

**DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE ACUERDO A LA
NORMA NTC ISO 9001:2008 PARA LA EMPRESA ALIFRUT DE COLOMBIA S.A.S**

JUAN DAVID ARÉVALO LÓPEZ

VALENTINA GÁLVEZ IDÁRRAGA

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
PEREIRA
2013**

**DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE ACUERDO A LA
NORMA NTC ISO 9001:2008 EN LA EMPRESA ALIFRUT DE COLOMBIA S.A.S**

JUAN DAVID ARÉVALO LÓPEZ

VALENTINA GÁLVEZ IDÁRRAGA

Proyecto presentado como requisito para optar el título de Ingeniero Industrial

Director

CARLOS ALBERTO BURITICA NOREÑA

Ingeniero Electricista

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
PEREIRA
2013**

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Pereira, 4 de junio de 2013

AGRADECIMIENTOS

- Primeramente agradecemos a Dios por guiar nuestro camino e iluminarnos durante la realización de este proyecto, sin la fe en él no sería posible realizar algo de la mejor manera.
- Queremos agradecer también a nuestros padres por la dedicación y esfuerzo que han hecho al brindarnos la oportunidad de estudiar y prepararnos, sin el conocimiento que hemos adquirido durante la carrera no hubiese sido posible la realización de este proyecto.
- A nuestro director Carlos Alberto Buriticá Noreña, Ingeniero Electricista y Director del presente trabajo de grado agradecemos su dedicación, cariño, y buena disposición al momento de orientarnos para la realización de este proyecto.
- A José Julián Gálvez Idárraga, por darnos la oportunidad de formar parte de la familia Alifrut de Colombia S.A.S., y por el apoyo recibido para desarrollar el presente trabajo.
- A todo el personal de Alifrut de Colombia S.A.S., por su colaboración y disposición al momento de suministrar la información necesaria para documentar el sistema de gestión de la calidad.

TABLA DE CONTENIDO

CONTENIDO	PÁGINA
RESUMEN.....	7
ABSTRACT	7
INTRODUCCIÓN	8
1. SITUACIÓN PROBLEMA	10
2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	11
3. DELIMITACIÓN	12
4. OBJETIVOS.....	13
4.1 OBJETIVO GENERAL	13
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
5. JUSTIFICACIÓN.....	14
6. MARCO REFERENCIAL	15
6.1 MARCO TEÓRICO	15
6.1.1 ANTECEDENTES	15
6.1.2 NORMA ISO.....	18
6.1.3 ISO 9000	18
6.2 MARCO CONCEPTUAL	20
6.3 MARCO LEGAL.....	25

6.4 MARCO SITUACIONAL	25
7. DISEÑO METODOLÓGICO.....	27
7.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	27
7.2 FUENTES DE INFORMACIÓN	27
7.3 TECNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	27
7.4 PROCESAMIENTO DE DATOS	27
8. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	28
8.1 DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	28
8.2 PRESENTACIÓN DEL MANUAL DE CALIDAD	38
8.3. PRESENTACIÓN DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.....	39
8.4 PRESENTACIÓN DEL MANUAL DE FUNCIONES	39
9. CONCLUSIONES	41
10. RECOMENDACIONES.....	42
11. BIBLIOGRAFÍA	43
12. WEBGRAFÍA.....	45

RESUMEN

La calidad, se ha convertido en un requisito indispensable para sostenerse en un mercado altamente competitivo. Por consiguiente toda empresa que desee permanecer en el mercado debe dar garantía de calidad y confiabilidad de los productos y/o servicios que ofrece usando como medio estratégico para alcanzar sus metas un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2000.

Este proyecto tiene como fin, estructurar un sistema de gestión de calidad en Alifrut de Colombia S.A.S., basados en los lineamientos de la norma ISO 9001:2000, cumpliendo con todos sus requisitos a través de la documentación de los elementos 4. Sistema de Gestión de la Calidad, 7. Realización del Producto, 8. Medición, análisis y mejora.

Con este proyecto, se pretende igualmente medir, controlar y mejorar continuamente la calidad de los servicios, aplicando cuando sean necesarias las medidas correctivas y preventivas para lograrlo. Esta documentación es un medio para que la empresa alcance las metas propuestas basados en una cultura de calidad y mejoramiento continuo lo cual le puede garantizar su competitividad y permanencia en el mercado.

ABSTRACT

Quality has become an essential requirement to survive in a very high competitive market; consequently every company that hopes to be permanent in the market, should give guarantee of quality and reliability of the products or services offered as a strategy to rich goals, using a quality system based on the rules of ISO 9001:2000.

The target of this project is to find the structure of a quality system in the company Alifrut de Colombia S.A.S., based on the procedures of ISO 9001:2000, Keeping the requirements through the correspondent documentation of the elements 4. Quality system procedures, 7. Product realization, 8. Measurements, analysis and improvement.

According to this project, we pretend to measure, control and improve constantly the quality of the services offered, even applying when it's necessary the right and

preventative procedures to obtain them. This way is an alternative for the company to gain to proposal goals in a culture of quality and continuous improvement which guaranty competitiveness and continuance in the market.

INTRODUCCIÓN

La mayoría de las empresas actualmente constituidas, han mostrado la necesidad de obtener una certificación en calidad para sus procesos y productos, ya que el mercado está cada vez mas competido y se vuelve un requisito esta certificación para mantenerse activo en el, a pesar del auge y demanda del aseguramiento de la calidad este no es del todo un concepto nuevo, ya que la calidad ha sido uno de los aspectos clave en la penetración de nuevos mercados y en el posicionamiento de aquellos ya existentes, por esa razón en los últimos tiempos el aseguramiento de la calidad y los sistemas de calidad se han vuelto aun más relevantes¹.

Cuando un grupo de empresas de un país desea participar en la globalización de los mercados, los integrantes de la organización de cada una de esas empresas deben tomar la decisión de continuar ejecutando sus procesos como siempre lo han hecho o empezar a plantear estrategias para lograr ser más competitivos, para alcanzar este objetivo productores y proveedores han reconocido la importancia de trabajar con calidad y el hecho de que solo puede alcanzarse el objetivo mediante una organización eficiente y eficaz de las empresas; además, de un compromiso de los directivos para resolver las distintas especificaciones de calidad requeridas por sus clientes potenciales.

Por esto uno de los aspectos principales es implementar los sistemas de gestión de la calidad que le permitirán a las empresas obtener beneficios y además tener un valor agregado con respecto a la competencia, es importante tener en cuenta que un buen sistema de aseguramiento de la calidad no garantiza el éxito comercial de un producto, pero si ayudará a los miembros de la organización a obtener un detalle más exacto de la información mediante los propios sistemas, procedimientos, mediciones, manejo de la información, el estado que guardan sus procesos y su traslado a los objetivos de ser más competitiva y satisfacer a sus clientes. Este concepto afecta a todo tipo de negocio desde las grandes empresas manufactureras o de servicios hasta las pequeñas y medianas empresas de todos los sectores, sin importar que tan grande o pequeña sea la organización tiene que haber una confianza cada vez mayor en la calidad y en las recomendaciones de la norma ISO 9000 con el fin de satisfacer los requerimientos de los clientes.

¹ ISO 9001: 2008 for small businesses, Tricker, Ray. Third edition. Elsevier Butterworth Heinemann. Burlingong MA, 2005.

El conjunto de normas ISO 9000 proporcionan un sistema comprensivo de las reglas y regulaciones que le permiten a una empresa establecer procesos y procedimientos de calidad realizables y de esta manera entregar un producto o servicio que tenga un aspecto de diferenciación con respecto a la competencia. La ventaja competitiva que la empresa logra, luego de obtener la certificación, se puede resumir en tres componentes significativos:

- Calidad de los productos y servicios: Deben de cumplir y superar las necesidades, gustos y expectativas del cliente.
- Costos: la disminución de este factor permite producir y comercializar productos y servicios con precios competitivos.
- Flexibilidad: Reflejado en menores tiempos de entrega y mayor gama de productos.

El desarrollo del presente trabajo documenta el sistema de gestión de la calidad basado en los requisitos de la norma NTC-ISO 9001:2008 para la empresa Alifrut de Colombia S.A.S, que le permita establecer una organización basada en procesos, y que a mediano plazo, pueda implementarse y llegar a obtener una certificación de calidad, haciendo que la organización se enfoque en la satisfacción de las necesidades de los clientes y en la mejora continua para mantenerse en el negocio y así mismo, llegar a ser más competitivos y líderes en el mercado de la construcción.

El siglo XX será recordado como el siglo de la productividad, mientras que el siglo XXI se llegara a conocer como el siglo de la calidad. Así lo predice el Dr. Joseph M. Juran, padre del movimiento por la calidad.²

² Joseph A, Defeo, "The future Impact of Quality" Quality Engineering. Decker, Marcel, Volume 13,

1. SITUACIÓN PROBLEMA

En la actualidad el mundo empresarial es cada vez más competitivo y exigente, por este motivo se ha observado como la industria y los mercados requieren de certificaciones que garanticen la calidad de sus productos y servicios y de esta manera demostrar su competitividad para lograr permanecer en el mercado.

Basados en lo mencionado anteriormente, se puede decir que para el año 2013 una gran cantidad de empresas han manifestado preocupación por lograr la certificación para sus organizaciones, teniendo en cuenta que para lograr este objetivo primero deben mejorar la eficiencia y eficacia de sus procesos, realizar una mejora continua, tener una estructura administrativa más organizada, etc.

El desarrollo de todas estas actividades genera un beneficio para las organizaciones, pues aporta al crecimiento y aumento en la competitividad de las mismas. Alifrut de Colombia es una empresa dedicada al procesamiento y comercialización de pulpa de fruta, la cual recientemente ha tenido un crecimiento organizacional acelerado y esto se ha visto reflejado principalmente en sus actividades de comercialización, por tal motivo y con la intención de permanecer como una empresa competitiva surge el deseo de documentar sus procesos diseñando así un sistema de gestión de la calidad, el cual se espera genere una optimización en los procesos, un alza en la utilidad y se vea reflejado en una mayor satisfacción de los clientes para posteriormente obtener la certificación.

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Posee la empresa Alifrut de Colombia S.A.S un sistema de gestión de la calidad que le permita el fortalecimiento organizacional, el enfrentamiento a nuevos retos y le garantice la calidad de sus productos y servicios?

Sistematización del problema:

- ¿Qué documentación resulta necesaria para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad en la empresa Alifrut de Colombia S.A.S?
- ¿Qué procesos de la empresa se encuentran involucrados con la realización del producto y la prestación del servicio?
- ¿Qué política y objetivos de calidad guiarán el sistema de gestión de calidad?
- ¿Posee la empresa Alifrut de Colombia S.A.S un Manual de calidad que establezca unos objetivos claros y una política de calidad que permitan lograr una visión global frente a otros mercados y un mayor compromiso en cada uno de los procesos?
- ¿Existen en la empresa Alifrut de Colombia S.A.S los recursos necesarios para garantizar el funcionamiento del sistema de gestión de calidad?
- ¿Cuáles son los recursos necesarios para desarrollar el sistema de gestión de la calidad?
- ¿Existen indicadores que permitan medir la calidad del servicio?

3. DELIMITACIÓN

Dicho proyecto consiste en la documentación del sistema de gestión de la calidad, aplicando los conocimientos adquiridos durante el transcurso de la carrera referente a normalización, optimización y gestión de procesos.

El estudio comprende todas las áreas de la empresa ya que se busca documentar y normalizar la totalidad de sus procesos de acuerdo a la norma ISO 9001:2008, la cual es un factor importante para la obtención de la certificación, garantizando de esta manera un alto nivel de calidad en el proceso realizado por la empresa y en la prestación de sus servicios.

La ejecución del trabajo se llevó a cabo en el municipio de Dosquebradas, principalmente en las instalaciones de la procesadora y comercializadora de productos alimenticios a base de frutas y vegetales Alifrut de Colombia S.A.S. ubicada en el sector la badea, Dosquebradas.

La realización del proyecto tuvo una duración de 6 meses, comprendido entre enero y junio de 2013.

Para cumplir con el proyecto, fue necesaria la aplicación de los conocimientos adquiridos en el estudio de la carrera Ingeniería Industrial. Específicamente las siguientes áreas:

- Gestión y Control Total De La Calidad.
- Administración general.
- Técnicas de Administración del Personal.
- Seminario de investigación.
- Informática I y II.
- Salud Ocupacional.
- Contabilidad de Empresas.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar la documentación necesaria para la implementación de un sistema de gestión de la calidad, basado en la norma NTC ISO 9001:2008 para la empresa Alifrut de Colombia S.A.S.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnostico actual de la empresa en cuanto a los procesos.
- Identificar y organizar los procesos que se realizan en la empresa.
- Realizar el direccionamiento estratégico.
- Documentar los requisitos 4,5, 6, 7 y 8 de la norma ISO 9001:2008
- Elaborar el manual de funciones y responsabilidades de acuerdo a la norma ISO 9001:2008.
- Elaborar el manual de calidad de acuerdo a la norma ISO 9001:2008.
- Elaborar el manual de procesos y procedimiento de acuerdo a la norma ISO 9001:2008.

5. JUSTIFICACIÓN

Factores como la oferta internacional en cuanto a bienes y servicios, el cambio tecnológico, la satisfacción del cliente entre otros indicadores son los que impulsan a una empresa a involucrarse en un proceso de desarrollo del sistema de gestión de calidad, que comúnmente se hace basado en la norma ISO 9001.

La implementación de sistemas basados en normas como estas, trae como resultados aspectos positivos para la empresa tanto a nivel interno como externo, ya que le brinda una estructura organizacional y la hace más competitiva para el mercado.

La implementación de esta norma permite estandarizar y normalizar todos los procesos que se presentan en la empresa, tener una estructura administrativa más organizada y eficiente, apertura de nuevos mercados que tengan como requisito una certificación y orientación hacia la mejora continua.

Al final todos estos aspectos se verán reflejados en un mayor crecimiento organizacional y una mayor rentabilidad, resultado de optimizar procesos y mejorar la imagen empresarial.

6. MARCO REFERENCIAL

6.1 MARCO TEÓRICO

6.1.1 ANTECEDENTES

La calidad no es un tema nuevo ya que data de miles de años atrás cuando las antiguas civilizaciones buscaban ofrecer productos que pudieran cumplir con los requerimientos del comprador. El Código de Hammurabi (1760 a.C.), declaraba: *“Si un albañil construye una casa para un hombre, y su trabajo no es fuerte y la casa se derrumba matando a su dueño, el albañil será condenado a muerte”*. Los inspectores fenicios, cortaban la mano a quien hacía un producto defectuoso, aceptaban o rechazaban los productos y ponían en vigor las especificaciones gubernamentales. Alrededor del año 1450 a. C., los inspectores egipcios comprobaban las medidas de los bloques de piedra con un pedazo de cordel. Los mayas también usaron este método. El hombre lleva en su ser un deseo de inspeccionar los productos que elabora y poder mejorarlos conforme el tiempo y las necesidades que se vayan detectando.³

En la Edad Media los productos que se ofrecían en los mercados eran diferenciados los unos de los otros por la calidad con la que estaban elaborados por este motivo el objetivo de los artesanos calificados fue implementar la calidad en los productos y se comienza a desarrollar el interés de mantener una buena reputación.⁴

En el siglo XIII empezaron a existir los aprendices y los gremios, por lo que los artesanos se convirtieron tanto en instructores como en inspectores, ya que conocían a fondo su trabajo, sus productos y sus clientes, y se empeñaban en que hubiera calidad en lo que hacían, a este proceso se le denominó control de calidad del operario.

La revolución Industrial, desde el punto de vista productivo, representó la transformación del trabajo manual por el trabajo mecanizado. Antes de esta etapa

³ Disponible en internet: http://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_la_calidad

⁴ Disponible en internet: <http://www.monografias.com/trabajos7/catol/catol.shtml>

el trabajo era prácticamente artesanal y se caracterizaba en que el trabajador tenía la responsabilidad sobre la producción completa de un producto.

En los principios de 1900 surge el supervisor, que muchas veces era el mismo propietario, el cual asumía la responsabilidad por la calidad del trabajo. Durante la Primera Guerra Mundial, los sistemas de fabricación se hicieron más complicados y como resultado de esto aparecen los primeros inspectores de calidad a tiempo completo, esto condujo a la creación de las áreas organizativas de inspección separadas de las de producción. Esta época se caracterizaba por la inspección, y el interés principal era la detección de los productos defectuosos para separarlos de los aptos para la venta.

A partir de la primera década del siglo XX comienzan a surgir una serie de personajes que hacen grandes aportes al tema del control de la calidad dentro de las empresas, como son Dodge, Edwards y Shewhart quienes implementaron un departamento en cada una de las empresas donde laboraban que se encargaba única y específicamente de controlar los problemas que se ocasionaban por los productos defectuosos y la falta de coordinación entre las actividades que desarrollaban cada área de dichas empresas. Este último adoptó la estadística como herramienta para la medición de la calidad y de igual forma como apoyo para controlar los costos de producción.

De los tres, *Walter Shewart* es sin duda el más sobresaliente, se le considera el padre de los sistemas de Gestión de la Calidad actual. Crea en 1924 las Gráficas o fichas de Control, las cuales se hacen muy populares a mediados de la Segunda Guerra Mundial, con la creación y utilización de la producción en serie. *Shewart* también es el creador del Ciclo PHVA, que más tarde los japoneses rebautizaron como Ciclo Deming.

Explota la segunda guerra mundial y con ella se vienen grandes desarrollos tecnológicos lo que hace que en el año de 1944 se publique la primera revista sobre Control de Calidad y en 1946 se conforme la ASQC (American Society for Quality Control) presidida por George Edwards, los militares estadounidenses comienzan a utilizar procedimientos estadísticos de muestreo, y establecer requisitos o normas estrictas a sus proveedores. Se crean las tablas de muestreo "MIL-STD" (Military Standard, norma militar).⁵

⁵ http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lcp/zamacona_s_r/capitulo2.pdf

Durante la década de los años cincuenta, los japoneses hacen suyo las ideas del Control de Calidad para mejorar la tan golpeada economía de posguerra. Nace el JUSE, Unión de científicos e Ingenieros japoneses (1946), entidad independiente del gobierno y no lucrativa, que aúna a un grupo de empresarios, gente del gobierno y académicos. Pronto, ésta se da a la tarea de desarrollar y difundir las ideas del Control de Calidad en todo el país.

Mientras en occidente los niveles de calidad permanecieron estacionarios hasta los años 60, en el Japón la calidad se convirtió en un asunto de estado. En 1951, *Armand Feigenbaum* publica "Total Quality Control", TQC. En 1957, *Kaoru Ishikawa* publica un libro que resalta la importancia de la Administración y las Políticas Operacionales, base de lo que se conoce hoy como "Control de Calidad en Toda la Compañía". Al mismo tiempo *Ishikawa* pregona la difusión en el Japón de los Círculos de Calidad.

Phillip B. Crosby inició en los años 60 una revolución de la calidad en Estados Unidos, en la cual propone un programa enfocado hacia las relaciones humanas, como también es famoso por su filosofía de "cero defectos".

Durante los años sesenta *Shigueo Shingo* desarrolla Poka Yoke y los sistemas de inspección en la fuente. Se comienzan a utilizar las matrices de la casa de la calidad. En 1970 Estados Unidos sufre la importación masiva de productos japoneses de mejor calidad y mucho más baratos. En los 80 Japón se convierte en la primera potencia económica del planeta.

En esos años, *Genichi Taguchi* plantea la Función Taguchi de pérdida. Motorola crea sigma 6, una técnica para mejorar la calidad. En Estados Unidos, los consumidores se organizan y forman la "Comisión para la Seguridad de Productos al Consumidor", y en 1987 se crea el Premio Nacional Malcolm Baldrige. Es justamente en los años ochenta, que el mundo occidental comienza a tomar conciencia de la Gestión de la Calidad, y comienza a adoptar gran parte de las ideas y prácticas del Control de Calidad japonés para producir los cambios que se requerían en sus respectivos países, así pues se comienza hablar de TQM (Gestión de la Calidad Total).

De esta manera, a partir de los años 90 los japoneses haciendo uso de sus estrategias de Círculos de Control de Calidad y Total Quality Control, han desafiado a todos los países para contar con un verdadero y estricto control de calidad, aplicar normas de calidad y sistemas de certificación como el de ISO 9000 como herramienta de manejo y mejora de la calidad y la productividad.

En los años 90 las normas han sido revisadas de sus borradores originales y constantemente reactualizadas, a partir del año 2000 la ISO 9000 regulará los sistemas de comercio mundial en Occidente, y los sistemas de calidad serán el único fundamento que permitirá a las empresas sobrevivir en un mundo cada vez más competitivo.

6.1.2 NORMA ISO

La Organización Internacional para la Estandarización nace después de la Segunda Guerra Mundial (fue creada el 23 de febrero de 1947), es el organismo encargado de promover el desarrollo de normas internacionales. Su función principal es la de buscar la estandarización de normas de productos y seguridad para las empresas u organizaciones a nivel internacional.

Las normas desarrolladas por ISO son voluntarias, comprendiendo que ISO es un organismo no gubernamental y no depende de ningún otro organismo internacional, por lo tanto, no tiene autoridad para imponer sus normas a ningún país.

ISO es una organización internacional no gubernamental, compuesta por representantes de los organismos de normalización (ON) nacionales, que produce normas internacionales industriales y comerciales. Dichas normas se conocen como Normas ISO y su finalidad es la coordinación de las normas nacionales, en consonancia con el Acta Final de la Organización Mundial del Comercio, con el propósito de facilitar el comercio, facilitar el intercambio de información y contribuir con unos estándares comunes para el desarrollo y transferencia de tecnologías.

6.1.3 ISO 9000

Los niveles de confiabilidad en calidad necesarios por los compradores de armas durante y después de la II guerra mundial, obligaron a las compañías a desarrollar sistemas de control y administración más exigentes, en consecuencia de las investigaciones sobre las mejores prácticas surgieron las primeras normas de aplicación en la industria militar. Tiempo después las normas técnicas ISO 9000, fueron tomando forma genérica hasta que en 1987 aparecen como el primer grupo de ellas homologadas internacionalmente como ISO 9000.

La norma está compuesta por un juego de documentos:

- ISO 9000: Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario
- ISO 9001: Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos

- ISO 9004: Sistemas de gestión de la calidad. Directrices para la mejora del desempeño
- ISO 19011: Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental

La norma ISO 9001:2008 ha sido formalmente aprobada por unanimidad por los miembros de ISO, su publicación oficial se dio el 13 de noviembre de 2008.

La norma ISO 9001:2008 especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad en una organización, permite demostrar su capacidad para proporcionar de forma coherente productos que satisfagan al cliente y los requisitos legales y reglamentarios, y tiene como objetivo aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad de los clientes y los requisitos legales y reglamentarios.

Contenido de la Norma ISO 9001:2008

Norma Internacional ISO 9001:2008

- 0. Introducción
 - 0.1 Generalidades
 - 0.2 Enfoque basado en procesos
 - 0.3 Relación con la norma ISO 9004
 - 0.4 Compatibilidad con otros sistemas de gestión
- 1. Objetivo y campo de aplicación
 - 1.1. Generalidades
 - 1.2. Aplicación
- 2. Referencias normativas
- 3. Términos y definiciones
- 4. Sistema de gestión de la calidad
 - 4.1. Requisitos generales
 - 4.2. Requisitos de la documentación
- 5. Responsabilidad de la dirección
 - 5.1. Compromiso de la dirección
 - 5.2. Enfoque al cliente
 - 5.3. Política de calidad
 - 5.4. Planificación
 - 5.5. Responsabilidad, autoridad y comunicación
 - 5.6. Revisión por la dirección
- 6. Gestión de los recursos
 - 6.1. Provisión de recursos

- 6.2. Recursos humanos
- 6.3. Infraestructura
- 6.4. Ambiente de trabajo
- 7. Realización del producto
 - 7.1. Planificación de la realización del producto
 - 7.2. Procesos relacionados con el cliente
 - 7.3. Diseño y desarrollo
 - 7.4. Compras
 - 7.5. Producción y prestación del servicio
 - 7.6. Control de los equipos de seguimiento y medición
- 8. Medición, análisis y mejora
 - 8.1. Generalidades
 - 8.2. Seguimiento y medición
 - 8.3. Control de producto no conforme
 - 8.4. Análisis de datos
 - 8.5. Mejora
- Anexos

6.2 MARCO CONCEPTUAL

Calidad: “Es un conjunto de propiedades inherentes a un objeto que le confieren capacidad para satisfacer necesidades implícitas o explícitas. La calidad de un producto o servicio es la percepción que el cliente tiene del mismo, es una fijación mental del consumidor que asume conformidad con dicho producto o servicio y la capacidad del mismo para satisfacer sus necesidades”⁶.

Gestión de Calidad: “Conjunto de actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad. Generalmente incluye el establecimiento de la política de la calidad y los objetivos de la calidad, así como la planificación, el control, el aseguramiento y la mejora de la calidad”⁷.

Sistema de Gestión de Calidad: “Es aquella parte del sistema de gestión enfocada a dirigir y controlar una organización en relación con la calidad. Un enfoque para desarrollar e implementar un SGC (o para mantener y mejorar uno ya existente) comprende diferentes etapas tales como: determinar las necesidades y expectativas de los clientes y de otras partes interesadas; establecer la política y objetivos de la calidad de la organización; determinar procesos y responsabilidades necesarias para lograr los objetivos de la calidad; determinar y

⁶ <http://es.wikipedia.org/wiki/Calidad>

⁷ <http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/19523/CaptuloIRequisitosISO9001.pdf>

proporcionar los recursos necesarios para lograr los objetivos de la calidad; establecer los métodos para medir la eficacia y eficiencia de cada proceso; aplicar estas medidas para determinar la eficacia y eficiencia de cada proceso; determinar los medios para prevenir no conformidades y eliminar sus causas; establecer y aplicar un proceso para la mejora continua del SGC”⁸.

Manual de Calidad: “Es un documento donde se especifican la misión y visión de una empresa con respecto a la calidad así como la política de la calidad y los objetivos que apuntan al cumplimiento de dicha política. El manual de Calidad expone además la estructura del Sistema de Gestión de la Calidad y es un documento público, si la empresa lo desea, cosa que no ocurre con los manuales de procedimientos o de instrucciones. Es un documento "Maestro" en el cual la Organización (empresa) establece como dar cumplimiento a los puntos que marca la Norma (por ejemplo ISO 9001:2000) y de él se derivan Instructivos de uso de equipos, Procedimientos, Formatos, etc.”⁹.

Estándar de Calidad: “Es el que reúne los requisitos mínimos en busca de la excelencia dentro de una organización institucional”¹⁰.

Estructura Organizacional: “La estructura organizacional puede ser definida como las distintas maneras en que puede ser dividido el trabajo dentro de una organización para alcanzar luego la coordinación del mismo orientándolo al logro de los objetivos”¹¹.

Aseguramiento de la Calidad: “Consiste en tener y seguir un conjunto de acciones planificadas y sistemáticas, implantadas dentro del Sistema de Calidad de la empresa. Estas acciones deben ser demostrables para proporcionar la confianza adecuada (tanto a la propia empresa como a los clientes) de que se cumplen los requisitos del Sistema de la Calidad”¹².

Política de la Calidad: “Es la expresión formal por la Dirección de las intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad”¹³.

⁸ <http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/CaptuloRequisitosISO9001.pdf>

⁹ http://es.wikipedia.org/wiki/Manual_de_calidad

¹⁰ www.udenar.edu.co/viceacademica/acre_files/

¹¹ <http://www.monografias.com/trabajos-pdf/estructura-organizacional/estructura-organizacional.pdf>

¹² <http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/ger/No9/Que%20es%20calidad.htm>

¹³ <http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/30E622FC-95A4-428C-BA6C54DB2AD33E6F/19523/CaptuloRequisitosISO9001.pdf>

Objetivos de la Calidad: “Lo que se ambiciona o pretende en relación con la calidad. La política de la calidad y los objetivos de la calidad determinan los resultados deseados y ayudan a la organización a aplicar sus recursos para alcanzar dichos resultados. El logro de los objetivos de la calidad puede tener un impacto positivo sobre la calidad del producto/servicio, la eficacia operativa y el desempeño financiero y, en consecuencia, sobre la satisfacción y confianza de las partes interesadas”¹⁴.

Dirección: “Es la persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel de una organización”¹⁵.

Cliente: “Es la organización o persona que recibe un producto/servicio”¹⁶.

Proveedor: “Es la organización o persona que proporciona un producto/servicio. Tanto los proveedores como los clientes pueden ser internos o externos a la organización”¹⁷.

Producto: “Conjunto de atributos tangibles e intangibles que pueden satisfacer las necesidades del mercado. El producto puede ser un bien físico, un servicio, una idea, un lugar, una organización e, incluso, una persona”¹⁸.

Servicio: “Un servicio es cualquier acto o desempeño que una persona puede ofrecer a otra, que es esencialmente intangible y que no conlleva ninguna propiedad. Su producción puede o no estar ligada a un producto físico”¹⁹.

Requisitos: “Son las necesidades o expectativas establecidas por las partes interesadas, las obligatorias o las que se consideran implícitas por hábito o práctica común para la organización, sus clientes o partes interesadas”²⁰.

Satisfacción del cliente: “Depende de la percepción de éste sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos. Los requisitos para los productos/servicios y, en algunos casos, los procesos asociados pueden estar contenidos en, por

¹⁴ <http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/30E622FC-95A4-428C-BA6C54DB2AD33E6F/19523/CaptuloIRequisitosISO9001.pdf>

¹⁵ <http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/30E622FC-95A4-428C-BA6C-54DB2AD33E6F/19523/CaptuloIRequisitosISO9001.pdf>

¹⁶ <http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/30E622FC-95A4-428C-BA6C54DB2AD33E6F/19523/CaptuloIRequisitosISO9001.pdf>

¹⁷ <http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/30E622FC-95A4-428C-BA6C54DB2AD33E6F/19523/CaptuloIRequisitosISO9001.pdf>

¹⁸ <http://www.mujeresempresarias.org/forma/a.html>

¹⁹ <http://www.gestiopolis.com/Canales4/mkt/proverser.htm>

²⁰ <http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/30E622FC-95A4-428C-BA6C54DB2AD33E6F/19523/CaptuloIRequisitosISO9001.pdf>

ejemplo: especificaciones técnicas, normas de producto/servicio, normas de proceso, acuerdos contractuales y requisitos reglamentarios. En cualquier caso, es finalmente el cliente quien determina la aceptabilidad del producto/servicio”²¹.

Eficacia: “Según la ISO 9000 es la extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados”²².

Eficiencia: “Según la ISO 9000 relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados”²³.

Proceso: “Es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados con un valor añadido (expresa lo que hay que hacer y para quién)”²⁴.

Procedimiento: “Es la forma especificada por la organización para llevar a cabo una actividad o un proceso (determina cómo hay que hacerlo)”²⁵.

Certificación: “Es el procedimiento mediante el cual una tercera parte diferente e independiente del productor y el comprador, asegura por escrito que un producto, un proceso o un servicio, cumple los requisitos especificados, convirtiéndose en la actividad más valiosa en las transacciones comerciales nacionales e internacionales. Es un elemento insustituible, para generar confianza en las relaciones cliente-proveedor”²⁶.

Sistema de Certificación: “Es aquel que tiene sus propias reglas, procedimientos y forma de administración para llevar a cabo una certificación de conformidad. Dicho sistema, debe de ser objetivo, fiable, aceptado por todas las partes interesadas, eficaz, operativo, y estar administrado de manera imparcial y honesta. Su objetivo primario y esencial, es proporcionar los criterios que aseguren al comprador que el producto que adquiere satisface los requisitos pactados”²⁷.

²¹ <http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/30E622FC-95A4-428C-BA6C54DB2AD33E6F/19523/CaptuloRequisitosISO9001.pdf>

²² <http://normas-iso-9000.blogspot.com/2007/11/eficacia-y-eficiencia.html>

²³ <http://normas-iso-9000.blogspot.com/2007/11/eficacia-y-eficiencia.html>

²⁴ <http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/30E622FC-95A4-428C-BA6C54DB2AD33E6F/19523/CaptuloRequisitosISO9001.pdf>

²⁵ <http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/30E622FC-95A4-428CBA6C54DB2AD33E6F/19523/CaptuloRequisitosISO9001.pdf>

²⁶ <http://www.cesmec.cl/noticias/Certificacion/1.act>

²⁷ <http://www.cesmec.cl/noticia>

Control de Calidad: “Es el conjunto de métodos y actividades de carácter operativo que se utilizan para satisfacer el cumplimiento de los requisitos de calidad establecidos”²⁸.

Mapa de Procesos: “Diagrama que permite identificar los procesos de una organización y describir sus interrelaciones principales”²⁹.

Proceso: “Conjunto de actividades mutuamente relacionadas que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en salidas (ISO 9000:2000, 3.4.1)”³⁰.

Enfoque basado en procesos: “Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso”³¹.

Registro: “Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas (ISO 9000:2000, 3.7.6)”³².

Conformidad: “Cumplimiento de un producto, proceso o servicio frente a uno o varios requisitos o prescripciones”³³.

Acción Correctiva: “Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad, defecto o cualquier situación indeseable existente, para evitar su repetición”³⁴.

Acción Preventiva: “Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad, defecto o cualquier situación indeseable potencial, con el fin de evitar que se produzca”³⁵.

²⁸ http://www.buscarportal.com/articulos/iso_9001_gestion_calidad.html

²⁹ <http://www.gestiopolis.com/recursos4/docs/ger/gestitra.htm>

³⁰ <http://www.gestiopolis.com/recursos4/docs/ger/gestitra.htm>

³¹ http://www.iram.com.ar/Documentos/Certificacion/Sistemas/ISO9000_2000/procesos.pdf

³² <http://www.gestiopolis.com/recursos4/docs/ger/gestitra.htm>

³³ <http://www.portalelectricos.com/retie/cap1definicionesc.php>

³⁴ <http://www.alicantoconsultores.cl/glosario>

³⁵ <http://www.alicantoconsultores.cl/glosario>

Mejora Continua: “La mejora continua de la calidad es un proceso estructurado que permite a partir de los problemas detectados en la empresa, mediante la realización de cambios y su resolución, conseguir una mejor posición competitiva de la misma y por tanto mejorar los resultados”³⁶.

6.3 MARCO LEGAL

La comercialización de los productos que ofrece la empresa Alifrut de Colombia se encuentran dentro del comercio legal permitido dentro del territorio Nacional, es por esto que se hace necesario mencionar las normas jurídicas en las que se encuentra enmarcada dicha actividad:

- Código de Comercio
- Código sustantivo del Trabajo
- Régimen tributario
- Decreto 34/66/1982 Estatuto del Consumidor
- Ley 1981 - 73 Ley General de Consumo
- Ley 2005 - 963 Ley de inversiones
- Ley 2009 - 1340 Por medio de la cual se dictan Normas en Materia en Protección De La competencia.

En cuanto a la normatividad vigente para los Sistemas de Gestión de Calidad, se tiene lo siguiente:

- Norma ISO 9001:2008, Sistema de Gestión de Calidad, Requisitos.
- Norma ISO 9000:2005, Sistemas de Gestión de Calidad, fundamentos y vocabulario.
- Norma ISO 9004:2009, Sistema de Gestión de Calidad, Gestión para el éxito sostenido.
- Norma ISO 19011:2002, Directrices para la auditoria medioambiental y de calidad.

6.4 MARCO SITUACIONAL

La empresa Alifrut de Colombia S.A.S es una empresa de carácter privado, dedicada al procesamiento y comercialización de productos a base de frutas y verduras, en este momento ha enfocado su actividad económica en las pulpas de fruta, ya que este producto es el de mayor rotación en el mercado.

³⁶ <http://www.alicantoconsultores.cl/glosario>

El nicho de mercado que cubre Alifrut de Colombia S.A.S son instituciones educativas, medianas y grandes empresas de los sectores de Pereira y Dosquebradas tales como la universidad tecnológica de Pereira, el batallón San Mateo de Pereira, la universidad libre seccional Pereira y seccional Belmonte, Suzuki motor de Colombia S.A, entre otras.

Sus instalaciones se encuentran ubicadas en el sector de la badea en el municipio de Dosquebradas en el departamento de Risaralda.

RESEÑA HISTÓRICA DE LA EMPRESA

En el año 2000, dos integrantes de una familia pereirana se plantearon la idea de formar empresa, gracias a que uno de ellos tenía experiencia en el campo de los jugos de frutas, debido a que se había desempeñado como ingeniero de producción en una empresa de vinos y concentrado de maracuyá, posteriormente se vinculo a una reconocida firma de gaseosas para desarrollar la fórmula de jugos HIT.

Su amplio conocimiento en el desarrollo del proceso y su contacto directo con los campesinos productores de fruta, le hizo plantearse la idea de emprender su propia empresa; Fue así como en compañía de un hermano adquirieron dos maquinas despulpadoras de fruta y montaron la planta de producción, para abastecer el mercado casero, de cafeterías y restaurantes cercanos a la región.

En el año 2005, la empresa pasó a manos de dos hermanas, quienes continuaron con la producción a menor escala debido a dificultades económicas, transcurrido el tiempo un sobrino de la familia quien estaba estudiando química industrial en la Universidad Tecnológica de Pereira aportó sus conocimientos teóricos en el tema, haciéndose cargo del proceso de producción y comercialización de la pulpa. Logró modernizar la planta, adquirió mas equipos, nuevos clientes y cambió la razón social de la empresa, hoy en día se conoce como Alifrut de Colombia S.A.S

7. DISEÑO METODOLÓGICO

7.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para llevar a cabo este proyecto, se hace necesario utilizar un estudio descriptivo, ya que permite crear una verdadera interpretación de las características de la empresa y un enfoque deductivo, debido a que se parte de algo general a elementos particulares. Además se tendrá que recurrir a diferentes tipos de métodos para la recolección de datos como lo son: la observación, las encuestas y las entrevistas.

7.2 FUENTES DE INFORMACIÓN

La principal fuente de información es la empresa en sí, esta es a su vez una fuente primaria y secundaria, ya que se va a documentar todos los procesos e información necesaria que no han sido documentados, pero también se retomara la información ya elaborada, o parcialmente documentada. También hay otras fuentes de información secundaria, como las normas ISO y sistemas de gestión de calidad en empresas similares que se consultarán dado el caso que se encuentren disponibles

7.3 TECNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La población seleccionada para el estudio son todos los trabajadores de la empresa, también se deben tener en cuenta los proveedores y clientes, ya que son requisitos explícitos de la norma. Se tomara una muestra de los procesos (en video) para realizar la descripción y documentación de los mismos. Se recurrirá a la observación para detectar falencias y aplicar mejora continua, para así optimizar los procesos constantemente.

7.4 PROCESAMIENTO DE DATOS

Se utilizarán herramientas como la matriz de juran, formatos como el sistema PHVA, objetivos de calidad, matriz DOFA, indicadores de desempeño y lo más

importante el modelo de la norma ISO, esto permite una síntesis y claridad en el análisis de los datos.

8. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

8.1 DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

ALIFRUT DE COLOMBIA S.A.S DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL

Las letras **S (Si)**, **N (No)**, **P (Parcialmente)** indican el estado de implementación de acuerdo al sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2008.

4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD				
4.1 REQUISITOS GENERALES				
	S	N	P	OBSERVACIONES
1. Se ha establecido un SGC de acuerdo a la norma ISO 9001:2008		X		
2. Están identificados los procesos, la secuencia e interacción de la eficacia del SGC		X		
3. Se aplican los procesos necesarios para el SGC a través de la organización.		X		
4. Se asegura la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y seguimiento de los procesos	X			
5. Se realiza el seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos.			X	Hay mediciones que se deben hacer periódicamente en laboratorio y no siempre se hacen
6. Se implementan las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y para la mejora continua de los Procesos.			X	Se implementa para alcanzar resultados, pero no para mejorar procesos.
7. Se gestionan los procesos de acuerdo con los requisitos de la norma ISO 9001:2008		X		
4.2 REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN				
1. Está documentado el SGC de la organización		X		

2. Existe una declaración documentada de la política de calidad		X		
3. Existe una declaración documentada de los objetivos de calidad		X		
4. Se cuenta con los procedimientos documentados requeridos por la norma ISO 9001:2008 para las siguientes actividades: 4.2.3 Control de los documentos 4.2.4 Control de los registros 8.2.2 Auditoría interna 8.3 Control del producto no conforme 8.5.2 Acciones correctivas 8.5.3 Acciones preventivas		X		
5. Existen procedimientos documentados necesarios para la planificación, operación y control de los procesos		X		

4.2.2 MANUAL DE CALIDAD				
	S	N	P	OBSERVACIONES
1. La empresa cuenta con un manual de calidad		X		
4.2.3 CONTROL DE LOS DOCUMENTOS				
1. Están controlados los documentos requeridos por el SGC		X		
2. Existe un procedimiento documentado que define los controles necesarios para: <ul style="list-style-type: none"> Aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión Revisar, actualizar y aprobar documentos cuando sea necesario 		X		
3. Se identifican los cambios en los documentos		X		
4. Se identifica el estado de revisión actual de los documentos		X		
5. Se asegura que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables		X		
6. Se asegura que se identifican los documentos de origen externo y se controla su distribución		X		
7. Se identifican adecuadamente los documentos obsoletos cuando se mantienen por alguna razón		X		
4.2.4 CONTROL DE LOS REGISTROS				
1. Se cuenta con los registros que demuestran la operación eficaz del SGC		X		
2. Se cuenta con los registros que demuestran la conformidad con los requisitos		X		
3. Son los registros fácilmente identificables		X		No se cuenta con registros, por lo tanto no se pueden identificar
4. Son los documentos fácilmente recuperables		X		En la empresa nada se encuentra documentado

5. Se ha establecido un procedimiento documentado para el control de los registros		X		
6. Se cuenta con los registros específicamente requeridos por la ISO 9001:2008		X		

5. RESPONSABILIDAD POR LA DIRECCIÓN

5.1 COMPROMISO POR LA DIRECCIÓN

1. La alta dirección ha comunicado a la organización la importancia de satisfacer los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios	X			Siempre se hace énfasis en la producción para que esta tenga un alto nivel de calidad.
2. La dirección lleva a cabo las revisiones al SGC		X		Está en etapa de documentación y no de implementación
3. La dirección asegura la disponibilidad de recursos	X			Antes de cada proceso de despulpe se verifica que todos los recursos necesarios estén disponibles.

5.2 ENFOQUE AL CLIENTE

1. Se determinan por la alta dirección o por los requisitos del cliente	X			
2. Se cumplen los requisitos del cliente			X	Se cumplen sin una correcta documentación
3. Se tiene evidencia del aumento de la satisfacción del cliente		X		

5.3 POLÍTICA DE CALIDAD

	S	N	P	OBSERVACIONES
1. Existe una declaración documentada de la política de calidad		X		
2. Es revisada la política de calidad para su continua adecuación		X		
3. La política de calidad proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de calidad		X		
4. La política de calidad es comunicada dentro de la organización		X		
5. La política de calidad es entendida dentro de la organización		X		

5.4 PLANIFICACIÓN

5.4.1 OBJETIVOS DE CALIDAD

1. Se ha establecido los objetivos de calidad en las funciones y niveles pertinentes dentro de la organización		X		
2. Existe una declaración documentada de los objetivos de calidad		X		
3. Son controlados los objetivos de calidad de acuerdo a los requisitos de la cláusula 4.2.3		X		

4. Son revisados los objetivos de calidad para su continua adecuación		X		
5. Se incluyen los objetivos de calidad necesarios para cumplir los requisitos del producto y/o servicio		X		
6. Son comunicados los objetivos de calidad dentro de la organización		X		
7. son medibles y son medidos los objetivos de calidad		X		
5.4.2 PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD				
1. La alta dirección se asegura de que la planificación del SGC se realiza con el fin de cumplir con los objetivos de calidad		X		
2. La alta dirección se asegura de que se mantiene la integridad del SGC cuando se planifican e implementan cambios en este		X		
5.5 RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN				
5.5.1 RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD				
1. La alta dirección se asegura de que las responsabilidades y autoridades sean definidas	X			
2. Se cuenta con un manual de funciones y responsabilidades		X		
3. La alta dirección se asegura de que las responsabilidades y autoridades son comunicadas dentro de la organización	X			
5.5.2 REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN				
1. Se ha designado un miembro de la alta dirección como representante de la gerencia con autoridad y responsabilidad	X			
2. El representante de gerencia se asegura de que se tome conciencia de los requisitos del cliente en toda la organización	X			
3. El representante de gerencia se asegura de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el SGC		X		

5.5.3 COMUNICACIÓN INTERNA				
	S	N	P	OBSERVACIONES
1. Se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización	X			
2. Se efectúa la comunicación considerando la eficacia del SGC		X		
3. Se mantienen los registros que demuestran que los procesos de comunicación son adecuados para la organización		X		
5.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN				
5.6.1 GENERALIDADES				
1. Existe un programa para la revisión del SGC por la alta dirección		X		
2. La alta dirección revisa el SGC de acuerdo con lo planificado		X		
3. Incluye la revisión por la alta dirección la evaluación de oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios		X		

en el SGC				
4. Incluye la revisión por la alta dirección la necesidad de efectuar cambios en la política y objetivos de calidad		X		
5. Se mantienen registros de la revisión por la gerencia al SGC		X		
5.6.2 INFORMACIÓN PARA LA REVISIÓN				
1. La revisión del SGC por la alta dirección incluye los objetivos de calidad		X		
2. La revisión del SGC por la alta dirección incluye los resultados de las auditorías de calidad		X		
3. La revisión del SGC por la alta dirección incluye la conformidad del producto y/o servicio		X		
4. La revisión del SGC por la alta dirección incluye las no conformidades que se detectan en la operación		X		
5. La revisión del SGC por la alta dirección incluye las acciones correctivas y preventivas		X		
6. La revisión del SGC por la alta dirección incluye el estado de planificación y ejecución de la capacitación		X		
7. La revisión del SGC por la alta dirección incluye el estado de calibración y mantenimiento de los equipos de operación y medición		X		
8. La revisión del SGC por la alta dirección incluye los reclamos de los clientes		X		
9. La revisión del SGC por la alta dirección incluye los cambios que podrían afectar el desempeño del SGC		X		
10. La revisión del SGC por la alta dirección incluye las recomendaciones para la mejora		X		
5.6.3 RESULTADOS DE LA REVISIÓN				
1. Se documenta el cumplimiento de las acciones fijadas con anterioridad		X		
2. Los resultados de la revisión por la dirección incluyen las acciones que se deben emprender indicando el plazo y los responsables de la ejecución		X		
3. Se controlan los requisitos tal como se establecen en: 4.2.4 Control de los registros		X		

6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS				
6.1 PROVISIÓN DE LOS RECURSOS				
	S	N	P	OBSERVACIONES
1. La organización determina y proporciona los recursos necesarios para implementar y mantener el SGC	X			Se tiene la disposición
2. La organización determina y proporciona los recursos necesarios para mejorar continuamente la eficacia	X			Se tiene la disposición
3. La organización determina y proporciona los recursos necesarios para aumentar la satisfacción del cliente	X			Se tiene la disposición

cumpliendo los requisitos				
6.2 RECURSOS HUMANOS				
6.2.1 GENERALIDADES				
1. Se han identificado los cargos del personal que realiza trabajos que afecta la calidad del producto y/o servicio	X			
2. Se puede demostrar la competencia del personal que realiza trabajos que afecta la calidad del producto y/o servicio		X		
6.2.2 COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN				
1. La organización se asegura de que el personal sea consciente de la pertenencia e importancia de sus actividades	X			Cada trabajador sabe cómo contribuye al desarrollo de sus actividades
2. La organización se asegura de que el personal sea consciente de cómo debe realizar sus actividades para el logro de los objetivos de calidad		X		No se cuenta con unos objetivos de calidad hasta el momento
3. La organización mantiene los registros apropiados que demuestren la formación, educación, habilidades y competencias de su personal.		X		
6.3 INFRAESTRUCTURA				
1. La organización determina y mantiene espacios de trabajo y servicios asociados para lograr la conformidad con los requisitos del producto.	X			Se tiene adecuado el lugar de trabajo para lograr la calidad del producto de acuerdo a sus requisitos.
2. La organización determina y mantiene los servicios de apoyo (transporte y comunicación), para lograr la conformidad con los requisitos del producto	X			
6.4 AMBIENTE DE TRABAJO				
1. La organización determina y gestiona el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto	X			

7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO				
7.1 PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO				
	S	N	P	OBSERVACIONES
1. La organización determina y desarrolla los procesos necesarios para la realización del producto	X			Se tiene acondicionado la planta para la correcta elaboración de la pulpa
2. La planificación de la realización del producto es coherente con los requisitos de los procesos del SGC		X		
7.2 PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE				
7.2.1 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO				
1. La organización determina los requisitos relacionados por el cliente	X			
2. La organización determina las características que son relevantes en el producto y/o servicio para el cliente	X			

3. Se incluyen los requisitos para las actividades de entrega y posteriores a la misma	X			Se recogen pedidos y se entregan de acuerdo a la cantidad y hora especificada por el cliente
4. La organización determina los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado	X			
5. La organización determina los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el producto	X			
7.2.2 REVISIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO				
1. La organización revisa los requisitos relacionados con el producto	X			
2. Se hacen revisiones antes de que la organización se comprometa a proporcionar el producto	X			Se hace una medición de los grados Brix
7.4 COMPRAS				
7.4.1 PROCESO DE COMPRAS				
1. La organización se asegura de que el producto adquirido cumple con los requisitos de compra especificados	X			
2. La organización selecciona a los proveedores en su capacidad para suministrar los productos de acuerdo con los requisitos de la organización	X			
7.4.2 INFORMACIÓN DE LAS COMPRAS				
1. Los documentos de compra contiene la información que describe el producto comprado			X	Algunos recibos de compra solo especifican el nombre, cantidad y variedad de la fruta.
2. La organización se asegura de la adecuación de los requisitos de compra antes de comunicárselos al proveedor	X			
7.4.3 VERIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS COMPRADOS				
1. La organización establece e implementa la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto comprado cumple con los requisitos de compra especificados	X			Se hace una revisión general de la fruta para ver su estado y se pesa.

7.5 PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO				
7.5.1 CONTROL DE LA PRODUCCIÓN Y DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO				
	S	N	P	OBSERVACIONES
1. La organización planifica y lleva a cabo la producción y la prestación del servicio bajo condiciones controladas			X	Se planifica pero sin la correcta documentación
2. Las condiciones controladas incluyen cuando es aplicable: <ul style="list-style-type: none"> • La disponibilidad de información que describe la prestación del servicio • La disponibilidad de instrucciones de trabajo • El uso del equipo • El uso de dispositivos de seguimiento y medición • La implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega 			X	

7.5.2 VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA PRODUCCIÓN Y DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO				
2. La organización ha establecido criterios para la revisión y aprobación de los procesos			X	Si se han establecido, pero no se han documentado
3. La organización ha establecido disposiciones para la aprobación de equipos y calificación del personal		X		
4. La organización ha establecido disposiciones para el uso de métodos y procedimientos específicos		X		
7.5.3 IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD				
1. La organización identifica el estado del producto con respecto a los requisitos de seguimiento y medición			X	
2. Cuando la trazabilidad es un requisito la organización controla y registra la identificación única del producto		X		
7.5.4 PROPIEDAD DEL CLIENTE				
1. La organización cuida los bienes que son propiedad del cliente mientras están bajo el control de la organización o son utilizados por la misma	X			
2. Es registrado y comunicado por la empresa al cliente cualquier bien de su propiedad que se pierda, deteriore o que de algún modo se considera inadecuado para su uso			X	Solo se le avisa, no se registra
7.5.5 PRESERVACIÓN DEL PRODUCTO				
1. La organización preserva la conformidad del producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto	X			
2. Esta preservación incluye la identificación, manipulación, embalaje , almacenamiento y protección	X			

7.6 CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN				
	S	N	P	OBSERVACIONES
1. La organización determina el seguimiento y la medición a realizar	X			
2. La organización determina los dispositivos de seguimiento y medición necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados	X			
3. La organización establece los procesos para asegurar de que el seguimiento y medición pueden realizarse			X	
4. Cuando es necesario asegurarse de la validez de los resultados, el equipo de medición se calibra y verifica cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización	X			
5. Se determinan los métodos para obtener y utilizar dicha información		X		

8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

8.1 GENERALIDADES				
1. La organización planifica e implementa los procesos necesarios para llevar a cabo este numeral		X		
2. Se utilizan las técnicas estadísticas para realizar las mejoras correspondientes		X		
8.2 SATISFACCIÓN DEL CLIENTE				
1. La organización utiliza los métodos necesarios para medir la satisfacción del cliente		X		
2. Se realizan encuestas para medir la percepción de los clientes		X		
8.2.2 AUDITORIA INTERNA				
1. Se planifica un programa de auditorías tomando en consideración el estado y la importancia del proceso y las áreas por auditar, así como los resultados de las auditorías previas		X		
2. La organización lleva a cabo auditorías internas para determinar si el SGC es conforme con las disposiciones planificadas		X		
3. La organización lleva a cabo auditorías internas para determinar si el SGC es conforme con los requisitos de la norma ISO		X		
8.2.3 MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS PROCESOS				
1. La organización aplica métodos apropiados para el seguimiento, y cuando es aplicable, la medición y los procesos del SGC		X		
2. Estos métodos demuestran la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados		X		
8.2.4 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PRODUCTO				
1. La organización mide y hace un seguimiento de las características del producto y/o servicio para verificar que se cumplan los requisitos			X	La mayoría de las mediciones se realizan, algunas que se deben hacer en laboratorios a veces no se hacen.
2. La medición se efectúa en las etapas apropiadas del proceso de realización del producto de acuerdo con las disposiciones planificadas			X	

8.3 CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME				
	S	N	P	OBSERVACIONES
1. La organización se asegura de que el producto no conforme con los requisitos, se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no intencional			X	Se identifican, pero no con métodos documentados
2. Los controles, las responsabilidades y autoridades relacionadas con el tratamiento del producto no conforme están definidos en un procedimiento documentado		X		
3. Cuando se corrige un producto no conforme, se somete a		X		No hay manera de corregir

una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos				un producto no conforme
4. Cuando se detecta un producto no conforme después de la entrega o cuando ha comenzado su uso, se toman las acciones apropiadas respecto a los efectos reales, o efectos potenciales de la no conformidad	X			Se identifican, pero no con métodos documentados
8.4 ANÁLISIS DE DATOS				
1. La organización determina, recopila y analiza los datos apropiados para establecer la idoneidad y la eficiencia del SGC		X		
2. La organización utiliza los datos adecuados para identificar dónde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del SGC		X		
8.5 MEJORA				
8.5.1 MEJORA CONTINUA				
1. La organización mejora continuamente la eficacia del SGC, mediante el uso de la política de calidad		X		
2. La organización mejora continuamente la eficacia del SGC, mediante el uso de los objetivos de calidad		X		
3. La organización mejora continuamente la eficacia del SGC, mediante el uso de los resultados de las auditorias		X		
4. La organización mejora continuamente la eficacia del SGC, mediante el uso del análisis de los datos		X		
5. La organización mejora continuamente la eficacia del SGC, mediante el uso de acciones correctivas y preventivas		X		
6. La organización mejora continuamente la eficacia del SGC, mediante el uso de la revisión por la dirección		X		
8.5.2 ACCIONES CORRECTIVAS				
1. La organización toma acciones para eliminar las causas de no conformidades con el objeto de prevenir que vuelvan a ocurrir	X			Se identifican, pero no con métodos documentados
2. Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas	X			
3. Existe un procedimiento documentado para las acciones correctivas		X		
8.5.3 ACCIONES PREVENTIVAS				
	S	N	P	OBSERVACIONES
1. La organización determina acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia	X			Se identifican, pero no con métodos documentados
2. Las acciones preventivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades potenciales	X			
3. Existe un procedimiento documentado para definir las acciones preventivas		X		

Se realizó un diagnóstico detallado de la organización Alifrut de Colombia S.A.S, donde se observaron las diferentes fallas y vacíos que tiene la empresa en cuanto a los requisitos del sistema de gestión de la calidad, responsabilidad por la dirección, gestión de los recursos, realización del producto, medición, análisis y mejora, con el fin de tener una visión más concreta, acertada y organizada del trabajo que debíamos desempeñar nosotros como gestores del proyecto “Documentación del sistema de gestión de la calidad de acuerdo a la norma NTC ISO 9001:2008 en la empresa Alifrut de Colombia s.a.s”.

8.2 PRESENTACIÓN DEL MANUAL DE CALIDAD

El manual de la calidad de Alifrut de Colombia S.A.S., es un panorama general del sistema de gestión de calidad de la empresa.

PROPÓSITO DEL MANUAL DE CALIDAD

Establecer y describir documentalmente todas las actividades que la oficina desarrolla para cumplir con los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad.

CONTENIDO

- Reseña histórica de la empresa
- Portafolio de productos y servicios
- Planeación estratégica
- Políticas de calidad
- Mapa de procesos y la caracterización respectiva de cada proceso.
- Elemento 4.2.3 Control de documentos.
- Elemento 4.2.4 Control de registro y lista maestra de registros.
- Elemento 4.2.3 Control de documentos y lista maestra de documentos.
- Elemento 4.2.4 Control de registro y lista maestra de registros.
- Elemento 5.4.2 Planificación del sistema de gestión de calidad.
- Elemento 8.3 Control de producto no conforme.
- Elemento 8.5.2 Acciones correctivas.
- Elemento 8.5.3 Acciones preventivas

Este documento contiene todo lo relacionado a un sistema de gestión de calidad aplicable a la prestación de servicios de comercialización y distribución de pulpa de fruta de Alifrut de Colombia S.A.S **(Ver Anexo A)**.

8.3. PRESENTACIÓN DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Este documento contiene cada uno de los procedimientos desarrollados en Alifrut de Colombia S.A.S., basado en los lineamientos de la Norma ISO 9001:2000. **(Ver Anexo B)**

PROPÓSITO DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Cumplir con los requisitos de la norma ISO 9001:2000 aplicados a la prestación de servicios de comercialización y distribución de pulpa de fruta de Alifrut de Colombia S.A.S

CONTENIDO

- ☐ Norma Fundamental
- ☐ Numeral 4. Sistema de Gestión de la Calidad
- ☐ Numeral 7. Realización del Producto
- ☐ Numeral 8. Medición, Análisis y Mejora.

8.4 PRESENTACIÓN DEL MANUAL DE FUNCIONES

El manual de funciones contiene la descripción de cada uno de los cargos actuales de la empresa, con su respectiva identificación, funciones, requisitos, entorno y ambiente de trabajo, además también se encuentra descritos los procedimientos administrativos de Selección, Inducción, Entrenamiento, Capacitación y Evaluación del desempeño. **(Ver Anexo C)**.

PROPÓSITO DEL MANUAL DE FUNCIONES

El manual de funciones debe ser utilizado en el proceso de inducción y en el proceso de evaluación del desempeño, además permite que el titular de cada uno de los cargos existentes tenga claro lo que se espera obtener de él en su puesto de trabajo.

CONTENIDO

- Cargo Gerente General
- Cargo Auditor Interno
- Cargo Jefe de Calidad
- Cargo Jefe de Producción
- Cargo Auxiliar Contable
- Cargo Auxiliar de Producción

- 📖 Procedimiento Selección PR-AD-001
- 📖 Procedimiento Inducción PR-AD-002
- 📖 Procedimiento Entrenamiento PR-AD-003
- 📖 Procedimiento Evaluación del Desempeño PR-AD-004
- 📖 Procedimiento Capacitación del Personal PR-AD-005

9. CONCLUSIONES

- Se diseñó la planeación estratégica de la empresa teniendo en cuenta el diagnóstico situacional realizado al inicio del proyecto, con el fin de que la gerencia de Alifrut de Colombia S.A.S tome decisiones para corregir las fallas y debilidades y de esta forma implementar una mejora continua en la empresa.
- Se elaboró el sistema de gestión de la calidad en Alifrut de Colombia S.A.S., basados en los lineamientos de la norma ISO 9001:2000 documentando cada uno de los numerales que la conforman, teniendo en cuenta la aplicabilidad que estos tenían para el producto y servicio que ofrece la empresa.
- Se elaboró el manual de procedimientos el cual servirá de base para analizar, medir y evaluar detalladamente cada uno de los procesos, permitiendo así establecer las acciones correctivas y preventivas necesarias y alcanzar las metas propuestas, mediante una cultura organizacional de mejoramiento continuo.
- Se diseñó el manual de funciones con el fin de que cada empleado conozca lo que la empresa espera de él, igualmente se elaboraron los procedimientos administrativos de selección, inducción, entrenamiento, evaluación y capacitación. El manual de procedimientos y estas herramientas servirán de base para mejorar la eficiencia en el desempeño laboral y facilitar la inducción de nuevos empleados.
- El sistema de gestión de la calidad es un medio para alcanzar las metas propuestas, pero es esencial el compromiso de todo el personal en el desarrollo e implementación, ya que de esto depende su verdadero éxito.

10.RECOMENDACIONES

- Es importante capacitar y comprometer a todo el personal de la empresa, sobre la importancia de aplicar el manual de calidad, funciones y procedimientos elaborados en la empresa.
- Evitar que el manual de calidad, se convierta en un documento de archivo, para esto se debe estudiar, aplicar, actualizar y realizar los cambios necesarios ajustados a las nuevas revisiones que se den de la norma.
- Se debe velar por el buen ambiente de trabajo, capacitando y actualizando a los empleados permanentemente, esto se verá reflejado en un muy buen desempeño laboral, lo cual conlleva a la satisfacción de los clientes tanto internos como externos.
- Si la empresa desea alcanzar la certificación ISO 9001:2000, es importante que todo el personal de la empresa se comprometa y cumpla con las responsabilidades establecidas en cada uno de los procesos que le corresponden, igualmente se deben aplicar las acciones correctivas y preventivas necesarias evidenciando así el mejoramiento continuo del sistema.

11. BIBLIOGRAFÍA

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos. Bogotá: Instituto Colombiano de Normas Técnicas, 2008

Traducción al Español realizada por ICONTEC de The Small Business Handbook. Manual para las pequeñas empresas. Guía sobre la norma ISO 9001: 2000. Bogotá Colombia 2001.

ICONTEC. Norma Técnica Colombiana NTC – ISO 9000. Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario. Santafé de Bogotá. 2005.

ICONTEC. Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9001 - SISTEMAS DE GESTION DE LA CALIDAD. REQUISITOS. Santafé de Bogotá. 2008.

ICONTEC. Norma Técnica Colombiana NTC – ISO 19011 Directrices para la auditoria de los Sistemas de Gestión de la Calidad y/o Ambiental. Bogotá DC. 2002.

ICONTEC. GTC-ISO-TR 10017 - Orientación sobre las técnicas estadísticas para la norma ISO 9001:2000. Bogotá DC. 2004.

ICONTEC. NTC 5132 - DIRECTRICES PARA LA APLICACION DE LA NTC-ISO 9001:2000 EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS. 2002.

ICONTEC. Herramientas para implementar un sistema de gestión de calidad: Basado en la familia de normas ISO9001. 2 ed. Bogotá: LEGIS; 2006.

Fontalvo, T. Herramientas efectivas para el diseño e implementación de un sistema de gestión de la calidad ISO-9000:2000. Tercera reimpresión. Bogotá: Gráficas Papelgraf; 2006.

Crosby, Philip. Quality is free. The art of making quality certain. New american library, USA 1980.

ISO 9000:2008, sistemas de gestión de calidad, fundamentos y vocabulario

ISO 9001:2008, sistemas de gestión de calidad, Requisitos

ISO 9004:2008, sistemas de gestión de calidad, directrices para la mejora del desempeño

Góngora, Yoannia y Santana, Yunelis. "Metodología para la implantación de un sistema documental ISO 9000. Tesis para optar por el título de Ingeniero Industrial. 2001.

Velasco Sánchez, Juan, GESTION DE LA CALIDAD: MEJORA CONTINUA Y SISTEMAS DE GESTION. TEORIA Y PRACTICA, 2005

12.WEBGRAFÍA

<http://www.gestiopolis.com>

<http://www.fomento.es/>

<http://normas-iso-9000.blogspot.com>

<http://www.cesmec.cl/>

http://www.buscarportal.com/articulos/iso_9001_gestion_calidad.html

<http://www.iram.com.ar>

<http://www.portalelectricos.com>

<http://www.alicantoconsultores.cl/glosario>

http://www.icontec.org/BancoConocimiento/N/normas_y_publicaciones_copia/

<http://www.iso.org/iso/home.htm>

<http://www.iso9001implementationdocuments.info/>

http://www.degerencia.com/articulo/pasos_para_implementar_un_sistema_de_gestion_de_calidad_basado_en_la_norma_internacional_iso_9001