auditor líder. Los recursos encargados al auditor deben ser suficientes en cantidad y calidad para cumplir con el alcance requerido.

2.1.4.24. Responsabilidades, recursos y procedimientos de un programa de auditoría

La responsabilidad de la gestión de un programa de auditoría debería asignarse a una o más personas con conocimientos generales de los principios de la auditoría, de la competencia de los auditores y de la aplicación de técnicas de auditoría. Estas personas deberían tener habilidades para la gestión, así como conocimientos técnicos y del negocio pertinente para las actividades que van a auditarse.

Aquellos a los que se ha asignado la responsabilidad de gestionar el programa de auditoría deberían:

- a) Establecer los objetivos y la amplitud del programa de auditoría,
- b) Establecer las responsabilidades y los procedimientos y asegurarse de que se proporcionan recursos,
- c) Asegurarse de la implementación del programa de auditoría,
- d) Asegurarse de que se mantienen los registros pertinentes del programa de auditoría.
- e) Realizar el seguimiento, revisar y mejorar el programa de auditoría.

2.1.4.25. Recursos del programa de auditoría

Cuando se identifiquen los recursos para el programa de auditoría, deberían considerarse:

- a) Los recursos financieros necesarios para desarrollar, implementar, dirigir y mejorar las actividades de la auditoría.
- b) Las técnicas de auditoría.
- c) Los procesos para alcanzar y mantener la competencia de los auditores y para mejorar su desempeño.

- d) La disponibilidad de auditores y expertos técnicos que tengan la competencia apropiada para los objetivos particulares del programa de auditoría.

2.1.4.26. Procedimientos del programa de auditoría

Los procedimientos del programa de auditoría deberían tratar lo siguiente:

- La planificación y elaboración del calendario de las auditorías;
- El aseguramiento de la competencia de los auditores y de los líderes de los equipos auditores;
- La selección de los equipos auditores apropiados y la asignación de sus funciones y responsabilidades;
- La realización de las auditorías;
- La realización del seguimiento de la auditoría, si es aplicable;
- La conservación de los registros del programa de auditoría;
- El seguimiento del desempeño y la eficacia del programa de auditoría; y
- La comunicación de los logros globales del programa de auditoría a la alta dirección.

2.1.4.27. Realización de la Auditoria

Para la realización de la auditoría se realizarán las actividades de auditoria establecidas en la ISO 19011:2011.

2.1.4.28. Plan de Auditoria

Descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría. (ISO19011:2011).

2.1.4.29. Normas de Auditoria Generalmente Aceptadas

Son las condiciones mínimas del perfil que debe poseer el contador público, sus actitudes y aptitudes personales, para seguir obligatoriamente su aplicación en cada proceso de su actividad como auditor.

Las normas tienen que ver con la calidad de la auditoría realizada por el auditor independiente. Los socios del IEAI han aprobado y adoptado diez normas de auditoría generalmente aceptadas (NAGA), que se dividen en tres grupos:

- Personales. (Generales)
- Relativas a la ejecución del trabajo.
- Relativas a la información.

Preparación del plan de auditoria

2.1.4.29.1. Normas Generales

Se refiere a la persona del contador público como auditor independiente; éste debe ser: experto en la materia, siendo profesional a su actuación y observando siempre principios éticos.

a.- Entrenamiento técnico y capacidad profesional: El auditor debe tener conocimientos técnicos adquiridos en Universidades o Institutos superiores del país, habiendo culminado sus estudios con recepción profesional de Contador Público, además se requiere que el joven profesional adquiera una adecuada práctica o experiencia, que le permita ejercer un juicio sólido y sensato para aplicar los procedimientos y valorar sus efectos o resultados.

b.- Cuidado y diligencia profesional: Todo profesional forma parte de la sociedad, gracias a ella se forma y a ella debe servir. El profesional de la Contaduría

Pública, al ofrecer sus servicios profesionales debe estar consciente de la responsabilidad que ello implica. Es cierto que los profesionales son humanos y que por lo tanto se encuentra al margen de cometer errores, estos se eliminan o se reducen cuando el contador público pone a su trabajo (cuidado y diligencia profesional).

c.- Independencia mental: Para que los interesados confíen en la información financiera este debe ser dictaminado por un contador público independiente que de antemano haya aceptado el trabajo de auditoría, ya que su opinión no este influenciada por nadie, es decir, que su opinión es objetiva, libre e imparcial.

2.1.4.29.2. Normas Relativas a la Ejecución del Trabajo

Estas normas se refieren a elementos básicos en el que el contador público debe realizar su trabajo con cuidado y diligencia profesionales para lo cual exigen normas mínimas a seguir en la ejecución del trabajo.

a.- Planeación y supervisión: Antes de que el contador público independiente se responsabilice de efectuar cualquier trabajo debe conocer la entidad sujeta a la investigación con la finalidad de planear su trabajo, debe asignar responsabilidades a sus colaboradores y determinar que pruebas debe efectuar y que alcance dará a las mismas, así como la oportunidad en que serán aplicadas.

b.- Estudio y evaluación del control interno: El contador público independiente debe analizar a la entidad sujeta a ser auditada, esto, es evaluar y estudiar el control interno, con la finalidad de determinar que pruebas debe efectuar y que alcance dará a las mismas, así como, la oportunidad en que serán aplicadas.

c.- Obtención de la evidencia suficiente y competente: El contador público al dictaminar Estados Financieros adquiere una gran responsabilidad con terceros, por lo tanto, su opinión debe estar respaldada por elementos de prueba que serán sustentables,

objetivos y de certeza razonables, es decir, estos hechos deben ser comprobables a satisfacción del auditor.

2.1.4.29.3. Normas Relativas a la Información

El objetivo de la auditoría de Estados Financieros es que el contador Público independiente emita su opinión sobre la razonabilidad de los mismos, ya que, se considera que el producto terminado de dicho trabajo es el dictamen.

a.- Normas de dictamen e información: El profesional que presta estos servicios debe apegarse a reglas mínimas que garanticen la calidad de su trabajo.

b.- Debe aclarar que el contador público independiente: Al realizar cualquier trabajo debe expresar con claridad en que estriba su relación y cuál es su responsabilidad con respecto a los estados financieros.

c.- Base de opinión sobre estados financieros: Con la finalidad de unificar criterios, al FENCE por medio de su comisión de principios de contabilidad, ha recomendado una serie de criterios, a los que los profesionales se deben de apegar y así, eliminar discrepancias, al procesar y elaborar la información.

d.- Consistencia en la aplicación de los principios de contabilidad: para que la información financiera pueda ser comparable con ejercicios anteriores y posteriores, es necesario que se considere el mismo criterio y las mismas bases de aplicación de principios de contabilidad generalmente aceptados, en caso contrario, el auditor debe expresar con toda claridad la naturaleza de los cambios habidos.

e.- Suficiencia de las declaraciones informativas: la contabilidad controla las operaciones e informa a través de los Estados financieros que son los documentos sobre los cuales el contador público va a opinar, la información que proporcionan los estados

de situación financiera deben ser suficiente, por lo que debe de revelar toda información importante de acuerdo con el principio de “revelación suficiente”.

2.1.4.30. QSB PLUS o HBC

La ISO 9001 y la ISO- TS 16949 proporcionan las estrategias básicas para el logro de la calidad de las empresas automotrices, no obstante, QSB aporta metodologías complementarias y estandarizadas para mejorar su sistema de calidad.

QSB nace en GM (USA) durante la implementación y mejora de su Sistema de Gestión de Calidad a través de la estandarización de determinadas buenas prácticas.

“QSB (Quality Systems Basics)

Es un programa de aseguramiento de la calidad que fue desarrollado por General Motors (GM) para ser aplicado a sus proveedores, con el objeto de mejorar su sistema de gestión de calidad, por medio de la utilización de herramientas básicas orientadas a robustecer los procesos de mejora continua.

2.1.4.30.1. Beneficios del QSB:

- Reducción de costos.
- Aumento de productividad.
- Promueve la comunicación.
- Transforma una organización reactiva en proactiva rápidamente.
- Fortalecimiento y perfeccionamiento del sistema de gestión de calidad.

2.1.4.30.2. Herramientas de QSB plus:

- Respuesta Rápida
- Control de Productos No Conformes

- Estación de Verificación & Verificación de dispositivos Poka Yoke (a Prueba de Error)
- Trabajo Estandarizado
- Entrenamiento Estandarizado
- Auditorias Escalonadas del Proceso
- Reducción de Riesgos
- Control de la contaminación
- Gestión de la Cadena de suministro
- Gestión del Cambio de Ingeniería
- Mantenimiento
- Gestión de Manufactura y flujo de materiales
- Logística Externa

2.1.4.30.2.1. Respuesta Rápida

Resolver Problemas de forma rápida y previa a la línea de producción a través de la gerencia visual.

Respuesta Rápida es un sistema que:

- Estandariza una reacción ante fallas significativas de Calidad Internas / Externas.
- Propaga la disciplina en la solución de problemas, a través del uso de formatos estándar documentados para todos los problemas.
- Promueve la comunicación y se comparte el conocimiento a través de reuniones diarias.
- Utiliza un método visual de despliegue de la información significativa para conducir a un cierre.
- Moviliza la identificación de problemas aguas arriba desde el cliente hasta identificar problemas internos en menor tiempo.

2.1.4.30.2.2. Control de Productos No Conformes

Evitar el uso y/o envío no intencionado de producto no conforme (que no cumple con los requisitos) al cliente interno y externo.



Figura 16 Control de Productos No Conformes
Fuente: Exposición – Capacitación QSB Plus GM

Beneficios

- Asegurar que todo el material sospechoso y no conforme sea contenido.
- Incrementar la satisfacción del cliente y la comunicación.
- Reducir las paradas de planta por problemas de Calidad a través del control y la mejora continua
- Asegurar que todos los problemas sean resueltos con todos los contactos de los clientes: internos y externos.
- Asegurar un método sistemático para abordar todos los problemas.



Figura 17 Control de Productos No Conformes
Fuente: Exposición – Capacitación QSB Plus GM

2.1.4.30.2.3. Estación de Verificación & Verificación de dispositivos Poka Yoke (a Prueba de Error)

Reducir el número de partes defectuosas, mejorando el FTQ (First Time Quality - FTQ - Calidad desde el Primer Momento) de la planta, reduciendo así costos y entregando un mejor producto al cliente.



Figura 18 Estación de Verificación
Fuente: Exposición – Capacitación QSB Plus GM

Beneficios:

- Disminuye el número de partes defectuosas, mejora la Calidad a la primera vez de la planta, el “Direct Run” y disminuye los costos, mientras que se provee un mejor producto al cliente.
- Establece vías de comunicación estándar entre operaciones, departamentos y clientes.
- Incrementa la satisfacción del cliente.

2.1.4.30.2.4. Trabajo Estandarizado**Beneficios:**

- Asegurar que todos los operadores desempeñen sus funciones y procedimientos de la misma manera en todos los turnos.
- Una producción en secuencia eficiente.
- Identificar tareas con valor agregado. Hace que sea fácil identificar y eliminar los desperdicios.
- Reducir la variación dentro de los procesos.
- Mejoramiento continuo y resolución de problemas.
- A lean organization (forma simplificada y minimalista de dirigir una empresa).
- Promueve el trabajo en equipos multifuncionales.
- Proporciona un ambiente de trabajo seguro, limpio y bien organizado.
- Mejora la mentalidad del personal en cuanto al desempeño de seguridad, calidad y productividad.
- Proporciona la habilidad de identificar de un solo vistazo las condiciones fuera del estándar.
- Conformidad entre el operador auditado y las instrucciones de trabajo (Proceso de Auditorías Escalonadas).

2.1.4.30.2.5. Entrenamiento Estandarizado

Asegura que todos los operadores trabajen con seguridad, siguiendo las SOS y cumpliendo con los requisitos de calidad y productividad.

Beneficios:

- Asegura que todos los operadores tengan la formación adecuada y similar.
- Asegura que los operadores no calificados reciban capacitación antes de comenzar a operar en los equipos.
- Reduce la selección, retrabajos y actividades de contención.
- Comunica el estado del operador a todos los involucrados.
- Apoya a las el Trabajo Estandarizado y la rotación laboral.
- Crea un lugar preferido para trabajar a través del reconocimiento a los empleados y retroalimentación sincera alineada con los objetivos de la organización.

2.1.4.30.2.6. Auditorias Escalonadas del Proceso

El Proceso de auditorías escalonadas es un sistema que sirve para:

- Verificar el cumplimiento con los procesos documentados.
- Inculcar disciplina.
- Mejorar la comunicación.
- Mejorar la calidad como un todo.
- Asegura altos niveles de control de proceso por la identificación y control de elementos de alto riesgo que son significativos para el proceso.
- Mantiene una aplicación apropiada de estándares como definiciones y logros a través de un proceso operacional oportuno.
- Identifica las oportunidades de mejora y establece un proceso para un seguimiento efectivo.

El proceso de Auditorías Escalonadas incluye:

- Programación y seguimiento de las auditorías.
- Identificación de los ítems de alto riesgo para la auditoría.
- La lista de chequeo debe evaluar el proceso actual con los estándares establecidos.
- Identificación de los requerimientos de acciones correctivas y contramedidas
- Revisión periódica por la alta dirección de los resultados de las auditorías y acciones correctivas.

2.1.4.30.2.7. Reducción de Riesgos

Proactivo: Proceso para la reducción de NPR (número de prioridad de riesgo).
Reducir el Riesgo de una falla potencial de calidad.

Reactivo: Dispositivos a prueba de error para fallas pasadas de calidad.

Propósito:

- Asegurar las revisiones y actualizaciones del AMEF (Análisis de Modos y Efectos de Fallos), los siguientes elementos son evaluados como cambios potenciales:
- Modificaciones del proceso
- Modificaciones de herramientas y dispositivos
- Modificaciones en el producto
- Calidad

La revisión de riesgos busca descubrir o crear nuevos modos de falla potencial que no se consideraron durante el desarrollo AMEF, así como validar la severidad, ocurrencia y la detección

Beneficios:

- Apoya la mejora continua según lo esperado por ISO TS-16949.
- Permite a los dirigentes asignar recursos limitados a las áreas críticas.
- Proporciona una base para Dispositivos a Prueba de Error eficaces para la solución preventiva de problemas.
- Principal herramienta para los requerimientos de APQP (Planificación Avanzada de la Calidad del Producto) y PPAP.(Proceso de Aprobación de Piezas de Producción)
- Proporciona un archivo de Lecciones Aprendidas.
- Promueve el trabajo en equipos multifuncionales.
- Cumple con las expectativas del cliente para mantener los "documentos vivos“.



Figura 19 Flujo de análisis RPN (Número de Prioridad de Riesgo)
 Fuente: Tesis EPN, Buitrón, C., 2008

2.1.4.30.2.8. Control de la contaminación

Beneficios:

- Proporciona un enfoque sistemático para el Control de Contaminación y la comunicación de problemas de contaminación.
- Proporciona elementos para un efectivo sistema de control.
- Asigna responsabilidades para la reducción de la contaminación.
- Apoya y establece áreas definidas para mejora continua.
- Previene errores repetitivos y reduce el desperdicio de recursos.
- Transfiere conocimientos a todos los interesados en la organización.
- Mejora las métricas de Calidad: Reduce el PPM y los costos de garantía.
- Mejorar la limpieza de las piezas mediante control, mediciones, manipulación en el proceso.

2.1.4.30.2.9. Gestión de la Cadena de suministro

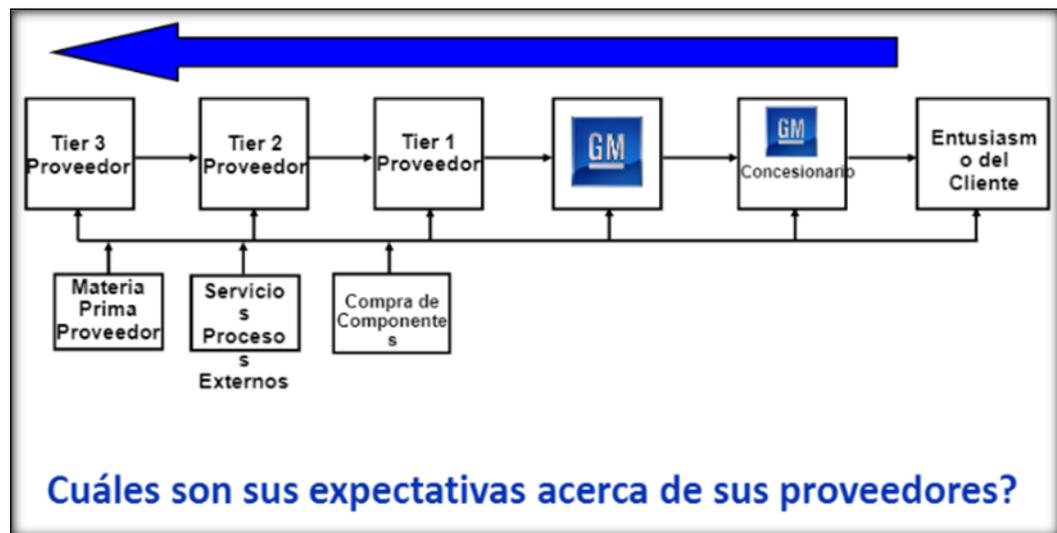


Figura 20 Cadena de Suministro

Fuente: Exposición – Capacitación QSB Plus GM

Beneficios:

- Apoyar los esfuerzos de mejora continua y el logro de metas a través de la aplicación de principios comunes, métodos y procesos.
- Mejorar métricas de Calidad, reducir PPM y costos de garantía.
- Crea la posibilidad de identificar dónde existen problemas, las medidas necesarias para evitar problemas adicionales en la cadena de suministro que afectan negativamente el entusiasmo de los clientes.

Expectativas:

- Desarrollo de un sistema de gestión de la cadena de suministro.
- El cumplimiento de las directrices de calidad de GM.
- Implementación de QSB.
- Uso de la Metodología de resolución de problemas de GM (Drill Deep & Wide).
- APQP, PPAP y PSW.
- Métricas como: FTQ, PPM, Problemas Internos/externos de Calidad.
- Mejoras continuas dirigidas a mayores niveles de calidad y menores costes

2.1.4.30.2.10. Gestión del Cambio de Ingeniería**Beneficios:**

- Mejoramiento de la notificación y conocimiento dentro de la organización, relacionada a las acciones tomadas, que puedan crear "condiciones o situaciones fuera de control"
- Asigna responsabilidad y un proceso para la comunicación y realización de corridas de piloto de producción (Trial Run).
- Mejora la calidad de las piezas almacenadas.
- Define y aprueba proactivamente métodos de procesos /controles para desviar y retornar a un proceso de producción existente (By-pass).

- Asegura abordar sistemáticamente todos los cambios de procesos aprobados por el cliente.

2.1.4.30.2.11. Mantenimiento

Beneficios:

- Maximiza la capacidad del equipo que puede conducir a la reducción de los niveles de inventario/inventarios de seguridad
- Aumenta la disponibilidad de los equipos / tiempo de funcionamiento ayudar a la organización a:
- Evitar interrupciones de Planta
- Reducción de costos de producción requeridas para recuperar las unidades perdidas reduce actividades de tiempo extra (horas extras
- Proporciona un enfoque sistemático para la Gestión del Mantenimiento.
- Mejora la experiencia de los operarios y las habilidades del equipo de mantenimiento.
- Mejora la productividad y la fabricación de tiempo de espera.
- Reduce accidentes
- Permite una rápida recuperación después de un mantenimiento no planificado debido a la parada (avería) de una máquina / equipo a través de
- Repuesto de gestión de piezas: Piezas de repuesto críticas disponibles
- Gestión de recursos: disponibilidad de recurso adecuado (habilidades, dispositivos, personas) en el momento adecuado.

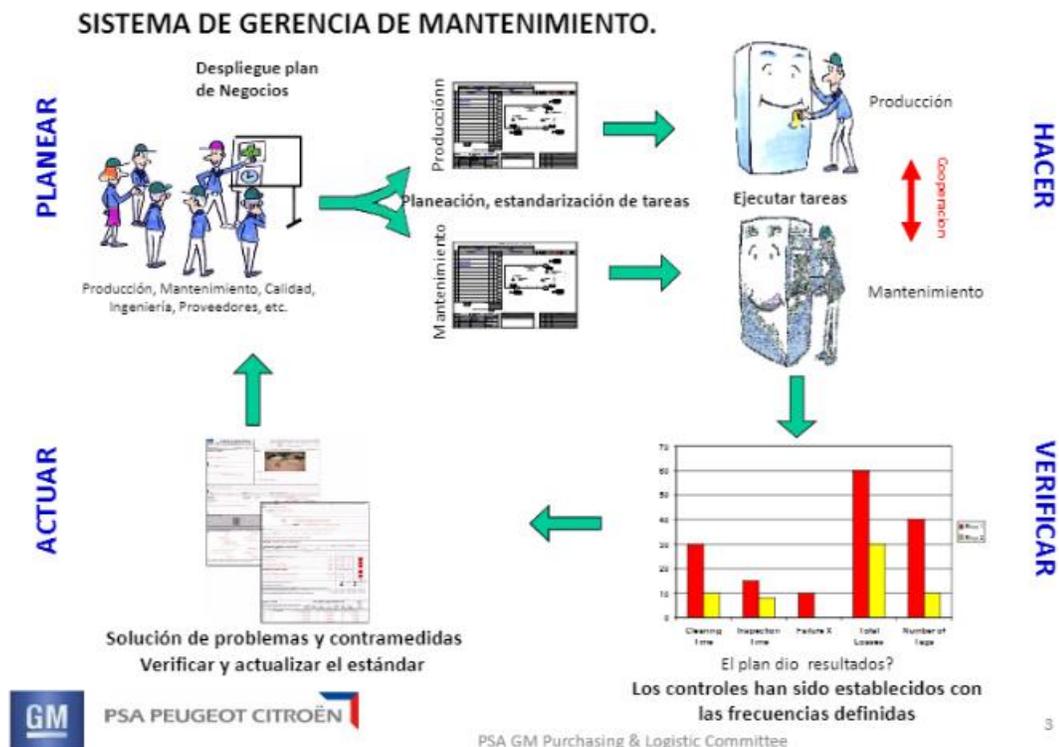


Figura 21 Sistema de Gerencia de Mantenimiento

Fuente: Exposición – Capacitación QSB Plus GM

2.1.4.30.2.12. Gestión de Manufactura y flujo de materiales

Beneficios:

- Evitar paradas de planta (Externas e Internas)
- Reducción en los niveles de Inventario. Reducción de costos
- Aumentar flexibilidad para los cambios de programa. Ahorro de costos.
- Mejor tiempo de reacción para cambios de último minuto en el programa de producción.
- Aumentar confiabilidad del flujo logístico – optimizando los flujos de producción
- Asegurar que la pieza correcta es entregada en el tiempo adecuado.

2.1.4.30.2.13. Logística Externa.

Beneficios;

- Evitar las paradas de planta (Externas e Internas).
- Apoyar las actividades de reducción en niveles de inventario. Ahorro de Costos
- Mejorar la flexibilidad y cambios de planificación. Ahorro de Costos
- Mejorar la respuesta rápida para cambios urgentes de planificación.
- Mejorar la fiabilidad del flujo logístico a través de la optimización del flujo de producción.
- Asegurar que la pieza correcta es entregada en el momento correcto.

2.2. Marco Conceptual

2.2.1. Auditoría

Es un proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría

Según el Comité Especial del Instituto Americano de Contadores define a la Auditoria como: "Un examen de los libros de contabilidad, comprobantes y demás registros de un organismo público, institución, corporación, firma o persona, o de alguna persona o personas situadas en destino de confianza, con el objeto de averiguar la corrección o incorrección de los registros y de expresar opinión sobre los documentos suministrados comúnmente en forma de certificado".

2.2.2. Auditado

- Organización que está siendo auditada (ISO 19011. 2011, pág. 10).
- Cliente de la Auditoria (Whittington, 2011, pág. 175).

- Grupo, organización o persona que contrata servicios de auditoría.

2.2.3. Auditor

- Persona que lleva a cabo una auditoría (ISO 19011. 2011, pág. 10).
- Es el contador público o privado que se especializa en la actuación profesional independiente como revisor de la contabilidad (Seosane & Joaquín, 2010).

2.2.4. Programa de auditoría

Conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico. (ISO 19011. 2011, pág. 11).

El programa de auditoría es una lista detallada de los procedimientos que se llevarán a cabo durante ella. Se diseña un programa tentativo basado en la evaluación inicial de los riesgos. (Whittington, 2011, pág. 204).

2.2.5. Alcance de Auditoría

Extensión y límites de una auditoría. (ISO 19011. 2011, pág. 11).

2.2.6. Sistema

Según la Norma Internacional ISO 9000, un sistema es: “El conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.

2.2.7. Calidad

Según Dr. Joseph M. Juran la calidad significa: “Ausencia de deficiencias, ausencia de errores que requieran rehacer el trabajo o que resulten en fallos en operación, insatisfacción del cliente, quejas del cliente, entre otros.”

Según Dr. Edwards Deming (1989) la calidad es: “Un grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo coste, adecuado a las necesidades del mercado”. El autor indica que el principal objetivo de la empresa debe ser permanecer en el mercado, proteger la inversión, ganar dividendos y asegurar los empleos. Para alcanzar este objetivo el camino a seguir es la calidad. La manera de conseguir una mayor calidad es mejorando el producto y la adecuación del servicio a las especificaciones para reducir la variabilidad en el diseño de los procesos productivos.”

Según Dr. Crosby. La calidad es: “el cumplimiento de normas y requerimientos necesarios.”

Según Dr. Edwards Deming el control de calidad es: “La aplicación de principios y técnicas estadísticas en todas las etapas de producción para lograr una manufactura económica con máxima utilidad del producto por parte del usuario”

2.2.8. Sistemas de Gestión de la Calidad

Según la Norma Internacional ISO 9000, 2005 los sistemas de gestión de la calidad son “sistemas para establecer la política y los objetivos de la calidad de la organización.”

Según la Norma Internacional ISO 9000: 2008 el sistema de gestión de la calidad es “un sistema de gestión para dirigir y controlar una organización.”

Un sistema de gestión (SG) es un conjunto de elementos relacionados que tienen la finalidad de proporcionar un marco de referencia para la mejora continua de la empresa, incrementar la satisfacción del cliente y establecer un diálogo con la sociedad.

2.2.9. Auditoria de Gestión de la calidad

Conjunto de caminos mediante los cuales se consigue la calidad deseada, incorporándolo por tanto al proceso de gestión, de modo que, se cumplan las normas de calidad impuestas por la Organización Internacional de Normalización, (ISO) (Asociación Española para la calidad, 2012).

2.2.10. Conformidades

Cumplimiento de un requisito. (ISO 19011, 2011, pág. 12)

2.2.11. No Conformidades

Incumplimiento de un requisito. (ISO 19011, 2011, pág. 12).

Clasificación

Mayores

La ausencia o fracaso total de las disposiciones que se requieren para que un producto se conforme. Ausencia o falla total de disposiciones para cumplir un requisito de la norma

Menores

- Una falla en alguna parte del sistema documentado.
- Evidencia de auditoría.-

Es la información obtenida por el auditor para llegar a las conclusiones sobre las que se basa la opinión de auditoría. La evidencia de auditoría comprenderá los

documentos fuente y los registros de contabilidad subyacentes a los estados financieros y la información confirmatoria de otras fuentes.

2.2.12. Papeles de Trabajo

Los papeles de trabajo son el conjunto de cédulas y documentos elaborados y obtenidos por el auditor durante el curso de la auditoría y sirven para evidenciar en forma suficiente y competente el trabajo realizado; y respaldar el dictamen y las conclusiones y recomendaciones del informe.

2.2.13. Indicadores de Gestión

(YANEL, 2006) Se entiende por indicadores de gestión a los criterios que se utilizan para evaluar el comportamiento de las variables. El indicador es la identificación de la realidad que se pretende transformar. Los indicadores pretenden valorar las modificaciones (variaciones) de las características de la unidad y análisis establecido, es decir, de los objetivos institucionales y programáticos.

Si la máxima autoridad o el grupo planificador no encuentran los indicadores que permitan valorar los avances y logros de la acción institucional, será necesario desarrollar sus propios indicadores aportando a la conformación de un banco de indicadores y a su mayor seguridad en los procesos de valoración y evaluación de planes, programas y proyectos sociales.

2.2.14. Economía

Uso oportuno de los recursos idóneos en cantidad y calidad correctas en el momento previsto, en el lugar indicado y al precio convenido; es decir, adquisición o producción al menor costo posible, con relación a los programas de la organización y a las condiciones y opciones que presenta el mercado, teniendo en cuenta la adecuada calidad.

2.2.15. Eficiencia

Consiste en lograr la utilización más productiva de bienes materiales y de recursos humanos y financieros. Su grado viene dado de la relación entre los bienes adquiridos o producidos o servicios prestados, con el manejo de los recursos humanos, económicos y tecnológicos para su obtención; incluye la relación de los recursos programados con los realmente utilizados para el cumplimiento de las actividades.

2.2.16. Eficacia

Es la relación entre los servicios o productos generados y los objetivos y metas programados; es decir, entre los resultados esperados y los resultados reales de los proyectos, programas u otras actividades; por lo que la eficacia es el grado en que una actividad o programa alcanza sus objetivos, metas u otros efectos que se había propuesto; tiene que ver con el resultado del proceso de trabajo de la entidad.

2.2.17. Ética

Es un elemento básico de la gestión institucional, expresada en la moral y conducta individual y grupal, de los funcionarios y empleados de una entidad, basada en sus deberes, en su código de ética, las leyes, en las normas constitucionales, legales y consuetudinarias vigentes en una sociedad.

2.2.18. Comunicación de resultados

Se elaborará el borrador del informe a ser discutido con los ejecutivos de la empresa hasta llegar al informe definitivo, el cual presentará esquemáticamente en forma de matriz, cuadros o redacción simple y concisa que destaque los problemas encontrados, los efectos y las recomendaciones de la Auditoría.

2.2.19. Políticas

Declaraciones o interpretaciones generales que guían el pensamiento durante la toma de decisiones; la esencia de las políticas es la existencia de cierto grado de discrecionalidad para guiar la toma de decisiones.

2.2.20. Planificación

Plan general, organizado y de gran amplitud para obtener un objetivo determinado dentro de la auditoría.

2.2.21. Riesgo de Auditoria

El riesgo de auditoría es lo opuesto a la seguridad o confianza, es decir, es el riesgo de que los estados financieros, contengan errores o irregularidades no detectadas, una vez que la auditoría ha sido completada.

2.2.22. .- Confirmación

Consiste en asegurarse de la autenticidad de la información proporcionada por la entidad sujeta a examen, a través de la afirmación o negación escrita de una empresa o persona que conozca la existencia y veracidad de la operación consultada.

2.2.23. ISO 9001:2008

La Norma ISO 9001:2008 fue elaborada por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO), determina los requisitos para un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), que pueden utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones, independientemente del tipo de empresa que brinda el producto o servicio, cualquiera que sea su tamaño, para su certificación o con fines contractuales.

Estructura de ISO 9001:2008

- **Capítulo 1 al 3:** Guías y descripciones generales.
- **Capítulo 4 Sistema de gestión:** contiene los requisitos generales y los requisitos para gestionar la documentación.
- **Capítulo 5 Responsabilidades de la Dirección:** contiene los requisitos que debe cumplir la dirección de la organización, tales como definir la política, asegurar que las responsabilidades y autoridades estén definidas, aprobar objetivos, el compromiso de la dirección con la calidad, entre otros.
- **Capítulo 6 Gestión de los recursos: la Norma** distingue 3 tipos de recursos sobre los cuales se debe actuar: RRHH, infraestructura y ambiente de trabajo. Aquí se contienen los requisitos exigidos en su gestión.
- **Capítulo 7 Realización del producto/servicio:** aquí están contenidos los requisitos puramente de lo que se produce o brinda como servicio (la norma incluye servicio cuando denomina "producto"), desde la atención al cliente, hasta la entrega del producto o el servicio.
- **Capítulo 8 Medición, análisis y mejora:** aquí se sitúan los requisitos para los procesos que recopilan información, la analizan y que actúan en consecuencia. El objetivo es mejorar continuamente la capacidad de la organización para suministrar productos y/o servicios que cumplan con los requisitos. El objetivo declarado en la Norma, es que la organización busque sin descanso la satisfacción del cliente a través del cumplimiento de los requisitos.

CAPÍTULO III

LA EMPRESA

3.1. Aspectos Generales de la empresa

3.1.1. Reseña Histórica



Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA, fue constituida y existe bajo las leyes ecuatorianas desde su inscripción en el Registro Mercantil N°. 0827 el 15 de marzo de 2011 en la ciudad de Quito, como sociedad anónima, notificada su constitución por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros según Resolución N°. 12011007929 del 15 de marzo de 2011, su Registro Único de Contribuyentes (RUC) es 1792303397001.

El capital suscrito fue de US\$ 200.000 dividido entre 2 socios como se ilustra en la siguiente tabla:

Cuadro 1
Árbol Accionario de FAESA

N°	Nombre	Capital USD	% de participación	Tipo de Inversión
1	Álvarez Acebal e Hijos C.A.	\$ 84.000	42%	Extranjera - colombiana
2	Rock Financial District Suppliers, LLC.	\$ 116.000	58%	Extranjera EEUU
SUMA		\$ 200.000	100%	
Valor Nominal de las acciones:			\$ 1	

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, portal de información sector societario.

3.1.2. Base Legal

El marco legal de una empresa está conformado por un grupo de normas que rigen su existencia y funcionamiento dependiendo de la actividad económica a la que se dedique.

Las empresas constituidas en el Ecuador, deben permanecer bajo el amparo de la legislación ecuatoriana, misma que determina la legalidad de sus acciones y respectivas sanciones en caso de incumplimiento de la ley.

La base legal de la empresa permitirá al auditor conocer si la empresa está desarrollándose bajo mandatos legales establecidos.

3.1.2.1. Normativa Externa

El sistema jurídico vigente en el Ecuador, establece la siguiente normativa:

- **Constitución de la República del Ecuador**

Que Ecuador sea un Estado de derecho implica que todo está regulado por la ley. Según el orden jurídico del Ecuador, la norma suprema es la Constitución de la República, marco constitucional moderno elaborado por la Asamblea Nacional Constituyente en el año 2008 en Montecristi, Manabí.

La Constitución de la República es la ley a la que deben regirse todas las demás leyes del país. La Carta Magna especifica los poderes del Estado incluyendo la función ejecutiva, legislativa, judicial, de transparencia y control social y electoral; expone el régimen del gobierno, que se basa en el Buen Vivir y el desarrollo; y resalta los derechos y garantías de los ciudadanos.

El Gobierno ecuatoriano motiva a las operaciones empresariales eficientes garantizando el respeto por la naturaleza, trabajador y nuestra sociedad en general, motivando a las micro, pequeñas y medianas empresas a través de las garantías que se ajusten a sus realidades, acceso al mercado de valores, programas para financiar emprendimientos con mejoras de productividad, innovación, calidad en la empresa.

El Régimen gubernamental del Ecuador está enfocado en zonas vulnerables, sus objetivos del Buen Vivir se centran en elevar la calidad de vida del ecuatoriano y reducir la pobreza.

En el Art. 319 de la Constitución de la República del Ecuador habla acerca del auditor y de la empresa y menciona: “Se reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras las comunitarias, cooperativas, empresas públicas o privadas, asociativas, familiares, domesticas, autónomas y mixtas.”

El Estado promoverá las formas de producción que aseguren el buen vivir de la población y desincentivará aquellas que atenten contra sus derechos o los de la naturaleza; alentará a la producción que satisfaga la demanda interna y garantice una activa participación del Ecuador en el contexto internacional (Asamblea Constitucional 2008).

El Ecuador no es un país industrializado, la mayoría de empresas son comerciales y no industriales. Se debe invertir los rubros de la balanza comercial e impulsar a la exportación de productos y disminuir las importaciones.

Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA es una empresa que pertenece al sector industrial, apoyando a la producción nacional de aires acondicionados para automotores, demanda interna que se está satisfaciendo.

A continuación se presenta la Figura N°.4 correspondiente a las empresas ecuatorianas existentes relacionadas con su actividad económica del año 2014, se puede

apreciar los sectores económicos en los que debe dar mayor ayuda la economía ecuatoriana, entre ellos, la industria manufacturera, sector al que pertenece la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA.



Figura 22 Constituciones principales actividades (2014)

Fuente: Cuentas Claras 2014 Superintendencia de Compañías.

<http://181.198.3.74/wps/RendicionCuentas2014/RENDICION%20DE%20CUENTAS%202014.pdf>

Artículo 320.- En las diversas formas de organización de los procesos de producción se estimulará una gestión participativa, transparente, eficiente.

La producción, en cualquiera de sus formas, se sujetará a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistémica, valoración del trabajo y eficiencia económica y social. (Constitución de la República del Ecuador 2008)

La Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA se desarrolla como industria y cumple estándares de calidad que permiten ofrecer productos de calidad a sus clientes.

- **Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno y su Reglamento**

Esta ley normaliza los tributos en el Ecuador a personas naturales, sucesiones indivisas y sociedades nacionales y extranjeras. Se codifica a 5 títulos que son: Impuesto al Valor Agregado (IVA), Impuesto a la Renta (IR), Impuesto a los Consumos Especiales (ICE), régimen de las empresas petroleras, minera y turísticas, Impuesto a la Salida de Divisas (ISD). El Reglamento, explica como deberá ser aplicada la ley

La Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA debe regirse a esta Ley para realizar sus declaraciones y pagos de impuestos según corresponda, cumpliendo con las obligaciones que se le atribuyen como sociedad anónima; siendo contribuyente del Impuesto a la Renta, Impuesto al Valor Agregado, Impuesto a los Consumos especiales debido a su actividad económica y otras retenciones.

- **Ley de Compañías**

Toda empresa comienza con un grupo de personas con fines comunes, que aportan capital para poner en marcha una actividad económica legal y obtener beneficios económicos.

Las sociedades pueden ser de hecho y de derecho, las sociedades de hecho no tienen personería jurídica y no está tipificada en la ley, mientras que las sociedades de derecho constituyen una persona jurídica y esta normada en la ley.

La ley de compañías establece los requisitos y características para la constitución y funcionamiento de las compañías, además es el ordenamiento jurídico de regulación de sociedades de derecho.

- **Ley de Seguridad Social**

Ley de Seguridad Social regula el sistema de seguridad social del Ecuador, legislando su funcionamiento, los organismos rectores del mismo y afiliados al sistema.

El Sistema Nacional de Seguridad Social representado por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS, que tiene como objetivo aplicar el Sistema General Obligatorio.

El Seguro General Obligatorio se creó con la finalidad de cubrir a sus afiliados en caso de: enfermedades, maternidad, riesgos laborales, invalidez, cesantía, vejez y muerte.

La seguridad social vela por el bienestar y protección de una sociedad, además garantiza derechos básicos humanos a los trabajadores y a sus familias, otorgando un nivel de vida más adecuado.

- **Código de Trabajo**

El Código de Trabajo norma la actividad laboral del Ecuador, regulando las relaciones entre empleados y empleadores, en este se resalta la importancia de la salud y seguridad ocupacional de los colaboradores, incluyendo las medidas de prevención.

- **Código de la Producción**

Este código impulsa la inversión privada y permite ver claramente el modelo de desarrollo productivo y económico que necesita el Ecuador en la actualidad. El Ecuador requiere transformar su matriz productiva de exportadora básica a exportadora con valor agregado, es decir impulsar y fomentar la industrialización.

- **Normas Tributarias del SRI**

En los últimos años se han realizado varias reformas tributarias con el fin de mantener una estabilidad fiscal, uno de los incentivos que se ha dado a las medianas empresas son las deducciones adicionales al momento de calcular el Impuesto a la Reta por gastos e inversiones que se realizan como: capacitación técnica dirigida, desarrollo e investigación tecnológica, mejora de productividad, promoción internacional de la empresa.

3.1.2.2. Normativa Interna

La compañía Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA regula su funcionamiento en su manual de calidad, manual de funciones; con la finalidad de que sus trabajadores de manera eficaz los procesos que manejan en el sistema de gestión de la calidad de la empresa y obtenga un producto que satisfaga los requerimientos y expectativas de los grupos de interés (stakeholders).

- **Manual de Calidad**

Un manual de calidad es el documento que establece los objetivos y los estándares de calidad de una compañía. Describe, por tanto, sus políticas de calidad y los instrumentos con los que la empresa se dota para lograr los objetivos fijados en este sentido.

Es el documento que explicita el compromiso de una empresa con la calidad y que determina, por ello, el sistema de gestión de la calidad (SGC) con el que se dota para evaluar sus procesos, actividades, formatos y procedimientos.

El manual de calidad de la compañía Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA, abarca los siguientes componentes:

- Objetivo y alcance.

- Exclusiones.
- Información de la empresa.
- Directrices de la empresa.
- Sistema de Gestión de la Calidad.
- Matriz de correlación.
- Control de distribución.

El trabajo estandarizado es un conjunto de procedimientos de trabajo que establecen el mejor método que describe y determina la secuencia de actividades a realizar en el puesto de trabajo, asegurando: seguridad, calidad, repetitividad, cero desperdicios, aumentando la velocidad de respuesta, reduciendo condiciones anormales en las líneas de producción equilibrando las cargas de trabajo y elevando los niveles de productividad.

✓ **Manual de Funciones**

La compañía Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA, tiene un manual de funciones en el que se establece las responsabilidades de los diferentes trabajadores de acuerdo a su puesto de trabajo, este constituye una guía para que el personal realice sus actividades y funciones laborales.

El uso interno y diario del manual de funciones, minimiza conflictos, establece responsabilidades, distribuye el trabajo y fomenta el orden.

3.1.3. Información General de la empresa

La compañía Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA, es una empresa privada ecuatoriana del sector industrial automotriz que tiene por objeto:

- La importación, exportación, compra, venta, distribución y comercialización al por mayor y menor, de toda clase de piezas, equipos, implementos, herramientas, accesorios, repuestos, maquinaria relacionada con la industria automotriz.
- La adecuación, implementación, manejo, administración de establecimientos para la elaboración, fabricación, ensamblaje de todo tipo de accesorios, piezas, equipos, implementos, herramientas, repuestos, relacionados con la industria automotriz.

La empresa está ubicada en Quito – Ecuador en la Av. De las Avellanas lote 38 y Av. Eloy Alfaro

Infraestructura:

Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA cuenta con una planta ubicada en el sector de Carcelén industrial, en el cual se cumplen con los requerimientos de seguridad industrial y salud ocupacional en el cual se lleva un estricto control de calidad para entregar el mejor producto a sus clientes entre los cuales se destacan principalmente General Motors y Grupo Maresa.

Productos:

En la actualidad se producen unidades completas y componentes de aire acondicionado para las ensambladoras de vehículos GM-OBB y MARESA y para diferentes modelos del mercado postventa de los automotores de mayor demanda en nuestro medio. Sus principales productos son:

- Mangueras y tuberías
- Condensadores
- Evaporadores
- Compresores

- Soportes compresor
- Filtros
- Ventiladores

3.1.4. Organigramas

Los organigramas son representaciones gráficas de la estructura de una empresa o cualquier otra organización, incluyen las estructuras departamentales y, en algunos casos, las personas que las dirigen, hacen un esquema sobre las relaciones jerárquicas y competenciales de vigor.

3.1.4.1. Organigrama Estructural

Los organigramas estructurales: presentan solamente la estructura administrativa de la organización.

En el manual de calidad de la compañía Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA, se incluye el organigrama de la empresa como sigue:

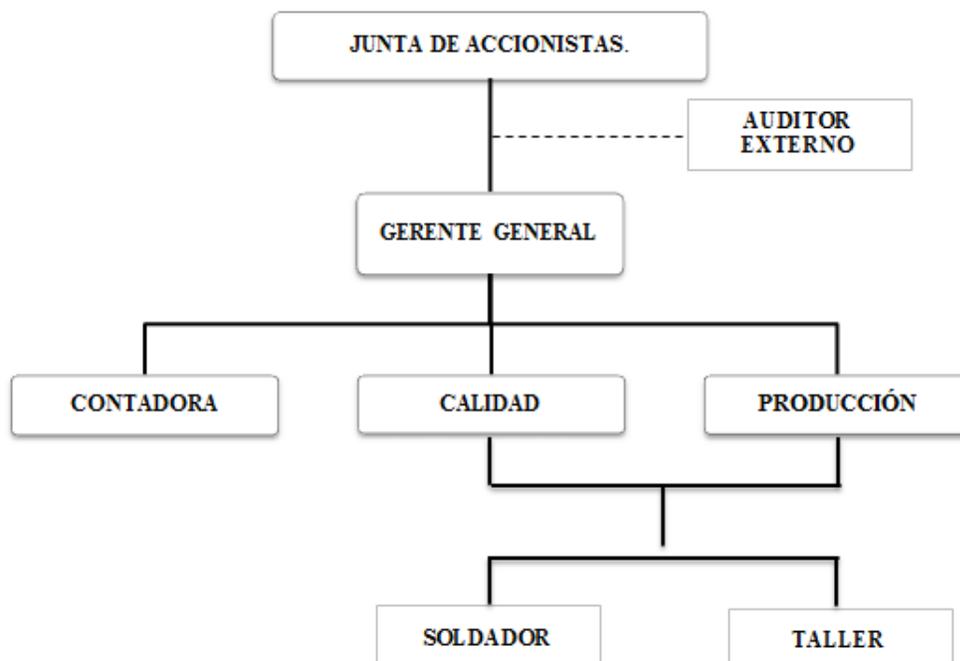


Figura 23 Organigrama Estructural de FAESA S.A.

Fuente: Manual de Calidad de la compañía Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA.

3.1.4.2. Organigrama Funcional

Los organigramas funcionales muestran, además de las unidades y sus relaciones, las principales funciones de cada departamento, lo cual permite una fácil capacitación e inducción al personal.

Una compañía organizada funcionalmente permite a los trabajadores realizar su trabajo basándose en procesos y funciones a partir del organigrama, para obtener buenos resultados.

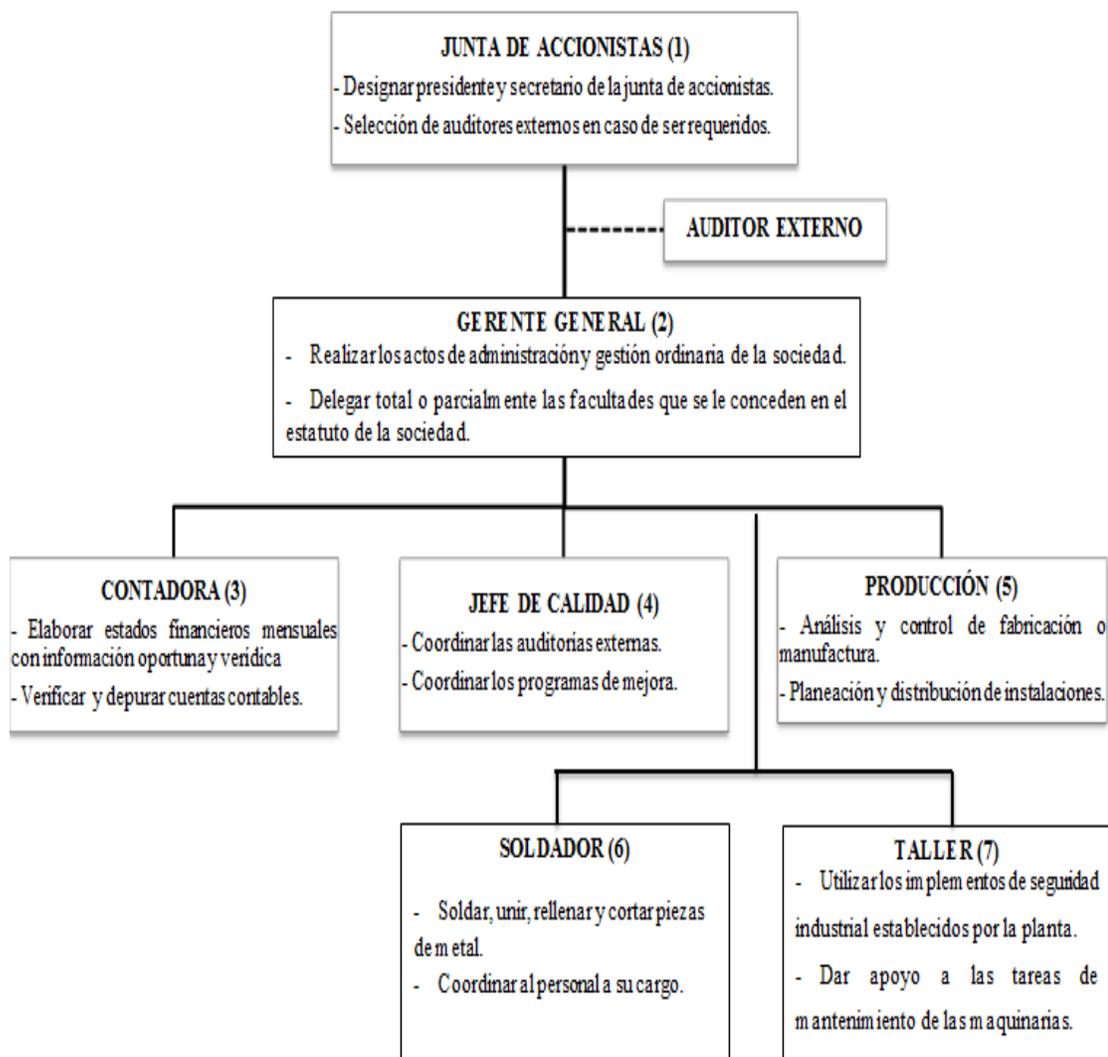


Figura 24 Organigrama Funcional de FAESA S.A.

Fuente: Manual de Funciones de la compañía Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA.

En el flujograma funcional anteriormente presentado constan algunas de las funciones y actividades que realizan los colaboradores de la empresa de acuerdo a los puestos de trabajo, sin embargo no están todas debido al número de actividades, para lo cual están con un número de referencia para detallar a continuación las mismas.

(1) Junta de accionistas

La Junta de accionistas está encargada de tomar decisiones claves para la compañía Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA. Sus funciones específicas son:

- ✓ Realizar y verificar la lista de accionistas presentes y representados así como de cualquier otro presente por invitación de los administradores de la entidad, identificando en virtud de qué asisten (consejeros, técnicos, asesores, etc.).
- ✓ Designar presidente y secretario de la junta de accionistas.
- ✓ Designar al presidente, consejero delegado y demás miembros del consejo y fijar sus retribuciones.
- ✓ Conocer y aprobar el balance general, que irá acompañado del estado de pérdidas y ganancias y de los informes de gestión que sean presentados por el director general, el consejero delegado y los auditores externos en caso de existir.
- ✓ Determinar la forma de reparto de los beneficios sociales, tomando a consideración la propuesta realizada por el consejo de administración.
- ✓ Determinar la amortización de acciones, siempre y cuando se cuente con utilidades líquidas disponibles para el pago de dividendos.
- ✓ Toma de decisiones en cuanto a prórroga del contrato social, de la disolución anticipada, del aumento o disminución de capital suscrito o autorizado y de cualquier reforma de los estatutos sociales.
- ✓ Selección de auditores externos en caso de ser requeridos.
- ✓ Ejercer las demás funciones que estén establecidas en la ley y en los estatutos de la empresa.
- ✓ Velar por la presentación y (en su caso) aprobación de los balances y cuentas anuales y cualesquiera otros documentos presentados por los administradores.
- ✓ Velar por la transparencia y cumplimiento de los derechos de información de todo accionista, comprobando y ratificando en el acta que se puso a disposición de todos los accionistas al menos 15 días antes de la celebración de la junta.
- ✓ Selección de auditores externos en caso de ser requeridos.

(2) Gerente General

El Gerente General es el ejecutor de las disposiciones de la Junta General de Accionistas. Las principales funciones de este funcionario son las siguientes:

- ✓ Realizar los actos de administración y gestión ordinaria de la sociedad.
- ✓ Representar a la sociedad y apersonarse en su nombre y representación ante las autoridades judiciales, administrativas, laborales, municipales, políticas y policiales, en cualquier lugar de la República o en el extranjero.
- ✓ Asistir, con voz pero sin voto a las sesiones de la Junta General de Accionistas, salvo que ésta decida lo contrario.
- ✓ Expedir constancias y certificaciones respecto del contenido de las actas de Junta General de Accionistas, de libros contables y registros de la sociedad.
- ✓ Delegar total o parcialmente las facultades que se le conceden en el estatuto de la sociedad.
- ✓ Preparar y ejecutar el presupuesto aprobado por la Junta General de Accionistas y proponer modificaciones al mismo.
- ✓ Celebrar y firmar los contratos y obligaciones de la sociedad, dentro de los criterios autorizados por el Estatuto y la Junta General de Accionistas de la sociedad.
- ✓ Diseñar y ejecutar los planes de desarrollo, los planes de acción anual y los programas de inversión, mantenimiento y gastos.

(3) Contadora

- ✓ Planificar y coordinar todas las funciones relacionadas con el área contable y de impuestos con el fin de obtener la consolidación de los Estados Financieros y el cumplimiento de las obligaciones tributarias.
- ✓ Coordinar la ejecución de políticas relacionadas con el área contable, asegurándose que se cumplan los principios de contabilidad y las normas

internacionales, al igual que las políticas de la Entidad y las normas fiscales vigentes.

- ✓ Elaborar estados financieros mensuales con información oportuna y verídica
- ✓ Verificar y depurar cuentas contables.
- ✓ Controlar el correcto registro de los auxiliares de contabilidad.
- ✓ Revisar causaciones, corroborando los cálculos presentados especialmente en lo relacionado con las retenciones en la fuente
- ✓ Elaborar las declaraciones de impuestos Nacionales y Distritales.
- ✓ Revisar y firmar conciliaciones bancarias y de tarjeta de crédito.
- ✓ Revisar y comparar gastos mensuales.
- ✓ Proveer la información solicitada por parte de la Revisoría Fiscal

(4) Calidad

- ✓ Apoyar a la alta dirección a definir, difundir y mantener la política de calidad y los principios de gestión de la calidad.
- ✓ Apoyar a la toma de acciones para la correcta implantación y el cumplimiento de los requisitos internos derivados del sistema de gestión.
- ✓ Asegurar que todos los componentes de la organización conocen los requisitos del cliente.
- ✓ Asegurar el correcto procesamiento y uso de la información referente al sistema de gestión.
- ✓ Coordinar la realización de las auditorías internas, siendo aconsejable que sea parte activa en las mismas.
- ✓ Coordinar las auditorías externas.
- ✓ Coordinar las acciones derivadas para la corrección de las no conformidades.
- ✓ Coordinar los mecanismos de participación del personal: equipos de mejora, sugerencias.
- ✓ Coordinar los programas de mejora.
- ✓ Coordinar las acciones formativas derivadas del estudio de las necesidades de formación.

- ✓ Promover la activa participación del personal en el diseño y mejora de los procedimientos e instrucciones de trabajo.
- ✓ Promover la prevención.
- ✓ Promover la implantación de un programa de costes de calidad.

(5) Producción

- ✓ Medición del trabajo.
- ✓ Métodos del trabajo.
- ✓ Ingeniería de producción.
- ✓ Análisis y control de fabricación o manufactura.
- ✓ Planeación y distribución de instalaciones.
- ✓ Administración de salarios.
- ✓ Higiene y seguridad industrial.
- ✓ Control de la producción y de los inventarios.
- ✓ Control de Calidad.

(6) Soldador

- ✓ Soldar, unir, rellenar y cortar piezas de metal.
- ✓ Operar máquinas eléctricas y de soplete de oxiacetileno, así como de electrodos y barras de soldaduras de varios tipos.
- ✓ Operar máquinas de arco sumergido, equipo de soldadura de neón, helio, nitrógeno y otros similares y hacer soldadura sin material.
- ✓ Coordinar al personal a su cargo.
- ✓ Cuidar y mantener en buenas condiciones el equipo de trabajo.
- ✓ Solicitar el material de trabajo a su jefe inmediato.
- ✓ Trasladar el equipo y objeto por reparar según el caso ya sea que se trate de mantenimiento o instalaciones nuevas.

(7) Taller

- ✓ Realizar las tareas de producción distribuidas por el Coordinador de Producción y el Coordinador de Calidad.
- ✓ Mantener limpia la planta de producción, asegurando el orden y limpieza de cada puesto de trabajo de las áreas comunes (servicios higiénicos).
- ✓ Participar activamente en la solución de problemas que se presenten en la organización.
- ✓ Utilizar los implementos de seguridad industrial establecidos por la planta.
- ✓ Dar apoyo a las tareas de mantenimiento de las maquinarias.
- ✓ Llenar los documentos y formatos del sistema de gestión de la calidad y conservar su integridad.

3.1.4.3. Organigrama de Personal

Es una representación gráfica de la estructura de la empresa, con la jerarquía de finida y los responsables (se incluyen los nombres de cada responsable). El organigrama personal parte del organigrama estructural.

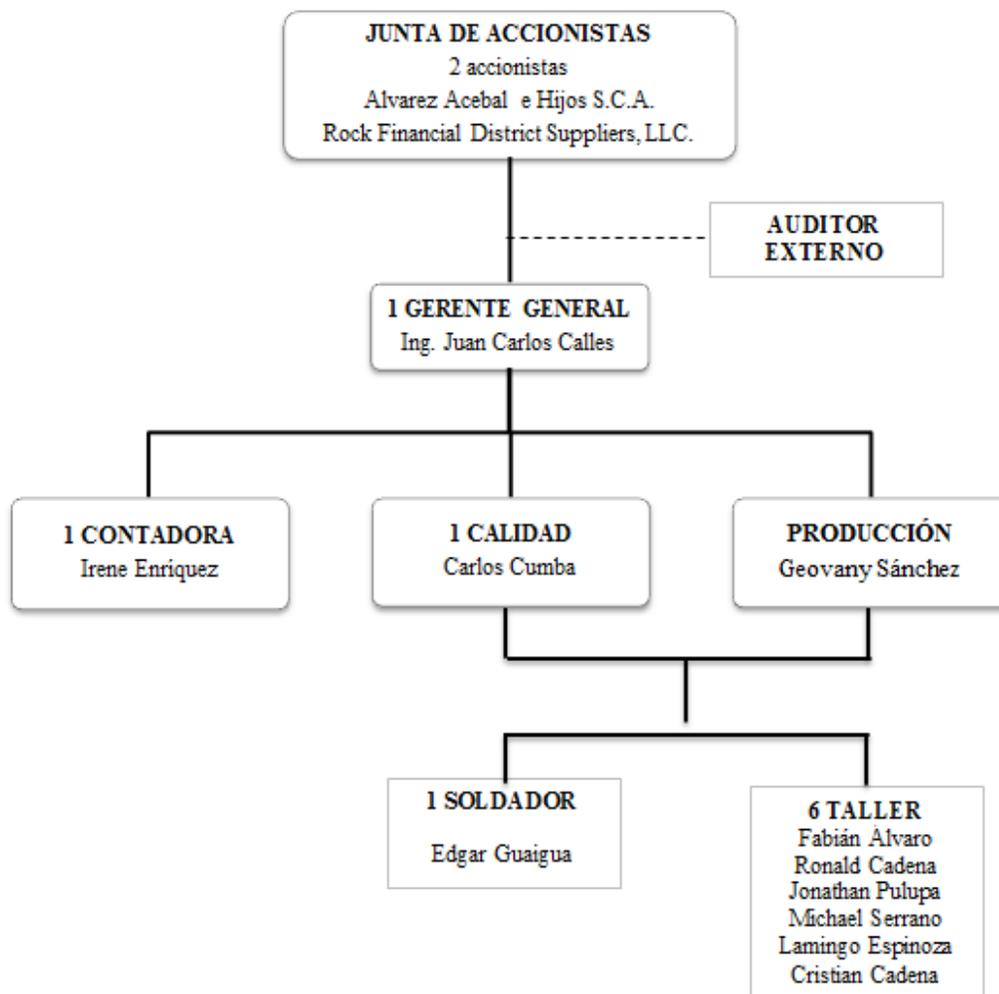


Figura 25 Organigrama Personal de la compañía Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA

Fuente: Manual de Calidad de la compañía Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA.

3.1.5. Direccionamiento Estratégico

3.1.5.1. Misión

Somos la respuesta a la necesidad sentida de la industria de ensamble de vehículos del Ecuador en su mercado OEM y AM y la normatividad actual del país, que requiere empresas comprometidas con el porcentaje de integración y localización de piezas y que permite suministro a sus clientes actuales y potenciales, componentes de excelente calidad y desempeño.

3.1.5.2. Visión

Consolidarnos a nivel nacional como una empresa líder en ensamble de vehículos dentro de un marco de cordialidad, excelencia y de mejora continua.

3.1.5.3. Valores corporativos

- Calidad
- Innovación
- Honestidad
- Responsabilidad
- Lealtad
- Empatía
- Valoración

3.1.5.4. Política de calidad

El trabajo estandarizado es un conjunto de procedimientos de trabajo que establecen el mejor método que describe y determina la secuencia de actividades a realizar en el puesto de trabajo, asegurando: seguridad, calidad, repetitividad, cero

desperdicios, aumentando la velocidad de respuesta, reduciendo condiciones anormales en las líneas de producción equilibrando las cargas de trabajo y elevando los niveles de productividad.

Una apropiada política de calidad se debe enfocar en los 7 principios de gestión de calidad, establecidos en la norma ISO 9000:2011.

Principio 1: Enfoque al cliente: la gestión de la calidad tiene entre sus objetivos satisfacer las necesidades de los clientes y esforzarse en superar las expectativas de los mismos.

Principio 2: Liderazgo: los dirigentes han de establecer las condiciones en que las personas de la organización van a participar en los logros de los objetivos de la empresa.

Principio 3: Compromiso del Personal: es esencial que la organización cuente con personas competentes y comprometidas en la labor de mejorar la capacidad de crear de la organización.

Principio 4: Enfoque a procesos: los resultados más consistentes se logran con mayor eficacia y eficiencia cuando se entienden las actividades y se gestionan como procesos interrelacionados y coherentes.

Principio 5: Mejora Continua: las organizaciones exitosas cuentan con el enfoque en la mejora continua.

Principio 6: Toma de decisiones basada en la evidencia: las decisiones basadas en el análisis y evaluación de los datos y la información son más propensas a producir los resultados deseados.

Principio 7: Gestión de las relaciones: para el éxito sostenido, las organizaciones deben gestionar sus relaciones con las partes interesadas, como por ejemplo los proveedores.

A continuación se presenta un check list que verifica que la política de calidad establecida por la compañía cumple con los requerimientos de las normas ISO 9001:2011 y la ISO 9001:2008.

Cuadro 2
Check List ISO 9001:2011

ISO 9001:2011 Principios de Gestión de Calidad	Política de Calidad	
	Si cumple	No cumple
1. Enfoque al cliente	X	
2. Liderazgo	X	
3. Compromiso del Personal	X	
4. Enfoque a procesos	X	
5. Mejora Continua	X	
6. Toma de decisiones basada en la evidencia	X	
7. Gestión de las relaciones	X	

Fuente: Plan Estratégico de la compañía Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA. Norma ISO 9001:2011.

Cuadro 3
Check List ISO 9001:2011

ISO 9001:2011 Política de la Calidad	Política de Calidad	
	Si cumple	No cumple
a) Es adecuada al propósito de la organización	X	
b) Incluye un compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar, continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.	X	
c) Proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de calidad.	X	
d) Es comunicada y entendida dentro de la organización.	X	
e) Es revisada para su continua adecuación.		X

Fuente: Plan Estratégico de la compañía Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA, Norma ISO 9001:2011.

3.1.5.5. Objetivos de calidad

Los objetivos de la calidad deben estar alienados a la política de calidad y estos dos, a la misión y visión de la organización.

Los objetivos de la calidad deben estar alienados a la metodología SMART (Specific, Measurable, Ambitious, Realistic, Time-based) al momento de formularse.

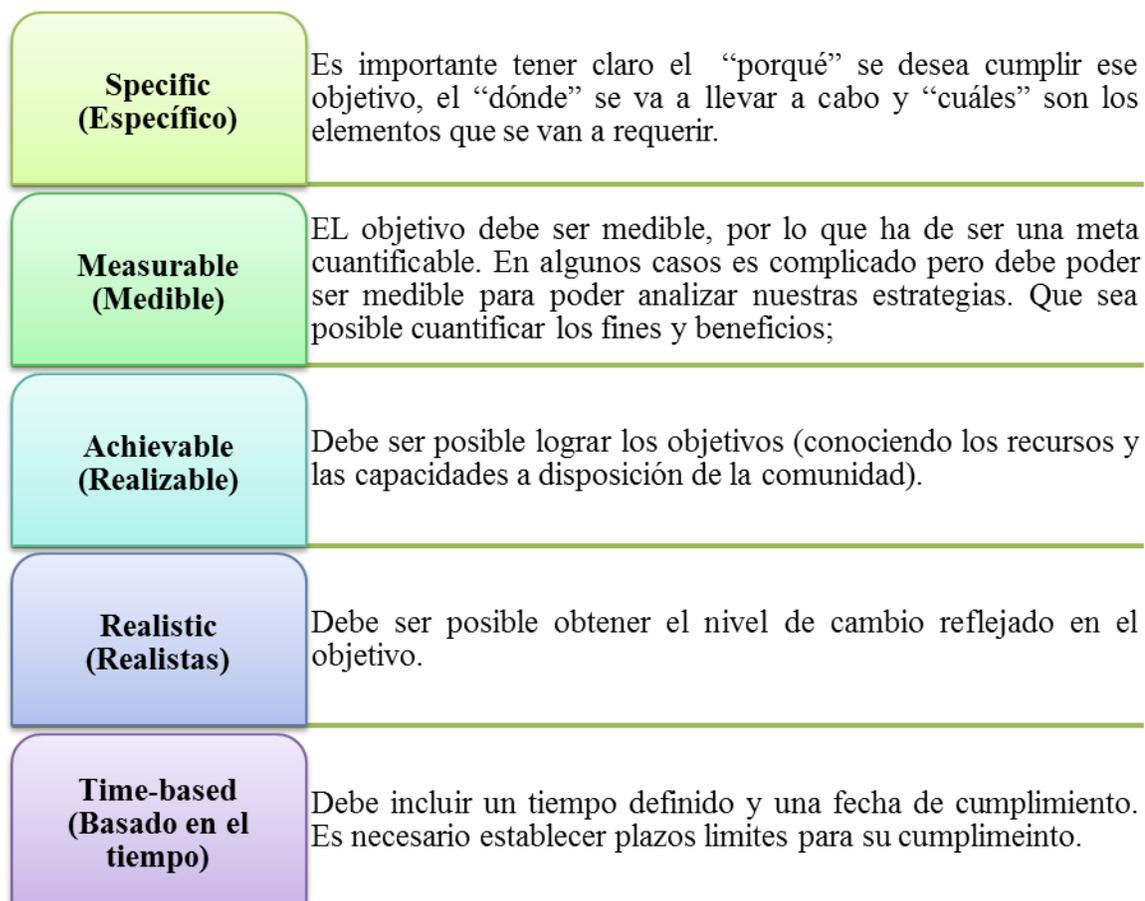


Figura 26 Objetivos SMART

Fuente: Colectivo de Potenciación Comunitaria. <http://cec.vcn.bc.ca/mpfc/modules/pd-smas.htm>. © Derechos de autor 1967, 1987, 2007 Phil Bartle, Diseño web de Lourdes Sada, Última actualización: 14.04.2011

Cuadro 4
Objetivos De La Calidad

Directriz	Objetivos de Calidad
Gente	Contar con equipo de trabajo estable, comprometido, capacitado, que desarrolla sus actividades en un ambiente seguro.
Procesos	Mejorar continuamente nuestros procesos productivos adoptando la tecnología adecuada.
	Mantener la integridad del sistema de gestión de la calidad basado en la Norma ISO 9001.
Clientes	Tener a nuestros clientes satisfechos lo que nos permitirá desarrollar nuevas líneas de negocios y ampliar nuestro portafolio de clientes.
Rentabilidad	Incrementar nuestra rentabilidad optimizando recursos y mejorando procesos

Fuente: Plan Estratégico de la compañía Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA, Norma ISO 9001:2011.

A continuación se presenta un check list que verifica el cumplimiento de requerimientos SMART para un objetivo.

Cuadro 5
Check List Objetivos Smart

Directriz	Objetivos de la Calidad	Características que deben cumplir				
		S	M	A	R	T
Gente	Contar con equipo de trabajo estable, comprometido, capacitado, que desarrolla sus actividades en un ambiente seguro.	X	X	X	X	
Procesos	Mejorar continuamente nuestros procesos productivos adoptando la tecnología adecuada.	X	X	X	X	X
	Mantener la integridad del sistema de gestión de la calidad basado en la Norma ISO 9001.	X	X		X	
Clientes	Tener a nuestros clientes satisfechos lo que nos permitirá desarrollar nuevas líneas de negocios y ampliar nuestro portafolio de clientes.	X	X		X	
Rentabilidad	Incrementar nuestra rentabilidad optimizando recursos y mejorando procesos	X	X	X	X	

Fuente: Objetivos obtenidos del Plan Estratégico de la compañía Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA.

- a) Únicamente el primer objetivo de la directriz de procesos cumple con todas las características de un objetivo SMART:
- b) 4 de los 5 objetivos no establecen un plazo determinado.
- c) El segundo objetivo de la directriz de procesos y el objetivo de la directriz de clientes no cumple con la característica de un realizable.

Debido a que no todos los objetivos de calidad cumplen con las características de los objetivos SMART, es necesario reformularlos.

Cuadro 6
Check List Objetivos Smart

Directriz	Objetivos de la Calidad propuestos
Gente	Durante el próximo año mejorar la estabilidad, compromiso y capacitación del equipo de trabajo y que desarrollen sus actividades en un ambiente seguro.
Procesos	Durante el próximo año mejorar continuamente nuestros procesos productivos adoptando la tecnología adecuada. Durante el próximo año optimizar la integridad del sistema de gestión de la calidad basado en la Norma ISO 9001.
Clientes	En los próximos 3 años aumentar la satisfacción de nuestros clientes, lo que nos permitirá desarrollar nuevas líneas de negocios y ampliar nuestro portafolio de clientes.
Rentabilidad	Durante el próximo año incrementar nuestra rentabilidad optimizando recursos y mejorando procesos

3.1.5.6. Estrategias

Generalmente existen confusiones entre los objetivos y las estrategias, por lo que es imprescindible plantear la diferencia entre estos términos:

El objetivo es la meta a la que se quiere llegar y al estrategia es el medio por el cual se alcanzarán esos objetivos, es decir el objetivo define que hacer, la estrategia define el cómo lógralo.

Según el Plan estratégico de la compañía Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA, tiene 4 directrices ejes que son: Gente, Procesos, Clientes y Rentabilidad.

Las estrategias están descritas en 4 tablas de gestión estratégica, una tabla por cada directriz.

Cuadro 7
Gestión Estratégica Directriz Gente

ID	Objetivo / estrategia	Tipo	Proceso de Gestión	Peso de la Estrategia	Indicador	Fórmula	Frecuencia de Medición	Unidad	Meta
OG.1	Contar con equipo de trabajo estable, comprometido, capacitado, que desarrolla sus actividades en un ambiente seguro	↑	FAESA	100	Cumplimiento ponderado	\sum ponderada de las estrategias	Mensual	%	70
									60
									<60
OG.1.1	Incrementar el desempeño de los colaboradores.	↑	RRHH	25	Evaluación de desempeño	Promedio de las evaluaciones	Cuatrimestral	%	80
OG.1.2	Incrementar el cumplimiento al plan de capacitación.	↑	RRHH	10	Cumplimiento al plan de capacitación.	(actividades realizadas/actividades planteadas) x 100	Mensual	%	80
OG.1.3	Evitar los accidentes de trabajo	◊	RRHH	30	Número de accidentes de trabajo	Medición Directa (Cruz Verde de Seguridad)	Mensual	#	5
OG.1.4	Reducir la rotación de personal	↓	RRHH	15		$((\text{Ingresos} + \text{salidas})/2)/\text{total de personal} * 100$	Mensual	%	1

Fuente: Plan Estratégico 2012-2017 de la compañía Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A.

Cuadro 8
Gestión Estratégica Directriz Procesos

ID	Objetivo / estrategia	Tipo	Proceso de Gestión	Peso de la Estrategia	Indicador	Fórmula	Frecuencia de Medición	Unidad	Meta
OP.1	Mejorar continuamente nuestros procesos productivos adoptando la tecnología adecuada.	↑	FAESA	100	Cumplimiento ponderado	Σ ponderada de las estrategias	Mensual	%	70
									60
									<60
OP.1.1	Incrementar el cumplimiento al plan de producción.	↑	Producción	10	Cumplimiento al plan de producción.	(producido/planificado)*100	Mensual	%	80
OP.1.2	Reducir el producto no conforme	↓	Administración de la Calidad	10	% Producto no conforme	(#productos no conformes / productos totales)*100	Mensual	%	3
OP.1.3	Incrementar el cumplimiento al plan de mantenimiento de maquinaria.	↑	Mantenimiento	10	Cumplimiento al plan	(actividades realizadas / actividades planteadas)*100	Mensual	%	100
OP.1.4	Reducir los tiempos de paras por fallas en las maquinas	↓	Mantenimiento	20	Tiempo de paras	Medición directa	Mensual	horas	4
OP.2	Mantener la integridad del sistema de gestión de la calidad basado en la Norma ISO 9001.	↑	FAESA	100	Cumplimiento ponderado	Σ ponderada de las estrategias	Mensual	%	70
									60
									<60
OP.2.1	Incrementar la confiabilidad en la cadena de suministro	↑	Compras	10	Promedio de evaluación de proveedores	(Σ evaluación de proveedores / #proveedores evaluados)*100	Mensual	%	85
OP.2.2	Reducir el tiempo de cierre de las acciones correctivas y preventivas	↓	Administración de la Calidad		Tiempo promedio de cierre de las acciones correctivas y preventivas	Σ tiempo de cierre de las acciones correctivas y preventivas / # de acciones correctivas cerradas)	Mensual	días	40

Fuente: Plan Estratégico 2012-2017 de la compañía Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A.

Cuadro 9
Gestión Estratégica Directriz Clientes

ID	Objetivo / estrategia	Tipo	Proceso de Gestión	Peso de la Estrategia	Indicador	Fórmula	Frecuencia de Medición	Unidad	Meta
OC.1	Tener a nuestros clientes satisfechos lo que nos permitirá desarrollar nuevas líneas de negocios y ampliar nuestro portafolio de clientes.	↑	FAESA	100	Cumplimiento ponderado	\sum ponderada de las estrategias	Mensual	%	70
									60
									<60
OC.1.1	Mantener el cumplimiento de las entregas a tiempo y en las cantidades requeridas	↔	Entregas	30	% de Cumplimiento de las entregas a tiempo	(productos entregados/productos solicitados)*100	Mensual	%	100
OC.1.2	Reducir el producto no conforme entregado al cliente	↓	Entregas	40	% Producto no conforme entregado al cliente	(#productos defectuosos/productos entregados)*100	Mensual	%	0,9
OC.1.3	Incrementar la satisfacción de nuestros clientes	↑	Ventas	30	Satisfacción	Revaluación de proveedores por parte del cliente	Semestral	%	85

Fuente: Plan Estratégico 2012-2017 de la compañía Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A.

- Se sugiere replantear la fórmula de la estrategia OC.1.3 para mayor comprensión.
- La evaluación de la estrategia Oc.1.3 la realizan los clientes de FAESA a FAESA, utilizando el mismo formato que utiliza la empresa para evaluar a sus proveedores.
- La fórmula de la estrategia OC.1.2 solo mide el cumplimiento de las entregas en cantidades requeridas, más no el cumplimiento a tiempo. Se recomendaría cambiar la definición de la estrategia y aumentar una estrategia OC.1.4

Cuadro 10
Gestión Estratégica Recomendada Directriz Clientes

ID	Objetivo / estrategia	Tipo	Proceso de Gestión	Peso de la Estrategia	Indicador	Fórmula	Frecuencia de Medición	Unidad	Meta
OC.1	Tener a nuestros clientes satisfechos lo que nos permitirá desarrollar nuevas líneas de negocios y ampliar nuestro portafolio de clientes.	↑	FAESA	100	Cumplimiento o ponderado	\sum ponderada de las estrategias	Mensual	%	70
									60
									<60
OC.1.1	Mantener el cumplimiento de las entregas a tiempo y en las cantidades requeridas	↔	Entregas	30	% de Cumplimiento de las entregas a tiempo	$(\text{productos entregados}/\text{productos solicitados}) * 100$	Mensual	%	100
OC.1.2	Reducir el producto no conforme entregado al cliente	↓	Entregas	40	% Producto no conforme entregado al cliente	$(\# \text{productos defectuosos}/\text{productos entregados}) * 100$	Mensual	%	0,9
OC.1.3	Incrementar la satisfacción de nuestros clientes	↑	Ventas	30	% de Satisfacción de nuestros clientes	\sum de las evaluaciones z FAESA /n # de clientes evaluadores)*100	Semestral	%	85
OC.1.4	Mantener el cumplimiento de las entregas a tiempo.	↔	Entregas	20	Cumplimiento de las entregas a tiempo	Medición directa de tiempo de demora de entregas	Mensual	Horas	0

Fuente: Plan Estratégico 2012-2017 de la compañía Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A.

Cuadro 11
Gestión Estratégica Directriz Rentabilidad

ID	Objetivo / estrategia	Tipo	Proceso de Gestión	Peso de la Estrategia	Indicador	Fórmula	Frecuencia de Medición	Unidad	Meta
OR.1	Incrementar nuestra rentabilidad optimizando recursos y mejorando procesos	↑	FAESA	100	Cumplimiento ponderado	\sum ponderada de las estrategias	Mensual	%	950
									85
									<85
OR.1.1	Mantener un stock de materia prima crítica	↔	Compras	10	Niveles de materia prima	(Inventario final de Materia prima / consumo de materia prima mes anterior0029* 100	Mensual	%	25
OR.1.2	Incrementar el número de nuevos clientes	↑	Ventas	20	Nuevos clientes	Medición directa	Anual	#	1
OR.1.3	Reducir los costos de la no calidad	↓	Administración de la calidad	20	Costos de la no calidad	Producto no conforme en cantidad * Precio de venta /Ventas totales	Mensual	%	3

Fuente: Plan Estratégico 2012-2017 de la compañía Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A.

Cuadro 12**Términos Técnicos De Tablas DE GESTIÓN ESTRATÉGICA FAESA**

Término	Definición para FAESA
Accidente	Incidente con lesión, enfermedad, o fatalidad.
Acción correctiva	Es una acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada y otra situación no deseable.
Acción preventiva	Es una acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u y otra situación potencial no deseable.
Acciones correctivas y preventivas cerradas	Se verifica que se hayan cumplido con las contramedidas señaladas en los tiempos previstos y que se hayan solucionados los problemas
Cadena de suministro	Engloba todos los procesos, personas, tecnología, e infraestructura, que permite la transformación de la materia prima en el producto final que satisface al cliente.
Cruz verde de seguridad	Es una estructura grafica de color verde que muestra los días del mes en forma de calendario mensual. Existe una cruz por cada mes. Los días se van tachando conforme van transcurriendo de color verde si no ha habido accidentes, de amarillo si ha habido incidentes y de rojo si ha habido accidentes. Así se lleva la cuenta de cuantos días al año ha habido accidentes y cuantos no.
Evaluación de desempeño	La evaluación de desempeño del personal se realiza semestralmente con el objetivo de dar seguimiento al correcto cumplimiento de las actividades por parte del personal. El funcionario que reciba una calificación menor al 70% recibirá una carta de Compromiso de Mejora.
Evaluación a proveedores	La evaluación a proveedores se realiza semestralmente y se remiten sus calificaciones alcanzadas en dicho pero acompañadas de una comunicación que indique su desempeño a la gerencia. La calificación mínima que deben tener los proveedores del 70%.
Paras de producción	Número de veces que se ha detenido la producción debido a causas como daño de máquinas, movimientos innecesarios, personal ausente.
Plan de capacitación	Con el objetivo de mantener a su personal capacitado ha desarrollado un plan anual de capacitaciones que considera las necesidades de desarrollo de habilidades y destrezas del personal para mejorar su rendimiento. El administrador con el apoyo del Coordinador de Producción elaboran anualmente el cronograma de capacitaciones y se lo monitorea mensualmente su cumplimiento.
Plan de mantenimiento de máquinas	El Coordinador de Producción de FAESA desarrolla anualmente un Plan de mantenimiento de máquinas, el cumplimiento de sus actividades monitoreado mensualmente.
Plan de producción	El administrador desarrolla mensualmente un Plan de producción de acuerdo a las órdenes de producción que recibe de su principal cliente. El cumplimiento de sus actividades monitoreado mensualmente.
Producto no conforme	Es el producto que no cumple con las especificaciones.

Fuente: Datos de la compañía Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A., recopilados por la Autora.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS SITUACIONAL

4.1. Análisis Interno

Realizar un análisis interno tiene como objetivo conocer los recursos y capacidades con los que cuenta la empresa e identificar sus fortalezas y debilidades y así establecer objetivos en base a dichos recursos y capacidades y formular estrategias que le permitan potenciar o aprovechar dichas fortalezas y reducir o superar dichas debilidades.

4.1.1. Mapa de Procesos

El mapa de procesos ofrece una visión general del sistema de gestión, en él se representan los procesos que componen el sistema así como sus relaciones principales. Dichas relaciones se indican mediante flechas y registros que representan los flujos de información.

Es un diagrama de valor; un inventario gráfico de los procesos de una organización.



Figura 27 Diagrama de Valor

Fuente:http://www.formatoedu.com/web_gades/docs/2__Mapa_de_Procesos_1.pdf

La norma ISO 9001:2008 establece que para que las empresas cuenten con un sistema de gestión de la calidad deben tener definidos de manera clara sus procesos y determinar la interrelación entre sí. Es por esto que la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA ha establecido su mapa de procesos como se muestra a continuación:

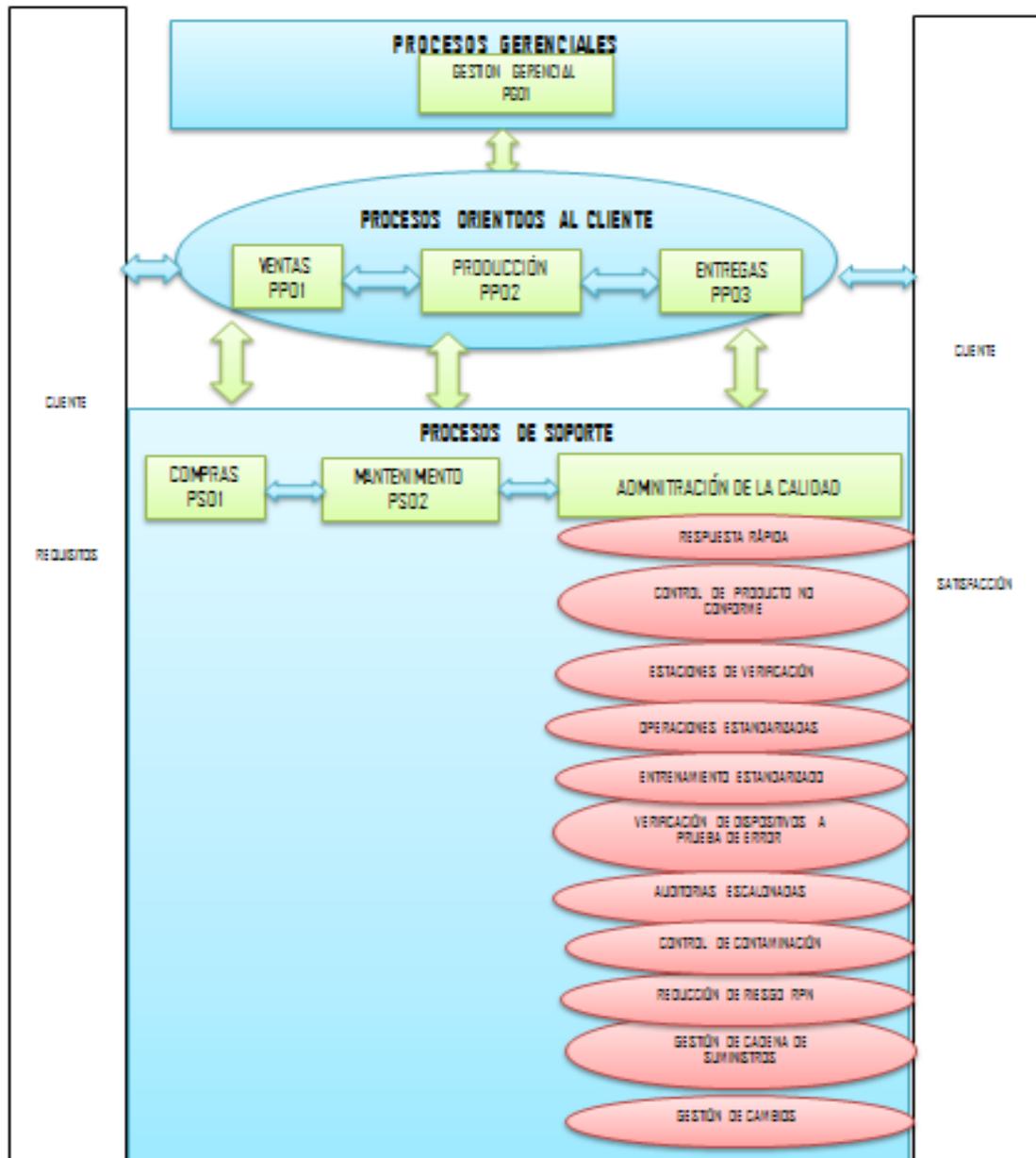


Figura 28. Mapa de Procesos

La Figura N°26 indica que el cliente es quien establece los requisitos, entendiéndose por requisitos a los requerimientos, expectativas que tiene el cliente en cuanto a calidad del producto.

- **MOPs – Management Orientated Process**

Estos procesos se utilizan para administrar y gerenciar, proveen a los demás procesos el compromiso y liderazgo que necesitan y se encargan de la toma de decisiones estratégicas y fundamentales de la empresa. Están enfocados a la dirección y revisión de la organización, definen a la dirección hacia donde se dirige el Sistema de Gestión de la Calidad y definen las políticas y los objetivos.

Los procesos orientados a la gerencia son una parte importante para cumplir con el ciclo de Deming: PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar).

- **COPs – Customers Orientated Processes**

Los procesos orientados al cliente son el corazón de la empresa, es la razón de ser de la compañía. Son aquellos que directamente contribuyen a la realización del producto y/o a la prestación del servicio al cliente

- **SOPs – Support Orientated Processes**

Son los que sirven a los COP's como apoyo para la realización de sus actividades, son procesos que entregan recursos, servicios, o actividades de soporte para que la red de procesos de la organización funcionen en forma eficiente y eficaz

4.1.2. Árbol de Procesos

Un árbol de procesos es un diagrama que nos muestra la estructura y evolución de los procesos en el sistema, cada proceso se representa por un círculo y tiene dentro un

número, están numerados según el orden de creación de todo proceso padre sale una línea hacia su hijo.

La Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA, a través de un árbol de procesos, presenta los procesos que la componen:

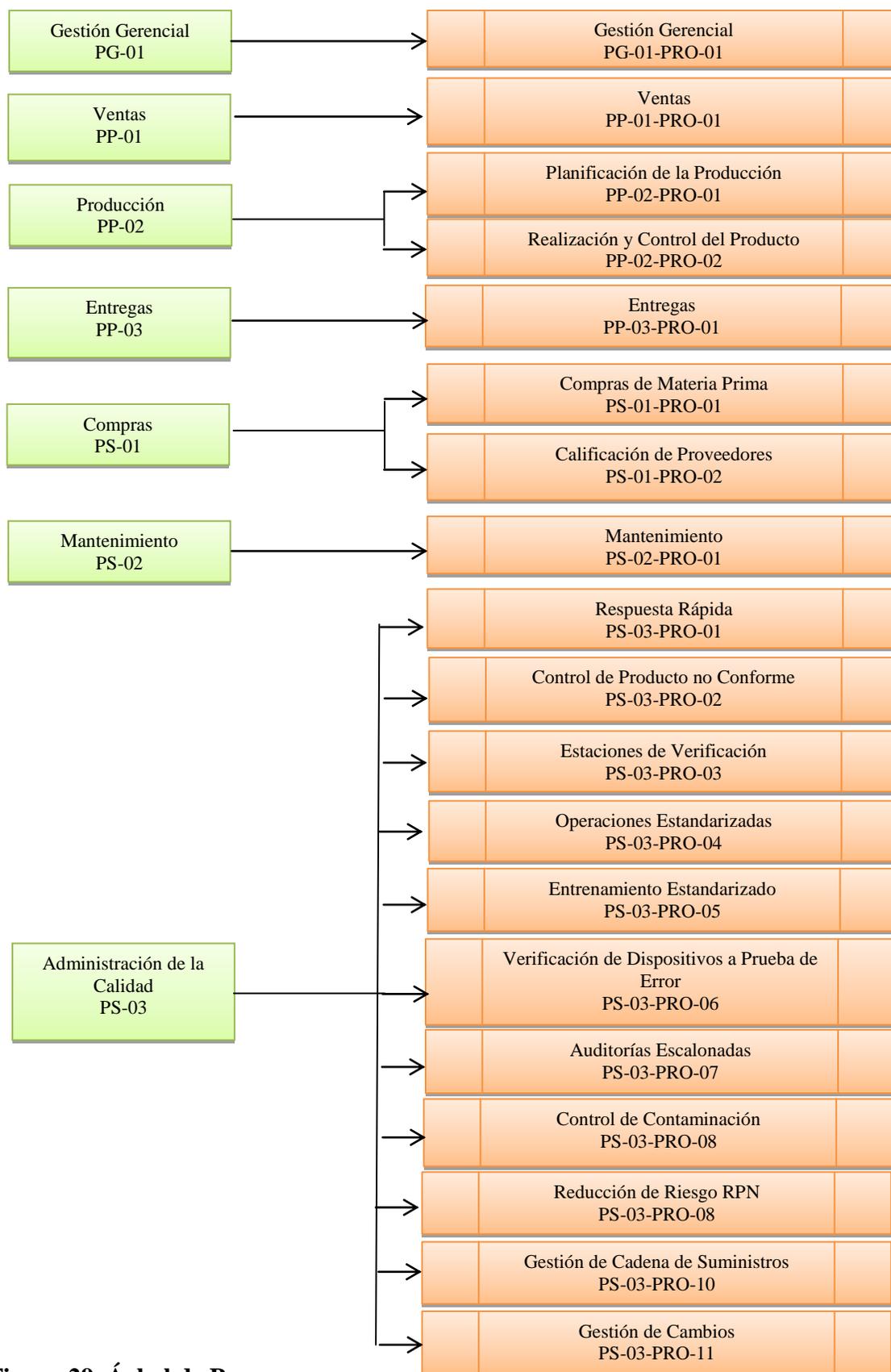


Figura 29. Árbol de Procesos

4.2. Análisis del Microambiente

Afectan a una empresa en particular y, a pesar de que generalmente no son controlables, se puede influir en ellos. Son fuerzas que una empresa puede intentar controlar y mediante las cuales se pretende lograr el cambio deseado. Entre ellas tenemos a los proveedores, la empresa en sí, intermediarios, clientes y públicos. A partir del análisis del Microambiente nacen las fortalezas y las debilidades de la empresa.

4.2.1. Clientes

Un cliente es la persona o empresa receptora de un bien, servicio, producto o idea, a cambio de dinero u otro artículo de valor.

Los clientes que tiene la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA son:

Cuadro 13
Clientes

Automotores Continental S. A.	Herrera Ligia	Metrocar S. A.
Automotores de la Sierra S. A.	Imbauto S. A.	Omnibus BB Transportes S. A.
Cáceres Cevallos Manuel Eduardo	Induauto S. A.	Proauto C. A.
Distrivehic Distribuidora de Vehículos S. A.	Industrias Faaca Colombia S. A. S.	Racing Parts
Elasto S. A.	Latinoamericana de Vehículos C. A.	Salinas Salinas Matilde del Rocío
Emaulme C. A.	Loza Flores Mario Hugo	Tello William
Fernández Saa Xavier	Mareauto S. A.	Vallejo Araujo S. A.
Freire Ruth	Maresa	

Fuente: Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA.

Connotación: Fortaleza

Los clientes de la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA representan una fortaleza debido a que son fieles clientes y han permanecido con ellos desde que fue creada la empresa.

4.2.2. Competidores

Persona física o jurídica, o producto con similares características que lucha por conseguir un mismo mercado.

La competencia en la empresa puede ser directa o indirecta; pero también puede ser perfecta e imperfecta. No hay que desestimar la competencia sino saber reconocerla y trabajar de cara a la mejora continua.

Directa: son las empresas o negocios que venden un producto igual o casi igual en el mismo mercado, lo que hace que ambas empresas busquen a los mismos clientes para venderles lo mismo. (Ejemplo: Dixan, Skip, Ariel; mismo producto diferente marca).

Indirecta: son las empresas o negocios que intervienen en el mismo mercado y clientes buscando satisfacer sus necesidades con productos sustitutos o de forma diferente. (Ejemplo: Coca Cola, Aquabona, Juver; en este caso el sustituto a los refrescos pueden ser las aguas o los zumos u otras bebidas).

Perfecta: es aquella en que ninguna de las empresas que compiten puede influir en los precios, ya que los productores venden porciones muy pequeñas en relación a la producción total o los compradores consumen una proporción pequeña en función a la producción total. Los productos son homogéneos entre sí, sustitutos uno de ellos, los consumidores conocen las ofertas que existen y el precio de los rivales, deciden en base a lo que quieren.

Imperfecta: es aquella en la que uno de los agentes puede influir en los precios.

Sus competidores son:

Cuadro 14
Competidores

Nº.	RUC	Compañía	Cantón
1	0991293809001	Kool A/C	Quito
2	1792488567001	Mundo A/C Frio	Quito
3	0990480214001	Auto - Frio Cía. Ltda. / Mecánica Gumpel	Quito

Fuente: Registros de la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA.

Connotación: Fortaleza

La competencia que tiene la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA no es muy grande debido a que solo existen 3 compañías que prestan el mismo producto, pero en cuanto al servicio que presta FAESA no existe competencia.

4.2.3. Proveedores

Cuadro 15
Proveedores

Proveedor	Producto / Servicio
Ana Gabriela Peñafiel	Servicios legales
Cartonera Del Austro	Cajas de Cartón
Castillo Hermanos	Ferretería
Chanaluisa Zhicay B	Instalación de equipos y otros
Dhl Express (Ecuador)	Correspondencia
Elasto S.A.	piezas de poliuretano y plástico
Entregas Especiales	Entregas
Eurotape	Fabricación de botones, broches de presión, corchetes de presión.
Faaca Colombia S.A.S	Materia prima como: mangueras, válvulas carga alta, O´ring 8 especial, tornillos. 3/8, gusanillo estándar, tapón plástico, compresores, tubos, acoples, empalmes

Continúa 

Flor Oviedo Ana María	Alquiler de equipos
Flores Loza María	Venta de partes y piezas
Gudiño Espinoza Ne	Mantenimiento y repuestos de equipos de producción
Inprodel C.A.	lámparas eléctricas, focos, tubos fluorescentes
Jadan Alvarado Ros	Alimentación
Linde Ecuador S.A.	Oxígeno, nitrógeno , acetileno y otros gases,
Medina Narvaez Mar	Alquiler de equipos
Motorcycle Assemble	Accesorios
Pilamunga Malquin	Útiles de oficina
Prepacking S.C.C.A	Suministros y Materiales
Reindauto Cia Ltda	Repuestos y accesorios de máquinas industriales
Sánchez Paredes Geo	Transporte de carga
Sematech Cia Ltda	piezas metalmecánicas
Spartan Del Ecuador	productos químicos
Tonato Carvajal Fr	Mantenimiento y repuestos de equipos de producción
Umo Ecuador S.A.	Ventas de partes y piezas

Fuente: Registros de la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA.

Connotación: Fortaleza

Los proveedores que tienen la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA es una oportunidad, debido a que al tener varios proveedores existe diversificación de riesgos.

4.3. Análisis del Macroambiente

Se refiere a los factores externos difíciles de controlar que afectan a la empresa y que pueden convertirse en una oportunidad (favorable), o una amenaza (desfavorable).

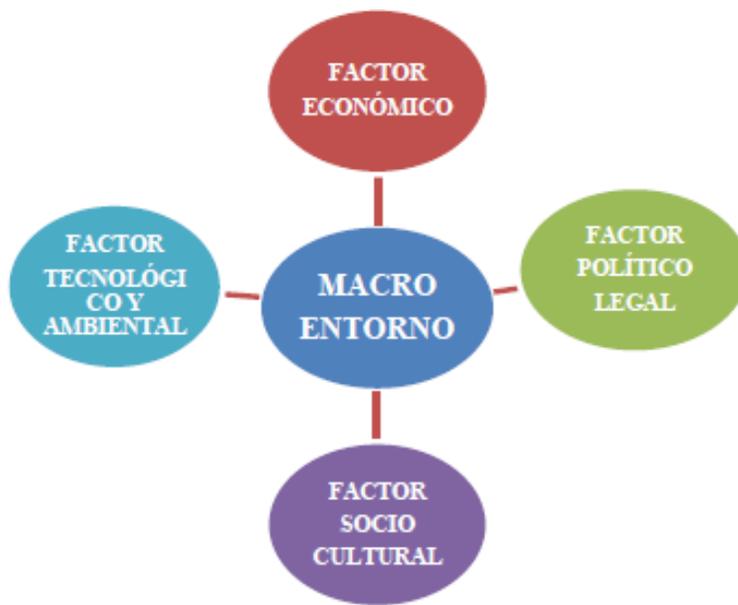


Figura 30. Factores del Análisis Macroeconómico

4.3.1. Factor Político – Legal

“En cada país hay un ambiente regulativo o legislativo dentro del cual tienen que operar tanto las empresas locales como las extranjeras, al igual que cualquier otra fuerza externa le plantea a una empresa oportunidades estratégicas al igual que las amenazas.” (Walter, 2008).

El Presidente de la República economista Rafael Correa tiene como políticas económicas, mantener en baja el riesgo país e impulsar políticas de empleo para superar el déficit, impulsar la producción nacional y mejorar así las condiciones de vida del país, además es partidario de una política económica soberana sin intromisiones de organismos internacionales, específicamente el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM).

Como parte de su nueva política, el economista Rafael Correa está racionalizando las finanzas públicas exponiendo que el principal problema del país no es su inflación, ni es el riesgo país, sino la incapacidad de generar empleo productivo.

Para el gobierno, el subempleo constituye otro tema grave y ha señalado que no restringirá la energía y recursos para resolver estos flagelos, que son parte causal de la emigración.

En uno de sus discursos, el Presidente de la República el economista Rafael Correa dijo “luego de 30 años el ingreso de los grupos más poderosos se está cerrando y las políticas públicas persiguen desde el 15 de enero del 2007 aplacar la desigualdad”. El economista Rafael Correa ha mantenido altos niveles de popularidad en sus años de Gobierno.

Del resumen de las políticas económicas del Gobierno del Economista Rafael Correa se puede decir que para pensar en un país diferente se tiene que construir un Ecuador donde se practiquen valores fundamentales como la democracia, la solidaridad, la justicia, la ética y en especial la equidad en los ámbitos: social, económica, ambiental, étnica, de género, entre otros.

En cuanto a importaciones el gobierno ha incrementado los impuestos y aranceles a la importación de productos terminados, además de limitar en cuanto a cantidad de importación, todo ello como una política que impulse la producción nacional; si bien es cierto esto representa una amenaza para la propuesta, la producción nacional no es competitiva en cuanto al sector automotriz se refiere y por el momento la importación de materia prima para fabricar aires acondicionados es la mejor opción para cubrir la demanda local.

Connotación: Amenaza

4.3.2. Factor Económico

Se refiere a las fuerzas que actúan sobre el comportamiento de la economía y que actúan sobre los procesos de la empresa. Las variables más significativas son: PIB, inflación, tasas de interés, entre otras.

a) **PIB.-** Es la medida más común para medir el desempeño económico de un país, que es el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos por un país durante un periodo, generalmente de un año. (Tucker, 2007). La evolución del PIB en nuestro país, se muestra en la tabla y gráficos siguientes:

Tabla 1
Crecimiento PIB (%)

Años	PIB (%)
2010	3,50%
2011	7,90%
2012	5,20%
2013	4,60%
2014	3,8%

Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)

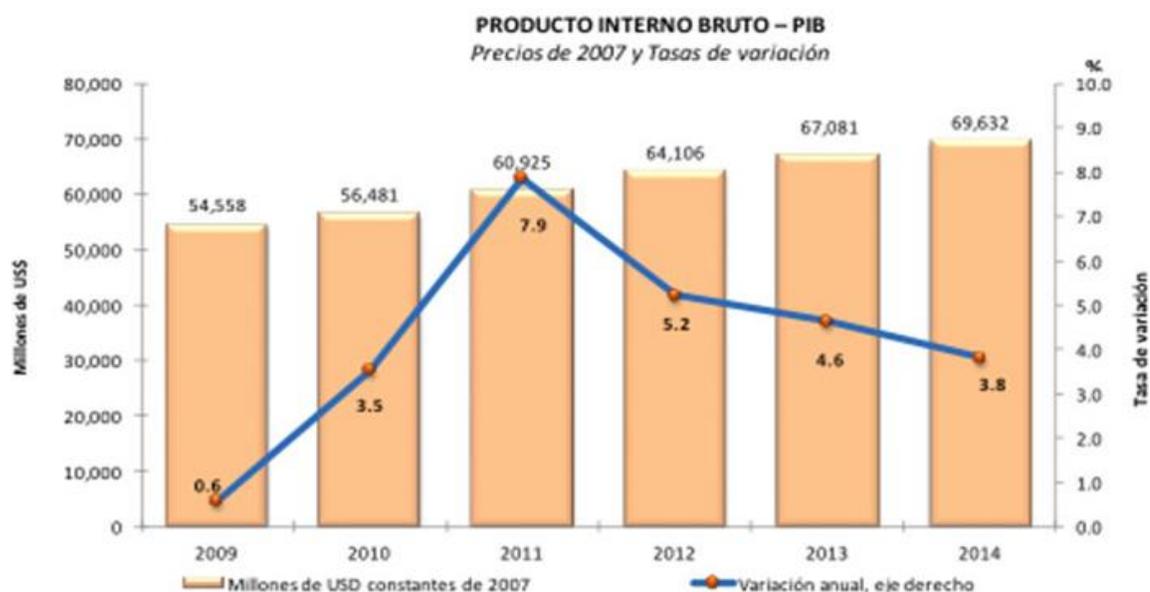


Figura 31 Producto Interno Bruto

Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)

El PIB, en el Ecuador en los últimos años se deprecia ya que esta variable ha tenido un descenso continuo, pero menos para el año 2011, en que hubo un crecimiento del 7,8%; luego para 2012 bajó a 5,2%, en el 2014 bajó al 4,6% y finalmente en el 2014 bajó al 3,8%, esto se debe fundamentalmente a que el país enfrentó una apreciación del dólar con respecto a otras monedas, lo que ha encarecido las exportaciones, por ello, el Gobierno implementó salvaguardias comerciales a bienes importados que llegan hasta el 45%.

b) Inflación.- De acuerdo al Banco Central del Ecuador (BCE), la inflación es medida estadísticamente a través del Índice de Precios al Consumidor del área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta realiza a los hogares del Ecuador.

Este indicador refleja el precio de los bienes, es decir, si aumenta o disminuye, además puede influir en el valor real del dinero y reflejarse en el comportamiento de las tasas de interés.

Tabla 2
Inflación Del Ecuador (%)

Años	Inflación (%)
2012	4,16
2013	2,70
2014	3,67

Fuente: Banco Central del Ecuador

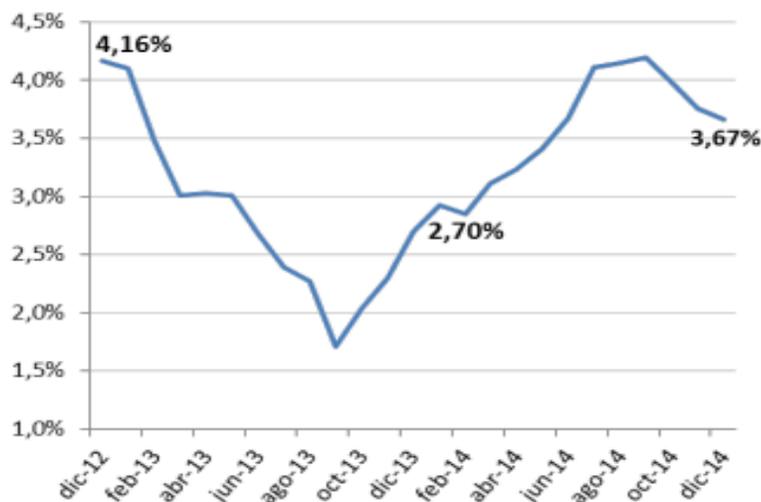


Figura 32 Inflación del Ecuador

Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)

Análisis:

El incremento significativo de la inflación se considera como una amenaza para las empresas, en referencia a las tasas de inflación de los últimos 3 años se puede observar que hubo un decremento del año 2012 al 2013 de -1,46% y en referencia al año 2013 y 2014 hubo un incremento de 0,97%, por lo que podemos concluir que estas variaciones representa un valor significativo medio.

Connotación: Amenaza

Se considera una amenaza para la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. Faesa, debido a que los productos que vende son de carácter suntuario por lo cual su demanda si se vería afectada.

- c) **Tasas de Interés.**- “Es el porcentaje al que está invertido un capital en un período de tiempo, determinando el precio del dinero (mercado financiero)”. (Zambrano, 2010).

Las tasas de interés influyen significativamente en economías de mercado, tanto en el ahorro como en el endeudamiento y en las decisiones de inversión para poder calcular la rentabilidad” (Zambrano, 2010). La tasa de interés es fijada por el Banco Central del Ecuador a los bancos y éstos a su vez, la fijan a las personas por los préstamos otorgados.

Tasa de interés activa.- Es la que perciben los intermediarios financieros de los demandantes por los préstamos otorgados. Para diciembre del 2014 fue de 8.19; porcentaje superior al registrado en diciembre del 2013, por lo que se puede concluir que la tasa activa en el país ha sufrido cambios en un 0,02%.

Según la tabla y gráfico siguientes:

Tabla 3
Tasa de Interés Activa de Consumo en el Ecuador

Fecha	%
Diciembre 2014	15,96
Diciembre 2013	15,91

Fuente: Banco Central del Ecuador

Connotación: Amenaza

En conclusión para la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. Faesa resulta una amenaza, porque en un determinado momento se podría tomar un crédito para la adquisición de activos fijos o capital de trabajo y deberán pagar altas tasas de interés.

4.3.3. Factor Social

El sector automotriz es importante para el Estado ecuatoriano, debido a que genera ingresos mediante el cobro de impuestos y aranceles, los cuales son de mucha utilidad para alcanzar los objetivos que debe cumplir el Gobierno, en especial en la parte

social. Estos ingresos financian el Presupuesto General del Estado, los mismos que son utilizados para inversiones en obras en distintos sectores del país.

El sector automotriz genera fuentes de empleo, a las cuales muchos ecuatorianos pueden acceder; es decir, este sector impulsa el desarrollo productivo del Ecuador y de igual manera contribuye con la reducción de índice de desempleo y subempleo. Además, el Gobierno ha brindado ayuda a este sector, mediante las distintas reformas tributarias aplicadas en el país, durante el periodo 2012 – 2014, dirigidas a incentivar la producción nacional.

El rol de la industria automotriz es vital en la economía ecuatoriana, porque es generadora de empleo; se tiene que el 2,5% del personal ocupado en la industria manufacturera pertenece a la industria automotriz siendo el sector de mayor aporte el de fabricación de vehículos automotores.

La fabricación de automóviles, según la clasificación del Banco Central del Ecuador (BCE), es la siguiente:

- Fabricación de vehículos automotores.
- Fabricación de remolques y semirremolques.
- Fabricación de piezas y accesorios para vehículos automotores, automotores y sus motores.

Tabla 4
Personal Ocupado en el Sector Automotriz 2014

Área	Personas
Comercio	66.013
Manufactura	5.194
Servicios	663
Total	71.870

Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE) (2014). “Fabricación de vehículos de transporte”. Quito – Ecuador.

Las actividades relacionadas al sector automotriz son fuente importante de plazas de empleo. De acuerdo a información del Censo Económico se tienen 71.870 personas ocupadas, de las cuales el 83% son hombres y el 17% mujeres.

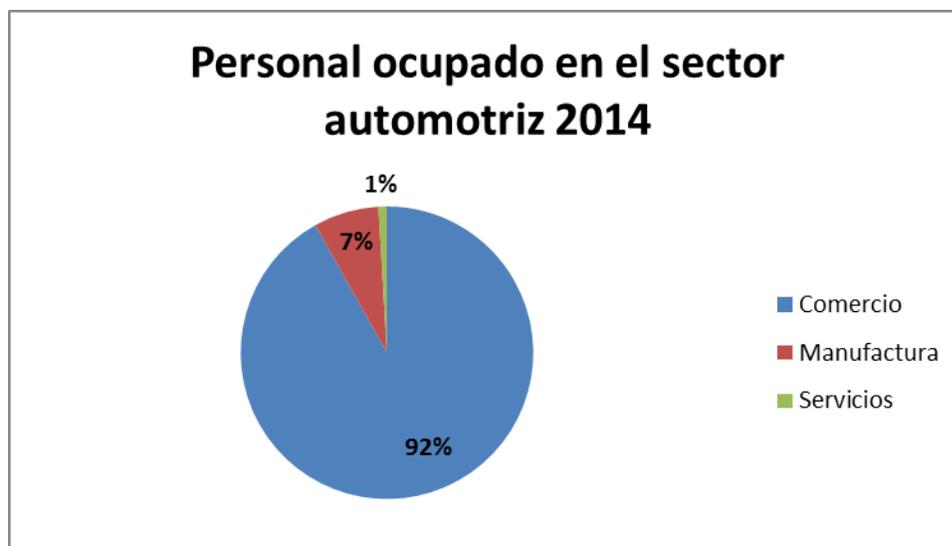


Figura 33 Personal ocupado en el sector automotriz 2014

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

Las remuneraciones pagadas en la industria automotriz representan el 2,7% del total pagado en toda la industria manufacturera y dentro de la industria automotriz las remuneraciones pagadas por la fabricación de vehículos automotores son las de mayor participación y representan el 65%

La industria de autopartes es el reflejo del dinamismo de toda la industria automotriz, generan un encadenamiento productivo en ámbitos muy diversos, que incluyen desde pequeñas y medianas empresas hasta grandes industrias de bienes y servicios, en esta cadena están involucradas al menos 14 ramas de actividad económica, entre ellas se encuentran la metálica, la petroquímica, textil, servicios y transferencias tecnológicas, entre otras. En la actualidad, existen alrededor de 200 empresas proveedores de bienes y servicios para la industria automotriz ecuatoriana

Durante el año 2014 el Consejo Sectorial de la Producción-CSP, cuerpo colegiado del cual forma parte el Ministerio de Comercio Exterior-MCE, aprobó la

suscripción de 10 contratos de inversión por un total de US\$137,6 millones, lo que contribuye a la producción, generación de empleo productivo, transferencia tecnológica y constituye una señal positiva a otros potenciales inversionistas, nacionales y extranjeros, sobre las condiciones de apertura, transparencia, ambiente de negocios, entre otros factores de la economía nacional. El 60% de este monto correspondió a inversión extranjera, tanto en asociación con inversión nacional como de manera autónoma. El 75% de las inversiones expresadas en dichos contratos estuvo dirigido al sector de Industria Manufacturera y el 25% al sector de Turismo

Estructura porcentual y sectorial de Contratos de Inversión 2014

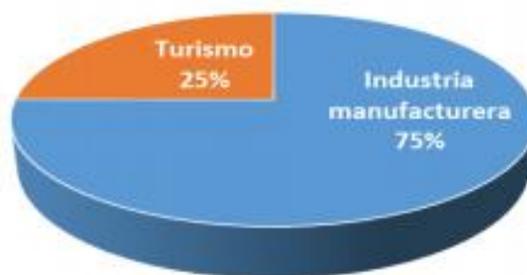


Figura 34 Estructura Porcentual y sectorial de contratos de Inversión 2014

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior
<http://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/INFORME-RENDICION-DE-CUENTAS-2014.pdf>

Connotación: Oportunidad

4.3.4. Factor Tecnológico

En el Ecuador se ha logrado desarrollar aspectos tecnológicos de calidad, especialización y responsabilidad, cumpliendo con estándares de calidad muy exigentes.

A lo largo de 36 años se ha logrado ensamblar 600.000 vehículos de diferentes modelos. La industria de ensamblaje de automóviles representa la mitad de las exportaciones de mediana tecnología en el Estado ecuatoriano. Las empresas ensambladoras y productoras de auto partes han logrado el reconocimiento por la alta calidad de sus productos y se encuentran calificados por las normas internacionales de calidad especiales para la industria automotriz, como las QS 9000 y la norma ISO TS 16949:2002, más avanzada que la anterior, también aplican otras normas como la ISO 14.000 sobre medio ambiente y la 18.000 sobre la ergonomía. Estas empresas ensambladoras y autopartistas se encuentran trabajando en el modelo de gestión para la competitividad que busca el mejoramiento.

Como se puede observar en la tabla No. 5, durante el periodo 2011 – 2014, las unidades producidas de vehículos han sido muy inestables; es decir, en algunos años la producción ha sido superior a otras.

Tabla 5
Producción Nacional De Vehículos En Ecuador 2011 – 2014

Año	Unidades Producidas	% Participación anual de la producción ecuatoriana en el mercado local.
2011	75.743	40,79%
2012	77.537	48,32%
2013	66.099	38,62%
2014	62.689	35,50%
Total	282.068	38,70%

Fuente: Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana (CINAE) (2014). “Producción Nacional de Vehículos en Ecuador”. Quito – Ecuador.

Connotación: Oportunidad

4.4. FODA

La sigla FODA, es un acrónimo de Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta), Oportunidades, (aspectos positivos que podemos aprovechar utilizando nuestras fortalezas), Debilidades, (factores críticos negativos que se deben eliminar o reducir) y Amenazas, (aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de nuestros objetivos). (Matriz FODA, 2011)

El principal objetivo de un análisis FODA es ayudar a una organización a encontrar sus factores estratégicos críticos, para una vez identificados, usarlos y apoyar en ellos los cambios organizacionales: consolidando las fortalezas, minimizando las debilidades, aprovechando las ventajas de las oportunidades y eliminando o reduciendo las amenazas.

El análisis FODA se basa en dos pilares básicos: el análisis interno y el análisis externo de una organización.

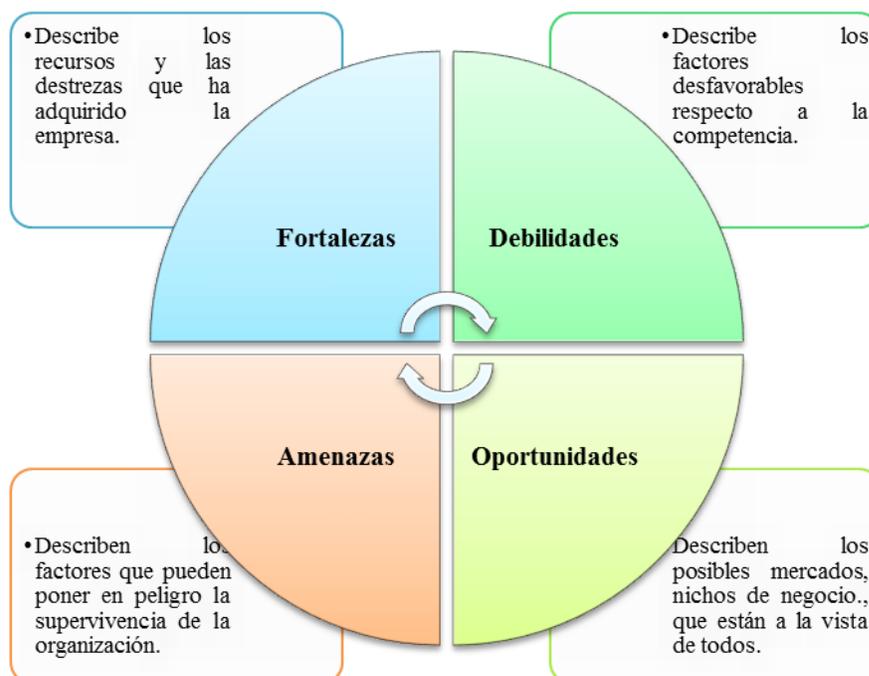


Figura 35 FODA

Para realizar un análisis FODA a la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador SA Faesa, se va a desarrollar varias matrices como son:

- Matriz externa: oportunidades y amenazas.
- Matriz interna: fortalezas y debilidades.
- Matrices de áreas ofensivas de iniciativa estratégica: FO y FA.
- Matrices de áreas defensivas de iniciativa estratégica: DO y DA.
- Matriz resumen.
- Matriz de síntesis estratégica: estrategias que FAESA pueda considerar.

4.4.1. Matriz externa

Cuadro 16

Matriz Externa. Análisis FODA

N°	Oportunidad	Probabilidad de Ocurrencia	Impacto			Calificación (Escala)	Total
			Alto	Medio	Bajo		
O1	Capacidad de producción suficiente	10%	X			5	0,50
O2	Facilidad de acceso a cambios tecnológicos	10%		X		3	0,30
O3	Mejora de procesos y productos relacionados con la industria de autopartes	20%	X			5	1,00
O4	Variedad de proveedores	5%		X		3	0,15
O5	Cumplimiento de normas ambientales.	10%		X		3	0,30
N°	Amenaza	Probabilidad de Ocurrencia	Impacto			Calificación (Escala)	Total
A1	Subida de aranceles de importación	20%	X			5	1,00
A2	Alza de precios en la importación de industria tecnológica.	15%	X			5	0,75
A3	Empresas del mismo sector de autopartes que cuente con mejores procesos de inducción y entrenamiento que cause mayor impacto desde el momento inicial del desarrollo de su puesto.	10%		X		3	0,30
TOTAL		100%					4,30

ESCALA IMPACTO

ALTO 5

MEDIO 3

BAJO 1

4.4.2. Matriz interna

CUADRO 17
Matriz Interna. Análisis FODA

N°	Fortaleza	Probabilidad de Ocurrencia	Impacto			Calificación (Escala)	Total
			Alto	Medio	Bajo		
F1	Talento humano altamente capacitados	5%			X	1	0,05
F2	Relación estable con los proveedores	8%			X	1	0,08
F3	Controles quincenales de inventario	12%		X		3	0,36
F4	Ubicación Privilegiada	12%		X		3	0,36
F5	Productos de calidad con garantía	15%	X			5	0,75
N°	DEBILIDAD	Probabilidad de Ocurrencia	Impacto			Calificación (Escala)	Total
			Alto	Medio	Bajo		
D1	Cartera limitada de clientes	15%	X			5	0,60
D2	Falta de publicidad en los medios de comunicación	8%		X		3	0,24
D3	Ventas en decrecimiento.	15%		X		3	0,45
D4	El personal que forma parte de la fuerza de ventas es limitado,	10%			X	1	0,10
TOTAL		100%					2,99

ESCALA IMPACTO

ALTO 5
 MEDIO 3
 BAJO 1

4.4.3. Matrices de áreas ofensivas de iniciativa estratégica – FO

Cuadro 18

Matrices de Áreas Ofensivas de Iniciativa Estratégica – FO

Matrices de áreas ofensivas de iniciativa estratégica - FO							
PONDERACIÓN Alta= 5 Medio = 3 Bajo = 1	O P O R T U N I D A D	O1: Capacidad de producción suficiente	O2: Facilidad de acceso a cambios tecnológicos	O3: Mejora de procesos y productos relacionados con la industria de autopartes	O4: Variedad de proveedores	O5: Cumplimiento de normas ambientales.	TOTAL
FORTALEZA							
F1: Talento humano altamente capacitado.		5	3	5	1	3	17
F2: Relación estable con los proveedores.		5	3	5	5	1	19
F3: Controles quincenales de inventario.		5	1	3	1	1	11
F4: Ubicación Privilegiada		1	1	1	5	1	9
F5: Productos de calidad con garantía.		1	1	3	5	3	13
TOTAL		17	9	17	17	9	69

Nota 1. La matriz pondera el aprovechamiento de las oportunidades en base a las fortalezas.

4.4.4. Matrices de áreas ofensivas de iniciativa estratégica – FA

Cuadro 19

Matrices de Áreas Ofensivas de Iniciativa Estratégica – Fa

Matriz de áreas ofensivas de iniciativa estratégica - FA					
PONDERACIÓN Alta= 5 Medio = 3 Bajo = 1	A M E N A Z A	de	de	A3: Empresas del mismo sector de autopartes que cuente con mejores procesos de inducción y entrenamiento que cause mayor impacto desde el momento inicial del desarrollo de su puesto.	TOTAL
		aranceles de importación	precios en la importación de industria tecnológica.		
FORTALEZA		A1: Subida de importación	A2: Alza de precios en la importación de industria tecnológica.		
F1: Talento humano altamente capacitado.		1	1	3	5
F2: Relación estable con los proveedores.		5	5	5	15
F3: Controles quincenales de inventario.		5	1	3	9
F4: Ubicación Privilegiada		1	1	1	3
F5: Productos de calidad con garantía.		3	3	3	9
TOTAL		15	11	15x	41

Nota 1. La matriz pondera el cómo con las fortalezas se disminuye el impacto de las amenazas.

4.4.5. Matrices de áreas defensivas de iniciativa estratégica

Cuadro 20

Matrices de Áreas Ofensivas de Iniciativa Estratégica – DO

Matrices de áreas ofensivas de iniciativa estratégica - DO							
PONDERACIÓN Alta= 5 Medio = 3 Bajo = 1	O P O R T U N I D A D	O1: Capacidad de producción suficiente	O2: Facilidad de acceso a cambios tecnológicos	O3: Mejora de procesos y productos relacionados con la industria de autopartes	O4: Variedad de proveedores	O5: Cumplimiento de normas ambientales.	TOTAL
DEBILIDAD							
D1: Cartera limitada de clientes		5	3	5	5	1	19
D2: Falta de publicidad en los medios de comunicación		5	1	5	5	1	17
D3: Ventas en decrecimiento.		5	5	1	5	1	17
D4: El personal que forma parte de la fuerza de ventas es limitado,		5	5	5	1	1	17
TOTAL		20	14	16	16	4	70

Nota 1. La matriz pondera el cómo con las oportunidades se pueden fortalecer las debilidades.

4.4.6. Matrices de áreas ofensivas de iniciativa estratégica – DA

Cuadro 21

Matrices de Áreas Ofensivas de Iniciativa Estratégica – DA

Matrices de áreas ofensivas de iniciativa estratégica - DA					
PONDERACIÓN Alta= 5 Medio = 3 Bajo = 1	A M E N A Z A	A1: Subida de aranceles de importación	A2: Alza de precios en la importación de industria tecnológica.	A3: Empresas del mismo sector de autopartes que cuente con mejores procesos de inducción y entrenamiento que cause mayor impacto desde el momento inicial del desarrollo de su puesto.	TOTAL
DEBILIDAD					
D1: Cartera limitada de clientes		3	3	3	9
D2: Falta de publicidad en los medios de comunicación		1	1	3	5
D3: Ventas en decrecimiento.		5	5	5	15
D4: El personal que forma parte de la fuerza de ventas es limitado,		3	3	3	9
TOTAL		12	12	14	38

3.1.1. Matriz Resumen

Índice de aprovechamiento = $\frac{\text{Valor Total de la matriz}}{\text{Ponderación más alta obtenida} \times \# \text{ de columnas} \times \# \text{ de filas}}$ (Usado para FO y FA)

Índice de vulnerabilidad = $\frac{\text{Valor Total de la matriz}}{\text{Ponderación más alta obtenida} \times \# \text{ de columnas} \times \# \text{ de filas}}$ (Usado para DO y DA)

$$\text{Matriz FO} = \frac{69}{5 \times 5 \times 5} = 55,20\%$$

$$\text{Matriz FA} = \frac{41}{5 \times 3 \times 5} = 54,67\%$$

$$\text{Matriz DO} = \frac{70}{5 \times 5 \times 4} = 55,20\%$$

$$\text{Matriz DA} = \frac{38}{5 \times 3 \times 4} = 63,33\%$$

CONCLUSIONES:

FO: Probabilidad media-alta (55,20%) de capitalizar oportunidades del entorno a partir de las fortalezas.

FA: Probabilidad alta (54,67%) de que las fortalezas eviten el efecto negativo de las amenazas.

DO: Probabilidad media (55,20%) de que las debilidades tiendan a deteriorar la posibilidad de capitalizar oportunidades que el entorno presenta.

DA: Probabilidad media-alta (63,33%) de que las debilidades tiendan a maximizar el efecto negativo de las amenazas.

MATRIZ RESUMEN		
	Oportunidades	Amenazas
Fortalezas	55,20%	54,67%
Debilidades	55,30%	63,33%

Matriz de síntesis estratégica

Para Fred David, “Las estrategias son los medios por los cuales se logran los objetivos a largo plazo. Las estrategias de negocios incluyen la expansión geográfica, la diversificación, la adquisición, el desarrollo de productos, la penetración en el mercado, la reducción de costos, la enajenación, la liquidación y las empresas conjuntas.

Existen distintos tipos de estrategia empresariales:

- **Defensiva:** La empresa está preparada para enfrentarse a las amenazas. Si su producto o servicio ya no se considera líder, ha de resaltar lo que le diferencia de la competencia. Cuando baje la cuota de mercado, ha de buscar clientes que le resulten más rentables y protegerlos.

- **Ofensiva:** La empresa debe adoptar una estrategia de crecimiento. Cuando las fortalezas son reconocidas por sus clientes, es posible atacar a la competencia para resaltar las ventajas propias. Cuando el mercado está maduro es posible tratar de “robar” clientes lanzando nuevos modelos o servicios.

- **Supervivencia:** La empresa se enfrenta a amenazas externas sin las fuerzas internas necesarias para luchar contra la competencia. Es aconsejable dejar las cosas tal y como están hasta que se asienten los cambios que se producen
- **Reorientación:** Aparecen oportunidades que se pueden aprovechar, pero la empresa carece de la preparación adecuada. Será necesario cambiar de política o de producto o servicio porque los actuales no están dando los resultados esperados.

Cuadro 22
Matriz De Síntesis Estratégica

ESTRATEGIAS FODA		O1: Capacidad de producción suficiente	O3: Mejora de procesos y productos relacionados con la industria de autopartes	O4: Variedad de proveedores.		A1: Subida de aranceles de importación	A2: Alza de precios en la importación de industria tecnológica.	sector de autopartes que cuenta con mejores procesos de inducción y entrenamiento que cause mayor impacto desde el momento inicial del			
FORTALEZAS		ESTRATEGIAS FO				ESTRATEGIAS FA					
F1: Talento humano altamente capacitado.		F1O1O3: Capacitación trimestral al personal.				F1A1A2A3: Mejorar la calidad de los servicios desarrollando un programa de capacitación					
F2: Relación estable con los proveedores.		F2O4: Selección adecuada de proveedores									
F3: Controles quincenales de inventario.	O	F3O1: Tomas Físicas de inventario quincenales			P						
DEBILIDADES	R	ESTRATEGIAS DO			O	ESTRATEGIAS DA					
D1: Cartera limitada de clientes	T	D1D2O1O3O4 Aprovechar los medios publicitarios para atraer nuevos clientes con el fin de incrementar las ventas			U	D1D2A3: Realizar visitas a diferentes empresas para informar acerca de sus servicios					
D2: Falta de publicidad en los medios de comunicación	N				I				D3A1A2: Realizar con los directivos juntas continuas para elaborar planes para el crecimiento de la empresa		
D3: Ventas en decrecimiento.	D				A						

Continúa 

<p align="center">ESTRATEGIAS FODA</p>		<p>O1: Capacidad de producción suficiente</p> <p>O3: Mejora de procesos y productos relacionados con la industria de autopartes</p> <p>O4: Variedad de proveedores.</p>		<p>A1: Subida de aranceles de importación</p>	<p>A2: Alza de precios en la importación de industria tecnológica.</p>	<p>A3: Empresas del mismo sector de autopartes que cuente con mejores procesos de inducción y entrenamiento que cause mayor impacto desde el momento inicial del desarrollo de su puesto.</p>
<p align="center">FORTALEZAS</p>		<p align="center">ESTRATEGIAS FO</p>		<p align="center">ESTRATEGIAS FA</p>		
<p>F1: Talento humano altamente capacitado.</p> <p>F2: Relación estable con los proveedores.</p> <p>F3: Controles quincenales de inventario.</p>	<p align="center">O P O R T U N I D A D</p>	<p>F1O1O3: Capacitación trimestral al personal.</p> <p>F2O4: Selección adecuada de proveedores</p> <p>F3O1: Tomas Físicas de inventario quincenales</p>	<p align="center">A M E N A Z A S</p>	<p>F1A1A2A3: Mejorar la calidad de los servicios desarrollando un programa de capacitación</p>		
<p align="center">DEBILIDADES</p>		<p align="center">ESTRATEGIAS DO</p>		<p align="center">ESTRATEGIAS DA</p>		
<p>D1: Cartera limitada de clientes</p> <p>D2: Falta de publicidad en los medios de comunicación</p> <p>D3: Ventas en decrecimiento.</p>		<p>D1D2O1O3O4 Aprovechar los medios publicitarios para atraer nuevos clientes con el fin de incrementar las ventas</p>		<p>D1D2A3: Realizar visitas a diferentes empresas para informar acerca de sus servicios</p> <p>D3A1A2: Realizar con los directivos juntas continuas para elaborar planes para el crecimiento de la empresa</p>		

CAPÍTULO V

APLICACIÓN PRÁCTICA DE LA AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LAS HERRAMIENTAS “QSB-QUALITY SYSTEMS BASICS PLUS”, DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN EN LA FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA.



**FÁBRICA DE AIRES
ACONDICIONADOS PARA
AUTOMOTORES DEL
ECUADOR FAESA S.A**

Agosto, 16, 2015



Quito, 18 de agosto de 2015

Ingeniero
Juan Carlos Calles
**FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA
AUTOMOTORES DEL ECUADOR FAESA S.A**
Ciudad

De mi consideración:

Por medio de la presente, tenemos el agrado de presentar nuestra oferta de servicios para la Auditoria de Gestión de la Calidad de la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador FAESA S.A

Nuestro enfoque de trabajo no se suscribe únicamente a dictaminar las no conformidades de la empresa, somos gestores y principalmente diagnosticamos controles y potenciales punto de mejora, por lo tanto consideramos que nuestro servicio constituye una herramienta de ayuda a la toma de acciones correctivas, por parte de los ejecutivos de la empresa.

Nuestro enfoque de servicio propuesto, está planificado para determinar la estructura de control interno, como también el proceso de resultados de la gestión operativa, en relación a la calidad de los servicios y productos que la empresa presta a sus clientes.

El objeto de *M & M Asociados* es garantizar y ofrecerles un servicio integral de calidad que satisfaga sus necesidades y contribuya al logro de sus objetivos, generando valor agregado diferenciado por el conocimiento y experiencia de respaldo.

Los profesionales de *M & M Asociados* están comprometidos con la calidad; así, junto con una abierta y continúa comunicación, podemos asegurar el éxito de esta relación comercial a largo plazo.

El objetivo principal es poner a su disposición expertos profesionales, nuestra cultura organizacional y nuestro compromiso de brindarles el mejor servicio.

Si fuera necesaria alguna otra información sobre cualquiera de los términos de nuestra propuesta, les solicitamos que nos lo comenten y con gusto les brindaremos de inmediato los elementos que requieran.



Mayra Mena
CI. 1719890859
LIDER EQUIPO AUDITOR
M & M Asociados

**SERVICIO
PROPUESTO:**

AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

OBJETIVO

Verificar que el proceso de producción cumpla con los requerimientos de las herramientas Qsb-Quality Systems Basics Plus y establecer oportunidades de mejora.

INFORMES:

Luego de concluir con el proceso de auditoria en el proceso de producción, emitiremos el informe respectivo con los hallazgos encontrados, el cumplimiento o incumplimiento de las herramientas Qsb-Quality Systems Basics Plus, el mismo que será entregado a Juan Carlos Calles.

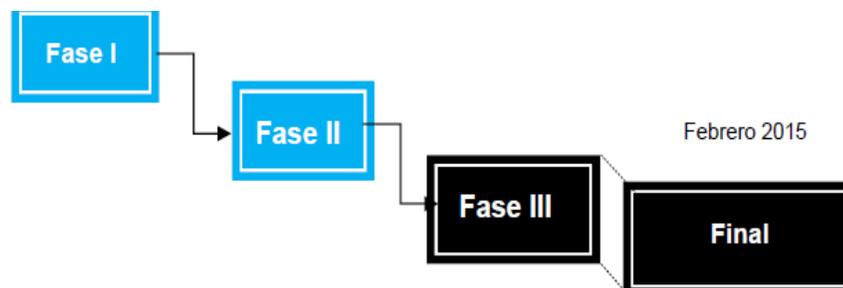
GENERAL:

Con base en las disposiciones generales sobre auditoria de gestión de la calidad se realizara la revisión de los siguientes aspectos:

- Revisión del cumplimiento de las herramientas Qsb-Quality Systems Basics Plus relacionadas al proceso de producción.
- Evaluación del control interno incluyendo el grado de cumplimiento de políticas y procedimientos de la empresa.
- Identificación, evaluación y emisión de recomendaciones aplicables para minimizar los riesgos asociados a las estrategias de la empresa, procesos y nuevas tecnologías de informaron.

**CRONOGRAMA
DE VISITAS**

Cronograma de ejecución de los trabajos de Auditoría, detallando el trabajo de campo.



Objetivo

- ✓ Emisión de informes finales.

Actividades clave

- ✓ Revisión del cumplimiento de las herramientas Qsb-Quality Systems Basics Plus relacionadas al proceso de producción.
- ✓ Elaborar nuestra opinión sobre el cumplimiento de las herramientas Qsb-Quality Systems Basics Plus relacionadas al proceso de producción.

Retroalimentación

- ✓ Discusión de los borradores de informes de **FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR FAESA S.A.**, sobre el cumplimiento de las herramientas Qsb-Quality Systems Basics Plus relacionadas al proceso de producción.
- ✓ Reunión de cierre con la Administración para obtener retroalimentación sobre nuestros servicios.

Entregas clave

- ✓ Entrega de los informes definitivos.
- ✓ Cartas de Control Interno.

EQUIPO AUDITOR:

El personal responsable para la ejecución de estos servicios es:

- **Socio Líder del Trabajo:** Mayra Mena
- **Gerente General:** Mauricio Mosquera
- **Senior:** Vicky Benalcázar
- **Asistentes:** Sofía Cisneros
Verónica Flores

HONORARIOS DE AUDITORIA

Básicamente nuestro interés antes que lo económico es relacionarnos profesionalmente con ustedes, por lo tanto hemos estimado que para el desarrollo y ejecución de nuestro trabajo descrito en la presente propuesta nuestros honorarios para **FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR FAESA S.A.** ascienden a US\$9,000 más IVA. Estos honorarios han sido determinados con el entendimiento de que nuestro personal efectuará su trabajo con la fluidez de información provista por su personal, en este sentido; en caso de presentarse imprevistos, los contactaremos a efectos de solventar estos inconvenientes y, si aplicare, acordar el monto de los costos adicionales.

La forma de pago que proponemos sería de la siguiente manera:

60%	A la firma del contrato.
40%	A la entrega del informe final.

Nuestro trabajo no considera, elaboración de informes, estudios y trabajos especiales distintos a los aquí acordados, si durante la realización de nuestro examen se requiera una inversión adicional de tiempo, pondremos este particular en su conocimiento a fin de determinar el costo de los mismos y obtener su aprobación previa a su realización.

Nuestros honorarios se justifica por tener un alto valor agregado, que se documenta en:



De antemano agradecemos el tiempo brindado a nuestra oferta, esperando que la misma cumpla sus expectativas.



Esta propuesta ha sido preparada para uso exclusivo de FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR FAESA S.A. y se considera propiedad intelectual de M & M Asociados. Sin previa autorización escrita de M & M Asociados, no podrá ser puesta a disposición de personas diferentes del destinatario y/o las personas que la institución designe para propósitos específicamente relacionados con la aceptación de la misma. Queda prohibida su reproducción o publicación. Nos eximimos de responsabilidad ante terceros o ante quienes esta información pudiera ser exhibida o a cuyas manos pueda llegar. La responsabilidad de M & M Asociados, socios o personal, relacionada con los servicios a prestarse o cualquier variación o agregado a los mismos, no superará en ningún caso al monto de los honorarios que efectivamente se hubiera cobrado con relación a dichos servicios.



FAESA



Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A.

CARTA DE ACEPTACIÓN

Quito, 18 de agosto de 2015

Señorita
Mayra Mena Escobar
Jefe de equipo auditor
Presente

De nuestra consideración:

Reciba un cordial saludo de FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR FAESA S.A., por medio de la presente aceptamos la solicitud para que usted pueda realizar su Tesis de Grado. Solicitamos que la información o documentos que requiera sea manejada con absoluta confidencialidad, así mismo pueda usted obtener una visita guiada en nuestras instalaciones.

De ante manera agradecemos por habernos elegido como empresa para que pueda culminar con éxitos sus estudios profesionales.

Ing. Juan Carlos Calles
Gerente General
**Fábrica de Aires Acondicionados para
Automotores del Ecuador FAESA S.A.**

**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE AUDITORÍA DE
GESTIÓN DE LA CALIDAD POR EL PERIODO DEL 01 DE ENERO AL 31 DE
DICIEMBRE DE 2014; CELEBRADO ENTRE LA FÁBRICA DE AIRES
ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR FAESA S.A. Y
M & M ASOCIADOS.**

En la ciudad de Quito a los veinte y tres días del mes de Agosto de 2015 convienen celebrar el presente contrato de prestación de servicios de auditoría de gestión de la calidad, libre y voluntariamente:

CLÁUSULA PRIMERA.- COMPARECIENTES:

Por una parte la **Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador FAESA S.A.**, legalmente representada por el Ing. Juan Carlos Calles, en su calidad de Gerente General, a quien en lo posterior y para efectos del presente contrato se la podrá denominar “**LA EMPRESA**”; y por otra parte, la firma de auditoría **M & M ASOCIADOS**, representada legalmente por su Representante Legal la Ing. Mayra Mena Escobar, a quien en lo posterior y para efectos del presente contrato se la podrá denominar “**LA FIRMA AUDITORA.**”

CLÁUSULA SEGUNDA.- OBJETO DEL CONTRATO

LA EMPRESA contrata a LA FIRMA AUDITORA para que preste los servicios de auditoría de gestión de la calidad al proceso de “**PRODUCCIÓN**”, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014; basado en las herramientas “Qsb-Quality Systems Basics Plus”.

LA FIRMA AUDITORA está actuando como un contratista independiente al proveer todos o cualquiera de los servicios estipulados en el presente contrato.

CLÁUSULA TERCERA.- FORMA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

LA FIRMA AUDITORA se compromete a realizar la Auditoría de Sistema Gestión de la Calidad al proceso de “**PRODUCCIÓN**”, de LA EMPRESA por el periodo comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2014; basado en las herramientas “Qsb-Quality Systems Basics Plus” e incluirá principalmente lo siguiente:

- ✓ Planificación y ejecución de la auditoria de tal manera que permita obtener una seguridad razonable de que el proceso de producción, no contenga errores materiales. Un error material es una falta de puntualidad en los procesos por falta de controles, que puede influenciar en el desempeño del proceso de producción y de la empresa.
- ✓ Examen de desempeño del proceso de producción, comprende las actividades realizadas por el gerente y el funcionario responsable sobre una base de pruebas selectivas, de la evidencia que soporta los valores y procesos realizados en el departamento.

- ✓ Opinión Limpia o con salvedades si fuera el caso respecto del cumplimiento de LA EMPRESA de sus obligaciones legales y deberes que se contemplan en los manuales internos.
- ✓ Estudio y evaluación de la eficiencia y eficacia de los procedimientos realizados.

CLÁUSULA CUARTA.- OBLIGACIONES DE LAS PARTES

Obligaciones de la Empresa:

LA EMPRESA asumen entra responsabilidad por la integridad fidelidad de la información que contendrán documentos de soporte correspondiente a los procesos.

Las tareas que serán efectuadas por el personal de LA EMPRESA incluyen aquellas relativas a suministrar información indispensable para el desarrollo del examen. Dicha información incluye el detalle de las partidas que integran procesos, actividades, etc. Durante la ejecución del trabajo se tiene previsto efectuar reuniones con funcionarios de LA EMPRESA a efecto de comunicar detalles relativos al desarrollo del trabajo.

La Administración de LA EMPRESA es responsable de salvaguardar los activos de LA EMPRESA y de la prevención y detección de no conformidades. Consecuentemente la FIRMA AUDITORA no es responsable de perjuicios originados por actos fraudulentos, manifestaciones falsas e incumplimiento intencional por parte de los administradores, directores, funcionarios y empleados de LA EMPRESA.

Los resultados de las pruebas de auditoria de la FIRMA AUDITORA, las respuestas a sus indagaciones y las representaciones escritas a la Administración, constituyen la evidencia de la FIRMA AUDITORA que respalda su opinión sobre cómo se ha llevado el proceso de producción.

Obligaciones de la Firma Auditora

La FIRMA AUDITORA ha sido contratada por LA EMPRESA como contratista independiente por lo cual , LA EMPRESA, sus representantes, ni sus respectivos socios, asociados, apoderados, empleados, funcionarios y demás personas relacionados, podrán considerarse como empleadores de la FIRMA AUDITORA

FIRMA AUDITORA en calidad de contratista independiente de servicios técnicos especializados, asume todas las obligaciones legales y contractuales que le corresponden en el cumplimiento de los servicios contratados mandante este instrumento.

LA EMPRESA y la FIRMA AUDITORA no son empleados comuniones para ningún propósito bajo este contrato la FIRMA AUDITORA determina como proveer el persona para su servicio bajo este contrato., la FIRMA AUDITORA se reserva el derecho de asignar al personal para desarrollar los servicios y reemplazar o reasignar ales empleados, previendo que las personas asignadas tengan las habilidades necesarias y las calificaciones para mantener el servicio en los mismos estándares de calidad propias de la firma.

CLÁUSULA QUINTA.- OBJETO Y ALCANCE DEL TRABAJO

Al efectuar la auditoría, la FIRMA AUDITORA realizará pruebas de los registros de evaluación de desempeño y aquellos otros procedimientos que considere necesarios en las circunstancias a fin de formarse una opinión sobre la eficiencia y eficacia del proceso de producción

La estructura de control interno proporciona seguridad razonable, es decir, no es una seguridad absoluta libre de errores o irregularidades.

Es importante reconocer que existen limitaciones inherentes en el proceso de auditoría, que el mismo está basado en el concepto de pruebas selectivas de los datos de los que se basa el proceso de producción, lo que involucra el ejercicio del criterio profesional con respecto a las áreas objeto de examen y la naturaleza, oportunidad, alcance y resultados de las pruebas realizadas. Los procesos deben cumplir con lo establecido en las herramientas “Qsb-Quality Systems Basics Plus. Por consiguiente la auditoría puede no detectar errores significativos, en el proceso de producción, en caso de existir, debido a las características del no cumplimiento de las herramientas “Qsb-Quality Systems Basics Plus” respectivamente.

CLÁUSULA SEXTA.- OBLIGACIONES ADICIONALES

UNO.- LA EMPRESA se reserva la opinión de recabar y recibir directamente de la FIRMA AUDITORA, cualquier aclaración o información adicional relacionada con la auditoría efectuada.

DOS.- La FIRMA AUDITORA se compromete a demostrar documentadamente las pruebas que hayan servido de bases para llegar a las conclusiones y recomendaciones s de cada trabajo a satisfacción de LA EMPRESA. Además, reconocerá LA EMPRESA, el derecho de tener acceso, cuando considere necesario, a las pruebas documentadas que posea la FIRMA AUDITORA, que evidencie las normas de auditoría observada, el alcance del trabajo efectuado y los procedimientos de auditoría utilizados que sustenten los comentarios, conclusiones y recomendaciones e información de examen efectuado.

TRES.- FIRMA AUDITORA emitirá un borrador de informe conteniendo la opinión limpia o con salvedades sobre la efectividad del proceso de producción, en un periodo de cuatro semanas, a partir de la recepción de la información requerida para efectuar el examen a la fecha de cierre. El informe será emitido 8 días después de haber discutido con LA EMPRESA

CUATRO.- Como resultado del estudio y evaluación del cumplimiento de las herramientas “Qsb-Quality Systems Basics Plus”, la FIRMA AUDITORA emitirá un informe que contendrá básicamente:

- Información de debilidades en la aplicación de las herramientas “Qsb-Quality Systems Basics Plus”, incluyendo recomendaciones pertinentes.

- Información sobre el cumplimiento de políticas de calidad establecidas por la administración incluyendo recomendaciones pertinentes en las que observemos posibilidades de mejora.

CLÁUSULA SÉPTIMA.- HONORARIOS Y FORMA DE PAGO

Los honorarios por los servicios de auditoría, objeto de este contrato, se establecen en un total de US\$9,000 (nueve mil dólares de Estados Unidos Americanos) más IVA.

La forma de pago es la siguiente:

60%	A la firma del contrato.
40%	A la entrega del informe final.

CLÁUSULA OCTAVA.- TERMINACIÓN DEL CONTRATO

Los causales para dar por terminado el presente instrumento son las siguientes:

1. Por cabal incumplimiento de las obligaciones contractuales.
2. Por mutuo acuerdo de las partes.
3. Por declaración unilateral en caso de incumplimiento del objeto del contrato.
4. Por sentencia ejecutoriada que declare resolución o la nulidad el contrato.

Terminación unilateral del contrato: las partes podrán declarar por terminado, anticipada y unilateralmente este contrato en los siguientes casos:

1. Por incumplimiento de la FIRMA AUDITORA;
2. Por quiebra o insolvencia de la FIRMA AUDITORA
3. Por suspensión de los trabajos, por decisión de la FIRMA AUDITORA, por más de sesenta (60) días, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito;

CLAÚSULA NOVENA.-CONFIDENCIALIDAD

Toda la información que sea conocida por la FIRMA AUDITORA consecuencia de este Contrato, sin importar su naturaleza y que fuere entregada, comunicada, divulgada o conocida como consecuencia de la ejecución de sus obligaciones bajo este instrumento, es propiedad de LA EMPRESA y se encuentra limitada su divulgación a terceros salvo las excepciones previstas en la ley.

La FIRMA AUDITORA, en virtud de la suscripción del presente contrato se compromete a:

- 1) Manejar de manera confidencial la información que como tal le sea presentada y entregada y toda aquella que se genere en torno a ella como fruto de la prestación de sus servicios.

- 2) Guardar confidencialidad sobre esa información y no emplearla en beneficio propio o de terceros mientras conserve sus características de confidencialidad o mientras sea manejada como un secreto empresarial o comercial.

Así mismo LA EMPRESA se compromete a mantener bajo confidencialidad y no revelar terceras personas no autorizadas: los procesos metodología de trabajo desarrollados por la FIRMA AUDITORA para la prestación del servicio y que de una u otra forma llegaren al conocimiento de LA EMPRESA.

CLAÚSULA DÉCIMA.-FUERZA MAYOR

La FIRMA AUDITORA no será responsable por cualesquier evento de caso fortuito o de fuerza mayor que le impidiera parcial o totalmente la ejecución de las obligaciones a su cargo en el presente contrato, en el entendido de que el caso fortuito o fuerza mayor, según corresponda, estén debidamente acreditados.

CLAÚSULA DÉCIMA PRIMERA.-PLENO ACUERDO

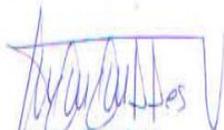
El presente instrumento, constituye el contrato entre LA EMPRESA y la FIRMA AUDITORA y sustituye a todo convenio oral o escrito suscrito entre las partes, el presente contrato obligará a LA EMPRESA ya la FIRMA AUDITORA. Las partes no podrán ceder el acuerdo sin consentimiento por escrito de la otra parte.

CLAÚSULA DÉCIMA SEGUNDA.- DIVISIBILIDAD

Si cualquier estipulación o grupo de estipulaciones contenidas por las cláusulas presentes de este contra se considera invalida, nula o sin efecto, por cualquier motivo, este hecho no afectara a la validez de las restantes estipulaciones de este instrumento que puedan tener efecto prescindiendo de las estipulaciones válidas.

CLAÚSULA DÉCIMA TERCERA.- APLICACIÓN Y VALIDEZ

Para constancia y fe de conformidad, los comparecientes del presente Contrato, suscriben por duplicado en la ciudad de Quito a los veinte y tres días del mes de agosto del dos mil quince.

Ing. Juan Carlos Calles
Gerente General
**Fábrica de Aires Acondicionados para
Automotores del Ecuador FAESA S.A.**



Ing. Mayra Mena
Líder equipo auditor
M & M Asociados

5.1. Planificación Preliminar de la Auditoria

Una planificación preliminar de auditoría, ayuda a obtener conocimiento integral de la compañía, lo que va permitir efectuar una adecuada planificación, ejecución y consecución de resultados de la auditoria, con un costo y tiempo razonable. Por ello, a continuación se presenta el programa de auditoria para evaluar el Sistema de Gestión de la Calidad del Proceso de Producción

	PLAN DE AUDITORÍA AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA.			PP 1/2
Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Recopilar toda la información para un estudio previo sobre la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA. ✓ Realizar un diagnóstico de las actividades que se llevan a cabo en cada uno de los procedimientos a ser revisados. 				
Alcance: Departamento de Producción y Calidad				
Criterios: No Aplica				
Jefe de Auditoría: Mayra Mena				
N°.	PROCEDIMIENTO	FECHA	REF/PT	AUDITOR
1	Realizará una reunión de apertura con el Gerente General y el Jefe de Producción y Calidad de la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA, con el fin de obtener conocimiento de cómo opera la entidad.	27/08/20 15	PP1	M. M.
2	Lleve a cabo una visita previa a las instalaciones de la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA, con el fin de observar el desarrollo de las actividades propias de la institución.	28/08/20 15	PP2	M. M.
ELABORADO POR: .M. M.			FECHA: 26-08-2015	
REVISADO POR: F. C.			FECHA: 26-08-2015	

	PLAN DE AUDITORÍA AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA.			PP 2/2
N°.	PROCEDIMIENTO	REF/PT	FECHA	AUDIT OR
3	Entrevistará al Jefe de producción y calidad de la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA., para entender la razón y el alcance de la auditoría.	PP3	28/08/2015	M.M
4	Llevará a cabo una observación directa del funcionamiento del proceso, con la finalidad de determinar el cumplimiento de la normativa y conocer el comportamiento del proceso.	PP4	31/08/2015	M.M
5	Efectuará un contacto inicial con los funcionarios y empleados del área, para conocer de manera general aspectos relevantes del departamento de producción.	PP5	03/09/2015	M.M
6	Estimaré los recursos necesarios para el examen, para una mejor planificación.	PP6	04-09-2015	M.M
7	Elaborar el Programa de Auditoría con el objetivo de definir los motivos, objetivos, alcance, técnicas y procedimientos, entre otros.	PP7	20-09-2015	
ELABORADO POR: .M. M.			FECHA: 26-08-2015	
REVISADO POR: F. C.			FECHA: 26-08-2015	

NOMBRE	CARGO	INICIALES
Mayra Mena	Jefe de Auditoría:	M. M
Mauricio Mosquera	Gerente General	M. A. M
Vicky Benalcázar	Senior:	V. B.
Sofía Cisneros	Asistente	S. C.
Verónica Flores	Asistente	V. F.

Una vez diseñado el Programa de auditoria, es oportuno iniciar con su aplicación para el desarrollo de la evaluación del Sistema de Gestión de Calidad.

Cada uno de los procedimientos descritos anteriormente, requieren ser documentados, a través de papeles de trabajo, a fin de poder determinar no conformidades y obtener evidencia de que la auditoria se llevó a cabo de acuerdo a la normativa y en base a las herramientas “Qsb-Quality Systems Basics Plus”.

Los papeles de trabajo son el material que prepara el auditor, de acuerdo a la información obtenida y deja en evidencia la realización del trabajo de auditoria, son diseñados y organizados para cumplir con las circunstancias y necesidades del auditor y por ello a continuación se presentan aquellos que fueron efectuados para realizar la evaluación del Sistema de Gestión de la Calidad.

	<p>REUNIÓN DE APERTURA</p> <p>AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</p> <p>FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA.</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014</p>	<p>PP1</p> <p>1/2</p>
<p>Objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar la composición del equipo auditor. 2. Definir los objetivos y el alcance de auditoria. 3. Definir el criterio de auditoria 		
<p>PROCEDIMIENTOS</p> <p>1. Designación líder equipo auditor</p> <p>El responsable del procedimiento de Auditoría Externa de Gestión de la Calidad ha sido designado como líder del equipo auditor: <i>Mayra Mena</i></p> <p>2. Definición Objetivos de la auditoría</p> <p>Determinar la conformidad o no conformidad de los elementos del Sistema de Gestión de la Calidad con los requisitos especificados en la Norma y en él mismo</p> <p>Determinar el cumplimiento de las herramientas de del QSB en el proceso de producción de los aires acondicionados para automotores.</p> <p>3. Definición Alcance de la auditoría</p> <p>La presente auditoría abarca los siguientes procesos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificación del SGC • Mejoramiento Continuo • Producción • Servicio al Cliente 		
<p>Elaborado por: V. B.</p>	<p>Revisado por: M.A. M.</p>	<p>Aprobado por: M.M</p>
<p>Fecha:27/08/2015</p>	<p>Fecha: 27/08/2015</p>	<p>Fecha: 27/08/2015</p>



REUNIÓN DE APERTURA
AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE
LA CALIDAD
FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA
AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA.
Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014

PP1

2/2

4. Definición Criterio de la auditoría

Los criterios que se utilizarán para la presente auditoría son Norma Internacional ISO 9001:2000 y las herramientas QSB.

5. Selección Equipo Auditor de la auditoría

Según los procesos que abarca la presente auditoría, se ha designado el siguiente equipo auditor:

Proceso	Líder de Equipo	Equipo Auditor
Verificación del SGC	Mayra Mena	Vicky Benalcázar Sofía Cisneros Verónica Flores
Verificación del cumplimiento de las herramientas QSB	Mayra Mena	Vicky Benalcázar Sofía Cisneros Verónica Flores
Mejoramiento Continuo	Mayra Mena	Vicky Benalcázar Sofía Cisneros Verónica Flores
Producción	Mayra Mena	Vicky Benalcázar Sofía Cisneros Verónica Flores
Servicio al Cliente	Mayra Mena	Vicky Benalcázar Sofía Cisneros Verónica Flores

Elaborado por: V. B.

Revisado por: M.A. M.

Aprobado por: M.M

Fecha: 27/08/2015

Fecha: 27/08/2015

Fecha: 27/08/2015

 <p>M & M Asociados</p>	<p>VISITA PRELIMINAR</p> <p>AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</p> <p>FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA.</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014</p>	<p>PP2</p> <p>1/1</p>
<p>Observaciones:</p> <p>El 28 de agosto de 2015, siendo 9 de la mañana procedimos a realizar la visita a las instalaciones de la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA, con especial énfasis en el Departamento de Producción. La empresa se encuentra ubicada en la avenida De las Avellanas s/n 38 y avenida Eloy Alfaro; constituyéndose el 7 de febrero de 2011.</p> <p>En la visita se pudo apreciar el orden y la limpieza del departamento a ser auditado, además de contar con una infraestructura adecuada.</p> <p>Se solicitó la normativa interna con la que opera la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA, manuales de procedimientos, instructivos, políticas de calidad del proceso de producción.</p> <p>Este proceso se encuentra bajo la supervisión del Jefe de producción y calidad que controla a todos el personal operativo.</p>		
<p>Comentario: Se ha determinado la necesidad de asegurarse que los criterios y métodos de control y operación sean eficaces en el proceso de producción, por lo tanto se va a revisar que el proceso de producción esté acorde con los requerimientos de las herramientas “Qsb-Quality Systems Basics Plus”.</p>		
<p>ELABORADO POR: .M. M.</p>	<p>FECHA: 28 de Agosto de 2015</p>	
<p>REVISADO POR: F. C.</p>	<p>FECHA: 28 de Agosto de 2015</p>	

	ENTREVISTA PRELIMINAR AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA. Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014		PP3 1/2
Funcionario:	Ing. Mauricio Pérez		
Cargo:	Jefe de producción y calidad		
Fecha:	19 de septiembre de 2015		
N°.	Pregunta	Respuesta	
1	¿Hace cuánto tiempo la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA adoptó su Sistema de Gestión de la Calidad?	Hace aproximadamente 3 años	
2	¿Qué institución otorgo la certificación de calidad a la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA?	General Motors Ecuador (GM OBB)	
3	¿Quiénes fueron los gestores de la acreditación?	Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA	
4	¿Quiénes intervinieron en el proceso de acreditación de Calidad?	Ing. Mauricio Pérez y el personal de certificación de Calidad de General Motors Ecuador (GM OBB)	
5	¿Por qué se decidió adoptar un Sistema de Gestión de la Calidad?	Porque así lo establece General Motors Ecuador (GM OBB) que sus proveedores deben tener un Sistema de Gestión de la Calidad que esté cumpliendo con las herramientas “QSB - Quality Systems Basics Plus”.	
6	¿Qué ha aportado el Sistema de Gestión de la Calidad a la empresa hasta la fecha?	Que la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA ofrezca a sus clientes productos de calidad.	
7	¿Qué procesos se encuentran certificados?	Producción y Calidad	
Elaborado por: V. B.		Revisado por: M.A. M.	Aprobado por: M.M
Fecha: 18-09-2015		Fecha: 18-09-2015	Fecha: 18-09-2015

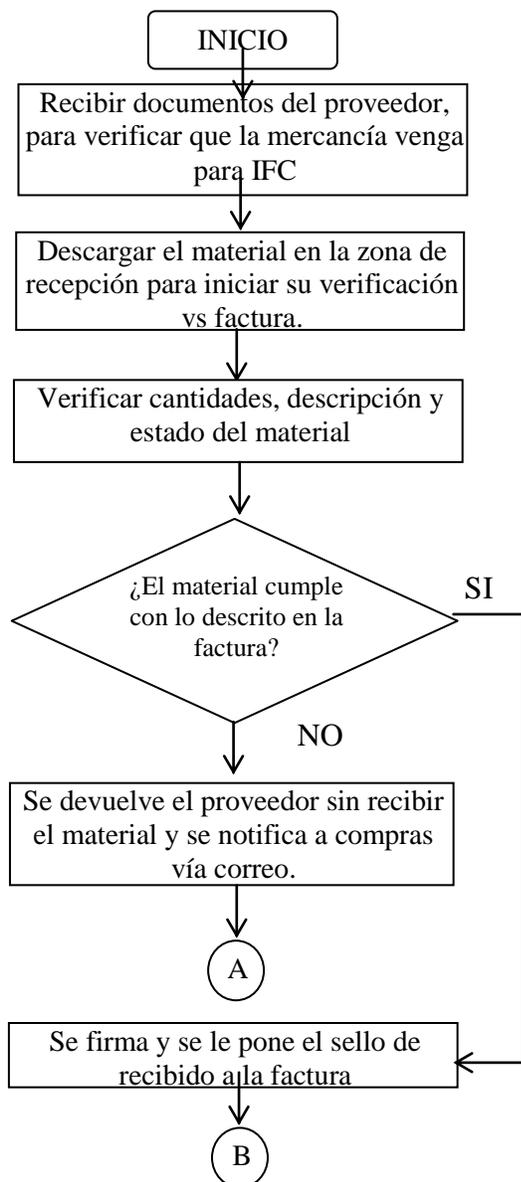
	ENTREVISTA PRELIMINAR AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA. Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014		PP3 2/2
N°.	Pregunta	Respuesta	
8	¿Se han efectuado evaluaciones del Sistema de Gestión de la Calidad adoptado?	Sí, la última fue en noviembre.	
9	¿Quiénes son los encargados de dar seguimiento al Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa?	Ing. Mauricio Pérez	
Objetivos: Obtener conocimiento general del Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa.			
Procedimientos realizados: Se realizaron varias preguntas al Jefe de Producción y Calidad.			
Observaciones: Debe tomarse en cuenta el grado de satisfacción que el Sistema de Gestión de la Calidad aporta a los clientes, debido a que según lo que se indica, este fue adoptado por un objetivo específico de satisfacción a los clientes.			
Elaborado por: V. B.	Revisado por: M.A. M.	Aprobado por: M.M	
Fecha: 18-09-2015	Fecha: 18-09-2015	Fecha: 18-09-2015	



FLUJOGRAMA
AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD
FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA.

PP4

1/4

RECEPCIÓN NACIONALES

ELABORADO POR: .M. M.

FECHA: 30 de Agosto de 2015

REVISADO POR: F. C.

FECHA: 30 de Agosto de 2015

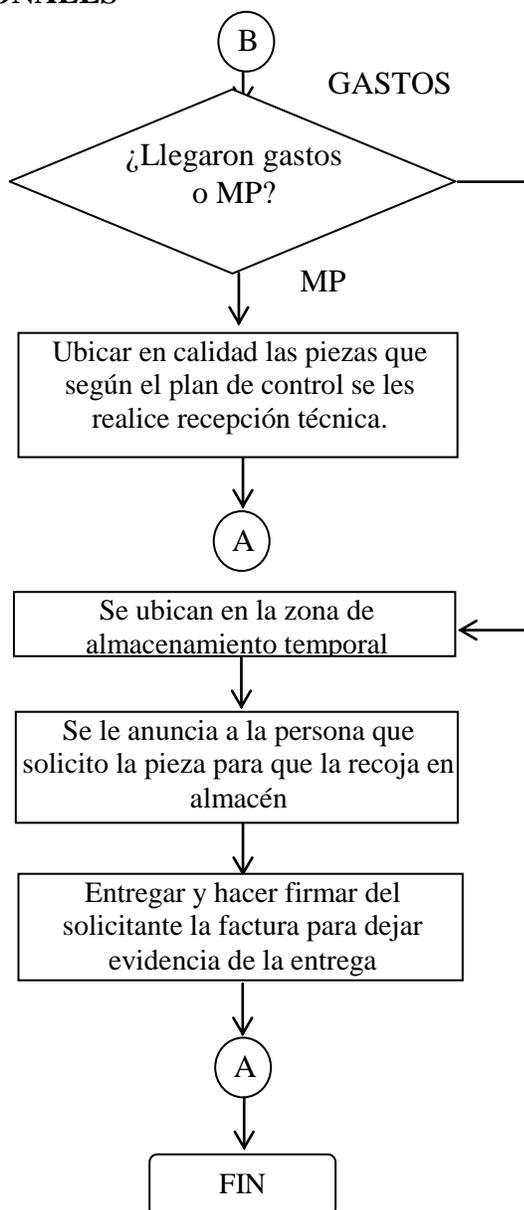


FLUJOGRAMA
AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE
LA CALIDAD
FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA
AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA.

PP4

2/4

RECEPCIÓN NACIONALES

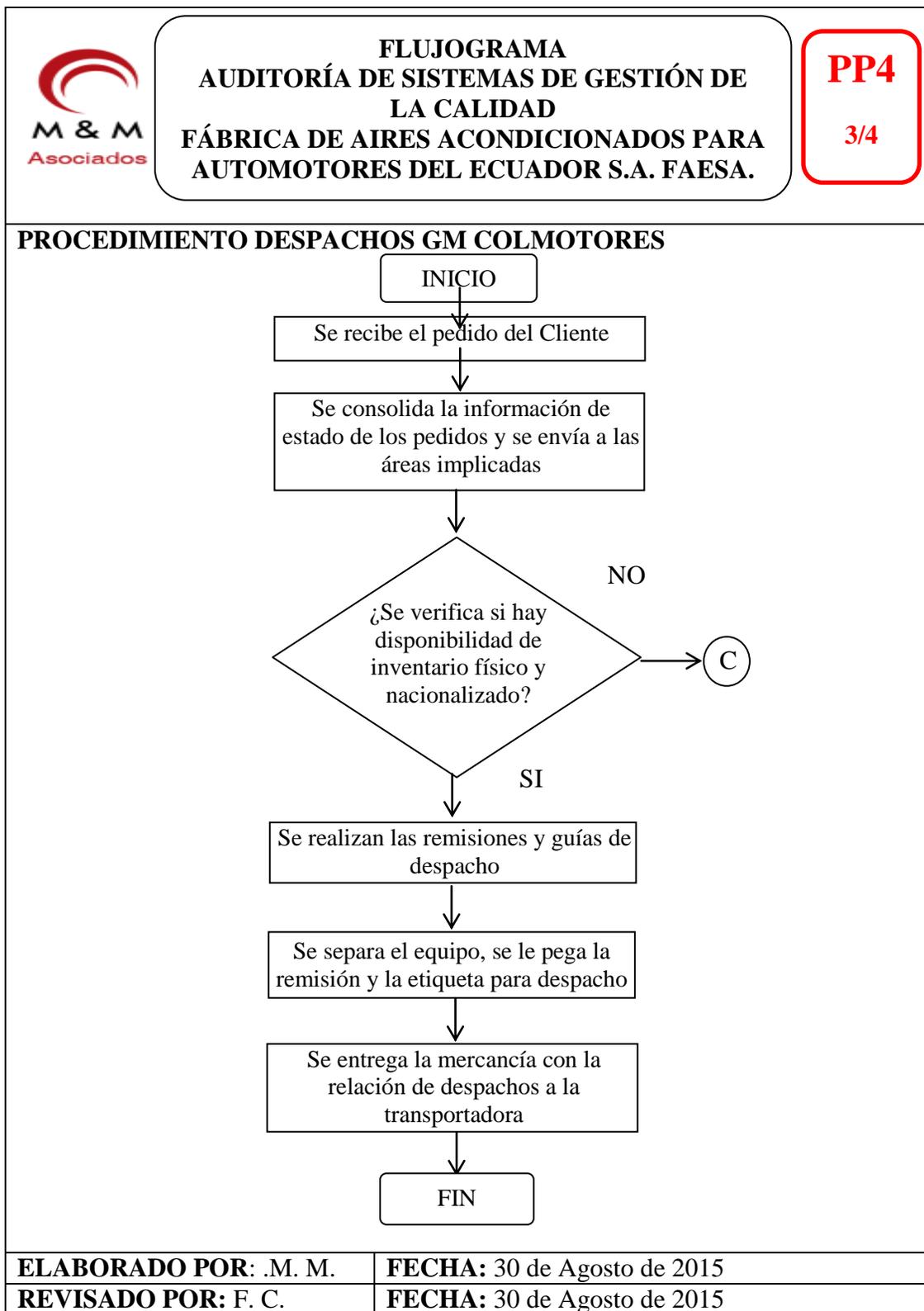


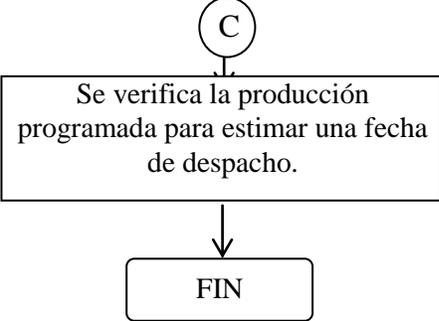
ELABORADO POR: .M. M.

FECHA: 30 de Agosto de 2015

REVISADO POR: F. C.

FECHA: 30 de Agosto de 2015



	FLUJOGRAMA AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA.	PP4 4/4
<p>PROCEDIMIENTO DESPACHOS GM COLMOTORES</p>  <pre> graph TD C((C)) --> A[Se verifica la producción programada para estimar una fecha de despacho.] A --> B(FIN) </pre>		
<p>Objetivos:</p> <p>Conocer el comportamiento de los procesos que intervienen en la producción.</p>		
<p>Procedimientos realizados:</p> <p>Realizar los flujogramas con la información de los procesos que intervienen en la producción.</p>		
<p>Observaciones:</p> <p>Los procesos anteriormente detallados siguen un orden lógico, están establecidos adecuadamente y mantienen una coherencia, por lo cual podemos concluir que estos procedimientos están diseñados adecuadamente.</p>		
ELABORADO POR: .M. M.	FECHA: 30 de Agosto de 2015	
REVISADO POR: F. C.	FECHA: 30 de Agosto de 2015	

	<p>NARRATIVA AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA.</p>	<p>PP5 1/1</p>
<p>CONTACTO INICIAL CON EL PERSONAL ENCARGADO DEL PROCESO</p> <p>Observaciones:</p> <p>El 10 de septiembre se estableció el primer contacto con el responsable del proceso de producción y calidad, proceso a ser auditado.</p> <p>En el contacto inicial se solicitó información del proceso que desarrolla dentro de la empresa a lo que respondió básicamente detallando de manera rápida el proceso de producción.</p> <p>Una vez que fue cumplida esta actividad, se realizó de manera rápida ciertas preguntas acerca del Sistema de Gestión de la Calidad y de la aplicación de las herramientas QSB, a lo que respondió de manera general, no especificando ciertos aspectos que son necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad. La información se encuentra incluida en el papel de trabajo PP3.</p> <p>Se aclaró que este es solo el contacto inicial de auditoria y que posteriormente se aplicaran las pruebas de cumplimiento correspondientes para evaluar la aplicación de la normativa del Sistema de Gestión de la Calidad y de las herramientas QSB.</p> <p>NECESIDAD DE RECURSOS PARA LA AUDITORÍA</p> <p>En vista de los resultados del conocimiento básico de la empresa se estima que los recursos necesarios para llevar acabo el examen de auditoría son:</p>		
<p>ELABORADO POR: .M. M.</p>	<p>FECHA: 03 de Septiembre de 2015</p>	
<p>REVISADO POR: F. C.</p>	<p>FECHA: 03 de Septiembre de 2015</p>	



**PRESUPUESTO PRELIMINAR
AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA
CALIDAD
FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA
AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA.
PROCESO DE PRODUCCIÓN**

PP6**1/2****RECURSOS HUMANOS**

El equipo de trabajo seleccionado incluye profesionales idóneos, altamente capacitados y que además cuentan con la experiencia necesaria para desarrollar su trabajo. El equipo de trabajo incluirá los siguientes profesionales:

NOMBRE	CARGO	INICIALES
Mayra Mena	Jefe de Auditoría:	M. M
Mauricio Mosquera	Gerente General	M. A. M
Vicky Benalcázar	Senior:	V. B.
Sofía Cisneros	Asistente	S. C.
Verónica Flores	Asistente	V. F.

RECURSOS TECNOLÓGICOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Computadora Portátil	3
Impresora	1
Flash memory de 4 GB	3

ELABORADO POR: .M. M.	FECHA: 04 de Septiembre de 2015
REVISADO POR: F. C.	FECHA: 04 de Septiembre de 2015

	<p>PRESUPUESTO PRELIMINAR AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA. PROCESO DE PRODUCCIÓN</p>	<p>PP6 2/2</p>																																																							
<p>RECURSOS ECONÓMICOS</p>																																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">DETALLE</th> <th style="width: 25%;">MEDIDA</th> <th style="width: 10%;">CANTIDAD</th> <th style="width: 20%;">VALOR UNIT.</th> <th style="width: 20%;">V. TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Papel bond</td> <td>tamaño A4 Resma</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: right;">USD 0,30</td> <td style="text-align: right;">USD 8,00</td> </tr> <tr> <td>Esferos</td> <td>Unidades</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: right;">USD 0,30</td> <td style="text-align: right;">USD 2,40</td> </tr> <tr> <td>Lápices bicolor</td> <td>Unidades</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: right;">USD 0,50</td> <td style="text-align: right;">USD 3,00</td> </tr> <tr> <td>Cuaderno</td> <td>Unidades</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: right;">USD 1,00</td> <td style="text-align: right;">USD 3,00</td> </tr> <tr> <td>Carpetas</td> <td>Unidades</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: right;">USD 0,35</td> <td style="text-align: right;">USD 1,90</td> </tr> <tr> <td>Archivador</td> <td>Unidades</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: right;">USD 5,00</td> <td style="text-align: right;">USD 15,00</td> </tr> <tr> <td>Separadores de hojas</td> <td>Unidades</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: right;">USD 0,10</td> <td style="text-align: right;">USD 2,00</td> </tr> <tr> <td>Cartuchos de tinta para impresora B/N</td> <td>Unidades</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: right;">USD 25,00</td> <td style="text-align: right;">USD 50,00</td> </tr> <tr> <td>Corrector</td> <td>Unidades</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: right;">USD 1,00</td> <td style="text-align: right;">USD 3,00</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">TOTAL</td> <td style="text-align: right;">USD 88,30</td> </tr> </tbody> </table>			DETALLE	MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNIT.	V. TOTAL	Papel bond	tamaño A4 Resma	2	USD 0,30	USD 8,00	Esferos	Unidades	8	USD 0,30	USD 2,40	Lápices bicolor	Unidades	6	USD 0,50	USD 3,00	Cuaderno	Unidades	3	USD 1,00	USD 3,00	Carpetas	Unidades	6	USD 0,35	USD 1,90	Archivador	Unidades	3	USD 5,00	USD 15,00	Separadores de hojas	Unidades	20	USD 0,10	USD 2,00	Cartuchos de tinta para impresora B/N	Unidades	2	USD 25,00	USD 50,00	Corrector	Unidades	3	USD 1,00	USD 3,00	TOTAL				USD 88,30
DETALLE	MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNIT.	V. TOTAL																																																					
Papel bond	tamaño A4 Resma	2	USD 0,30	USD 8,00																																																					
Esferos	Unidades	8	USD 0,30	USD 2,40																																																					
Lápices bicolor	Unidades	6	USD 0,50	USD 3,00																																																					
Cuaderno	Unidades	3	USD 1,00	USD 3,00																																																					
Carpetas	Unidades	6	USD 0,35	USD 1,90																																																					
Archivador	Unidades	3	USD 5,00	USD 15,00																																																					
Separadores de hojas	Unidades	20	USD 0,10	USD 2,00																																																					
Cartuchos de tinta para impresora B/N	Unidades	2	USD 25,00	USD 50,00																																																					
Corrector	Unidades	3	USD 1,00	USD 3,00																																																					
TOTAL				USD 88,30																																																					
<p>Objetivos: Determinar los recursos a utilizarse en la auditoria de Sistema de Gestión de la Calidad.</p>																																																									
<p>Procedimientos realizados: Detallar los recursos necesarios para llevar a cabo la auditoria</p>																																																									
<p>Observaciones:</p> <p>Los recursos necesarios han sido determinados previamente, sin embargo este presupuesto básico es susceptible de modificación de acuerdo a los requerimientos de la auditoría</p>																																																									
<p>Elaborado por: .M. M.</p>	<p>Fecha: 07 de septiembre de 2015</p>																																																								
<p>Revisado por: F. C.</p>	<p>Fecha: 07 de septiembre de 2015</p>																																																								

 <p>M & M Asociados</p>	<p>FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA. PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014 PROGRAMA DE AUDITORÍA</p>	<p>PP7</p> <p>1/6</p>
<p>Objetivos: Planificar la auditoría con el fin de que sea realizada de manera eficaz.</p>		
<p>a) Motivos de la Auditoría</p> <p>El presente trabajo de Auditoría de Sistema de Gestión de la Calidad se asegurará de que tanto la operación como el control del proceso de producción de la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA, se gestionará de acuerdo a los requerimientos de las herramientas “Qsb-Quality Systems Basics Plus”, en el período comprendido entre del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014, con la finalidad de proporcionar un mecanismo de evaluación y de retroalimentación para determinar la eficiencia y eficacia del proceso de producción.</p> <p>b) Objetivos de la Auditoría</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Determinar los niveles de eficiencia, eficacia y economía en la gestión del proceso de producción. b. Determinar el cumplimiento de los requerimientos de las herramientas “Qsb-Quality Systems Basics Plus. c. Examinar el grado de utilización y aprovechamiento de los recursos empleados en el proceso de producción. d. Establecer no conformidades y acciones correctivas necesarias para emitir recomendaciones de mejora. e. Verificar la existencia de controles y su adecuado cumplimiento. <p>c) Alcance de la Auditoría</p> <p>El trabajo de Auditoría de Sistema de Gestión de la Calidad cubrirá el período comprendido entre el 26 de Marzo al 31 de Agosto de 2015 y se enfocará en analizar el cumplimiento de los requerimientos de las herramientas “Qsb-Quality Systems Basics Plus, de las disposiciones legales, reglamentos y más normatividad aplicable al proceso de producción.</p>		
<p>Elaborado por: .M. M.</p>	<p>Fecha: 07 de septiembre de 2015</p>	
<p>Revisado por: F. C.</p>	<p>Fecha: 07 de septiembre de 2015</p>	



**FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA
AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA.
PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE
PRODUCCIÓN**

Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014

PROGRAMA DE AUDITORÍA

PP7

2/6

d) Objetivo del departamento de producción (proceso de producción).

Mantener un Sistema de Gestión de la Calidad del proceso de producción. A fin de mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requerimientos de las herramientas “Qsb-Quality Systems Basics Plus.

e) Técnicas y procedimientos a aplicarse en la Auditoría

Para el cumplimiento de los objetivos de la Auditoría del Sistema de Gestión de la Calidad y la aplicación de procedimientos previstos se utilizara las siguientes técnicas:

- Narrativas
- Cuestionarios
- Técnicas de verificación ocular.

f) Distribución del Trabajo y Tiempos Estimados

El equipo de trabajo seleccionado para la Auditoría de Gestión a los procesos del Departamento de Créditos y cobranzas; incluye profesionales idóneos, altamente capacitados y que además cuentan con la experiencia necesaria para desarrollar su trabajo. El equipo de trabajo incluirá los siguientes profesionales:

Elaborado por: .M. M.

Fecha: 07-09-2015

Revisado por: F. C.

Fecha: 07-09-2015



**FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA
AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA.
PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE
PRODUCCIÓN
Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014
PROGRAMA DE AUDITORÍA**

PP7**3/6**

NOMBRE	CARGO	INICIALES
Mayra Mena	Jefe de Auditoría:	M. M
Mauricio Mosquera	Gerente General	M. A. M
Vicky Benalcázar	Senior:	V. B.
Sofía Cisneros	Asistente	S. C.
Verónica Flores	Asistente	V. F.

La Auditoría de Gestión se realizará de la siguiente manera:

FASES	HORAS
PLANIFICACIÓN	
Conocimiento Preliminar	12
Programa	12
EJECUCIÓN DEL TRABAJO	
Evaluación del Sistema de Control Interno	20
Medición de Riesgos	16
Aplicación de Procedimientos y técnicas en el Desarrollo de la Auditoría.	131
COMUNICACIÓN DE RESULTADOS	18
TOTAL	216

Elaborado por: M. M.

Fecha: 07-09-2015

Revisado por: F. C.

Fecha: 07-09-2015



**FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA
AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA.
PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE
PRODUCCIÓN**

**Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014
PROGRAMA DE AUDITORÍA**

PP7

4/6

g) Requerimientos de equipos y materiales

DETALLE	MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNIT.	V. TOTAL
Papel bond	tamaño A4 Resma	2	USD 0,30	USD 8,00
Esferos	Unidades	8	USD 0,30	USD 2,40
Lápices bicolor	Unidades	6	USD 0,50	USD 3,00
Cuaderno	Unidades	3	USD 1,00	USD 3,00
Carpetas	Unidades	6	USD 0,35	USD 1,90
Archivador	Unidades	3	USD 5,00	USD 15,00
Separadores de hojas	Unidades	20	USD 0,10	USD 2,00
Cartuchos de tinta para impresora B/N	Unidades	2	USD 25,00	USD 50,00
Corrector	Unidades	3	USD 1,00	USD 3,00
TOTAL				USD 88,30

Equipos Necesarios:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Computadora Portátil	3
Impresora	1
Flash memory de 4 GB	3

Elaborado por: M. M.

Fecha: 07 de septiembre de 2015

Revisado por: F. C.

Fecha: 07 de septiembre de 2015



**FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA
AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA.
PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE
PRODUCCIÓN
Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014
PROGRAMA DE AUDITORÍA**

PP7

5/6

h) Distribución del Trabajo y Tiempos Estimados

El equipo de trabajo seleccionado para la Auditoría de Gestión a los procesos del Departamento de Créditos y cobranzas; incluye profesionales idóneos, altamente capacitados y que además cuentan con la experiencia necesaria para desarrollar su trabajo. El equipo de trabajo incluirá los siguientes profesionales:

NOMBRE	CARGO	INICIALES
Mayra Mena	Jefe de Auditoría:	M. M
Mauricio Mosquera	Gerente General	M. A. M
Vicky Benalcázar	Senior:	V. B.
Sofía Cisneros	Asistente	S. C.
Verónica Flores	Asistente	V. F.

La Auditoría de Gestión se realizará de la siguiente manera:

FASES	HORAS
PLANIFICACIÓN	
Conocimiento Preliminar	12
Programa	12
EJECUCIÓN DEL TRABAJO	
Evaluación del Sistema de Control Interno	20
Medición de Riesgos	16
Aplicación de Procedimientos y técnicas en el Desarrollo de la Auditoría.	131
COMUNICACIÓN DE RESULTADOS	18
TOTAL	216

Elaborado por: .M. M.

Fecha: 07 de septiembre de 2015

Revisado por: F. C.

Fecha: 07 de septiembre de 2015



**FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA
AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA.
PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014
PROGRAMA DE AUDITORÍA**

PP7

6/6

i) Recursos financieros

Para poder cumplir con las fechas establecidas de los avances y de la entrega de informes se prevé se necesitarán 216 horas con un valor de US\$9,000 (nueve mil dólares de Estados Unidos Americanos) más IVA, según se estipula en el contrato suscrito.

j) Documentos necesarios:

- Manual de Calidad
- Manual de funciones
- Organigramas
- Plan estratégico
- Informes de desempeño
- Caracterización de procesos

k) . Metodología del Trabajo:

- Técnicas de Verificación Ocular; reflejado en el empleo de la observación, rastreo y revisión selectiva.
- Técnicas de Verificación Verbal; Mediante entrevistas.

Elaborado por: .M. M.

Fecha: 07 de septiembre de 2015

Revisado por: F. C.

Fecha: 07 de septiembre de 2015

Posterior a la elaboración de la planificación preliminar, es necesario definir el plan de auditoría con cada uno de los procedimientos a ser empleados para realizar la evaluación e iniciar con la elaboración de los papeles de trabajo que aportarán las pruebas sustantivas, que permitirán determinar no conformidades y en base a ellas, solicitar acciones correctivas según lo establece la norma.

A continuación se presenta el plan de auditoría y sus respectivos papeles de trabajo, que sustentarán la determinación de no conformidades de haberlas

		PLAN DE AUDITORÍA FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA. PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014				PA 1/2
		Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar una guía de aplicación de las actividades que son necesarias para evaluar el SGC. - Obtener evidencia objetiva de los procedimientos de auditoría aplicados en la evaluación del SGC. - Documentar el examen realizado al proceso evaluado. 				
Alcance:		Procesos de Producción				
Criterios:		<ul style="list-style-type: none"> • Manual de Calidad • Manual de Procesos • Herramientas QSB o SBC 				
N°.	Actividades	Ref. P/T	Fecha	Responsables	Audidores	
1	Solicite la documentación respectiva, aplicable al proceso, para verificar que se hayan cumplido con los requisitos generales de la norma	PA.1	10-09-2015	VB	M.M	
2	Se asegurará de que exista acatamiento del compromiso de la dirección en el proceso	PA.2	18-09-2015	VB	M.M	
3	Evalúe si fueron provisionados los recursos necesarios para el SGC así como los colaboradores de administración y mantenimiento.	PA.3	22-09-2015	VB	M.M	
Elaborado por: V. B.			Revisado por: M.A. M		Aprobado por: M.M	
Fecha: 08/09/2015			Fecha: 08/09/2015		Fecha: 08/09/2015	

	PLAN DE AUDITORÍA FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA. PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014				PA 2/2
	Nº.	Actividades a Realizarse	Ref. P/T	Fecha	Responsables
4	Verificará que el proceso de producción esté cumplimiento los requerimientos que establecen las herramientas QSB o SBC, a fin de determinar conformidades o no conformidades mayores o menores.	PA.4	22-09-2015	V.B.	M.M
5	Levantar las hojas de hallazgos en caso de existir observaciones en el análisis	H1, 2, H3, H4	28-09-2015	V.B.	M.M
Elaborado por: V. B.			Revisado por: M.A. M		Aprobado por: M.M
Fecha: 08/09/2015			Fecha: 08/09/2015		Fecha: 08/09/2015

NOMBRE	CARGO	INICIALES
Mayra Mena	Líder de equipo de Auditoría:	M. M
Mauricio Mosquera	Gerente General	M. A. M
Vicky Benalcázar	Senior:	V. B.
Sofía Cisneros	Asistente	S. C.
Verónica Flores	Asistente	V. F.



**REGISTRO DE DOCUMENTOS
AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA
CALIDAD
FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA
AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA.
PROCESO DE PRODUCCIÓN**

PA.1

1/1

Fecha	Registro / Documento	Recibido		Observaciones
		SI	NO	
Manual de Calidad	Manual de Calidad	X		
Manual de Procedimientos	Procedimientos internos	X		
Presupuesto	Presupuesto	X		
Indicadores	Indicadores	X		
Actas de revisión SCG	Resultados revisiones Dirección	X		
Planes de Acción	Acciones para mejora continua del SGC	X		
Solicitudes de Acción Correctiva	Solicitudes de acción correctiva	X		
Procedimiento de Control de documentos	Procedimientos	X		
Procedimientos de auditoría	Procedimientos	X		
Elaborado por: V. B.		Revisado por: M.M.		Aprobado por: F.C.
Fecha: 10-09-2015		Fecha: 10-09-2015		Fecha: 10-09-2015

Requerimiento de la Norma	SI	NO	Observación
REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN			
1. ¿Revisa la Alta Dirección el Sistema de Gestión de Calidad a intervalos planificados?		X	No se planifican las fechas exactas en las cuales se van a efectuar las revisiones de la dirección.
2. ¿Durante estas revisiones se asegura de la conveniencia, adecuación y eficacia del Sistema de Gestión de Calidad?	X		
3. ¿Se incluye la búsqueda de oportunidades de mejora durante esta revisión?	X		Existe solo una Solicitud de Acción registrada de oportunidad de mejora.
4. ¿Se analiza la posibilidad de realizar cambios al Sistema de Gestión de Calidad?	X		Mejoramiento continuo
5. ¿Existen registros de estas revisiones?	X		
6. ¿La información de entrada para dichas revisiones incluye resultados de auditorías?	X		
7. ¿Retroalimentación de los clientes?	X		
8. ¿Desempeño de los procesos y Producto No Conforme?	X		
9. ¿Estado de Acciones Correctivas y Acciones Preventivas?	X		
10. ¿Seguimiento a acciones de revisiones previas?	X		
Elaborado por: V. B.	Revisado por: M.A. M		Aprobado por: M.M
Fecha: 13-09-2015	Fecha: 13-09-2015		Fecha: 13-09-2015



CUESTIONARIO
FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES
DEL ECUADOR S.A. FAESA.
PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014

PA.2
1/4



CUESTIONARIO
FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES
DEL ECUADOR S.A. FAESA.
PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014

PA.2
2/4

Requerimiento de la Norma	SI	NO	Observación
11. ¿Cambios que pueden afectar al Sistema de Gestión de Calidad?	X		
12. ¿Recomendaciones para la mejora?		X	Al no estar sustentada esta revisión no se puede comprobar si ha habido mejoras en el Sistema de Gestión de Calidad de año a año, no existe información comparable.
13. ¿Los resultados de la revisión demuestran mejoras en el sistema?	X		Se toman en cuenta las recomendaciones.
14. ¿Mejoras en el servicio en relación a los requisitos del cliente?	X		Se cumple en su mayoría los requisitos del cliente.
15. ¿La necesidad de recursos?	X		
PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO			
16. ¿Planifica la organización la producción que llevará a cabo?	X		Se evidencio que existen planes de calidad para los procesos involucrados de producción y los mismos están ubicados en puntos dentro y fuera de la planta donde se llevan a cabo las mismas.
17. ¿Existen instrucciones para el trabajo que debe realizarse?	X		Están determinadas en los flujogramas.
Elaborado por: V. B.	Revisado por: M.A. M		Aprobado por: M.M
Fecha: 13-09-2015	Fecha: 13-09-2015		Fecha: 13-09-2015

Requerimiento de la Norma	SI	NO	Observación
18. ¿Cuenta el personal con el equipo y la maquinaria adecuada para la realización del trabajo?	X		El equipo y maquinaria con el que el personal cuenta es nuevo y cumple con las funciones correctas
19. ¿Existen actividades de seguimiento durante el proceso de producción?	X		A través de la Cartelera de Respuesta Rápida
20. ¿Existen actividades que demuestren la validación de los procesos de producción?	X		La validación se la realiza a través del establecimiento de estaciones de verificación.
SATISFACCIÓN DEL CLIENTE			
21. ¿Realiza la organización seguimiento a la información sobre la percepción del cliente?	X		A través de llamadas telefónicas.
22. ¿Se ha determinado algún método para obtener dicha información?	X		Encuestas de Satisfacción del cliente
23. ¿Se ha determinado un método para utilizar la información que se obtiene?	X		Cartelera de Respuesta Rápida
24. ¿Existe un procedimiento documentado para la realización de auditorías?	X		Cronograma de planificación de auditorías externas.
Elaborado por: V. B.	Revisado por: M.A. M		Aprobado por: M.M
Fecha: 13-09-2015	Fecha: 13-09-2015		Fecha: 13-09-2015



CUESTIONARIO
FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA
AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA.
PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014

PA.2
3/4

Requerimiento de la Norma	SI	NO	Observación
AUDITORIA EXTERNA			
25. ¿Se ha implementado un programa de auditorías para cada año?	X		Agosto de cada año.
26. ¿Las auditorías realizadas buscan la conformidad del sistema con la Norma y los requisitos del mismo Sistema de Gestión de Calidad?	X		
27. ¿Dentro del programa se encuentran definidos los criterios, alcance y frecuencia de la auditoría?	X		
28. ¿La selección de auditores asegura la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría?	X		Porque existe independencia profesional.
29. ¿El responsable del proceso auditado se asegura de tomar las acciones correctivas necesarias para eliminar las No Conformidades detectadas?	X		Conjuntamente con representantes del personal operativo
Elaborado por: V. B.	Revisado por: M.A. M		Aprobado por: M.M
Fecha: 13-09-2015	Fecha: 13-09-2015		Fecha: 13-09-2015



CUESTIONARIO
FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA
AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA.
PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014

PA.2
4/4

Requisitos	SI	NO	Observación
RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN			
La alta dirección proporciona evidencia de su compromiso para el desarrollo e implantación del sistema de gestión de la calidad y para la mejora continua de su eficacia por medio de:			
Comunicar a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los reglamentarios;	X		Se efectúan reuniones de información y capacitación del SGC ISO 9001
Establecer la política de la calidad;	X		Disponible en el manual de calidad
Asegurar que se establecen los objetivos de la calidad;	X		Los objetivos de calidad son establecidos desde Colombia.
Llevar a cabo las revisiones por la dirección y	X		Se dispone de un acta de revisión por la dirección sin embargo la misma se encuentra elaborada a enero de 2012
Asegurar la disponibilidad de recursos.	X		Por medio de la aprobación del presupuesto emitido.
¿La alta dirección asegura que los requisitos del cliente se determinan y cumplen con el propósito de incrementar la satisfacción del cliente?			
La alta dirección asegura que la política de la calidad:			
¿Es adecuada al propósito de la organización?	X		La política de calidad es establecida desde Colombia, cuya aplicación es reciente y es por esto que la empresa no considera necesario efectuar una revisión de la misma
Elaborado por: V. B.	Revisado por: M.A. M		Aprobado por: M.M
Fecha: 18-09-2015	Fecha: 18-09-2015		Fecha: 18-09-2015



**CUESTIONARIO
FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES
DEL ECUADOR S.A. FAESA.
PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014**

PA.3
1/5

	CUESTIONARIO FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA. PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014		PA.3 2/5
Requisitos	SI	NO	Observación
¿Incluye el compromiso de satisfacer los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad?	X		La dirección solicita a los encargados del manejo del SGC realizar su seguimiento y monitorean el trabajo
¿Proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad?	X		Por medio de las solicitudes de revisión del SGC y la comunicación de objetivos de los indicadores del BSC a la organización
¿Se comunica y entiende dentro de la organización?	X		Se efectuaron reuniones a cerca del funcionamiento del SGC y su importancia y se entregó de forma escrita una cartilla con dicha información
¿Se revisa para conseguir que se mantenga adecuada continuamente?	X		Disponible en el acta de revisión por la dirección, donde se manifiesta que no es pertinente efectuar cambios actualmente
Elaborado por: V. B.	Revisado por: M.A. M		Aprobado por: M.M
Fecha: 18-09-2015	Fecha: 18-09-2015		Fecha: 18-09-2015

Requisitos	SI	NO	Observación
Los objetivos de la calidad:			
¿Incluyen aquellos necesarios para satisfacer los requisitos del producto?	X		Los objetivos de calidad son establecidos desde Colombia, de manera general para todas las unidades.
¿Son establecidos para todas las funciones y niveles relevantes dentro de la organización?	X		Objetivos establecidos desde Colombia. No se encuentra disponible la información debido al carácter confidencial impuesto por Gerencia
¿Son medibles y coherentes con la política de calidad?	X		Objetivos disponibles en el manual de calidad adjuntos los indicadores del proceso
La alta Dirección asegura que:			
¿La planificación del sistema de gestión de la calidad se lleva a cabo con el fin de cumplir con los objetivos de la calidad?	X		Se evidencia por medio del acta de revisión por la Dirección.
¿Se mantiene la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planean e implementan cambios en el sistema de gestión de la calidad?	X		Disponible en el manual de control de documentos.
Elaborado por: V. B.	Revisado por: M.A. M		Aprobado por: M.M
Fecha: 18-09-2015	Fecha: 18-09-2015		Fecha: 18-09-2015



CUESTIONARIO
FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES
DEL ECUADOR S.A. FAESA.
PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014

PA.3
3/5

Requisitos	SI	NO	Observación
 <p style="text-align: center;">CUESTIONARIO FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA. PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014</p> <div style="border: 2px solid red; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block; color: red; font-weight: bold;">PA.3 4/5</div>	X		Funciones disponible en los diferentes organigramas de la empresa.
El representante de la dirección:			
¿Informa a la alta dirección del funcionamiento del sistema de gestión de la calidad, incluyendo las necesidades para la mejora?	X		Por medio de reportes y solicitudes a las unidades de acciones previo auditorías.
¿Asegura que se promueve la toma de conciencia de los requisitos de los clientes en todos los niveles de la organización?	X		Por medio de la programación de capacitaciones acerca del SGC.
¿La alta dirección asegura que se establecen los procesos apropiados de comunicación dentro de la organización y que la comunicación se efectúa considerando la eficacia del sistema de gestión de la calidad?	X		Con la estructuración de la programación para las capacitaciones del SGC.
¿La alta dirección revisa el sistema de gestión de la calidad de la organización a intervalos planificados?		X	No se planifican las fechas exactas en las cuales se van a efectuar las revisiones de la dirección.
Elaborado por: V. B.	Revisado por: M.A. M		Aprobado por: M.M
Fecha: 18-09-2015	Fecha: 18-09-2015		Fecha: 18-09-2015

Requisitos	SI	NO	Observación
 <div style="text-align: center;"> <p>CUESTIONARIO FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA. PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014</p> </div> <div style="float: right; border: 2px solid red; border-radius: 15px; padding: 5px; text-align: center; color: red;"> <p>PA.3 5/5</p> </div>			
La información para la revisión por la dirección incluye información sobre:			
Resultados de auditorías	X		A partir de las cuales se efectúan SAC'S
Retroalimentación de los clientes	X		Si se dispone de retroalimentación de los clientes.
Funcionamiento de los procesos y conformidad del producto	X		El funcionamiento del proceso se comprueba con el cliente a disposición del producto, mas no se dispone de informes
Situación de las acciones correctivas y preventivas	X		Disponibles en el papel de trabajo
Seguimiento de las acciones derivadas de las revisiones anteriores de la dirección	X		A través de planes de acción globales para la empresa
Cambios planeados que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad	X		Se pretenden realizar cambios y se dispone de un pre proyecto.
Recomendaciones para la mejora	X		A través de las planeaciones de revisión del SGC
Los resultados de la revisión por la dirección incluyen las decisiones y acciones asociadas a:			
La mejora de la eficacia del sistema de gestión de la Calidad y sus procesos	X		Disponible en las actas de revisión por la dirección
La mejora del producto en relación con los requisitos del cliente	X		Disponible en las actas de revisión por la dirección
Las necesidades de recursos	X		Disponible en las actas
Elaborado por: V. B.	Revisado por: M.A. M		Aprobado por: M.M
Fecha: 18-09-2015	Fecha: 18-09-2015		Fecha: 18-09-2015

Requisito	SI	NO	Observación
RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN			
¿Se han definido requisitos de educación (estudios), formación, habilidades prácticas y experiencia para asegurar la competencia del personal que realiza actividades que afectan a la calidad del producto?	X		Disponible en los perfiles de cargo definidos en el manual de calidad del proceso de RRHH
¿Se evalúa la efectividad de las acciones adoptadas para dotar de la competencia necesaria al personal de la organización que realiza actividades que afectan a la calidad del producto?	X		A través de la elaboración del plan de capacitación y las acciones adoptadas para proveer de competencia al personal. Ultimo Plan 2014.
¿Se dispone de algún sistema para concienciar a los empleados de la importancia de sus actividades y como contribuyen a la consecución de los objetivos de la calidad?	X		A través de las capacitaciones del Sistema de Gestión de la Calidad.
La organización determina, proporciona y mantiene las infraestructuras necesarias para lograr la conformidad con los requisitos del producto. La infraestructura incluye, por ejemplo:			
a) edificios, espacio de trabajo e infraestructuras asociadas	X		Evidenciado a través de la visita a las instalaciones de le empresa.
b) equipos para los procesos, tanto hardware como software	X		Evidenciado a través de la visita a las instalaciones de le empresa.
Elaborado por: V. B.	Revisado por: M.A. M		Aprobado por: M.M
Fecha: 20-09-2015	Fecha: 20-09-2015		Fecha: 20-09-2015



CHECK LIST
FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES
DEL ECUADOR S.A. FAESA.
PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014

PA.4
1/2

Requisito	SI	NO	Observación
c) y servicios de apoyo tales como transporte y comunicación	X		Verificado a través de documentos mercantiles como facturas
La organización determina y gestiona las condiciones del ambiente de trabajo necesarias para lograr la conformidad con los requisitos del producto.	X		Ofrece a los colaboradores facilidades y condiciones necesaria para el trabajo
Elaborado por: V. B.	Revisado por: M.A. M		Aprobado por: M.M
Fecha: 20-09-2015	Fecha: 20-09-2015		Fecha: 20-09-2015



CUESTIONARIO
FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES
DEL ECUADOR S.A. FAESA.
PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014

PA.4
2/2

Requerimiento de las herramientas QSB	CUMPLIMIENTO		Observaciones
	SI	NO	
1.-RESPUESTA RÁPIDA			
1.1. Realizan una reunión diaria de liderazgo con el equipo multifuncional, los asistentes de los diferentes niveles funcionales y manejan los problemas significativos internos y externos.	X		La reunión es conducida por manufactura, con la participación de un equipo multifuncional.
1.2. Se realiza un seguimiento de la Cartelera de Respuesta Rápida a todos los problemas principales con criterios de salidas y tiempos apropiados.	X		Se comprobó que la cartelera de Respuesta Rápida contenga los problemas externos e internos y se verificó algunos estatus y todos han sido evaluados correctamente
1.3. El sistema está implantado para asegurar respuesta rápida a los problemas del operario y el flujo de información entre turnos.	X		La información de los problemas ocurridos son compartidos con el operario siguiente y aplican el sistema Andon (señales de audio)
1.4. Se definen procesos para la resolución de problemas incluyendo un estándar para la documentación de las herramientas utilizadas para la identificación de la causa raíz	<input type="checkbox"/>		Se verificó que se hayan determinado las causas raíces de los últimos reclamos de los clientes e implementado las acciones correctivas
Elaborado por: V. B.	Revisado por: M.A. M		Aprobado por: M.M
Fecha: 22-09-2015	Fecha: 22/09/2015		Fecha: 22/09/2015



CHECK LIST
FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES
DEL ECUADOR S.A. FAESA.
PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014

PA.5
1/14

Requerimientos de la Herramienta del QSB	CUMPLIMIENTO		Observación
	SI	NO	
1.5. Los objetivos son definidos y seguidos para asegurar la eficacia de la reacción rápida para los problemas externos e internos	<input type="checkbox"/>		Se verificó los reclamos anuales de los clientes y estos no sobrepasan los 24, por lo tanto no se necesita establecer un equipo especial de reducción de reclamos, pero si se necesita que se tomen acciones correctivas.
2.- CONTROL PRODUCTO NO CONFORME			
2.1. Las normas de trazabilidad son aplicadas acorde a la clase de trazabilidad del producto terminado.	<input type="checkbox"/>		Se revisó que se hayan identificado el material sospechoso de la última operación realizada.
2.2. ¿El material no conforme (No OK) y sospechoso son identificados y segregados para prevenir su uso no intencional?		X	En la planta no se está utilizando un sistema de etiquetado adecuado en todas las áreas, exclusivamente en la identificación por colores y por tamaños y además no aíslan las cajas de productos no conforme.
2.3. ¿Las alertas son usadas para problemas significativos para asegurar la comunicación y la acción de los asociados?	X		
2.4. ¿La contención es segregada y estandarizada, toda la cantidad potencial y la localización del material sospechoso son identificados?	X		Se verifico que se use la hoja de contención antes de iniciar la contención.
Elaborado por: V. B.	Revisado por: M.A. M		Aprobado por: M.M
Fecha: 22-09-2015	Fecha: 22/09/2015		Fecha: 22/09/2015



CHECK LIST
FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA
AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA.
PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014

PA.5
2/14

REQUERIMIENTOS DE LA HERRAMIENTA DEL QSB	CUMPLIMIENTO		Observación
	SI	NO	
2.5. El retrabajo o reparaciones están estandarizadas, desempeñadas solo con la necesaria autorización y el proceso de reintroducción de partes a la línea de producción	X		Los modos de fallas potenciales de retrabajo están listados en el AMEFP y se verifico que los miembros del equipo entienden el proceso de identificación del retrabajo y el seguimiento al flujo de una parte retrabajada.
2.6. Las partes que tienen desviación aprobadas por el cliente se les garantiza la trazabilidad de los productos en cuestión.	X		
2.7. Los objetivos son definidos y seguidos para reducir el scrap e incrementar el First Time Quality (FTQ) en todos los niveles de la operación.	X		Se verificaron los reclamos de los clientes asociados con la falta de control en el producto no conforme y que la contención llegó a la fuente de error.
3.- ESTACION DE VERIFICACION & VERIFICACION DE DISPOSITIVOS A PRUEBA DE ERROR			
3.1. Mantienen un sistema implantado enfocado en Construir con Calidad (Building Quality), a través de la prevención, detección y contención de las anomalías.	X		El C.A.R.E.(Revisión, Evaluación y Aprobación del Cliente se ha implementado.
Elaborado por: V. B.	Revisado por: M.A. M		Aprobado por: M.M
Fecha: 22-09-2015	Fecha: 22/09/2015		Fecha: 22/09/2015



CHECK LIST
FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA
AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA.
PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014

PA.5
3/14

REQUERIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS QSB	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
3.2. Las alarmas y el sistema de reacción inmediata está definido. El Proceso de escalamiento y registro está establecido para los defectos entrando en la Estación de Verificación.	X		
3.3. Un proceso de solución de problemas es aplicado y acciones correctivas implantadas como resultado de actividades en la Estaciones de Verificación. La gerencia revisa las actividades y resultados de las actividades en las EV.	X		Se revisó que la resolución de problemas fue aplicado y las acciones correctivas definidas contra la causa raíz principal
3.4. Los dispositivos a Prueba de Error están identificados, gestionados y verificados periódicamente	X		Se revisó que el proceso se documentan correctamente, que la identificación de los dispositivos que están en la planta son coherentes con el listado
3.5. En el caso de que un dispositivo a Prueba de Error no funcione correctamente los productos sospechosos deben ser gestionados. ¿La reacción a las fallas, acciones correctivas y re-verificación son documentadas.	X		Se revisaron los reportes que evidencian las contenciones que se realizaron para todos loas fallas de poka yokes
Elaborado por: V. B.	Revisado por: M.A. M		Aprobado por: M.M
Fecha: 22-09-2015	Fecha: 22/09/2015		Fecha: 22/09/2015



CHECK LIST
FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA
AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA.
PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014

PA.5
4/14

REQUERIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS QSB	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
3 6. Los objetivos están definidos y son seguidos para evaluar la eficiencia de las estaciones de verificación y dispositivos a prueba de error.	X		Se verificó que la frecuencia de verificación de prueba de error es razonable
4.- TRABAJO ESTANDARIZADO			
4.1. Ambiente de trabajo es seguro y ergonómico.		X	Se verificó en la planta los posibles problemas de seguridad como esquinas ocultas, accidentes, ruidos, los paquetes a ser entregados a los clientes están apilados.
4.2. Los puestos de trabajo están limpios y ordenados dispuestos a contribuir con una mayor calidad y optimización.	X		En la visita a la planta se observó que los puestos de trabajo estaban limpios y ordenados.
4.3. Las instrucciones de trabajo están estandarizadas y disponibles en cada estación de trabajo	X		
4.4. Las operaciones para validar el arranque de producción están descritas y son aplicadas.	X		
Elaborado por: V. B.	Revisado por: M.A. M		Aprobado por: M.M
Fecha: 22-09-2015	Fecha: 22/09/2015		Fecha: 22/09/2015



CHECK LIST
FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA
AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA.
PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014

PA.5
5/14

REQUERIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS QSB	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
4.5. Las piezas de referencia y boundary samples (muestras límites aprobados de producción) están disponibles y manejadas con la finalidad de confirmar inspecciones.	X		
4.6. La capacidad de los dispositivos de control es verificada antes de usarlos en el proceso de producción y es comprobada periódicamente.	X		
5.- ENTRENAMIENTO ESTANDARIZADO			
5.1. El proceso de entrenamiento está definido. Organización, métodos, habilidades y las instalaciones están disponibles para la actividad de formación.			
5.2. Las necesidades de entrenamiento para seguridad están identificadas y se realizan capacitaciones para todas las personas pertinentes.	X		
5.3. Las necesidades de entrenamiento laboral básico e individuales están identificados, su contenido se formaliza y se registran todos los entrenamientos.	X		Todas las necesidades de entrenamiento de personal están registradas e informadas al Departamento de Talento Humano.
Elaborado por: V. B.	Revisado por: M.A. M		Aprobado por: M.M
Fecha: 22-09-2015	Fecha: 22/09/2015		Fecha: 22/09/2015



CHECK LIST
FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA
AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA.
PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014

PA.5
6/14

REQUERIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS QSB	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
5.4. Se aplica un proceso de calificación del operador para cada lugar y puesto de trabajo, incluyendo la re-calificación necesaria para asegurar que sólo las personas calificadas realizan el trabajo.	X		Existe un proceso de evaluación de puestos de trabajo.
5.5. Está implementado un proceso de motivación (reconocimiento / recompensa individual). Se define y se gestiona la política.	X		
5.6. Las métricas están definidas y seguidas para asegurar la efectividad del proceso de entrenamiento.	X		
6.- AUDITORIAS ESCALONADAS DE PROCESOS			
6.1. Está establecido un Proceso genérico de Auditoría Escalonado (PAE).	X		
6.2. El PAE cubre todo el aspecto operacional, las actividades son llevadas a cabo y son propiedad de manufactura.	X		
6.3. El seguimiento del PAE y planes de acción asociados están en ejecución. Las desviaciones son tratadas.	X		
Elaborado por: V. B.	Revisado por: M.A. M		Aprobado por: M.M
Fecha: 22-09-2015	Fecha: 22/09/2015		Fecha: 22/09/2015



CHECK LIST
FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA
AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA.
PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014

PA.5
7/14

REQUERIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS QSB	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
6.4. La efectividad del PAE es monitoreado continuamente y analizado a través del PAE para garantizar el mantenimiento de los procedimientos.	X		
7.- REDUCCION DE RIESGO			
7.1. El AMEFP (análisis de modos y efectos potenciales) debe ser desarrollado y preservado por equipos multidisciplinarios para todos los procesos de manufactura y funciones de soporte.	X		
7.2. El enfoque proactivo para la reducción de los ítems de alto riesgo del AMEFP estén implementados.	X		
7.3. El AMEFP es revisado periódicamente como actividad proactiva y reactiva.	X		
7.4. Existe AMEFP Inverso (enfoque pro-activo) in situ a fin de identificar nuevos modos de fallas potenciales.	X		
7.5. Una evaluación general es llevada a cabo para identificar riesgos potenciales, los cuales podrían impactar la plata (procesos normales/actividades).	X		
Elaborado por: V. B.	Revisado por: M.A. M		Aprobado por: M.M
Fecha: 22-09-2015	Fecha: 22/09/2015		Fecha: 22/09/2015



CHECK LIST
FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES
DEL ECUADOR S.A. FAESA.
PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014

PA.5
8/14

	CHECK LIST FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA. PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014		PA.5 9/14																																					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="285 444 1068 532" rowspan="2" style="text-align: left;">REQUERIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS QSB</th> <th colspan="2" data-bbox="1068 444 1409 493" style="text-align: center;">CUMPLIMIENTO</th> <th data-bbox="1409 444 1892 532" rowspan="2" style="text-align: center;">OBSERVACIONES</th> </tr> <tr> <th data-bbox="1068 493 1241 532" style="text-align: center;">SI</th> <th data-bbox="1241 493 1409 532" style="text-align: center;">NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="285 532 1068 643">7.6. Los objetivos están definidos y se hace seguimiento para asegurar una continua efectividad en acciones que reduzcan los riesgos.</td> <td data-bbox="1068 532 1241 643" style="text-align: center;">X</td> <td data-bbox="1241 532 1409 643"></td> <td data-bbox="1409 532 1892 643"></td> </tr> <tr> <td colspan="4" data-bbox="285 643 1892 683" style="text-align: center;">8.-CONTROL DE CONTAMINACION</td> </tr> <tr> <td data-bbox="285 683 1068 829">8.1. Los sedimentos se controlan con la identificación de posibles áreas de riesgo de contaminación, así como la medición continua y monitoreo de nivel de sedimentos.</td> <td data-bbox="1068 683 1241 829" style="text-align: center;">X</td> <td data-bbox="1241 683 1409 829"></td> <td data-bbox="1409 683 1892 829"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="285 829 1068 976">8.2. Las estrategias de reducción de sedimentos son seguidas para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos y procesos diseñados para eliminar/prevenir contaminación de los sedimentos.</td> <td data-bbox="1068 829 1241 976" style="text-align: center;">X</td> <td data-bbox="1241 829 1409 976"></td> <td data-bbox="1409 829 1892 976"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="285 976 1068 1122">8.3. Si se requiere áreas/salas limpias (debido a sedimentos o requerimientos de pintura), reglas especiales son utilizadas con el fin de minimizar riesgo de contaminación.</td> <td data-bbox="1068 976 1241 1122" style="text-align: center;">X</td> <td data-bbox="1241 976 1409 1122"></td> <td data-bbox="1409 976 1892 1122"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="285 1122 1068 1235">8.4. Mantienen procesos para controlar y evitar que la suciedad en la pintura o en piezas y contaminación con materiales extraños.</td> <td data-bbox="1068 1122 1241 1235" style="text-align: center;">X</td> <td data-bbox="1241 1122 1409 1235"></td> <td data-bbox="1409 1122 1892 1235"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="285 1235 1068 1284">Elaborado por: V. B.</td> <td colspan="2" data-bbox="1068 1235 1409 1284">Revisado por: M.A. M</td> <td data-bbox="1409 1235 1892 1284">Aprobado por: M.M</td> </tr> <tr> <td data-bbox="285 1284 1068 1334">Fecha: 22-09-2015</td> <td colspan="2" data-bbox="1068 1284 1409 1334">Fecha: 22/09/2015</td> <td data-bbox="1409 1284 1892 1334">Fecha: 22/09/2015</td> </tr> </tbody> </table>			REQUERIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS QSB	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES	SI	NO	7.6. Los objetivos están definidos y se hace seguimiento para asegurar una continua efectividad en acciones que reduzcan los riesgos.	X			8.-CONTROL DE CONTAMINACION				8.1. Los sedimentos se controlan con la identificación de posibles áreas de riesgo de contaminación, así como la medición continua y monitoreo de nivel de sedimentos.	X			8.2. Las estrategias de reducción de sedimentos son seguidas para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos y procesos diseñados para eliminar/prevenir contaminación de los sedimentos.	X			8.3. Si se requiere áreas/salas limpias (debido a sedimentos o requerimientos de pintura), reglas especiales son utilizadas con el fin de minimizar riesgo de contaminación.	X			8.4. Mantienen procesos para controlar y evitar que la suciedad en la pintura o en piezas y contaminación con materiales extraños.	X			Elaborado por: V. B.	Revisado por: M.A. M		Aprobado por: M.M	Fecha: 22-09-2015	Fecha: 22/09/2015	
REQUERIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS QSB	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES																																					
	SI	NO																																						
7.6. Los objetivos están definidos y se hace seguimiento para asegurar una continua efectividad en acciones que reduzcan los riesgos.	X																																							
8.-CONTROL DE CONTAMINACION																																								
8.1. Los sedimentos se controlan con la identificación de posibles áreas de riesgo de contaminación, así como la medición continua y monitoreo de nivel de sedimentos.	X																																							
8.2. Las estrategias de reducción de sedimentos son seguidas para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos y procesos diseñados para eliminar/prevenir contaminación de los sedimentos.	X																																							
8.3. Si se requiere áreas/salas limpias (debido a sedimentos o requerimientos de pintura), reglas especiales son utilizadas con el fin de minimizar riesgo de contaminación.	X																																							
8.4. Mantienen procesos para controlar y evitar que la suciedad en la pintura o en piezas y contaminación con materiales extraños.	X																																							
Elaborado por: V. B.	Revisado por: M.A. M		Aprobado por: M.M																																					
Fecha: 22-09-2015	Fecha: 22/09/2015		Fecha: 22/09/2015																																					

REQUERIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS QSB	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Los objetivos están definidos y se siguieron para asegurar la actividad continua de reducción de la contaminación.	X		
9.- GESTION CADENA DE SUMINISTROS			
9.1. El procedimiento o instrucción de trabajo para seleccionar y evaluar a proveedores están implementados.	X		
9.2. Los requisitos específicos del cliente, se despliegan en cascada a toda la cadena de suministro y son aplicados al Tier X y los resultados son validados/aprobado por el Tier 1 (Proveedor).	X		
9.3. El proceso de escalamiento se aplica en caso de problemas de proveedor Tier X?	X		
9.3. ¿El Proceso de inspección de entrada implementado?	X		
9.4. ¿Los objetivos para proveedores Tier X están definidos y su desempeño es seguido mediante indicadores?	X		
Elaborado por: V. B.	Revisado por: M.A. M	Aprobado por: M.M	
Fecha: 22-09-2015	Fecha: 22/09/2015	Fecha: 22/09/2015	



CHECK LIST
FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA
AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA.
PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014

PA.5
10/14

REQUERIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS QSB	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
10.- GESTION DE CAMBIOS			
10.1.-Todos los productos y procesos son monitoreados y controlados.	X		
10.2.-Un análisis de riesgos es aplicado para cualquier producto/proceso.	X		
10.3. Se ejecutan pruebas del proceso producción.	X		
10.4. Las estrategias / procedimientos están implementados. Se toman en cuenta las restricciones para el almacenamiento a largo plazo de piezas o materiales.	X		
10.5 Los procesos by-pass se definen y gestionan como procedimientos en lugar de autorizar procesos by-passing.	X		
10.6 Los indicadores son definidos y seguidos para asegurar que los cambios no tienen ningún impacto negativo al cliente.	X		
Elaborado por: V. B.	Revisado por: M.A. M		Aprobado por: M.M
Fecha: 22-09-2015	Fecha: 22/09/2015		Fecha: 22/09/2015



CHECK LIST
FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES
DEL ECUADOR S.A. FAESA.
PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014

PA.5
11/14

	CHECK LIST FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA. PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014		PA.5 12/14
REQUERIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS QSB	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
11. MANTENIMIENTO			
11.1. La Organización y estrategia de mantenimiento están establecidas e implementadas.	X		
11.2. Las actividades de mantenimiento son planificadas, ejecutadas y registradas.	X		
11.3. Nivel 1. El Mantenimiento es sistemáticamente aplicado e integrado a las Instrucciones Estaciones de Trabajo.	X		
11.4. Las piezas de repuesto y su almacenamiento son gestionados. Se identifican las partes críticas.		X	No existe un control de stock mínimo y el almacenamiento de repuestos no es el adecuado.
11.5. ¿Las herramientas específicas de productos del cliente son gestionados para preservar la (buena) condición de la pieza hasta el final de su vida útil?	X		
11.6. ¿Los indicadores son definidos y se realiza un seguimiento para garantizar la efectividad de todas las actividades de mantenimiento?	X		
Elaborado por: V. B.	Revisado por: M.A. M		Aprobado por: M.M
Fecha: 22-09-2015	Fecha: 22/09/2015		Fecha: 22/09/2015

	CHECK LIST FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA. PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014		PA.5 13/14
	REQUERIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS QSB		
12.- GESTION DE MANUFACTURAY FLUJO DE MATERIA			
12.1. El proceso estructurado de programación de manufactura está implementado y es revisado sistemáticamente.	X		
12.2. Las actividades diarias de manufactura son planificadas en detalle y se hace seguimiento a nivel de piso (en sitio).	X		
12.3. La operación de constricción está identificada y gestionada específicamente.	X		
12.4. La disponibilidad y condiciones de empaque del producto (producto final, intermedio y suministros) son gestionadas para garantizar la calidad del producto.	X		
12.5. Las condiciones de manejo y almacenaje del producto (final, intermedio y suministros) se cumplen para proteger las piezas de daños y efectos ambientales.	X		
12.6. El sistema implementado que asegure que el material requerido para producción está organizado y disponible en el lugar de uso.	X		
Elaborado por: V. B.	Revisado por: M.A. M		Aprobado por: M.M
Fecha: 22-09-2015	Fecha: 22/09/2015		Fecha: 22/09/2015

	CHECK LIST FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA. PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014		PA.5 14/14
REQUERIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS QSB	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
12.7. Los indicadores son definidos y monitoreados para asegurar la efectividad de la gestión de flujo de materia.	X		
13.- LOGISTICA EXTERNA			
13.1. El proceso de suministro (entrada) es gestionado, organizado y seguido.	X		
13.2. El proceso para asegurar los suministros de entrada es aplicado con base a un análisis de riesgo.	X		
13.3. El proceso de despacho (salida) está organizado y seguido. El empaque está debidamente etiquetado.	X		
13.4. Para garantizar que el despacho se haga de acuerdo a las necesidades del cliente, la red de intercambio electrónico de datos (EDI), está operativa se gestiona un Protocolo de Logística	X		
13.5. Los indicadores están definidos y monitoreados para asegurar efectividad de gestión de logística externa.	X		
Elaborado por: V. B.	Revisado por: M.A. M		Aprobado por: M.M
Fecha: 22-09-2015	Fecha: 22/09/2015		Fecha: 22/09/2015

		HALLAZGO Y OPORTUNIDAD DE MEJORA AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014		H1 1/1	
PA.3					
HALLAZGO N°. 1					
Título		INEXISTENCIA DE REVISIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD A INTERVALOS PLANIFICADOS POR PARTE DE LA DIRECCIÓN.			
Observación		Se han realizado revisiones gerenciales, sin embargo las mismas no han sido documentadas, la última que se evidencia pertenece al 2012. Durante el 2013 la gerencia asegura haber revisado estos puntos durante sus reuniones, sin embargo no existe una evidencia de tal hecho.			
		Conformidad: <input type="checkbox"/>		No conformidad <input checked="" type="checkbox"/>	
Criterio: Apartado 5.6.1 de la Norma ISO 9001:2008					
La alta dirección debe, a intervalos planificados, revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. La revisión debe incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la calidad, incluyendo la política de la calidad y los objetivos de la calidad. Deben mantenerse los registros de las revisiones por la dirección.					
Conclusión: No se revisa el sistema de gestión a intervalos planificados, se lo hace, pero no se planifica la revisión ni se elaboran registros de dicha planificación.					
Actividad Correctiva: Para la dirección:					
1. Disponer que el Jefe de Calidad elabore un informe que presente la planificación de las revisiones realizadas y a realizarse, en el que consten las fechas y las actividades que se llevarán a cabo en la revisión, para ser aprobado en la Junta de Directorio.					
Elaborado por: V. B.		Revisado por: M.A.M		Aprobado por: M.M	
Fecha: 28-09-2015		Fecha: 28-09-2015		Fecha: 28-09-2015	

		HALLAZGO Y OPORTUNIDAD DE MEJORA AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014		H2 1/1	
PA.5					
HALLAZGO N°. 2					
Título		AUSENCIA DE ETIQUETADO Y SEMAFORIZACIÓN EN EL MATERIAL NO CONFORME O SOSPECHOSO.			
Observación		En la planta no se está utilizando un sistema de etiquetado que aplique la semaforización, esto causa que no se identifique el material no conforme o sospechoso, por lo que se utilizan en la producción, dando como resultado errores en el proceso.			
		Conformidad: <input type="checkbox"/>		No conformidad <input checked="" type="checkbox"/>	
Criterio: Requerimiento N°.2 de la herramienta Control Producto no Conforme					
El material no conforme (No OK) y sospechoso son identificados y segregados para prevenir su uso no intencional.					
Conclusión:					
El material no conforme y sospechoso no están siendo identificados con el método de semaforización en el etiquetado por lo que no están segregados para prevenir su uso no intencional.					
Actividad Correctiva:					
Para el Jefe de Producción:					
1. Solicitar a Talento Humano que se capacite al personal de planta en el manejo y control de inventario					
Elaborado por: V. B.		Revisado por: M.A.M		Aprobado por: M.M	
Fecha: 28-09-2015		Fecha: 28-09-2015		Fecha: 28-09-2015	

		HALLAZGO Y OPORTUNIDAD DE MEJORA AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014		H3 1/1	
PA.5 5/14					
HALLAZGO N° 3					
Título		DETECCIÓN DE RIEGOS POTENCIALES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y ERGONÓMICOS.			
Observación		Se observó que en la planta de producción existen problemas de seguridad industrial como: falta de ventilación, apilación de producto de despacho, que afectan a la seguridad industrial y consecuentemente a la ergonomía del personal, lo que causa que los colaboradores estén propensos a enfermedades y accidentes laborales.			
		Conformidad: <input type="checkbox"/>		No conformidad <input checked="" type="checkbox"/>	
Criterio: Requerimiento N°.1 de la herramienta Trabajo Estandarizado.					
El ambiente de trabajo es seguro, es decir, sin problemas potenciales de seguridad o por lo menos que estén detectados y se hayan corregido y ergonómico (características físicas y psicológicas del trabajador).					
Conclusión:					
Se determinó que en la planta de producción existen problemas como: falta de ventilación, apilación de producto de despacho, que afectan a la seguridad industrial y consecuentemente a la ergonomía del personal, lo que causa que los colaboradores estén propensos a enfermedades y accidentes laborales, lo que quiere decir que no están cumpliendo con el requerimiento N°.1 de la herramienta de trabajo estandarizado					
Actividad Correctiva:					
Para el Jefe de Planta:					
1. Identificar los problemas de seguridad y los problemas de ergonomía del personal y tomar acciones de prevención (comprara estanterías, ventilar la planta), para solucionar estos problemas.					
Elaborado por: V. B.		Revisado por: M.A.M		Aprobado por: M.M	
Fecha: 28-09-2015		Fecha: 28-09-2015		Fecha: 28-09-2015	

		HALLAZGO Y OPORTUNIDAD DE MEJORA AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014		H4 1/1	
PA.5 12/14		HALLAZGO N°. 4			
Título		FALTA DE CONTROL DE STOCK MÍNIMO Y ALMACENAMIENTO INADECUADO DE INVENTARIO DE REPUESTOS.			
Observación		Se verificó que no utilizan ningún parámetro para determinar el stock mínimo de repuestos, además de que los repuestos no están siendo almacenados por separado, esto provoca que no se cuente inmediatamente con repuestos cuando lo necesiten, por lo tanto se retrasa la producción.			
		Conformidad: <input type="checkbox"/>		No conformidad <input checked="" type="checkbox"/>	
Criterio: Requerimiento N°.4 de la herramienta Mantenimiento.					
Las piezas de repuestos y su almacenamiento deben ser gestionados y se deben identificar las partes críticas. Debe existir un control de stock mínimo de inventario, además el almacenamiento del inventario debe ser adecuado, es decir, deben estar identificados correctamente y ordenados.					
Conclusión:					
No se cumple con el requerimiento N°. 4 de la herramienta del QSB llamada Mantenimiento que establece que las piezas de repuestos deben ser almacenados adecuadamente y mantener un stock mínimo, debido a que la empresa no utilizan ningún parámetro para determinar el stock mínimo de repuestos y tampoco mantienen un almacenamiento de repuestos por separado, lo que conlleva a que no se cuente inmediatamente con repuestos cuando lo necesiten y por lo tanto que se retrase la producción					
Actividad Correctiva:					
Para el Jefe de Planta:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer un método de control de stock mínimo de inventario, se puede considerar el método de rotación de inventario. 2. Almacenar el inventario de repuestos tomando en consideración el tipo de repuesto 					
Elaborado por: V. B.		Revisado por: M.A.M		Aprobado por: M.M	
Fecha: 28-09-2015		Fecha: 28-09-2015		Fecha: 28-09-2015	



**REUNIÓN DE CIERRE
AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD
FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA
AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014**

R.C
1/1

Objetivos:

- Poner en conocimiento las conformidad y no conformidades identificadas.

Durante la reunión de cierre se trató y acordó los siguientes puntos.

- Se presentó a la alta dirección y a los auditados el reporte de las no conformidades identificadas.
- Las personas involucradas y responsables han aceptado las no conformidades presentadas y se comprometen a tomar acciones correctivas.

Para constancia de la asistencia a la reunión firman los presentes.

Nombre	Cargo	Firma
Juan Carlos Calles	Gerente General	
Mauricio Pérez	Jefe de Calidad y Producción	
Mayra Mena	Líder del equipo auditor	

Elaborado por: V. B.

Revisado por: M.A.M

Aprobado por: M.M

Fecha: 30-09-2015

Fecha: 30-09-2015

Fecha: 30-09-2015

 <p style="text-align: center;">INFORME DE AUDITORÍA AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD FÁBRICA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA AUTOMOTORES DEL ECUADOR S.A. FAESA DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014</p>	
Proceso:	Producción
Responsable del Proceso	Mauricio Pérez
Objeto de la Auditoría	Verificar que el proceso de producción cumpla con los requerimientos de las herramientas Qsb-Quality Systems Basics Plus y establecer oportunidades de mejora.
Alcance de la Auditoría	El trabajo de Auditoría de Sistema de Gestión de la Calidad cubrirá el período comprendido entre el 26 de marzo al 31 de agosto de 2015 y se enfocará en analizar el cumplimiento de los requerimientos de las herramientas “Qsb-Quality Systems Basics Plus, de las disposiciones legales, reglamentos y más normatividad aplicable al proceso de producción.
Personal entrevistado:	Juan Carlos Calle Mauricio Pérez David Pulupa
Procedimientos Realizados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Narrativa de la reunión de apertura. 2. Narrativa de Visita Preliminar. 3. Entrevista al Jefe de Producción y Calidad. 4. Flujogramas del proceso de producción 5. Programa de Auditoría. 6. Registro de recepción de documentación. 7. Cuestionario de Responsabilidad de la Dirección. 8. Cuestionario de requisitos establecidos por la ISO 9001:2008. 9. Check List de cumplimiento de requerimientos establecidos por las herramientas QSB.
Documentación Analizada	<ul style="list-style-type: none"> • Manual de Calidad • Manual de procesos • Actas de revisión por la Dirección • Resultados de auditorías anteriores • Indicadores de gestión de procesos • Documentos de soporte procesos. • Cartelera de seguimiento de Respuesta Rápida • Análisis de oportunidades de las deficiencias de los sistemas y acciones correctivas (Drill Wide). • Hojas de contención. • Cartelera Informativa de estación de verificación. • Hoja de Asignación de acciones.

	<ul style="list-style-type: none"> • Registros de auditorías 5s • Hoja de operaciones estandarizadas. • Registro de instructores calificados internos. • Hoja de entrenamiento de personal. • Matriz de polivalencia. • Check list de proceso de auditorías escalonadas • Hoja de contramedidas • Listado de oportunidades de reducción de alto riesgo
Aspectos favorables	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuada disponibilidad de la información • Requisitos generales del sistema en su mayoría completos • Evidencia del grado de compromiso de la dirección con el Sistema de Gestión de la Calidad. • Disponibilidad de recursos para el Sistema de Gestión de la Calidad.
Aspectos débiles	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de actualización de los registros e informes del sistema • No se cumple con la semaforización del etiquetado del inventario. • Falta de control de problemas potenciales de seguridad industrial. • No existe control de stock mínimo del inventario de repuestos.
Solicitud correctivas	<p>acciones</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se solicita a la Dirección disponer que el Jefe de Calidad elabore un informe que presente la planificación de las revisiones realizadas y a realizarse, en el que consten las fechas y las actividades que se llevarán a cabo en la revisión, para ser aprobado en la Junta de Directorio. (Apartado 5.6.1 de la Norma ISO 9001:2008). 2. Se solicita al Jefe de Producción, Solicitar a Talento Humano que se capacite al personal de planta en el manejo y control de inventario. (Requerimiento N°.2 de la herramienta Control Producto no Conforme) 3. Se solicita al Jefe de Planta identificar los problemas de seguridad y los problemas de ergonomía del personal y tomar acciones de prevención (comprara estanterías, ventilar la planta), para solucionar estos problemas. (Requerimiento N°.1 de la herramienta Trabajo

	<p>Estandarizado.</p> <p>Se solicita al Jefe de Planta, establecer un método de control de stock mínimo de inventario, se puede considerar el método de rotación de inventario y almacenar el inventario de repuestos tomando en consideración el tipo de repuesto (Requerimiento N°.4 de la herramienta Mantenimiento.)</p>
--	--



Mayra Mena
RUC. 1719890859 001
LIDER EQUIPO AUDITOR
M & M Asociados

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

Una vez realizada la auditoría al Sistema de Gestión de Calidad de la Fábrica de Aires Acondicionados para Automotores del Ecuador S.A. FAESA, se concluye que:

1. Se han cumplido todos los objetivos establecidos en el presente proyecto, que están direccionados a la determinación del cumplimiento de los requerimientos de las herramientas QSB Plus y al conocimiento de si están entregando o no productos de calidad que satisfagan las necesidades y superen las expectativas de los clientes
2. Se identificó que en la empresa no se realiza un control de inventario respetando la aplicación de la semaforización del etiquetado y además que no determinan el método para establecer el stock mínimo del inventario de repuestos.
3. Como producto final del desarrollo de la Auditoría del sistema de gestión de la calidad, se ha obtenido un informe final, el mismo que contiene comentarios, conclusiones y oportunidades de mejora; estas últimas dirigidas a los directivos y al personal de la Fábrica, buscando mejorar el proceso de producción.
4. El trabajo de investigación y ejecución de la auditoría de gestión de calidad, es de gran aporte para la comunidad politécnica (ESPE), debido a que servirá de fuente de consulta de un gran nivel investigativo y práctico, complementando de esta manera las necesidades propias que tiene el estudiante al momento de buscar una fuente bibliográfica que cumpla con una normatividad actualizada dentro de la práctica profesional.

6.2. RECOMENDACIONES

1. Dar seguimiento y retroalimentación a las oportunidades de mejora de las auditorías de calidad anteriormente realizadas.
2. La empresa deberá mantener un control de inventario, tomando en cuenta la semaforización cuando se realice el etiquetado además de establecer el método más óptimo para determinar el stock mínimo de inventario de repuestos, para lo cual se sugiere el método por número de rotación de inventario
3. La Administración de FAESA debería aplicar las recomendaciones planteadas en el informe final de este trabajo, ya que han sido realizadas sobre la base de los hallazgos encontrados y buscan la mejora del proceso de producción.
4. La Biblioteca de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE podrá publicar en el repositorio digital la presente tesis, para que el público en general pueda usarlo como material de consultas, investigación y guía.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre Juan. (2005). *Auditoría y Control Interno*. Madrid, España: Editorial Grupo Cultural Imagrag.
- Albuja José. (2011). *Manual de documentos académicos*. Sangolquí, Ecuador.
- American Psychological Association. (2009). *Publication manual of the American*. Washington DC, Estados Unidos: American Psychological.
- Arens Alvin. (2007). *Auditoría un Enfoque Integral*. México DF, México: Editorial Pearson Prentice Hall.
- Arter Denis. (2015). *Auditoría de calidad para mejorar su comportamiento*. Madrid, España: Editorial Díaz Santos.
- Badillo Jorge. (2009). *Auditoría de Gestión*. Quito, Ecuador: Editorial Norma.
- Cepeda Alonso. (2009). *Auditoría y Control Interno*. Bogotá, Colombia: Editorial Mc Graw Hill.
- Maldonado Milton. (2006). *Auditoría De Gestión, Economía, Ecología, Eficacia, Eficiencia, Ética*. Quito, Ecuador: Editorial Luz de América.
- Rodríguez Joaquín. (2002). *Estudio de sistemas y procedimientos administrativos*. Editorial Thomson Learning.
- Sánchez Gabriel. (2006). *Auditoria de Estados Financieros Práctica Moderna Integral*. México DF, México: Editorial Pearson Prentice Hall.

Undaondo Miguel. (2010). *Gestión de Calidad*. Madrid, España: Editorial Díaz de Santos.

Vásquez Víctor. (2007). *Organización Aplicada*. Quito, Ecuador: Gráfica Vásquez.

Whittington & Kurt Pany. (2006). *Principios de Auditoria*. México DF, México: Editorial Mc Graw Hill.

Yanel Luna. (2006). *Normas y Procedimientos de la Auditoria Integral*. Bogotá, Colombia: Editorial Ecoe Ediciones.

LINKOGRAFÍA

Asamblea Nacional. (2015). Constitución 2008. Recuperado el 28 de julio de 2015, de www.asambleaconstituyente.gov.ec

Banco Central del Ecuador (2015). Indicadores económicos. Recuperado el 20 de julio del 2015, de <http://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/754>

Cumba, Carlos. (2015). Herramientas QSB. Qsb+. Dropbox. Recuperado el 22 de abril de 2015, de <https://www.dropbox.com/sh/jx226rdgxbud7wy/AAABtDwcOx9LlmYvk4tRTsTRa?dl=0>

Diagnóstico y soluciones S.A. (s.f). Sistema-de-gestión-qsb-quality-system-basics. Recuperado el 12 de abril de 2015, de <http://www.diagnosticoysoluciones.com>

Gómez, Carlos (2009). Diagrama de procedimiento para la preparación de productos de Panadería Hotel Caribbean Village. Recuperado el 12 de julio de 2015, de <http://www.monografias.com/trabajos71/hospedaje-organigramas-diferentes-hoteles-consultados/hospedaje-organigramas-diferentes-hoteles->

Divulgación y Socialización. (2014). Guía de Auditorías Internas de Calidad. Recuperado el 18 de julio de 2015, de http://gicuv.univalle.edu.co/documentos/documentos_divulgacion_socializacion/material_divulgacion/Guia_Auditorias_Internas_Calidad.pdf.

Ibarra, Sandra (2012). Proyecto de auditoria. Recuperado el Consultado el 23 de julio de 2015, de <http://es.slideshare.net/ritamos/proyecto-de-auditoria-13697957>

consultados2.shtml#ixzz3npq9u7mq

Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC. (2015). Estadísticas económicas. Recuperado el 30 de junio del 2015, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-nacional-economico/>

López, Celi, G. (2014). Auditoría de Primera Parte con enfoque en la Norma ISO 9001-2008, Aplicada al Sistema de Gestión de Calidad de la empresa Ecuakimipol S.A., ubicada en la Ciudad de Quito, por el período julio-diciembre de 2012. (Tesis de postgrado, Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE). Recuperado el 25 de junio del 2015, de <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/8397?mode=full>

López, José. (2012). Matriz de Riesgo de Auditoria. Recuperado el 23 de julio de 2015, de <http://es.scribd.com/doc/97004660/Matriz-de-Riesgo-de-Auditoria#scribd>

Organización Internacional para la Estandarización ISO (2011). Norma Internacional ISO 19011:2011 Directrices para la auditoría de los Sistemas de Gestión de la Calidad y/o ambiental. Recuperado el 20 de junio del 2015, de <http://es.slideshare.net/whitelup/norma-iso-19011-2011>

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2015). Plan Buen Vivir 2013 -2017. Recuperado el 26 de junio del 2015, de <http://www.buenvivir.gob.ec/objetivos-nacionales-para-el-buen-vivir>

Superintendencia de Compañías. (2015). Consulta de Compañías Activas. Obtenido de <http://www.supercias.gob.ec/portalinformacion/index.php?archive=portaldeinformacion>