



UNIVERSIDAD DON BOSCO

VICERECTORIA DE ESTUDIOS DE POSTGRADOS

TRABAJO DE GRADUACION

IMPLEMENTACION DE LA NORMA ISO 9001:2008 EN LOS PROCESOS

CLAVES DE AROMATECA S.A DE C.V

PARA OPTAR AL GRADO DE

MAESTRO EN GESTION DE LA CALIDAD

ASESOR

MSC. CARLOS ARMANDO PINEDA

PRESENTADO POR

CLAUDIA LORENA AYALA DE MORENO

ALEIDA SUSANA PEÑA DE LIQUEZ

ALEX REMBERTO FUENTES SANABRIA

Antiguo Cuscatlán, La Libertad, El Salvador, Centroamérica.

Agosto 2015

RESUMEN

Los nuevos desafíos que presenta la globalización de la mano con los avances de la tecnología, nos impone aumentar la competitividad elevando considerablemente el papel de la calidad como un factor determinante en la elaboración de productos y prestación de servicios, para el cual una manera eficaz de lograrlo es con la implementación de un Sistema de gestión de la calidad (SGC), que ejecutaremos para la organización Aromateca, con el fin que la organización se mantenga actualizada y lleve sus procesos de manera más eficientes.

Para poder seguir ofreciendo productos de calidad y con los mayores estándares del mercado, Aromateca debe buscar una solución lo suficientemente efectiva que le permita obtener el control necesario para integrar los diferentes procesos de las operaciones involucradas en la fabricación de sabores líquidos.

En sintonía con los objetivos propuestos y en búsqueda de una mejora de negocios, Aromateca implementara una solución que no solo les permitirá obtener un mayor y mejor control de la operaciones, sino que, además ira con el crecimiento de la empresa y acompañara en la complejidad de los procesos.

Para poder llevar a cabo este trabajo se tuvo que hacer un análisis de la situación actual con el propósito de determinar en forma puntual donde se encuentra la empresa, posteriormente se desarrolló un levantamiento y recopilación de la información obtenida para después pasar a ejecutar la implementación del sistema de gestión de la calidad basado y cumpliendo con los requisitos de la norma UNE-EN ISO 9001:2008.

Se deberá de considerar que los beneficios que vamos obtener con la aplicación de un SGC, se podrá ver hasta lograr saltar todos los obstáculos que este presentara para la empresa como para los empleados, y lograr un compromiso de la alta gerencia, con el propósito de hacer partícipe al personal y diseñar el sistema a la medida “con un enfoque basado en la gestión de los procesos”.

Aromateca es una empresa que lleva quince años innovando y sirviendo a la industria alimenticia y farmacéutica, tanto en el desarrollo de productos como en el suministro de aditivos y pre-mezclas; con alto valor agregado y calidad homologada. Contando con laboratorios de investigación y desarrollo, control de calidad y microbiología; así como una planta de procesado, mezcla y molienda de cereales, semillas y condimentos.

El trabajo presentado servirá como un instrumento de consulta y orientación básica que contienen los lineamientos metodológicos y de procesos generales para el desarrollo de las actividades de negocios de sabores líquidos, según el enfoque de la gestión de la calidad.

INDICE

INTRODUCCION	6
1. CAPITULO I: MARCO TEORICO.....	7
1.1 Introducción	7
1.2 Calidad: definiciones.....	7
1.2.1 Conceptos generales.....	7
1.3 Sistema de gestión de la calidad.....	9
1.3.1 Funciones de la Gestión de la Calidad.	10
1.3.2 Herramientas de la Gestión de la Calidad.	10
1.4 Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2008	11
1.4.1 La norma ISO 9001:2008.....	13
1.4.2 Capítulos de la norma ISO 9001:2008:	14
1.4.3 Definición y Alcance.....	16
1.4.4 Campo de aplicación de la norma ISO 9001:2008.....	16
1.5 Principios de la Gestión de la Calidad	17
1.5.1 Etapas para la implementación y desarrollo de un Sistema de Gestión de Calidad	18
1.6 Normalización.	20
1.7 Certificación.....	20
1.7.1 Beneficios relacionados con la Certificación.	21
1.7.2 Experiencia de Empresas e Instituciones Certificadas bajo la norma ISO 9001:2008.....	22
2. CAPITULO II: DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	24
2.1. Antecedentes de Aromateca.....	24
2.1.1 FUNDACIÓN	24
2.2 Antecedentes de los productos y servicios de Aromateca.....	24
2.2.1 Experiencia.....	24
2.3 Infraestructura	25
2.3.1 Laboratorio de Investigación y Desarrollo.....	25
2.3.2Fraccionamiento de sabores y colorantes.....	30
2.3.3 Cuadro N°5 Indicadores de No calidad en la producción de sabores líquidos.....	34
2.3.4 Bodegas de Aromateca.....	38
2.3.5 Oficinas de Aromateca.	38

2.3.6	Área de Calidad.....	39
2.3.7	Área de Despacho.....	39
2.4	Unidades de Negocio/Proveedores.....	40
2.4.1	Descripción de cada Unidad de negocio.	40
2.5	Clientes Claves.....	41
2.6	Unidades de Logística - Importación	48
2.6.1	Estructura del Departamento de Logística	48
2.6.2	Proceso de importación	49
2.6.3	Lead times para importaciones.....	53
2.6.4	Otras Actividades del Departamento de Logística y compras:	53
2.6.5	Comité de inventarios.....	53
2.7	Procesos normativos.....	53
2.7.1	Condiciones de admisión en Aromateca	53
2.8	Procesos jurídicos o legales.....	56
2.8.1	Registro de Comercio.....	56
2.8.2	Permiso de funcionamiento de la empresa	56
2.8.3	Permiso de funcionamiento para el Transporte.....	57
2.8.4	Disposiciones de productos	57
3.	CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	59
3.1	Preparación del diagnóstico.	59
3.2	Análisis FODA.....	59
3.3	Diagnóstico conforme a la norma ISO 9001:2008.....	61
3.4	Análisis de resultados de la evaluación.....	63
3.5	Sistema de gestión de la calidad (Apartado 4)	65
3.6	Responsabilidad de la alta dirección (Apartado 5).....	65
3.7	Gestión de recursos (Apartado 6).....	65
3.8	Realización del producto (Apartado 7)	66
3.9	Medición, análisis y mejora (Apartado 8).....	66
3.10	Conclusión de los resultados obtenidos en la evaluación.....	66
3.10.1	Aspectos a mejorar:.....	67
3.11	Gestión de los costos de calidad mediante el ciclo PDCA.....	68

3.12 Resultados esperados.....	69
3.12.1 Puntos esperados	69
3.13 Aportes del proyecto hacia la empresa.....	69
3.13.1 Ítems de aportes	69
CONCLUSIONES	70
RECOMENDACIONES	71
BIBLIOGRAFIA.....	72

INTRODUCCION

La calidad, es el principal factor de decisión para los clientes que demandan cada vez más productos y servicios, cobrando tanta fuerza e importancia que se considera una estrategia clave para poder impulsar el desarrollo integral de las organizaciones.

El problema que ha existido siempre es que los altos directivos, no terminan de concientizarse sobre la importancia que tiene al poder implementar un sistema de gestión de la calidad.

Las organizaciones que existen actualmente, tienen una gran importancia y están integradas por personas que tienen como finalidad el cumplimiento de ciertas metas y el logro de objetivos que las llevaran a un nivel de satisfacción y posicionamiento.

La presente tesis se centra en un enfoque basado en procesos, con lo que procuramos que la organización pueda enlazar sus procesos y procedimientos en una forma ordenada, y de esa manera poder alcanzar un mejoramiento continuo.

Con el propósito de poder alcanzar los aspectos mencionados, el siguiente trabajo está diseñado por los siguientes capítulos. En el primer capítulo se hace referencia al “marco teórico”, el cual tiene como propósito resaltar cuestiones relativas a la calidad; comenzando por una introducción a los aspectos generales referentes a la calidad y la evolución de la misma en el tiempo y la adopción de un sistema de gestión de la calidad.

En el capítulo dos se hace referencia a los antecedentes de Aromateca, productos, servicios y los indicadores claves de calidad, dentro de la organización, con el fin de poder alcanzar las metas propuestas, para poder aumentar la productividad a través de una mejor eficiencia en los procesos claves.

En el tercer capítulo mencionamos el diagnóstico de la situación actual de Aromateca, utilizando como herramienta el FODA, y un diagnóstico conforme a un sistema de gestión de calidad ISO 9001:2008. Describiendo el instrumento de recolección de la información necesaria que permita medir y evaluar los capítulos de la norma ISO 9001:2008. Con el fin de medir el rendimiento de éstos, para poder hacer imprescindible la implementación de un sistema de gestión de la calidad.

Al mismo tiempo entregamos un manual de calidad, con el fin de proponer a la alta dirección la implementación del sistema de calidad de la organización, el cual recomendamos para que pueda ser revisado y aprobado.

1. CAPITULO I: MARCO TEORICO

1.1 Introducción

En el presente capítulo se aborda los conceptos generales referentes a la calidad, por lo cual se vuelve imprescindible conocer algunas definiciones de autores muy importantes, que son gurús de la calidad, Deming y Juran. Además se hace una breve reseña de la evolución que ha venido teniendo la calidad en la historia, el sistema de gestión, sus funciones y herramientas que se pueden utilizar para la implementación y la estructura de dicho sistema de gestión basado en la Norma ISO 9001:2008.

1.2 Calidad: definiciones

1.2.1 Conceptos generales

La calidad no es un fenómeno abstracto, sino que está definida concretamente mediante las características o especificaciones técnicas del producto, la calidad no es otra cosa más que “Una serie de cuestionamiento hacia una mejora continua”, se ha logrado establecer que al utilizar los principios de Deming¹ la calidad aumenta y por lo tanto bajan los costos y los ahorros se le pueden pasar al consumidor; cuando los clientes obtiene los productos de calidad, las compañías logran aumentar sus ingresos y la economía crece. Para Juran² (1998) la calidad es “La adecuación para el uso satisfaciendo las necesidades del cliente”. El considera que la calidad como atributo de toda empresa, no debe ser relegada a las acciones que contemple un departamento que sea creado con el fin de asegurarla. Debe ser parte del proceso de elaboración, debiendo existir un serio compromiso de todo el personal para alcanzarla de manera preventiva, es decir, no esperar que se detecten defectos para evitarlos. Según el modelo de La Norma ISO 9001:2008, la calidad es el “grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos”, entendiéndose por requisito “necesidad o expectativas establecida, generalmente implícita u obligatoria”.

Los sistemas de gestión de la calidad han dado respuesta a la necesidad, que en materia de calidad, tienen las organizaciones dedicadas a proporcionar servicios o productos, permitiéndoles contar con un modelo que contempla características esenciales para desarrollarlos con el fin de satisfacer los requisitos especificados por un cliente cada vez más exigentes.

Adoptar estos sistemas de calidad “ISO 9001:2008”, no es un asunto sencillo si observamos que se trata de filosofías extranjeras e incluso normas cuyos orígenes de igual forma lo son;

¹ Deming: “14 de octubre 1900-20 de diciembre de 1993”, en EEUU se le encomendó la tarea de mejorar la calidad de las fábricas de armamento después de la II guerra mundial.

² Juran: “24 de diciembre 1904-28 de febrero de 2008”, fue un consultor de gestión del siglo 20, experto de la calidad, la gestión de la calidad y la escritura de varios libros influyentes sobre esos temas.

sin embargo, han dado mucha satisfacción económica a las empresas privadas y públicas salvadoreñas.

Como sabemos con la globalización, las empresas se han visto obligadas a mejorar la calidad en sus productos y servicios.

La razón es que se vive una competencia extrema y hoy la principal dificultad es precisamente cumplir con las necesidades del cliente que cada vez se vuelven más exigentes. Sin embargo, para concebir dicho concepto, es preciso que las organizaciones mejoren continuamente sus procesos de manera que logren la excelencia, garantizando así la satisfacción total del cliente.

En las organizaciones, los procesos de mejoramiento de la calidad fracasan principalmente por la falta de un compromiso real y serio de parte de los miembros de la alta dirección, de hecho muchos de ellos piensan que el tiempo que los trabajadores dedican a las actividades de calidad, no beneficia realmente a la organización y ni siquiera los beneficia a ellos mismos.

1.2.2 Evolución histórica de la calidad.

La búsqueda y el interés de perfección ha sido una de las constantes del hombre a través de la historia, y la calidad, una de sus manifestaciones. Sus orígenes se remontan al hombre primitivo, que todo lo que hacía lo usaba él mismo.

La formación de las primeras comunidades humanas estables, que basaban sus relaciones comerciales en el trueque, hizo preciso la necesidad de establecer especificaciones, apareciendo los comerciantes y los inspectores.

A continuación se resume la evolución histórica de la calidad desde la etapa artesanal hasta los modelos de excelencia con los que se cuenta hoy en día.

Cuadro 1. Evolución histórica de la Calidad

ETAPA	CONCEPTO	FINALIDAD
Artesanal	Hacer las cosas bien independientemente del costo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Satisfacer al cliente ✓ Satisfacer al artesano. ✓ Crear un producto único.
Revolución industrial	Hacer muchas cosas no importando que sea de calidad.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Satisfacer una gran demanda de bienes. ✓ Obtener beneficios.
II Guerra Mundial	Asegura la eficacia del armamento sin importar el costo y ser rápida en la producción.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Garantizar la disponibilidad de un armamento eficaz.

Control de calidad	Técnicas de inspección en producción para evitar producto defectuoso.	✓ Satisfacer las necesidades técnicas del producto.
Aseguramiento de la calidad	Sistemas y procedimientos de la organización para evitar que se produzcan bienes defectuosos.	✓ Satisfacer al cliente. ✓ Prevenir errores. ✓ Reducir costes. ✓ Ser competitivo.
Calidad total	Permanente satisfacción de las expectativas del cliente.	✓ Satisfacer al cliente interno como externo. ✓ Ser altamente competitivo. ✓ Mejora continua.
Modelos de excelencia	Evaluación y mejoramiento de la organización, de tal modo que se pueda alcanzar una excelencia sostenida.	✓ La mejora de la calidad del producto. ✓ Mejor cumplimiento de requisitos.

Fuente de elaboración: Propia

El cuadro N° (1), nos explica la evolución de la calidad, la cual ayuda a comprender de donde proviene la necesidad de ofrecer una mayor calidad del producto o servicio que se proporciona al cliente y, en definitiva a la sociedad, y como poco a poco se ha ido involucrando toda la organización en la consecución de este fin. La calidad no se ha convertido únicamente en uno de los requisitos esenciales del producto sino que en la actualidad es un factor estratégico clave del que dependen la mayor parte de las organizaciones, no solo para mantener su posición en el mercado sino para asegurar su supervivencia.

1.3 Sistema de gestión de la calidad

La ISO 9000:2005, describe los fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad y especifica la terminología para los sistemas de gestión de la calidad.

El sistema de gestión de la calidad debe estar integrado en los procesos, procedimientos, instrucciones de trabajo, mediciones y controles, de las propias operaciones de la empresa.

De acuerdo con Atkinson (1990), la gestión de la calidad es el compromiso de toda una organización para hacer bien las cosas, es decir, afecta a cada persona en una organización y por lo tanto, para que la gestión de la calidad sea prospera y exitosa, debe ser aceptada por todos los integrantes de la organización. Es decir, acción enfocada hacia la mejora de la calidad en el trabajo y a la organización como un todo.

Por otra parte, se considera a la gestión de la calidad como, el conjunto de actividades de la función organizativa que determina la política de calidad, los objetivos y las responsabilidades y las implementa por medios tales como la planificación, el control, el mejoramiento.

La gestión de la calidad opera a todo lo largo del sistema de calidad, la gestión de la calidad está en manos de cada empleado de la organización después del impulso necesario que tiene que dar la alta dirección, con el objetivo de obtener la calidad requerida por el cliente, lograr una satisfacción del cliente mediante la aplicación efectiva del sistema, incluyendo la prevención de no-conformidades y el proceso de mejora continua. De acuerdo con James (1997).

1.3.1 Funciones de la Gestión de la Calidad.

Existen algunas funciones necesarias para la gestión de la calidad, como lo menciona James³ (1997) las cuales son: planificación, organización, dirección, personal y control. A) la planificación se orienta al futuro y crea las directrices para toda la organización, ofrece la capacidad de anticiparse a futuros eventos y establecer las acciones necesarias para enfrentarse positivamente.

Los elementos clave que incluye son: análisis del entorno, misión de la calidad, establecimiento de la política de calidad, objetivos estratégicos de calidad y planes de acción. B) la función de la organización, es asegurarse que se satisfaga con los objetivos de calidad que se han fijado. C) En cuanto a la función dirección, se hace hincapié en el término liderazgo, que es un intento de influir en las actividades de los empleados, a través de un proceso de comunicación hacia la consecución de algún o algunos objetivos. D) la función de gestión de la calidad enfocada al personal hace referencia al recurso humano, con el fin de mejorar la eficiencia y eficacia de la organización. E) el control es un proceso que se utiliza para asegurar que se satisfacen los objetivos, por medio de la información obtenida de la ejecución del proceso, es decir comparándolos con los estándares esperados con el fin de tomar decisiones de acuerdo con el resultado de dichas comparación.

1.3.2 Herramientas de la Gestión de la Calidad.

1. Diagramas de flujo.
2. Hojas de control.
3. Diagramas causa-efecto.
4. Diagrama de pareto.
5. Diagrama de dispersión.
6. Gráficos de control.
7. Diagramas de árbol.
8. Matriz de análisis de datos.

³ James, P. (1997). Gestión de la Calidad Total. Un texto Introdutorio. Prentice Hall. España

Dado que las herramientas de gestión de calidad tienen relevancia en los procesos claves de Aromateca, se desarrollará un diagrama de flujo con el propósito de indicar la secuencia de estos, las unidades involucradas y los responsables de su ejecución.

1.4 Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2008

De acuerdo con Evans⁴ (2005), un sistema es un conjunto de funciones o actividades dentro de una organización interrelacionadas para lograr objetivos de esta. Los sistemas son aquel conjunto de actividades que interactúan, se guían principalmente por información para lograr propósitos.

La norma ISO 9001:2008, en sus generalidades, indica: la adopción de un sistema de gestión de la calidad debería ser una decisión estratégica de la organización, pues bien, esta estrategia nos sirve para rentabilizar la gestión, ganar más, aumentar la competitividad y garantizar el futuro de la empresa.

Es por esto que Aromateca necesita para poder mejorar su participación en el mercado, aumentar su competitividad y así poder generar más ingresos, desarrollar un sistema de calidad adecuado que a futuro le permita poder acceder a una certificación del sistema de gestión basado en procesos.

La aplicación de la norma está dirigida a que la empresa:

- ✓ Busque ser más competitiva diferenciándose por el sistema de gestión de la calidad.
- ✓ Pretenda dar confianza a los clientes.
- ✓ Satisfacer las necesidades de sus clientes.

Así, bajo esta perspectiva, se puede concluir que Aromateca en su búsqueda por satisfacer al cliente y por incrementar sus niveles de competitividad en el mercado, considera que la mejor opción que tiene es desarrollar un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2008, para garantizar al cliente la prestación de su servicio y entrega de productos que cumplan con los requisitos requeridos.

Es por eso que Aromateca ha identificado las características más representativas de servicio que ayudaran a alcanzar una relación comercial sólida a través del cumplimiento de los mismos.

⁴ Evans, J. R. (2005). Administración y Control de la Calidad. Internacional Thomson Editores, México. Herramientas de calidad elaboración propia.

Cuadro 2. Características representativas de calidad de servicio.

CARACTERÍSTICAS REPRESENTATIVAS	
Innovación	Satisfacer las necesidades de los clientes, respetando las inquietudes y requerimientos. Trabajaremos basándonos en la ciencia sólida aplicando estrictas normas de calidad de producto.
Competencia	Aromateca cree en la competencia sólida y justa, apoyando las operaciones en conformidad con los principios de calidad.
Puntualidad	Aromateca tiene el compromiso de hacer las entregas de los productos en la fecha establecida por el cliente para lograr una relación sólida comercial y obtener un ganar-ganar.
Integridad Comercial	Aromateca no entrega ni recibe, directa o indirectamente sobornos u otras ventajas indebidas para obtener ganancias comerciales o financieras. Ningún empleado puede ofrecer, entregar o recibir algún obsequio o pago que constituya un soborno o que pueda interpretarse como tal.

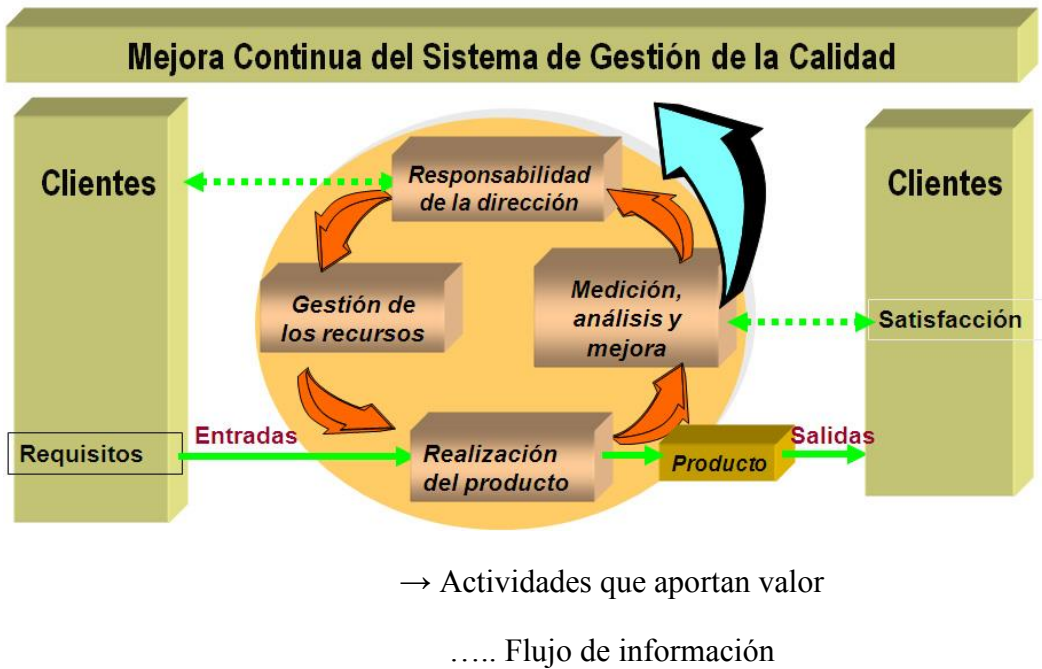
Fuente: Elaboración propia

Así mismo al desarrollar un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2008 en Aromateca, se podrían identificar y satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, garantizando así su satisfacción, que al final de cuentas es la razón de ser de la organización, y de esta manera se genera valor en la empresa y en últimas se aumenta la rentabilidad.

En el marco de esta orientación al cliente, la norma ISO 9001:2008 lleva a una organización a establecer, documentar, implantar y mantener un sistema de gestión de la calidad⁵.

⁵ http://www.calidad-gestion.com.ar/boletin/63_sistema_de_gestion.html

Fig. 1. Mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad.



Fuente de elaboración: Norma ISO 9001:2008

La adopción de un sistema de gestión de la calidad debería ser una decisión estratégica que tome la alta dirección de la organización, teniendo en cuenta que su diseño e implantación está influenciado por diferentes necesidades, objetivos, productos o servicios proporcionados, procesos empleados, tamaño y estructura de la organización.

1.4.1 La norma ISO 9001:2008

Es la base del sistema de gestión de la calidad ya que es una norma internacional y que se centra en todos los elementos de administración de calidad con los que una organización debe contar para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios.

Los clientes se inclinan por los proveedores que cuentan con certificaciones, porque de este modo se asegura de que la empresa seleccionada disponga de un buen sistema de gestión de la calidad (SGC).

Todo el tiempo estaremos compitiendo con las demás organizaciones; por eso es necesario poder adoptar estrategias muy acertadas con el fin de no desaparecer del mapa de los negocios.

Es por eso que Aromateca, se adaptará a esta estrategia de certificación con el fin de seguir en el mercado, para liderar en igualdad de condiciones con los demás y generar ventajas que nos ponga delante de las empresas que compiten con nosotros.

La norma ISO 9001:2008, está estructurada en ocho capítulos, refiriéndose los cuatro primeros a declaraciones de principios, estructura y descripción de la empresa, requisitos generales, etc., es decir, son de carácter introductorio. Los capítulos del cuatro-ocho están orientados a procesos, diseño, compras etc. y en ellos se agrupan los requisitos para la implantación del sistema de calidad.

1.4.2 Capítulos de la norma ISO 9001:2008:

A continuación se describe la estructura de la norma ISO 9001:2008, la cual ayuda de manera eficaz y eficiente, cuando se implementa a una organización, debido a que gestiona diversas actividades relacionadas entre sí, basando su enfoque en los procesos, con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados satisfactorios para los clientes.

1. Guías y descripciones generales, no se enuncia ningún requisito.

- a. Generalidades.
- b. Reducción en el alcance.

2. Normativas de referencia.

3. Términos y definiciones.

4. Sistema de gestión: contiene los requisitos generales y los requisitos para gestionar la documentación.

- a. Requisitos generales.
- b. Requisitos de documentación.

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 están definidas, aprobar objetivos de la dirección con la calidad.

1. Requisitos generales.
2. Requisitos del cliente.
3. Política de calidad.
4. Planeación.
5. Responsabilidad, autoridad y comunicación.

6. Revisión gerencial.

6. Gestión de los recursos: la norma distingue tres tipos de recursos sobre los cuales se debe actuar: RRHH, infraestructura, y ambiente de trabajo. Aquí se contienen los requisitos exigidos en su gestión.

1. Requisitos generales.
2. Recursos humanos.
3. Infraestructura.
4. Ambiente de trabajo.

7. Realización del producto: aquí están contenidos los requisitos puramente productivos, desde la atención al cliente, hasta la entrega del producto o el servicio.

1. Planeación de la realización del producto y/o servicio.
2. Procesos relacionados con el cliente.
3. Diseño y desarrollo.
4. Compras.
5. Operaciones de producción y servicio.
6. Equipos de seguimiento y medición.

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 que cumplan los requisitos. El objetivo declarado en la norma, es que la organización busque sin descanso la satisfacción del cliente a través de los requisitos.

1. Requisitos generales.
2. Seguimiento y medición.
3. Control de producto no conforme.
4. Análisis de datos.
5. Mejora.

Fig. 2. Estructura de la norma ISO 9001:2008.



Fuente de elaboración: Propia

Como se observa en la fig. (2), la estructura ISO 9001:2008 tiene muchas semejanzas con el famoso “Círculo de Deming o PDCA”, acrónimo de Plan, Do, Check, Act “planificar, hacer, verificar, Actuar”. Está estructurada en cuatro grandes bloques, completamente lógicos, y esto significa que con el modelo de sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2008 se puede desarrollar cualquier actividad.

1.4.3 Definición y Alcance

Según su definición, la norma ISO 9001:2008 especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad aplicables a toda organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos y servicios que cumplan con los requisitos de sus clientes, los reglamentarios y los legales que sean de aplicación, y su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente.

1.4.4 Campo de aplicación de la norma ISO 9001:2008

Esta norma internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad, cuando una organización.

- a) Necesita demostrar su capacidad para proporcionar regularmente productos que satisfagan los requisitos del cliente.

- b) Aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema.

Todos los requisitos de esta norma internacional son genéricos y se pretende que sean aplicables a todas las organizaciones sin importar su tipo, tamaño y producto suministrado.

Cuando uno o varios requisitos de esta norma internacional no se puedan aplicar debido a la naturaleza de la organización y de su producto pueden considerarse para su exclusión,

Aromateca, es una organización factible para aplicar la norma ISO 9001:2008, porque está dirigida a proporcionar productos y servicios de buena calidad con el fin último de poder aumentar la satisfacción de todos sus clientes.

1.5 Principios de la Gestión de la Calidad

Según los diccionarios de términos de negocios, en general, los principios:

Son normas fundamentales, reglas o valores que representan lo que es deseable y positivo para una persona, grupo, organización o comunidad, y ayudan en la determinación de la legitimidad, son una estructura para el desempeño en el logro de resultados. Los principios son más fundamentales que la política y los objetivos, y tienen el propósito de gobernar.

Los principios de gestión de la calidad, de acuerdo a lo indicado en la norma ISO 9001:2008 son:

- 1. Enfoque al cliente:** Las organizaciones dependen de sus clientes, por lo tanto deben comprender sus necesidades actuales y futuras, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas.
- 2. Liderazgo:** Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Deben crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse en el logro de los objetivos de la organización.
- 3. Participación del personal:** El personal, a todos los niveles, es la esencia de la organización, y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.
- 4. Enfoque basado en procesos:** Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.
- 5. Enfoque de sistema para la gestión:** Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de la organización en el logro de sus objetivos.

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

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

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

1.5.1 Etapas para la implementación y desarrollo de un Sistema de Gestión de Calidad

El presente trabajo, nos trae un ejemplo de implantación de un sistema de gestión de calidad basado en los requisitos de la norma ISO 9001:2008, para el sector alimentos, y que básicamente nos conduce a un sistema de gestión por procesos.

La implantación de un sistema de gestión de calidad, más que definir la documentación básica, es de poner en práctica lo descrito y confirmar que se cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2008, logrando satisfacer los requisitos del cliente, los reglamentarios y los legales.

Con lo anterior, tomamos en cuenta los objetivos de Aromateca, siempre enfocados en la metodología PDCA (planificar, hacer, verificar, actuar), es decir planificando los objetivos, poniéndolos en práctica, siguiéndolos y finalmente actuando con decisiones para la mejora continua del sistema.

1. Análisis de la situación actual: En esta etapa se plantean algunas preguntas que nos indicaran el estado actual de la empresa para poder planear la implantación. Es muy importante tener en cuenta donde se encuentra la empresa en esos momentos para establecer un punto de partida, y de este conocer y planear hacia donde queremos llegar estableciendo los objetivos de calidad y metas para el sistema de gestión de calidad.

2. Mapeo de procesos: En esta etapa se establecen y registran los procesos actuales de la empresa para tener una mejor visión de estos y así conocer su interacción con otros departamentos y áreas, para saber qué tipo de información y productos fluyen entre ellos. Estos son analizados para que posteriormente sean modificados y adaptados a las mejores prácticas.

3. Documentación de política y plan de calidad: Debemos de tener en cuenta que sin un plan, política y objetivos de calidad no podríamos implementar un sistema de gestión de la calidad. En esta etapa es donde vamos a documentar el plan, los objetivos y la política.

El plan de calidad es un documento que especifica que procedimientos y recursos asociados deben aplicarse; la política de calidad debe incluir el objetivo de calidad principal, el

compromiso que existe con el cliente, y de qué manera se va a lograr a través de una mejora continua.

4. Elaboración de procedimientos e instrucciones de trabajo: La documentación de los procesos y procedimientos se llevan a cabo en esta etapa y es donde vamos a plasmar todo lo que hacemos, como lo hacemos, los alcances y quiénes son los responsables de cada actividad.

5. Elaboración del manual de calidad: El manual de calidad es un apoyo a la organización en los procesos de la misma. Contiene todos los procedimientos documentados en todos sus niveles. Se elaborará un manual de calidad para Aromateca, con el fin de tener un medio que establezca los lineamientos internos, bajo los cuales es controlada las prestaciones de nuestro servicio, a través de los requerimientos de la norma ISO 9001:2008.

6. Capacitación: Esta etapa es la más difícil de todas, ya que significa cambiar la mentalidad del recurso humano hacia un cambio basados en normas y procesos controlados. En esta etapa debemos capacitar a todo el personal sobre la norma ISO 9001:2008, como herramienta para mejorar las actividades de la empresa y hacerlos conscientes de lo que significa trabajar con un sistema de administración y aseguramiento de calidad.

7. Implementación: En donde se pone en marcha todo el sistema y el personal comienza con el uso de esta herramienta, para facilitar la medición de la satisfacción del cliente, evaluación a proveedores, divulgación de política y objetivos de calidad.

8. Primera auditoría interna: Comenzaremos por la primera, para ver como realmente se ha implementado el sistema y detectar posibles fallas para corregirlas antes de la pre-auditoría externa, que posteriormente nos llevara a la auditoría externa y la certificación.

9. Acciones correctivas y preventivas: Debemos generar las acciones correctivas y preventivas de los resultados de la primera auditoría interna, para comenzar a trabajar sobre las observaciones y las no conformidades encontradas en el sistema de gestión de calidad.

10. Procesos de análisis y mejora: En esta etapa tenemos que analizar los resultados obtenidos durante las auditorias y las acciones correctivas implementadas y completadas. De esta manera vamos a poder identificar que observaciones fueron no conformidades y que observaciones fueron oportunidades de mejora.

11. Auditoría externa: Al llegar a esta etapa del proceso ya debimos haber pasado por una pre-auditoría externa por parte de un organismo externo.

12. Certificación: En el caso de encontrar no conformidades mayores, el organismo auditor dará un plazo de tres meses para que la empresa trabaje sobre su respectiva corrección. En caso de presentar no conformidades menores, estas serán revisadas en la próxima auditoría.

Se debe hacer una auditoria de seguimiento anual y cada tres años se hace nuevamente todo el proceso de la certificación.

1.6 Normalización.

Esta actividad consiste en la elaboración, difusión y aplicación de normas.

La normalización ofrece a la sociedad importantes beneficios, al facilitar la adaptación de los productos, procesos y servicio a los fines a los que se destinan, facilitando la cooperación tecnológica.

La universalización de los mercados y la preocupación por el aumento de la competitividad de los productos y servicios han impulsado el desarrollo de la actividad de normalización, considerándose cada vez más como uno de los pilares básicos para mejorar la calidad y la seguridad en las empresas, sus productos y servicios, así como proteger al medio ambiente.

La actividad de normalización tiene como objetivo elaborar especificaciones técnicas que se utilicen, de manera voluntaria, como referencia para mejorar la calidad y la seguridad de cualquier actividad tecnológica, científica, industrial o de servicios.

Su desarrollo se lleva a cabo en el seno de organismos de normalización, que mediante procedimiento preestablecidos, y agrupados a todos los interesados, publican unos documentos, elaborados y aprobados por consenso, que se denominan normas.

1.7 Certificación.

La certificación es el procedimiento mediante el cual un organismo da una garantía por escrito, de que un producto, un proceso o un servicio están conforme a los requisitos especificados.

La certificación es en consecuencia el medio que está dando garantía de la conformidad del producto a normas y otros documentos normativos. La certificación se materializa en un certificado: El certificado es un documento emitido conforme a las reglas de un sistema de certificación, que indica con un nivel suficiente de confianza, que un producto, proceso o servicio debidamente identificado, está conforme a una norma o a otro documento normativo especificado.

El proceso de certificación inicia desde el momento en que se selecciona al organismo para tal efecto, desde la perspectiva de la empresa, el cual debe ser contactado con una anticipación de dos a tres meses antes de la fecha planeada para la certificación.

Pre-auditoria: cuando se ha implementado el sistema de calidad en un 80%, es recomendable realizar una pre-auditoria, para evaluar el grado de implementación del sistema y mejorar aquellas áreas donde se obtenga una implementación débil.

Auditoria de certificación: La certificación consiste en realizar una auditoría oficial al sistema de calidad. La cual se lleva a cabo a través de revisiones a la documentación de los procedimientos y registros que soporta el sistema para verificar que se cumple con los requerimientos de la norma aplicable, por medio de entrevistas al personal que confirmen que las actividades son realizadas de manera controlada.

Durante estas auditorías pueden surgir no conformidades del sistema de calidad, las cuales deben ser resueltas en un tiempo no mayor a tres meses, si éstas fuesen mayores, pero si se tratan de no conformidades menores, deberán estar corregidas en la próxima auditoría.

Después de realizar las auditorias de certificación y de corregir todas las inconformidades, el organismo certificador otorga el certificado de cumplimiento en un plazo de seis a ocho semanas.

Auditorias de seguimiento: una vez que el sistema ha sido certificado, la renovación es cada año, para verificar que el sistema de calidad continúa implementado y funciona eficazmente.

Este sistema de calidad requiere de un compromiso serio, toda vez que se adquiere la responsabilidad de dar seguimiento al cumplimiento de la política de calidad, con la finalidad de entregar productos y servicio de calidad posteriormente a la certificación.

1.7.1 Beneficios relacionados con la Certificación.

La norma ISO 9001:2008, es parte de una serie de normativas basadas en un modelo de sistema de gestión que ofrece a las organizaciones pautas de actuación y que se podrá adoptar en la empresa Aromateca.

Ser competitivo hoy en día es un factor fundamental y el certificado con la ISO 9001:2008, es sin duda un requisito para fortalecer la propia organización y las relaciones de su negocio, constituyendo un pilar para sustentar la perdurabilidad en el tiempo de su empresa, especialmente en momentos como el que estamos viviendo, de una fuerte recesión económica en nuestro país.

Los beneficios de la certificación ISO 9001:2008, son evidentes tanto interna como externamente:

Internamente, la Certificación ISO 9001:2008, aporta a su organización de una herramienta eficaz para analizar y determinar los puntos clave que deben ser mejorados, poniendo a revisión la adecuada implantación de su sistema de gestión de calidad de forma completa.

Beneficios:

1. Mejora de los puntos clave de la organización.
2. Fortalecimiento de la organización.

3. Implantación de un sistema eficaz de gestión de calidad, que permite la reducción de rechazos e incidencias, el aumento de la productividad y mayor compromiso con el cliente.
4. Conseguir una mejor documentación.
5. Cambio cultural positivo.
6. Reducción de costos mediante la eliminación del desperdicio y el reproceso.

Externamente, la certificación ISO 9001:2008, sitúa en posiciones sobresaliente dentro de su mercado y con ventajas competitivas que le permiten ofrecer productos o servicios que cumplan los requisitos de sus clientes y satisfagan sus necesidades.

Beneficios:

1. Posicionamiento en el mercado.
2. Ventajas competitivas frente a otras empresas del sector.
3. Máxima efectividad de los productos o servicios ofrecidos por la empresa.
4. Obtener una imagen superior en el mercado.
5. Lograr una percepción mayor de calidad.
6. Reducción de auditorías de calidad por parte del cliente.

1.7.2 Experiencia de Empresas e Instituciones Certificadas bajo la norma ISO 9001:2008

La certificación de calidad de las empresas tiene sus orígenes con la creación de la comunidad europea mediante la suscripción del tratado de Roma en 1968, en este tratado los países se suscribieron acordando apertura de sus fronteras al comercio.

Sin embargo, esto los posiciona en una situación desventajosa, ya que los diferentes mercados eran susceptibles a una invasión de diversos productos provenientes especialmente de Asia, aunque la calidad de los mismos en la mayoría de los casos no satisfacía la calidad a que el mercado europeo había estado acostumbrado.

La globalización provoca en El Salvador una interacción en las economías de los países que se obligan a respetar la normatividad que se han determinado entre ellos “ya sea con la formación de bloques empresariales y comerciales o efectuando transacciones económicas individualmente”, para llevar a cabo las relaciones que satisfagan con las especificación de calidad y dando énfasis a las condiciones reglamentarias.

Características de calidad en los productos y servicios plantearon una necesidad en los empresarios salvadoreños y en las instituciones públicas de disponer de información sobre normas regulatorias, que les permitiera tener el conocimiento necesario para tener sus relaciones comerciales y estandarizar la calidad de sus procesos de producción de bienes y servicios, con lo que se aumentaría la confianza entre todos los entes relacionados en las transacciones económicas.

Las empresas certificadas con la norma ISO 9001:2008, en El Salvador viven un ambiente de considerable competencia, la entidad que no brinda productos o servicios de alta calidad no puede responder ante las exigencias de sus clientes.

A esto se añan el efecto de la globalización, los tratados regionales y los convenios internacionales. Para asegurar el éxito, las organizaciones y las instituciones públicas deben de proveer de confianza a sus clientes de que sus productos o servicios cumplen con requisitos o estándares de calidad establecidos.

Los tratados internacionales está demandando ser más eficiente a las instituciones de gobierno con el fin de poderse entender en sus términos y en la calidad de los servicio.

En El Salvador, en años anteriores no se contaba con una cultura de calidad muy rígida y es por ello que las empresas no sentían la necesidad de ofrecer productos y servicios con una calidad no solo aceptable en cuanto al cumplimiento de ciertas especificaciones, sino también a que estas observaran un comportamiento constante a través del tiempo. En contraste, la apertura que actualmente vive la economía de nuestro país ha significado para casi toda las ramas industriales la necesidad de revalorar y redefinir el concepto de calidad, ya no solo para estar en posibilidades de competir, sino para algo más elemental, sobrevivir. Esto ha implicado entender que el concepto de calidad va más allá que el simple cumplimiento de ciertas especificaciones.

Aromateca actualmente compite en mercados globales de Centro América que sufren cambios y que motivan a que se introduzcan prácticas de calidad lo que genera un cambio de cultura hacia la calidad.

Por lo tanto en el siguiente capítulo II, se conocerá más acerca de Aromateca, desde sus antecedentes, personal, infraestructura, procesos normativos y jurídicos, unidades de negocios, clientes claves, etc. para poder tener una idea de lo que se necesita implementar que es la ISO 9001:2008, para proporcionar productos que cumplan con las especificaciones/requisitos de los clientes.

2. CAPITULO II: DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

2.1. Antecedentes de Aromateca

Aromateca, es una empresa que nace en 1998, y se encuentra presente en el mercado Centroamericano, inicio sus operaciones en Guatemala, luego en El Salvador, y recientemente en Costa Rica. Las operaciones han permitido cubrir el mercado de Honduras, Nicaragua y Panamá recientemente.

Los productos que comercializa son: sabores, colorantes naturales y artificiales, edulcorantes (azúcares artificiales), condimentos y pre-mezclas. La venta más fuerte de Aromateca, son los sabores y se clasifican en tres secciones: Bebidas, Sweet goods (postres, repostería, dulcería, etc), Savory (embutidos, snacks, condimentos, etc). Los cuales aportan o intensifican el sabor y aroma de los alimentos y bebidas, mejorando sus propiedades sensoriales.

2.1.1 FUNDACIÓN

- Fundada como Sociedad Anónima de Capital Variable el 03 de abril del año 2000.
- El Señor José Gustavo Flórez Granados es socio, fundador de sesenta y tres años de edad, Licenciado en Economía, Comerciante, del domicilio de 14 calle 7-59 zona 10 de Ciudad de Guatemala, nacionalidad Colombiana.
- El Señor Abel Fabricio Velásquez Moreno es socio de 43 años de edad,
- Ingeniero Industrial, del domicilio de Antiguo Cuscatlán, La Libertad, República de El Salvador, nacionalidad Salvadoreña.
- Inició operaciones en El Salvador el 08 de Abril del año 2000.
- Cuenta con una Representante Legal para poder hacer trámites en las diferentes
- Entidades cuando se requiera.

2.2 Antecedentes de los productos y servicios de Aromateca

2.2.1 Experiencia

Lleva 15 años innovando y enfocada en el servicio al cliente, trabajando en conjunto con los clientes en desarrollo de sus productos tanto en la industria alimenticia y farmacéutica, convirtiéndose, en su socio estratégico. Su ventaja competitiva es el servicio (asesoría técnica, logística oportuna y calidad).

Conformado por un equipo profesional y creativo, más de 40 profesionales a nivel regional (Guatemala, El Salvador y Costa Rica), entre ellos: Ingenieros en Alimentos, Químicos, Mecánicos e Industriales, Licenciadas en Nutrición y Licenciadas en Microbiología.

Ofrecemos soluciones a la medida según requerimientos de los clientes.

- Apoyo técnico durante todo el desarrollo del proyecto y producción de sabores.
- Apoyo regional entre Guatemala, El Salvador, Costa Rica y Colombia.
- Portafolio con 3000 fórmulas de mezclas de sabores, emulsiones, condimentos, food service, pre-mezclas y sistemas.

Existen cuatro segmentos que cubre Aromateca a diferentes empresas de alimentos y farmacéutica, a continuación se detalla:

Fig. 3. Segmentos de sabores que Aromateca ofrece a la Industria Alimenticia y Farmacéutica Salvadoreña.



Fuente de elaboración: Propia

Como se observa en la Fig. (3), Aromateca cuenta con diferentes tipos de sabores para ofrecer a diferentes Industrias Claves en El Salvador, aportando una mayor énfasis en una constante innovación para futuros desarrollos de productos de comidas, bebidas, medicinas, etc.

2.3 Infraestructura

Se cuenta con laboratorio de investigación y desarrollo, control de calidad; así como con un área de fraccionamiento, bodegas, oficinas administrativas y área de despacho.

2.3.1 Laboratorio de Investigación y Desarrollo

Es un área en donde se realiza innovación o desarrollo de productos, en los cuales se aplican toda el portafolio de sabores y colorantes que ofrece Aromateca a las industrias alimenticias y farmacéuticas.



Fig. 4. Laboratorio de Investigación y Desarrollo



Fig. 5. Laboratorio de Investigación y Desarrollo

Fuente de Elaboración: Propia

Como se puede observar en la Fig. (4 y 5), son el escenario en donde está conformado el equipo de trabajo de Laboratorio de Investigación y Desarrollo, el cual está integrado por 2 colaboradoras, divididas en segmento sabores dulces y segmento sabores salados.

El área está compuesta por:

- Equipo de oficina: escritorios, sillas, computadoras, teléfonos, impresora y archivos.
- Lapiceros, lápiz, tijeras, marcador, entre otros.
- Documentación: Información técnica de muestras de proveedores: hojas técnicas, hojas de seguridad, certificados de análisis si aplica, especificaciones, Certificaciones de proveedor, información técnica de creaciones/desarrollo de laboratorio, formulaciones, recetario de formulaciones, biblioteca de cuadernos de laboratorio.
- Aplicaciones: Se lleva a cabo elaboración de muestras, aplicaciones y desarrollos en el segmento dulce como el salado.
- Evaluación sensorial: se realiza según requerimiento de área comercial con un panel entrenado, que comprende personal de Laboratorio y personal de Comercial.

La metodología de trabajo del Laboratorio está dividida en:

- Realización de muestras y aplicaciones.
- Realización de proyectos

Fig. 6. Metodología para realizar muestras/aplicaciones



Fuente de elaboración: Propia

En la Fig.6 se logra observar la metodología que se realiza para llevar a cabo la elaboración de muestras y aplicaciones de sabores, condimentos, colorantes, pre-mezclas, etc., las cuales son de carácter importante para lograr una futura venta en la organización. Inicialmente se recibe una solicitud del área comercial, se verifica la disponibilidad de las materias primas requeridas para la realización de la muestra a través de una formula y ficha técnica, luego de ser empacado y etiquetado, se envía la muestra para la aprobación del cliente.

En la siguiente tabla se observa un estimado de producción diaria y mensual de las muestras que van dirigidas a los actuales y futuros clientes.

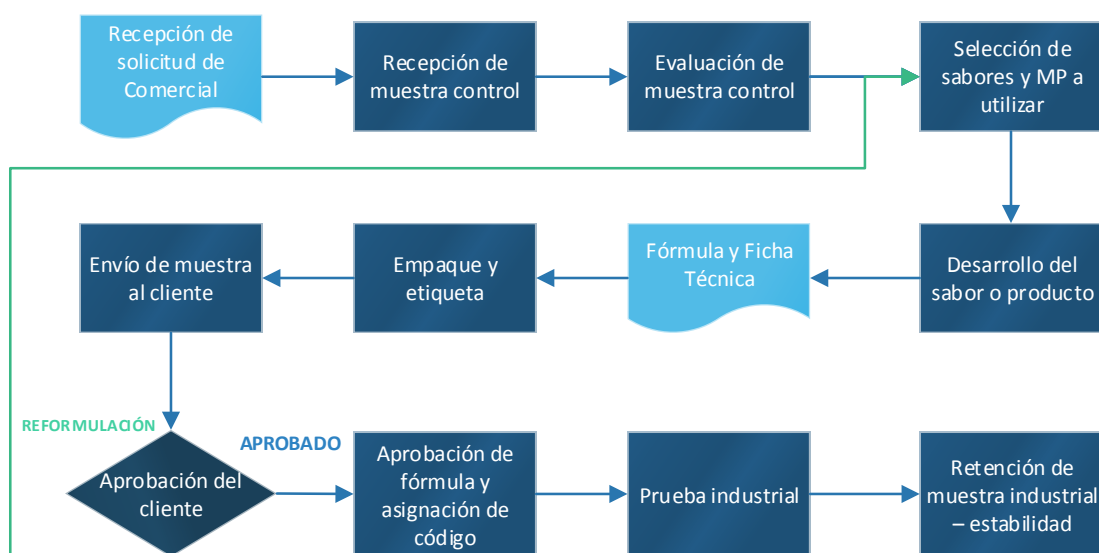
Tabla No 1. Cantidades de muestra y aplicación de producto

Tipo de producto	Producción diaria de muestras (unidades)	Producción mensual de muestras (unidades)	Pesos promedios por unidad (gr)
Sabores dulces	20	440	50
Sabores salados	8	176	100
Condimentos	3	66	200
Emulsiones	1	22	100
Pre mezclas	2	44	300
Colorantes líquidos	1	22	50
Colorantes en polvo	5	110	50
Edulcorantes	1	22	50

En la tabla 1, la producción diaria de muestras de productos varía según los requerimientos de área comercial, por ejemplo, para los condimentos se elaboran aproximadamente tres muestras diarias. En la producción mensual de muestras, se está considerando veintidós días laborales; y los pesos promedio que se entregan de muestras están considerados de acuerdo al tipo de producto por las diferentes dosis de aplicación.

Cabe recalcar que todos los datos de la tabla 1 son estimaciones y que las muestras se entregan sin ningún costo a los clientes.

Fig. 7. Metodología para realizar proyectos



Fuente de elaboración: Propia

Como se observa en la Fig.7 se sigue una secuencia de pasos para llevar a cabo la realización de proyectos, esto es de vital importancia en Aromateca, porque es donde nacen todos los proyectos, los cuales se presentan a los clientes, evalúan las propuestas de proyectos para futuros negocios, y si es favorable, se llegan a convertir en negocios ganados y por ende ventas para la organización.

En la siguiente tabla, se visualiza la cantidad de proyectos semanales, clasificado según el tipo de industria.

Tabla No 2. Cantidad de proyectos semanales

Industria	Segmento del proyecto	Tiempo de ejecución (días)	Numero de intentos de aplicaciones	Cantidad necesaria intento de aplicación (gr)	Cantidad requerida por cliente(gr)	Desperdicio de materia prima por intento (gr)
Alimenticia	Bebidas	3	5	10	50	50
	Sweet goods	4-5	15	20	50	300
	Savory	8-10	20	100	200	2000
	Pre mezclas	2-3	5	50	200	250
Farmacéutica	Sweet goods	1	1	30	30	0
Alimentos para animales	Savory	2	1	100	100	0
	Pre mezclas	2	2	50	200	100

Los tiempos y cantidades son estimaciones que dependerán del tipo de producto que se desarrolle. Los tres tipos de industrias abarcan diferentes segmentos, dependiendo del proyecto a desarrollar, según los requerimientos o necesidades de los clientes. Los tiempos de ejecución varían según el segmento, por ejemplo en savory, es más tardado, debido a que en su mayoría el desarrollo de condimentos es complejo, porque llevan varios ingredientes y el número de intentos por ende es más alto. Para evitar generar desperdicios, se preparan las cantidades mínimas necesarias para hacer las respectivas aplicaciones, sin embargo las cantidades entregadas a los clientes es de acuerdo a la cantidad que necesite para desarrollar pruebas en su planta de producción.

Es difícil de controlar el desperdicio de materia prima, debido a que cada proyecto es desarrollado a base de prueba y error, necesitando algunos más intentos en las formulaciones para lograr el producto requerido por el cliente.

2.3.2 Fraccionamiento de sabores y colorantes

Fig. 8. Área de Fraccionamiento de sabores y colorantes



En la Fig. (8), se logra observar los equipos que se utilizan para el proceso de producción de Aromateca, el cual es un fraccionamiento parcial de sabores, colorantes y pre-mezclas. Toda la producción que se realiza nace del Departamento de Investigación y Desarrollo.

Los fraccionamientos se realizan de la siguiente manera:

- Sabores: Dulces y salados.
- Versión de sabores: pueden ser líquidos o polvos, en su mayoría cuando son líquidos son incoloros o amarillos pálidos y los polvos son color blanco o beige.
- Versión de colorantes: pueden ser líquidos o polvos, por lo general los colorantes líquidos son de origen natural y los polvos son de origen artificial.
- Colorantes: Preparación de emulsiones: es un producto que contiene dos fases, una oleosa y una acuosa. La fase oleosa comprende los sabores y agentes humectantes. En cambio la fase acuosa comprende colorantes y antioxidantes. Por lo cual la emulsión es un sabor con color.

Ver anexo No 1 “Procedimiento de producción”

En la tabla No 3, mostrada a continuación, se exponen los sabores más representativos en ventas, tanto en dulces como salados. A pesar que son líquidos, los pesos se encuentran en kg, debido a las diversas densidades que estos puedan tener, además están calculados en base a 100 kg.

Tabla N°3: Producción de sabores líquidos

Producto desarrollado	Materia prima (soluto/Kg)	Precio materia prima(Kg)	Vehículo (solvente/Kg)	Precio vehículo (Kg)	Producción mensual (Kg)	Precio de venta (\$/Kg)
Sabores dulces						
Piña	40	\$73.0	60	\$3.0	250	\$79.10
Manzana	20	\$12.0	80	\$3.0	800	\$18.70
Durazno	10	\$52.0	90	\$3.0	475	\$58
Limón	10	\$30.0	90	\$3.0	125	\$36.76
Naranja	10	\$42.0	90	\$3.0	625	\$48.65
Dulce de leche	10	\$12.0	90	\$3.0	200	\$18.70
Crema	20	\$41.0	80	\$3.0	60	\$47.30
Chocolate	40	\$25.0	60	\$3.0	200	\$31.90
Mantequilla	15	\$40.0	85	\$3.0	100	\$46.20
Vainilla	20	\$54.0	80	\$3.0	50	\$60.0
Sabores salados						
Queso	10	\$25.0	90	\$3.0	25	\$32.60
Queso mozzarella	15	\$9.0	85	\$3.0	50	\$16.50
Queso cheddar	15	\$37.0	85	\$2.0	50	\$41.80
Leche	10	\$35.0	90	\$3.0	25	\$41.0
Pollo	10	\$32.0	90	\$2.0	25	\$36.30
Humo	5	\$11.0	95	\$2.0	20	\$16.0
Grill	5	\$14.0	95	\$2.0	10	\$19.0
Grasa	5	\$41.0	95	\$2.0	5	\$46.50

Cada sabor esta formulado mediante una proporción de soluto y solvente, debido a que la materia prima es demasiado concentrada, debe diluirse, para facilitarle al cliente la dosificación en sus productos y también para que la organización obtenga un margen de ganancia. La presentación de los sabores son en envases de cinco y veinte kg. La proporción de cada sabor se produce según los requerimientos del cliente.

A continuación se describe el flujo de producción de sabores líquidos, desde el proveedor/entradas, procesos, salidas/requisitos y clientes.

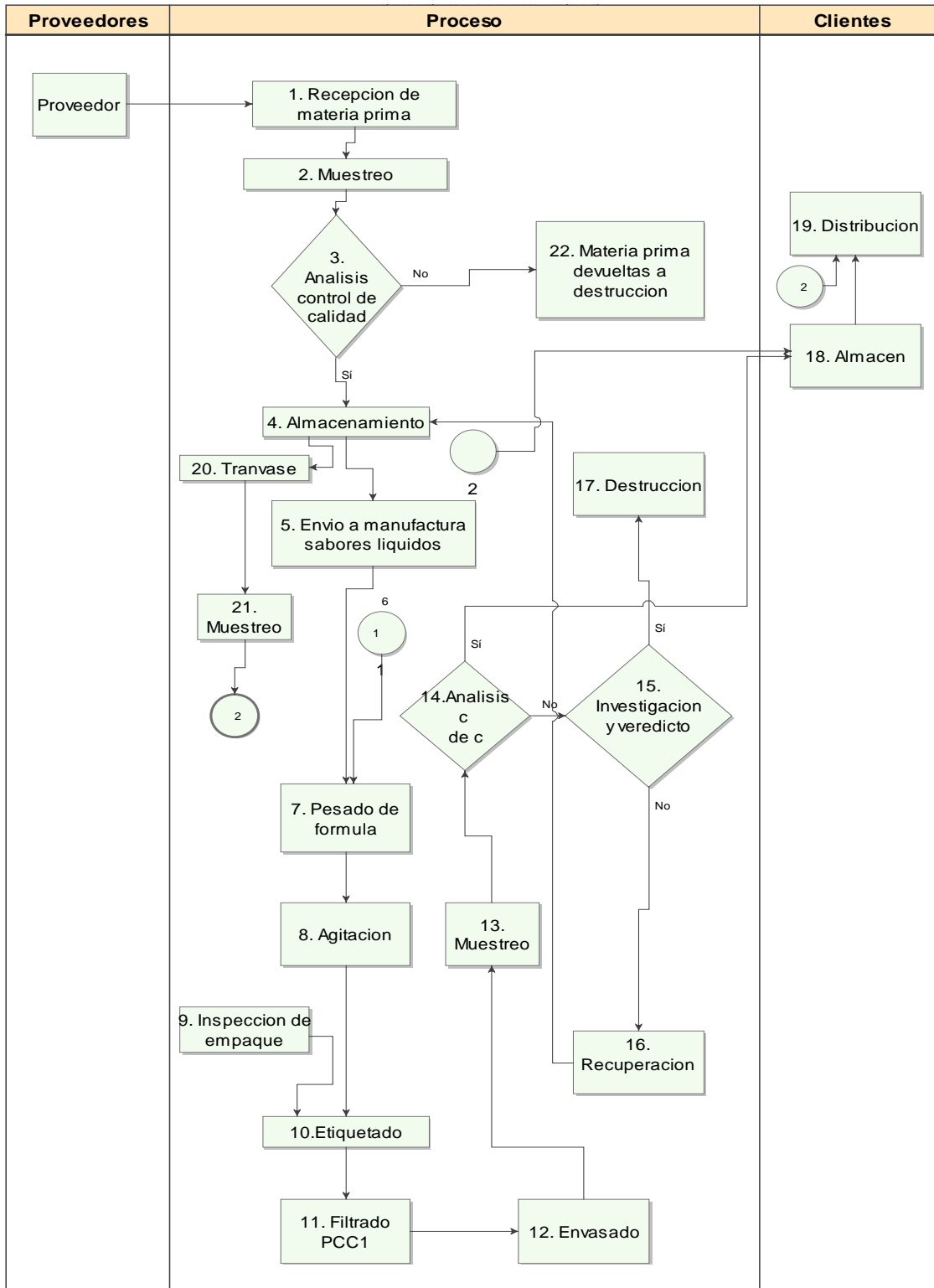
Inicialmente la organización cuenta con proveedores internacionales y nacionales, por medio de los cuales se hace posible la recepción de materias primas, un muestreo para realizar sus respectivos análisis de revisión y validación de especificaciones.

Luego se procede al almacenamiento de materias primas en bodegas, al tener una orden de producción, se inicia con la recolección de materias primas, pesado de fórmula, agitación y finalmente se envasa y se etiqueta.

Al tener listo el producto terminado, es analizado por control de calidad para ser aprobado o rechazado, mediante la validación de sus respectivas especificaciones. Luego se procede al almacenamiento en bodega para despacharlo y distribuirlo en la fecha programada para dar abastecimiento a los clientes.

En la Fig. (9), se logró observar de manera sencilla el proceso de producción de sabores líquidos, el cual consiste prácticamente en un fraccionamiento de materias primas, es decir, que no se fabrican los sabores, debido a que éstos reciben de manera concentrada de los proveedores internacionales. Más bien el proceso de producción es pesar en base a una fórmula ciertos porcentajes de materias primas concentradas más los aditivos.

Fig.9. Flujo de producción de sabores líquidos



Fuente de elaboración: propia

2.3.3 Cuadro N°3 Indicadores de No calidad en la producción de sabores líquidos.

En el siguiente cuadro se logra observar perspectivas de no calidad, como: destrucciones de producto, paradas de tiempo, pérdidas por devoluciones, incapacidades laborales, rotación de accidentes y pérdidas de clientes, se ha fijado objetivos de procesos para cada perspectiva, aportando un indicador KPI, el cual se medirá con cierta frecuencia para llegar a una meta, siendo responsable cada área involucrada para el cumplimiento de dichos indicadores.

PERSPECTIVA CALIDAD	OBJETIVO DE PROCESO	PROCESOS RELACIONADO	INDICADOR KPI	UNIDAD DE MEDIDA	META	REGISTROS RELACIONADOS	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	RESPONSABLE
Destrucciones de producto	Disminuir inventarios congelados	Producción, bodega, ventas, logística, calidad.	% producto destruido	%	15%	facturación, levantamiento de inventarios	anual	Bodega
Entrega de pedidos	Planificar los tiempos de entrega de pedidos	Bodega, calidad, contabilidad.	% Satisfacción del cliente	%	95%	informes de satisfacción del cliente, encuestas realizadas	trimestral	Ventas, Calidad, despacho
Pérdidas por devoluciones	Disminuir la cantidad de devoluciones	Producción, calidad, empaque	Satisfacción del cliente	%	50%	Informes de rechazos, notas de remisión, registros de ventas	mensual	Ventas, calidad, producción

Rotación de accidentes	0 accidentes	Ventas, producción, I+D, logística, contabilidad, bodega y despacho.	Cantidad de accidentes	No de accidentes	0 accidentes	reportes de accidentes, capacitaciones sobre seguridad y salud ocupacional	mensual	Seguridad y salud ocupacional
Nuevos clientes	Generar más clientes	ventas, i+D	Satisfacción del cliente	%	generar 1 cliente trimestral	encuestas de satisfacción de clientes	trimestral	Ventas

En el cuadro N° 3, se observa que los indicadores de no calidad de la producción de la Organización, ayudará de manera eficaz el funcionamiento del SGC, porque a través de estos se logra medir el desempeño del mismo, logrando un control eficaz para mejorar de manera eficaz el proceso de producción de sabores líquidos.

No perder de vista los indicadores de no calidad que se generan en los procesos claves, en el cual se hace necesario la implementación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2008, para poder entregar productos que cumplan con los requisitos del cliente, y por ende lograr su satisfacción, con el fin de alcanzar competitividad y liderazgo en la distribución de saborizantes a nivel Centroamericano y Latinoamericano.

Con el Sistema de Gestión de Calidad, Aromateca logrará facilitar y mejorar de manera eficiente y eficaz la producción de sabores líquidos, logramos identificar la descripción y especificación adecuada del producto, puntos de mejora y puntos críticos, tomando en cuenta controles y riesgos que ayudarán a obtener una producción con calidad e inocuidad.

A continuación detallamos una descripción y especificación del producto que se obtendrá del proceso a certificar:

Cuadro 4: Descripción y especificación del producto

DESCRIPCION DEL PRODUCTO	ESPECIFICACION
Nombre del producto	Sabores en liquido
Ingredientes	Sabor y vehículos
Empaque	Canecas azules y blancos
Control especial de distribución	Manéjese con cuidado y en empaque original
Como se utiliza el producto	Como materia prima para uso industrial
Quien consume el producto	Productoras de alimentos, bebidas y medicamentos
Duración en la Industria	1 a 2 años
Instrucciones en hoja técnica	Almacenar en área fresca y seca, libre de humedad en recipientes originales y bien cerrados y sin entrada de luz. No almacenar a temperatura superior a 25 °C.

Fuente de elaboración: Propia

En el cuadro N° 4 se describe en forma general, el nombre del producto, los ingredientes, el empaque indicado para dicho producto, distribución, su uso adecuado, sus clientes e instrucciones técnicas. Toda esta información proporcionará un buen manejo y distribución del producto en el mercado alimenticio y farmacéutico.

Cuadro 5: Programas de control y riesgos identificados.

Como puntos de mejora al implementar el sistema de gestión se logró identificar programas de control con sus respectivos riesgos que ayudaran al funcionamiento eficaz del proceso de producción de sabores líquidos.

PROGRAMAS DE CONTROL	RIESGOS IDENTIFICADOS
Control de plagas	Contaminación causada por plagas
Buenas prácticas de manufactura	Contaminación en producción y transporte
Limpieza	Contaminación microbiológica por inadecuada limpieza en superficies
Manejo de desechos	Contaminación por proliferación de plagas
Registros/trazabilidad	No cumplimiento
Almacenamiento adecuado de materias primas	Contaminación cruzada
Programa salud del personal	Contaminación por enfermedades a los alimentos por el personal
Programa capacitación personal	Malas prácticas que causen contaminación al alimento.
Control de pesos y etiqueta	Contaminación por envase en mal estado e información en la etiqueta

Fuente de elaboración: Propia

En el cuadro N°5 se describe los programas de control con los que debe de contar la empresa para evitar riesgos que puedan poner en peligro el producto destinado al cliente, entre los cuales se menciona buenas prácticas de manufactura, control de plagas, limpieza, etc. con el fin de evitar riesgos como contaminación cruzada y microbiológica.

Cuadro N°6: Controles de mejora y puntos críticos identificados en producción.

En el proceso a certificar se hace necesario implementar controles con el fin de obtener un producto de calidad tomando en cuenta la identificación de puntos críticos para evitar reproceso, paradas de tiempo, formulas mal pesadas, accidentes laborales, etc.

CONTROLES DE MEJORA EN PRODUCCION	PUNTOS CRITICOS IDENTIFICADOS EN PRODUCCION
Punto crítico de control	Filtración
Etapa	Filtración
Peligro significativo	Cuerpos extraños
Limite critico	Malla 66 µm & 510 µm
¿Qué?	Tamiz en buen estado
¿Cómo?	Revisión visual
¿Frecuencia?	Por lote de producción
¿Quién?	Auxiliar de producción

Acciones correctivas	Detener el proceso y se le notifica el jefe de producción
Registro	Formato de verificación de tamiz
Verificación de PCC	Auditoría interna

Fuente de elaboración: Propia

Como pudimos observar en el Cuadro N°6, los controles y puntos críticos en el proceso a certificar nos ayudaran a dar seguimiento al buen funcionamiento del sistema de gestión de calidad, tomando en cuenta el flujo que se describe en la Fig. 9.

2.3.4 Bodegas de Aromateca

Fig. 10. Bodegas de almacenamiento



En la fig. 10, se logra observar una de las bodegas de Aromateca, la cual cuenta con cuatro bodegas de almacenamiento, que están comprendidas por:

- Bodega de sabores dulces
- Bodega de sabores salados
- Bodega de materias primas neutras
- Bodega de Colorantes

Las bodegas deben cumplir las condiciones de temperatura de almacenamiento recomendadas por los proveedores de Aromateca, la temperatura optima está entre 11-25°C. Estas están especificadas en las fichas técnicas de cada producto. (Anexo de ficha técnica).

2.3.5 Oficinas de Aromateca.

En la Fig. 11 se observan las oficinas administrativas de Aromateca, las cuales están comprendidas por los siguientes departamentos:

- Comercial: comprendida por las dos ejecutivas de ventas, que se encargan de realizar las ventas y las visitas a los clientes.
- Producción: comprendido por tres colaboradores, los cuales realizan toda la operación que se divide en: almacenamiento, producción y despacho.



Fig. 11. Oficinas Administrativas

- Contabilidad y finanzas: son tres personas encargadas de llevar a cabo la contabilidad y documentar todos los archivos de finanzas (balances, etc.).
- Logística y Compras: comprendida por una persona, la que realiza las importaciones y las compras nacionales de todas las materias primas que se ocupan para llevar a cabo la producción de sabores.

2.3.6 Área de Calidad.

Es un área en donde se realizan un conjunto de técnicas y actividades, de carácter operativo, utilizadas para verificar los requisitos, relativos a la calidad de los productos y servicios. Por el momento todas estas actividades se realizan en el Laboratorio de Investigación y Desarrollo, está en proceso la asignación de un espacio para esta área.

2.3.7 Área de Despacho.

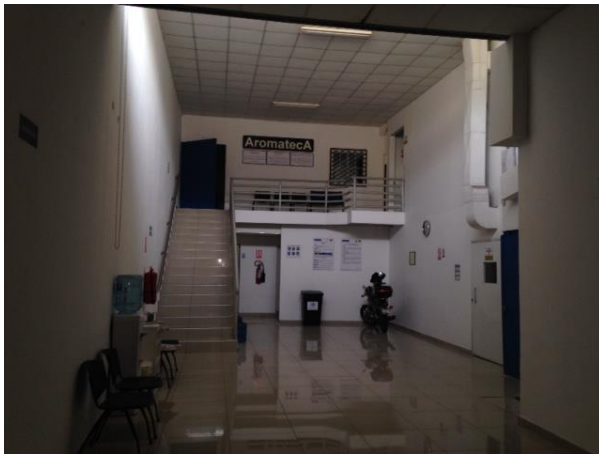


Fig. 12 Área de Despacho

En la Fig. (12) se logra observar el área para descarga de materias primas y el área de despacho de productos para cliente. En esta zona ingresa el transporte con el que Aromateca tiene un contrato para poder hacer la diligencia de descargar y despachar.

2.4 Unidades de Negocio/Proveedores

Fig. 13. Unidades de Negocio



Elaboración: Propia

Como podemos observar en la fig. (13); Aromateca cuenta con siete unidades de negocio, con los cuales se tiene una relación comercial para contar con un abastecimiento amplio de materias primas que ayuda a la producción de sabores y colorantes, así como otras materias primas que tienen como función ser aditivos que pueden ayudar a reducir o a resaltar características en los productos de los clientes.

2.4.1 Descripción de cada Unidad de negocio.

- Firmenich: Es una compañía que fabrica sabores y fragancias, es de origen suizo desde 1895 y cuenta con filiales en los países de: Estados Unidos, México, Colombia, Brasil y Argentina. Las filiales con las cuales Aromateca tiene mayor relación comercial es con México y Colombia.
- Natura Extracta: es una compañía de origen Mexicano, que provee a Aromateca oleorresinas de chiles y especias, en su mayoría se ocupan para la elaboración de condimentos y en algunas ocasiones los clientes las ocupan para bebidas tipo coctel.
- Peisa: es una compañía de origen Mexicano, que provee a Aromateca materias primas para productos cárnicos. Son tecnologías que aportan valor agregado a los productos cárnicos,

como reducción de grasa, reducción de sal, adición de fibras, etc.

- **Condimentos y Pre-mezclas:** Los condimentos y pre-mezclas, son productos que se elaboran en Aromateca Guatemala, debido a que cuentan con el equipo necesario para llevar a cabo esta producción. Se comercializa para aplicaciones en productos lácteos, culinarios (sopas, salsas y aderezos), cárnicos y panadería.
- **Diana Naturals:** Es una empresa de origen Chileno, que provee a Aromateca, deshidratados frutales y vegetales, en hojuelas, trozos y polvo. Se aplican para dar valor agregado a bebidas, rellenos de galletas, sopas, salsas, etc.
- **China Chem:** Es un proveedor de origen chino, que proporciona a Aromateca edulcorantes, los cuales son azúcares artificiales que sirven para dar a los productos un nivel de dulzor con cero calorías. Su aplicación es para bebidas tipo light, bebidas instantáneas, gelatinas, productos lácteos, etc.
- **Colores Naturales:** es una empresa de origen Mexicano, la cual provee a Aromateca, colorantes naturales, que sirven para productos que se declaran como naturales, y que por consiguiente los clientes se ven en la necesidad de utilizar colorantes de este tipo. Su aplicación en la mayoría es para productos lácteos y bebidas.
- **Dynemic Products:** Es una empresa que está ubicada en India, la cual provee a Aromateca, colorantes artificiales. Las aplicaciones de estos colores esta en diversos productos como: Bebidas carbonatadas, bebidas no carbonatadas, bebidas instantáneas, confitería, panadería, postres, gelatinas, snacks dulces y salados, salsas, medicinas, etc.

2.5 Clientes Claves

Aromateca cuenta con clientes claves en la industria alimenticia y farmacéutica de El Salvador, a los cuales se les proporciona saborizantes, colorantes, condimentos, pre-mezclas, etc., Esto realza la funcionalidad del producto final de los clientes, garantizando un buen sabor/color, que soporta los procesos drásticos a los que se someten los productos finales, para contar con una vida de anaquel duradera y una buena calidad. A continuación se puede observar las marcas de clientes con los que cuenta Aromateca como socios estratégicos.

Fig. 14. Clientes Claves



Fuente de elaboración: Propia

Como se logra observar en la Fig. (14), Aromateca, cuenta con importantes clientes, pero a partir de ahora se hablara de estimaciones con anónimos debido a que una de las ventajas competitivas e importantes, es que es la única empresa en El Salvador que cuenta con firmas de proveedores de saborizantes/colorantes internacionales, que autorizan a ser el único distribuidor a nivel nacional. Por lo tanto es una ventaja estratégica y competitiva, que pueda contar con un inventario que faciliten a los clientes obtener sus productos con tiempos de respuesta inmediatos.

Tabla No 4: Facturación semestral de cliente 1

CLIENTE	SABORES	PRECIOS POR KG	CANTIDAD DE PRODUCTO DESPACHADO SEMESTRAL EN Kg	FACTURACIÓN SEMESTRAL
Cliente #1	Piña	\$79.10	250 Kg	\$19,775
	Manzana	\$18.70	800 Kg	\$14,960
	Pera	\$61.10	750 Kg	\$45,825
	Durazno	\$58	475 Kg	\$27,550
	Naranja	\$45.10	625 Kg	\$28,187.50
	Mandarina	\$176.50	100 Kg	\$17,650
	Hierbabuena	\$44.50	50 Kg	\$2,225
	Fresa	\$68.90	65 Kg	\$4,478.50
	Banano	\$69.52	80 Kg	\$5,561.60
	Mango	\$54.85	355 Kg	\$19,471.175
	Chicle	\$15.67	230 Kg	\$3,604.10
	Frutos Rojos	\$45.80	85 Kg	\$3,893
	Limón	\$36.76	125 Kg	\$4,595
	Lulo	\$71.50	60 Kg	\$4,290
	Maracuyá	\$15.40	110 Kg	\$1,694
Uva	\$54.83	25 Kg	\$1,370.75	
Melón	\$62.53	60 Kg	\$3,715.80	

Total: \$208,846

Tabla No 5: Facturación semestral de cliente 2

CLIENTE	SABORES	PRECIOS POR KG	CANTIDAD DE PRODUCTO DESPACHADO SEMESTRAL EN Kg	FACTURACIÓN SEMESTRAL
Cliente N° 2	Manzana	\$68.08	300	\$ 20,424
	Limón	\$36.76	150	\$ 5,514
	Caramelo	\$75	200	\$ 15,000

Total: \$40,938

Tabla No 6: Facturación semestral de cliente 3

CLIENTE	SABORES	PRECIOS POR KG	CANTIDAD DE PRODUCTO DESPACHADO SEMESTRAL EN Kg	FACTURACIÓN SEMESTRAL
Cliente #3	Condimento chipotle	\$6.75	600	\$4,050.00
	Condimento romero parmesano	\$8.75	600	\$5,250.00
	Dulce de leche	\$18.70	50	\$935.00
	Mandarina	\$176.50	25	\$4,412.50

Total: \$14,647.50

Tabla No 7: Facturación semestral de cliente 4

CLIENTE	SABORES	PRECIOS POR KG	CANTIDAD DE PRODUCTO SEMESTRAL EN Kg	FACTURACIÓN SEMESTRAL
Cliente #4	Queso parmesano	\$27.00	80	\$2,160.00
	Queso cheddar	\$41.80	150	\$6,270.00
	Queso Mozzarella	\$16.50	200	\$3,300.00
	Leche	\$41	50	\$2,044.50

Total: \$13,774.50

Tabla No 8: Facturación semestral de cliente 5

CLIENTE	SABORES	PRECIOS POR KG	CANTIDAD DE PRODUCTO DESPACHADO SEMESTRAL EN Kg	FACTURACIÓN SEMESTRAL
Cliente #5	Condimento Blue cheese	\$7.10	250	\$1,775.00
	Condimento romero parmesano	\$5.75	200	\$1,150.00
	Naranja	\$48.65	80	\$3,892.00

Total: \$6,817

Tabla No 9: Facturación semestral de cliente 6

CLIENTE	SABORES	PRECIOS POR KG	CANTIDAD DE PRODUCTO DESPACHADO SEMESTRAL EN Kg	FACTURACIÓN SEMESTRAL
Cliente #6	Condimento salchicha ahumada	\$26.80	150	\$4,020.00

Total: \$4,020

Tabla No 10: Facturación semestral de cliente 7

CLIENTE	SABORES	PRECIOS POR KG	CANTIDAD DE PRODUCTO DESPACHADO SEMESTRAL EN Kg	FACTURACIÓN SEMESTRAL
Cliente #7	Albaricoque	\$55.00	50	\$2,750.00
	Caramelo	\$34.00	10	\$340.00
	Menta	\$42.00	5	\$210.00
	Vainilla	\$24	80	\$1,887.20

Total: \$5,187.20

Tabla No 11: Facturación semestral de cliente 8

CLIENTE	SABORES	PRECIOS POR KG	CANTIDAD DE PRODUCTO DESPACHADO SEMESTRAL EN Kg	FACTURACIÓN SEMESTRAL
Cliente #8	Base cárnica	\$23.90	200	\$4,780.00
	Condimento caldo de pollo	\$150.00	5.7	\$855.00

Total: \$5,635

Tabla No 12: Facturación semestral de cliente 9

CLIENTE	SABORES	PRECIOS POR KG	CANTIDAD DE PRODUCTO DESPACHADO SEMESTRAL EN Kg	FACTURACIÓN SEMESTRAL
Cliente #9	Mesquite	\$12.50	270	\$3,375.00
	color amarillo 6	\$108.00	50	\$5,400.00

Total: \$8,775

Tabla No 13: Facturación semestral de cliente 10

CLIENTE	SABORES	PRECIOS POR KG	CANTIDAD DE PRODUCTO DESPACHADO SEMESTRAL EN Kg	FACTURACIÓN SEMESTRAL
Cliente #10	Queso	\$32.60	50	\$1,630.00
	Mantequilla	\$46.20	100	\$4,620.00
	Chocolate	\$31.90	150	\$4,785.00
	Vainilla	\$60	40	\$2,415.20

Total: \$13,450

Tabla No 14: Facturación semestral de cliente 11

CLIENTE	SABORES	PRECIOS POR KG	CANTIDAD DE PRODUCTO DESPACHADO SEMESTRAL EN Kg	FACTURACIÓN SEMESTRAL
Cliente #11	Fresa	\$68.90	60	\$4,134.00
	Color rojo #40	\$80.00	50	\$4,000.00

Total: \$8,134

Tabla No 15: Facturación semestral de cliente 12

CLIENTE	SABORES	PRECIOS POR KG	CANTIDAD DE PRODUCTO DESPACHADO SEMESTRAL EN Kg	FACTURACIÓN SEMESTRAL
Cliente #12	Limón	\$27.00	75	\$2,025.00
	Aspartame "Edulcorante artificial"	\$21.00	25	\$525.00

Total: \$2,550

Tabla No 16: Facturación semestral de cliente 13

CLIENTE	SABORES	PRECIOS POR KG	CANTIDAD DE PRODUCTO DESPACHADO SEMESTRAL EN Kg	FACTURACIÓN SEMESTRAL
Cliente #13	Cola	\$56.00	25	\$1,400.00

Total: \$1,400

Tabla No 17: Facturación semestral de cliente 14

CLIENTE	SABORES	PRECIOS POR KG	CANTIDAD DE PRODUCTO DESPACHADO SEMESTRAL EN Kg	FACTURACIÓN SEMESTRAL
Cliente #14	Manzana	\$14.00	25	\$350.00
	Color café	\$17.00	150	\$2,550.00
	Color amarillo 5	\$67.00	100	\$6,700.00
	Color amarillo 6	\$108.00	80	\$8,640.00

Total: \$18,240

Tabla No 18: Facturación semestral de cliente 15

CLIENTE	SABORES	PRECIOS POR KG	CANTIDAD DE PRODUCTO DESPACHADO SEMESTRAL EN Kg	FACTURACIÓN SEMESTRAL
Cliente #15	Cereza	\$20.60	25	\$515.00
	Naranja	\$24.50	60	\$1,470.00

Total: \$1,985

De la tabla No 4 a la tabla No 18, se observa la cantidad de sabores proporcionados a los diferentes clientes claves de la organización, en donde se detalla los precios de cada producto por Kg. Todas estas cantidades son estimaciones de precios de productos y costos de materias primas; para tener una idea de lo que logra facturar la organización semestralmente.

Aromateca logrará un incremento de un 25% en su productividad, a través de una mejor eficiencia en uno de sus procesos claves, el cual es la producción de sabores líquidos. Esta implementación dará la apertura a futuros negocios, como la exportación de sabores a nivel de Latinoamérica, asimismo lograr un liderazgo en la innovación, producción y distribución de saborizantes para este mismo sector, mejorando la imagen de la empresa, volviéndose de alta confiabilidad y aumentando la cuota en el mercado, gracias a la confianza que genera entre los clientes y consumidores; mediante la mejora en los plazos de entrega y la optimización de costos de mano de obra y materiales, permitiendo a la organización mejorar la eficiencia, aumentando a su vez la motivación y estimulación del personal en torno a productividad y facturaciones, reduciéndose al mínimo el riesgo de no cumplir con los requisitos de los clientes.

La meta anual de ventas/facturación es aproximadamente de un millón de dólares. Con la implementación del SGC de uno de los procesos claves, producción de sabores líquidos, se logrará un 25% de ventas, siendo la nueva meta un millón de dólares anuales, debido a que el propósito de esta implementación es mantener todo aquello que funciona, aceptando cambios parciales. No se trata de un cambio total, sino de mejorar poco a poco la eficiencia en el proceso clave, a través de la colaboración de todas las partes involucradas.

2.6 Unidades de Logística - Importación

2.6.1 Estructura del Departamento de Logística

El departamento de Logística, tiene centralizada su operación en Guatemala, desde ahí se coordinan las importaciones de materias primas para el abastecimiento de Aromateca El

Salvador y para el mercado de Honduras, Nicaragua y Belice.
Así como el manejo inicial de la nueva oficina en Aromazone, Costa Rica.

2.6.2 Proceso de importación

Actualmente importamos de 17 países, entre los cuales podemos mencionar:

- Argentina
- Brasil
- Colombia
- EEUU
- México
- China
- Bélgica
- India
- Suiza
- Perú
- Francia
- Chile
- Republica Dominicana

A continuación se conocerá costos estimados de los gastos de importación en los que incurre la organización, cuando tramita traer las materias primas para la producción de sabores, a través de tres vías: aérea, terrestre y marítima; siendo la más complicada la de vía marítima y también la que tarda más tiempo, debido a que los productos que se transportan por esta vía tienen su origen desde la India. La estimación mínima de importación de materias primas es de 3 meses.

Tabla No 19: Gastos de importación de materia prima vía aérea

Gastos de importación aéreo en USD (\$)						
Cantidad en Kg	Descripción	Valor unitario	Valor total	Gastos	Costo total	Costo Unitario
100 Kg	Banano	29.58	2,958.00	1560.07	4,518.07	45.181
Total			\$2,958.00	\$1,560.07	\$4,518.07	
Total Factura			2,958.00			
Total Gastos			1,560.07			
Gastos incorporados			478.67			
Almacenaje			196.25			
Firma de factura por regente			15.00			
Visado			8.57			
Permiso de salud			4.42			
Manejo de documentos			524.89			
Trámite aduanal			76.95			
Transporte de			60.00			

mercadería	
DAI según declaración de mercancía	195.32
Total Costo (Total factura +Total gasto)	4,518.07

En la tabla No 19, se observa un ejemplo de costo estimado de importación de materia prima vía área del 52.74% de incremento por Kg de producto, debido a todos los tramites que implica este proceso, desde almacenaje, permiso de salud, tramite aduanal, transporte de mercadería, etc., hasta tener el producto en planta, siendo este tipo de importación la que incurre en más costo, debido a la naturaleza de la mayoría de los productos, porque son inflamables, y se convierten en una carga peligrosa.

Tabla No 20: Gastos de importación de materia prima vía terrestre

Gastos de importación terrestre en USD (\$)						
Cantidad en Kg	Descripción	Valor unitario	Valor total	Gastos	Costo total	Costo Unitario
96	Naranja	44.51	4,272.96	402.93	4,675.89	48.707
25	Queso Mozarella	17.16	429.00	104.93		21.357
150	Butter Flavor	39.22	5,883.00	629.57		43.417
25	Crema	37.80	945.00	104.93		41.997
50	Limón	31.57	1578.50	209.86		35.767
Total			13,108.46	1452.21	14,560.67	
Total Factura			13,108.46			
Total Gastos			1,452.21			
Gastos						
incorporados		85.0				
Almacenaje		42.51				
Firma de factura por regente		75.00				
Visado		72.13				
Permiso de salud		4.42				
Manejo de documentos		0				
Trámite aduanal		50.00				
Transporte de		50.00				

mercadería	
DAI según declaración de mercancía	0
Total Costo (Total factura +Total gasto)	1,073.15

En la tabla No 20, se observa que un ejemplo de costo estimado de importación de materia prima vía terrestre del 11.08% de incremento por Kg de producto, debido a todos los tramites que implica este proceso, desde almacenaje, permiso de salud, tramite aduanal, transporte de mercadería, etc., hasta tener el producto en planta.

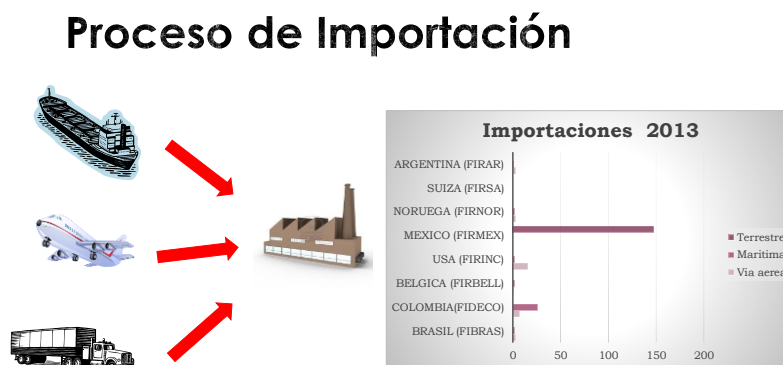
Tabla No 21: Gastos de importación de materia prima vía marítima

Gastos de importación marítimo en USD (\$)						
Cantidad en Kg	Descripción	Valor unitario	Valor total	Gastos	Costo total	Costo Unitario
500	Rojo 40	\$14.00	4,272.96	402.93	4,675.89	48.707
50	Laca rojo 40	13.00	429.00	104.93		13.13
100	Azul 1	\$13.30	5,883.00	629.57		13.43
75	Rojo 3	65.00	945.00	104.93		65.13
50	Rojo 40 FD&C	16.00	1578.50	209.86		16.13
25	Amarillo 5 FD&C	8.10				8.23
100	Amarillo 6 FD&C	8.25				8.38
200	Amarillo 6	5.10				5.23
9,500	Amarillo 5	5.00				5.13
20	Laca amarillo 5	8.8	64,378.50	1262.685	65,641.18	8.93
Total Factura			13,108.46			
Total Gastos			1,452.21			
Gastos incorporados			85.0			
Almacenaje			42.51			
Firma de factura por regente			75.00			
Visado			72.13			
Permiso de salud			4.42			
Manejo de			0			

documentos	
Trámite aduanal	50.00
Transporte de mercadería	50.00
DAI según declaración de mercancía	0
Total Costo (Total factura +Total gasto)	1,073.15

En la tabla No 21, se observa que un ejemplo de costo estimado de importación de materia prima vía marítimo del 2.14% de incremento por Kg de producto, debido a todos los tramites que implica este proceso, desde almacenaje, permiso de salud, tramite aduanal, transporte de mercadería, etc., hasta tener el producto en planta.

Fig.15. Proceso de Importación



Fuente de Elaboración: Propia

En la Fig. (15), se resume en todas las importaciones que hace Aromateca, siendo la más significativa la de México. Se realiza 143 importaciones anuales vía terrestre desde México hasta Guatemala. Finalmente se hace un consolidado y se envía a Aromateca El Salvador. La importación siempre se tramita hacia Guatemala, debido a que se facilitan con menor tiempo los trámites aduanales necesarios para cada producto importado.

En el procedimiento de importaciones de Aromateca, se describe desde la realización de trámites de permisos ante las entidades del Ministerio de Salud hasta la importación de materias primas para la elaboración de alimentos y medicamentos. Ver anexo No 2 “Procedimiento de importaciones de Aromateca”.

2.6.3 Lead times para importaciones

- 90 – 120 días para productos sin previsión
- 30-45 días para productos con previsión

Tránsitos

- Marítimo 48-60 días
- Aéreo 4 - 8 días
- Terrestre 10-12 días

Tiempo de trámite en aduana de 2 a 4 días.

2.6.4 Otras Actividades del Departamento de Logística y compras:

- Control de muestras internas y externas
- Compras locales
- Coordinación de cruces con Aromateca El Salvador

Búsqueda de nuevos proveedores locales e internacionales.

2.6.5 Comité de inventarios

Mes a mes, luego de realizarse el inventario físico se reúnen un representante del departamento de logística, producción y comercial para revisar las existencias y hacer las previsiones y pedidos correspondientes.

Esto en base a las proyecciones de los clientes y los puntos de reorden.

Terminado el proceso de revisión el departamento de logística coloca los pedidos donde corresponde.

2.7 Procesos normativos

2.7.1 Condiciones de admisión en Aromateca

Quien aspire a desempeñar un cargo dentro de la empresa, debe presentar los siguientes documentos:

1. Documento legal de identificación
2. Constancias de trabajos anteriores
3. Cartas de recomendación
4. Solicitud de empleo
5. Antecedentes penales y policíacos
6. Tarjeta de salud y pulmones
7. Currículum vitae actualizado.

2.7.1.1 Período de Prueba en Aromateca

Como establece la ley el período de prueba del colaborador es de 2 meses.

Al ser satisfactorio este período, se le entregará una carta de confirmación, se realizará el contrato de trabajo y se le informará de todos los beneficios que podrá gozar.

2.7.1.2 Trato de Personal

El trato entre las personas que conforman la empresa debe ser basado en:

- ❖ Respeto
- ❖ Amabilidad
- ❖ Cordialidad
- ❖ Educación,
- ❖ Siempre pasados en la igualdad, sin importar el puesto que se desempeñe.
- ❖ Todas las personas tienen derecho a expresar sus opiniones y dudas; siempre y cuando se transmita de una manera respetuosa.

2.7.1.3 Tiempo de Almuerzo

- Los colaboradores cuentan con el beneficio de un almuerzo diario. El cual, sin previo aviso puede ser suspendido o modificado por la Gerencia General.
- Se contrata a una empresa externa que suministra el servicio al personal. Del precio total del almuerzo el personal paga un pequeño % por tiempo de comida.
- Los descuentos se hacen al colaborador en la quincena inmediata posterior al consumo realizado. Dicho descuento se realizará aunque el colaborador no consuma el almuerzo de algún día por ausencia o porque sale a almorzar fuera de la empresa.
- Solamente en los casos en que la ausencia sea planificada y comunicada con tiempo suficiente a la persona responsable de solicitar los almuerzos, no se realizará el descuento al colaborador.

2.7.1.4 Horario de trabajo

- ❖ De lunes a viernes de 7:30 am a 4:30 pm, con una hora de almuerzo. Un sábado cada 15 días, de 7:30 a 11:30 am.
- ❖ Excepción de trabajo sábado para colaboradores que estudien ese día. Esta autorización la proporciona el jefe.

2.7.1.5 Registro de asistencia

- Todo el personal debe registrar, diariamente, la hora de entrada y salida del trabajo. Los formatos respectivos se encuentran ubicados en la recepción de cada bodega.

2.7.1.6 Limpieza de áreas

Cada colaborador es responsable de:

- Mantener limpia y ordenada su área de trabajo.
- Lavar los utensilios de uso personal.

- Limpiar y ordenar el área donde consume sus alimentos.
- El personal de conserjería apoya en el lavado de utensilios y equipos de las áreas de Producción y del Laboratorio.

2.7.1.7 Uso de uniforme y equipo de trabajo

- Personal del laboratorio de investigación y desarrollo: Deben vestir pantalón de lona o de tela, camisa tipo polo o blusa de tela del uniforme, zapatos o botas con punta de acero, bata blanca y redecilla. No utilizar joyas ni maquillaje.
- Personal de ventas: casual para uso diario. Deben utilizar pantalón de lona o tela, blusa formal de la empresa (de lunes a jueves), camisa tipo polo (los días viernes), zapato casual -no tenis- para uso diario, y formal para reuniones con clientes o en cualquier caso que lo amerite.
- Después de aprobado el período de prueba, la empresa entregará al empleado el uniforme sin ningún costo; quedando a discreción del jefe inmediato la cantidad y artículos del uniforme que se le proporcionarán.

2.7.1.8 Días de descanso

Los días domingo y días festivos son días de descanso obligatorio, en caso de ser necesario se solicitará la presencia del trabajador y se pagará como horas extras.

2.7.1.9 Período de vacaciones

Al cumplir un año de laborar en la empresa, el empleado tendrá derecho a 15 días hábiles de vacaciones remuneradas, las cuales cada fin de año será definido por la empresa.

2.7.1.10 Permisos

- La empresa otorgará los permisos que crea pertinentes. Queda a discreción de cada jefe inmediato otorgar o no dicho permiso, así como definir si el mismo será tomado a cuenta de vacaciones, como permiso laboral o si deberá de reponer ese tiempo. Cualquier permiso debe ser solicitado por escrito, dirigido al jefe inmediato.

2.7.1.11 Medidas de Seguridad e Higiene

- El personal debe de presentarse con uniforme limpio, planchado y en excelentes condiciones.
- Si trae comida, debe colocarla en la refrigeradora de la cafetería.
- El personal ajeno al área de producción que desee ingresar al área, deberá de utilizar zapatos cerrados e impermeables, redecilla y bata. En el área de ingreso a producción encontrará redecillas y batas desechables si le fueran necesarias.
- No utilizar maquillaje ni joyas en esta área.
- Los trabajadores suspendidos por el seguro social no podrá presentarse en la Empresa, por ningún motivo. Únicamente podrá acudir para recoger los certificados correspondientes.

- Cuando el trabajador sufra un accidente de trabajo, deberá dar aviso inmediato a su jefe o al jefe de personal, a fin de que adopten las medidas pertinentes.
- La Empresa cuenta con botiquines básicos para dar auxilio inmediato a cualquier trabajador que lo necesite.

2.7.1.12 Medidas Disciplinarias

- Todas las faltas que impliquen incumplimiento de este Reglamento, o cualquier otro acto que no amerite la rescisión del contrato, serán sancionados por la Empresa; siendo el jefe inmediato el que tome la medida a utilizar.
- La Empresa, en cada caso, realizará las investigaciones correspondientes; escuchando siempre al trabajador; y como regla general, notificará por escrito las medidas disciplinarias.
- Se realiza una primera llamada de atención verbal, de la cual se deja constancia por escrito.
- Luego se realizan y dos llamadas de atención por escrito. De las cuales se manda constancia a la Inspección de trabajo.
- Al tener las tres faltas, se sancionará al trabajador de uno a ocho días de suspensión sin goce de salario; y en caso de reincidir en las faltas la empresa está facultada para realizar un despido justificado.
- Si existiera una falta *muy grave* se puede sancionar con suspensión sin goce de salario o el despido, sin realizar las llamadas de atención verbal y por escrito.

2.8 Procesos jurídicos o legales

2.8.1 Registro de Comercio

Aromateca cuenta con un registro de comercio, la cual hace constar que la Sociedad Aromáticos, sociedad anónima de capital variable, que puede abreviarse como Aromateca, S.A de C.V, con número de identificación tributaria 0614-030400-101-0, es titular de la empresa COMERCIAL, denominada, AROMÁTICOS DE CENTROAMÉRICA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, ubicada en 6ª Calle Oriente, Centro Comercial San Antonio, local N°10, Santa Tecla, La Libertad.

2.8.2 Permiso de funcionamiento de la empresa

Aromateca, cuenta con un permiso de funcionamiento sanitario, el cual le autoriza como: “Productora y procesadora de materias primas y aditivos alimentarios”. Dicho permiso se renueva cada 3 años, siguiendo un fiel cumplimiento a los lineamientos sanitarios emanados de la Dirección en relación con las actividades y compromisos declarados en el proceso de adquisición de dicho permiso e igualmente a los requisitos establecidos en el código de Salud vigente y demás leyes.

Aparte se acatan las recomendaciones técnicas y observaciones que se reciben del personal de Salud Ambiental del Ministerio de Salud de El Salvador. Ver Anexo No 3 “Permiso de

funcionamiento de Aromateca”

2.8.3 Permiso de funcionamiento para el Transporte

Aromateca cuenta con un permiso otorgado por el Ministerio de Salud, para que pueda transportar materias primas para las bodegas de Aromateca y recolectar/despachar los productos terminados para los clientes. Para obtener este permiso, debe cumplir con ciertos requisitos, como por ejemplo, contar con una planeación anual de fumigación al transporte, para garantizar que cuando transporta los productos o materias primas, se encuentre libre de cualquier tipo de plaga o insecto y contar con un registro de limpieza y sanitización que se realiza periódicamente. Ver anexo No 4 “Permiso de funcionamiento de transporte”.

2.8.4 Disposiciones de productos

Aromateca realiza 2 veces al año una disposición de productos, debido a los siguientes factores:

- Productos vencidos
- Productos rechazados
- Productos reprocesados

La disposición es en otros términos una destrucción adecuada de los productos bajo la autorización del Ministerio de Salud. Los pasos de dicha disposición son:

- Se recauda una cierta cantidad de productos (1 tonelada mínimo).
- Se colocan en un área especial para productos a Disposición.
- Se recopilan las fichas técnicas y fichas de seguridad de cada producto.
- Se procede a tramitar en el Ministerio de Salud, con todos los documentos requeridos para llevar a cabo dicha disposición.
- Al tener la carta de autorización otorgada por el Ministerio de Salud, una empresa encargada y autorizada por la Entidad, recoge el producto en las instalaciones de Aromateca y lo transporta a un lugar adecuado para su respectiva disposición. Ver anexo No 5 “formato para disposición de producto no conforme”

Como se logra observar en este capítulo II, nos proporciona la información importante de Aromateca, desde sus antecedentes, su personal, infraestructura, metodologías para llevar a cabo proyectos y producciones, conociendo de manera estimada costos y precios de productos, facturaciones mensuales, costos de importaciones, etc. Conocimos de sus Unidades de Negocio, con las que cuenta contrato establecido para poder obtener materias primas de excelente calidad y funcionalidad para proporcionar productos que garanticen el funcionamiento óptimo en los procesos industriales de los clientes y estar presentes indirectamente en el mercado salvadoreño a través de clientes claves tanto de la industria alimenticia, agropecuaria y farmacéutica de El Salvador.

Por lo tanto, se nos hace más eficiente poder realizar un diagnóstico actual de Aromateca, para poder llevar a cabo la implementación de la ISO 9001:2008 a nivel documental en uno de los procesos claves de la Empresa, obteniendo a través de este una reducción de costos en la producción de sabores líquidos, una mejor eficiencia en el proceso clave, para garantizar un producto de calidad, a través de la medición de indicadores en diferentes perspectivas de calidad.

En el siguiente capítulo se describe que herramientas se ocuparan para realizar el diagnostico actual de Aromateca, asimismo conocer sus oportunidades, debilidades, fortalezas y amenazas.

3. CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

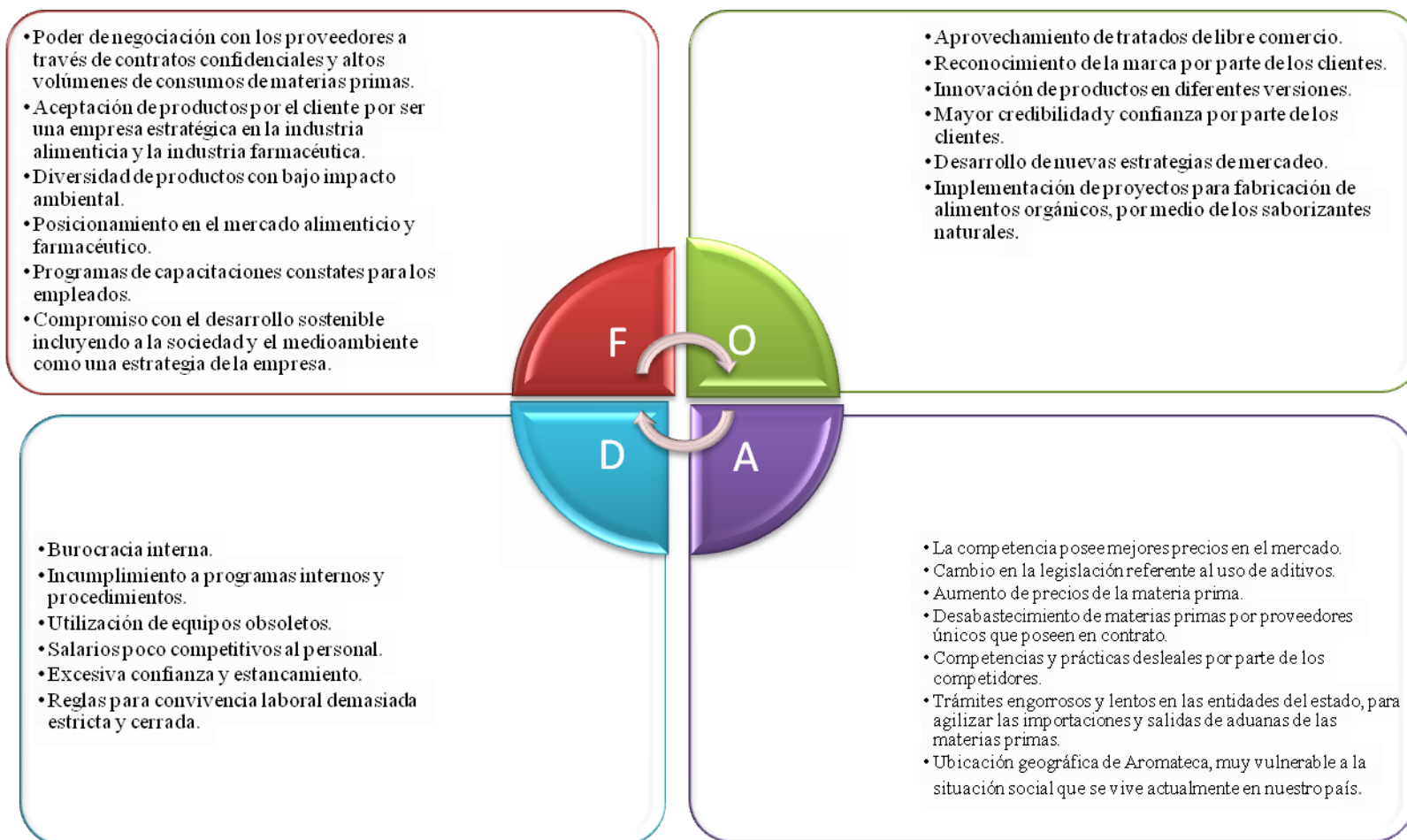
3.1 Preparación del diagnóstico.

Para realizar el diagnóstico de la situación actual de Aromateca, se utilizarán dos herramientas: primero se realizará un FODA con el cual se pretende conocer cuáles son las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la organización; posteriormente, se realizará un sondeo según lo exigido por la norma (Ver Anexo 5) revisando punto por punto el cumplimiento que tiene la organización con cada uno de los requisitos. Luego se recopilarán los resultados y a partir de su análisis se sacarán las conclusiones acerca de cuál es el grado general de alineamiento con respecto a los requisitos planteados en la norma ISO 9001:2008.

3.2 Análisis FODA.

El FODA es una herramienta administrativa clásica que permitirá de manera rápida realizar un diagnóstico interno (Fortalezas y Debilidades) y externo (Oportunidades y Amenazas) de la situación actual de la organización.

Fig.16. Matriz FODA



Fuente: Elaboración propia

De los resultados obtenidos del FODA se puede evidenciar la necesidad de:

- Innovar los equipos que se utilizan para el desarrollo de los productos.
- Desarrollar programas para mejorar el clima organizacional.
- Utilizar indicadores que ayuden a medir los procesos con el fin de mejorarlos.

3.3 Diagnóstico conforme a la norma ISO 9001:2008

Este diagnóstico debe ser capaz de brindar conocimiento acerca del estado de alineación del sistema actual con respecto al modelo de gestión que propone la norma ISO 9001:2008, por lo tanto la información obtenida resulta muy valiosa porque permite desarrollar estrategias para mejorar los resultados en el corto, mediano y largo plazo, focalizando los esfuerzos y recursos para fortalecer las características menos desarrolladas, según los criterios de esta norma.

La metodología de este diagnóstico consiste en evaluar cada uno de los puntos de los capítulos 4, 5, 6, 7 y 8 de la norma ISO 9001:2008, asignando puntuaciones a las respuestas dadas: **SI “10 puntos”**; **NO “0 puntos”**; **PARCIAL “5 puntos”**, y por cada apartado se realizaron once preguntas con el fin de poder indagar y tener elementos para poder evaluar, siendo el máximo puntaje 110 por capítulo.

CUADRO N°7 ENCABEZADO DEL CUESTIONARIO.

#	capitulo	Si(10pts)	No(0pts)	Parcial(5pts)	comentario	Ptos obtenidos

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro siete se muestra las opciones que se deberá elegir; Si, No, Parcial teniendo en cuenta que solamente se podrá elegir una respuesta. También se ha colocado una casilla para hacer algunos comentarios que cree que es importante de su respuesta.

Los puntajes colocados han sido al azar no tiene ninguna regla a seguir, sino para poder facilitar el conteo y poder hacer los análisis respectivos; se consideró respuesta cerrada con el fin de no crear confusión en las respuestas o dudas al poderlas contestar.

En cada uno de los apartados al final se encuentra la sumatoria de los puntos obtenidos, que para nuestras tablas sería 110 puntos como valor máximo.

Presentamos de una forma practica el cuestionario elaborado con el fin de obtener un diagnóstico acertado; para poder ejemplificarlo de una mejor forma toma de ejemplo el apartado 6 de la norma, el cual al final después de realizar la sumatoria este obtuvo 60 puntos, el cual en porcentaje se puede reflejar 54.5% con respecto de la gestión de recursos que exige la norma ISO 9001:2008.

TABLA N°22 EJEMPLO DE CUESTIONARIO

	APARTADO 6 GESTION DE RECURSOS	SI (10pts)	NO (0pts)	PARCIAL (5pts)	COMENTARIO	Puntos obtenidos
1	La organización evalúa la eficacia de las acciones tomadas 6.2.2.		x			0
2	Es consciente su personal de la importancia de cómo contribuyen al logro de los objetivos de calidad 6.2.2.		x			0
3	Dispone la organización de la infraestructura necesaria, "equipos para procesos, edificios, espacio de trabajo 6.3.			x		5
4	Están las condiciones del ambiente de trabajo como luz, temperatura, humedad 6.4.	x				10
5	Se han identificados los cargos del personal que realiza trabajos que afectan la calidad de producto.	x				10
6	Se asegura de que el personal sea consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades.	x				10
7	Se asegura de que el personal sea consciente de cómo sus actividades contribuyen a los logros de los objetivos de calidad.			x		5
8	Mantienen los registros apropiados que demuestran la educación, formación, habilidades y experiencia de su personal.	x				10

9	Están determinados y se proporciona los recursos que son necesarios para la implantación y mejora de los procesos en la consecución de la satisfacción del cliente.		x			0
10	Corresponde el ambiente de trabajo a las necesidades para la consecución de la conformidad con los requisitos del producto.			x		5
11	La organización determina y proporciona los recursos necesarios para mejorar continuamente la eficacia.			x		5
Puntaje obtenido						60

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°22, presentamos la tabla del apartado 6, para ejemplificar la forma de llenado del cuestionario, teniendo en cuenta que para cada capítulo las preguntas son diferentes.

Sucesivamente se hará de igual forma en cada apartado, con el propósito de poder evaluar a cada uno por apartado que exige la norma y generar un puntaje y un porcentaje el cual nos ayudara para poder identificar, analizar y visualizar en cada apartado el nivel de avance que tiene la empresa Aromateca en cuanto al sistema de gestión de la calidad.

Al mismo tiempo estos datos nos ayudaran para poder hacer un gráfico radial o araña, con el fin de poder facilitar la lectura de los resultados obtenidos.

3.4 Análisis de resultados de la evaluación.

En la tabla N°23, mostramos los resultados del diagnóstico que se obtuvo del cuestionario presentado a la empresa Aromateca.

TABLA N°23. Resultados obtenidos en el diagnóstico.

Capítulos	Puntaje total	Puntaje máximo	Puntaje alcanzado	% grado de avance
Capítulo 4: Sistema de gestión de la calidad	110	100%	40	36.4%
Capítulo 5: Responsabilidad de la	110	100%	20	18.2%

alta dirección				
Capítulo 6: Gestión de recursos	110	100%	60	54.5%
Capítulo 7: Realización del servicio	110	100%	30	27.3%
Capítulo 8: Medición, análisis y mejora	110	100%	20	18.2%
TOTAL	550		170	31%

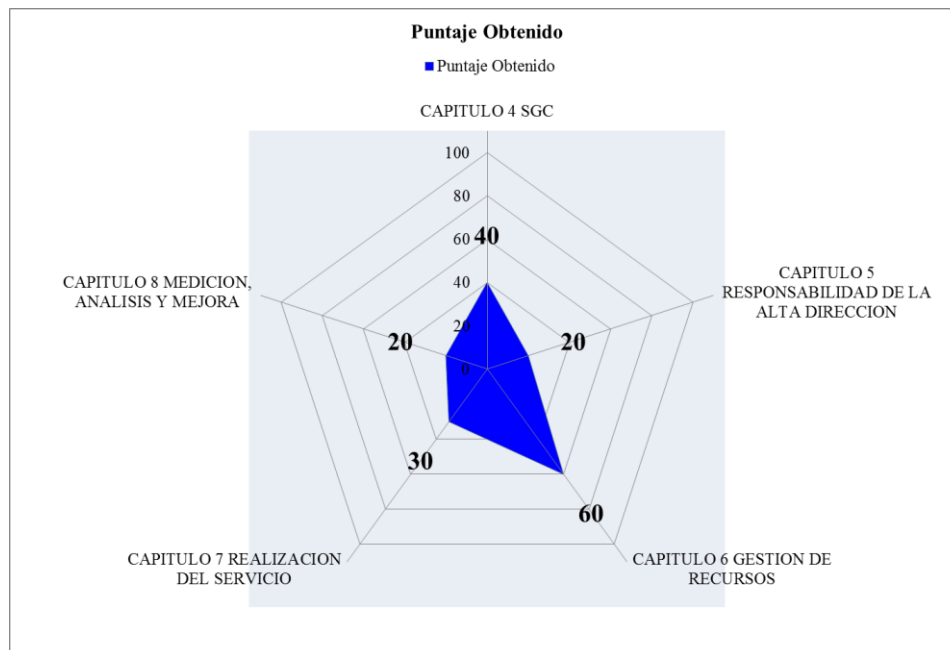
Fuente: Elaboración propia

En la tabla presentada podemos observar que el menor puntaje se encuentra en los capítulos 5, 7 y 8, estos serán los que necesiten mayor enfoque para la implementación del sistema de gestión de la calidad.

El porcentaje de cumplimiento promedio de Aromateca es de 170 puntos de un máximo de 550, lo que significa que existen aspectos deficientes que se deben mejorar y otros requisitos que deben ser implementados según la norma para que la organización se encuentre totalmente alineada con la norma ISO 9001:2008.

El grafico siguiente corresponde al perfil de resultados obtenidos:

GRAFICO N° 1. Diagnóstico de la empresa Aromateca en cada capítulo de la norma ISO 9001:2008.



Fuente: Elaboración propia

El gráfico N°1, representa la situación actual de la organización en relación al sistema de gestión de la calidad (SGC).

Se vuelve necesario describir la situación encontrada en cada uno de los capítulos, para poder tener un mejor análisis y posibles causas de porqué de los puntajes.

3.5 Sistema de gestión de la calidad (Apartado 4)

Nivel de cumplimiento: 36.4%

Entre los aspectos con los que no se cuenta, cabe recalcar que no existe implementado ningún Sistema de Gestión de Calidad, no están identificados los procesos necesarios ni la interacción de estos para el SGC, no existe un manual de calidad y de procedimientos documentados.

Entre los aspectos con los que cuenta la organización tenemos que se está estableciendo un sistema de gestión de calidad bajo otra norma, ISO 22000, la comunicación entre los distintos departamentos se encuentra asegurada y se tienen determinados ciertos objetivos de calidad.

3.6 Responsabilidad de la alta dirección (Apartado 5)

Nivel de cumplimiento: 18.2%

Se necesita la implementación, comenzando a sensibilizar la alta Gerencia de Aromateca, ya que no existe evidencia de la revisión y mejora del sistema de calidad por la misma, no se posee registros para realizar los trabajos, no se comunica la importancia de satisfacer los requisitos del cliente, tanto los legales como los reglamentarios.

A través de una explicación de los beneficios que se pueden obtener con este proyecto, se debe encontrar la manera para que pueda capacitarse y conocer más del SGC ISO9001:2008, para que pueda dar apoyo y los recursos necesarios para llevarlo a cabo.

3.7 Gestión de recursos (Apartado 6)

Nivel de cumplimiento: 54.5%

El personal que tiene la empresa Aromateca conoce de la importancia de la pertinencia e importancia de sus actividades el cual eso se vuelve valioso para la organización. Al mismo tiempo cuentan con una infraestructura adecuada y equipos en buenas condiciones que son necesarios para sus procesos, pero podemos mencionar que no tienen un plan de mantenimiento preventivo de estos.

Se pudo observar un clima organizacional agradable, cada quien en sus labores y existiendo un compromiso de respeto mutuo hacia los compañeros y los superiores, aspectos positivos para poder tener un mejor desempeño en las labores cotidianas.

Los registros que poseen de los empleados con respecto a la educación, formación y habilidades están en perfecta condiciones y actualizados en forma oportuna y es de recalcar una constante capacitación de sus empleados.

3.8 Realización del producto (Apartado 7)

Nivel de cumplimiento: 27.3%

No se ha planificado ni desarrollado los procesos necesarios para la realización de los productos, no existen registros necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen con los requisitos requeridos.

Aromateca tiene la capacidad para identificar el servicio que se ofrece a través de toda la realización de este, se puede identificar el estado del servicio, sin embargo no se mantienen registros de dichas actividades. De igual forma, Aromateca cuida de los bienes que son propiedad del cliente mientras estos están bajo el control del Departamento e informa al cliente de cualquier problema que pueda existir con sus bienes, en este caso financieros.

3.9 Medición, análisis y mejora (Apartado 8)

Nivel de cumplimiento: 18.2%

No existe una documentación necesaria de los procesos con el fin de poder hacer una medición, análisis y mejora de las actividades que esta lleva.

No contando con una trazabilidad de los productos con el propósito de poder darle seguimiento a la calidad de estos, por lo tanto las auditoria son nulas y la norma en el apartado 7.5.3 hace énfasis de la importancia de esta.

La organización no asume la importancia de un seguimiento del producto con el fin de verificar si cumple con los requisitos requeridos por el cliente ya que no cuentan con un procedimiento para la captación y uso de la información.

No contando la empresa Aromateca con una planificación e implementación para los procesos en cuanto al seguimiento, medición, análisis y mejoras necesarias para asegurar la conformidad del sistema de gestión de la calidad.

La mejora continua que aplica la organización es completamente nula, ya que no tiene implantado un sistema de gestión de calidad, pudiendo evidenciar que existen más acciones correctivas que acciones preventivas, lo que conllevan a afirmar que no se anticipan a las causas potenciales de la no conformidad.

3.10 Conclusión de los resultados obtenidos en la evaluación

El diagnóstico realizado permitió identificar las fortalezas y deficiencias que tiene Aromateca en relación a la norma ISO 9001:2008.

Existen puntos en los que se deben poner un mayor énfasis para lograr un mejoramiento de la calidad y establecer los planes de mejora que permitan en el corto y mediano plazo una mayor satisfacción por parte de los clientes.

Con los datos obtenidos en este capítulo fue posible obtener un panorama de la situación actual de Aromateca, el cual no fue muy alentador debido a que no existe un Sistema de Gestión de Calidad debidamente documentado. En los resultados del diagnóstico se observa que existe una carencia de elementos necesarios para el buen funcionamiento de la organización; sin embargo, en general, se refleja un potencial de oportunidades que podrían ser la pauta para emprender acciones de mejora las cuales sean la base para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad en la misma.

La alta dirección de la empresa Aromateca, a través de la implementación de dicho sistema de gestión, se compromete a llevarlo a cabo proporcionando la asignación de recursos, el apoyo con los conocimientos, agilidad y seguridad en las decisiones críticas que esto involucra.

Para poder implementar dicho sistema deberá tener en cuenta algunos elementos fundamentales de los cuales podemos mencionar: las auditorías internas, un control de documentos y datos efectivos, y primordialmente la revisión periódica del sistema de gestión de la calidad por la alta dirección.

Esto nos llevara a un sinnúmero de beneficios personales y organizacionales que la alta dirección fácilmente puede visualizar en los estados financieros de Aromateca, y en los parámetros de medición, principalmente, el que mide la satisfacción del cliente interno y externo.

Por lo tanto la alta dirección deberá definir las responsabilidades y autoridades que tiene cada individuo que forma parte de la organización.

3.10.1 Aspectos a mejorar:

- ✓ Aumento en la productividad a través de mejorar la capacidad de respuestas y flexibilidad ante las oportunidades.
- ✓ Mejora en la capacitación y calificación de los empleados, a través de un programa de capacitaciones anuales, con temas que aporten a la mejora en la calidad y productividad de los procesos claves de Aromateca.
- ✓ Verificar el cumplimiento y por ende medir los procesos claves a través de los indicadores mostrados en el numeral 2.4 del capítulo II, tanto en la productividad como en la calidad.

3.11 Gestión de los costos de calidad mediante el ciclo PDCA.

En el desarrollo e implementación del sistema de gestión de calidad de la empresa Aromateca y en la necesidad de reducir costos se hace imprescindible medir y cuantificar los esfuerzos para evitar ineficiencias, problemas, pérdidas que se ocasionan al fabricar productos de mala calidad, costos por re-procesos, etc. Y obtener resultados significativos y sustentables.

Siendo importante realizar un esquema para la gestión de los costos de la calidad, el cual puede llevarse a cabo por medio del ciclo PDCA⁶.

CUADRO N°8 GESTION DE COSTOS DE LA CALIDAD.

ACTIVIDADES A REALIZAR	RESPONSABLES
PLANEAR: - Identificar todos aquellos costos que son de calidad y no calidad.	Gerente de calidad
HACER: - Realizar informes de los costos de calidad y no calidad en la contabilidad general. - Establecer planes de mejorar para erradicar los costos de no calidad. - Presentar informes sobre la incidencia de dichos costos sobre la rentabilidad de la empresa. - Establecer planes de mejora para erradicar los costos de calidad.	Alta gerencia. Gerente de calidad.
VERIFICAR: - Evaluar los resultados de los indicadores para verificar la efectividad de los procesos y de los planes de mejora implementados y de los costos de calidad y de no calidad establecidos.	Gerente de calidad.
ACTUAR: - Realizar reuniones para analizar los resultados y determinar si es necesario hacer cambios sobre los planes de mejora, establecer o eliminar costos de calidad o no calidad.	Alta gerencia. Gerente de calidad.

Fuente: Elaboración propia

⁶ P: Planear; D: Hacer; C: Verificar; A: Actuar

Podemos resumir que se vuelve necesario hacer una gestión de los costos por la necesidad que tiene la empresa Aromateca para mejorar su competitividad.

3.12 Resultados esperados.

El objetivo de nuestro trabajo es elaborar un proyecto de implementación de un sistema de gestión de calidad ISO 9001:2008 que permita el mejoramiento continuo y optimización en el uso de recursos para que la empresa funcione con el fin de que tenga un crecimiento.

3.12.1 Puntos esperados

- ✓ Dar confianza a la dirección y a los empleados en que los requisitos de la calidad se están cumpliendo y manteniendo, y que esto repercute en una mejora de la calidad.
- ✓ Obtener, mantener y buscar una mejora continua de los productos y servicios en relación con los requisitos requeridos por los clientes.
- ✓ Mejorar la calidad de sus propias operaciones.
- ✓ Dar confianza a los clientes y partes interesadas en que los requisitos para la calidad están siendo alcanzados en el producto y servicio entregado.

3.13 Aportes del proyecto hacia la empresa.

Con el sistema de gestión de calidad lograremos diferenciarnos de la competencia en la satisfacción del cliente y una mejor asignación de recursos con el fin de estar mejor preparados ante los cambios de todo tipo que puedan producirse en nuestro entorno.

3.13.1 Ítems de aportes

- Mayor nivel de calidad del producto y apoyo técnico a los clientes.
- Disminución de rechazos en un 95% y optimización del mantenimiento.
- Mayor participación e integración del personal de la empresa.
- Mayor satisfacción de los clientes, lograr la meta del 95%.
- Mejora de la imagen de la empresa.
- Mejora de la competitividad.
- Garantía de supervivencia.

En la realización de este capítulo se observó un panorama de la situación actual que está pasando Aromateca, debido a que no existe un Sistema de Gestión de Calidad, evidenciando una ausencia de elementos que se vuelven claves para un buen desempeño en los procesos productivos, entre ellos:

- No se cuenta con los registros necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y de los productos resultantes cumple con los requisitos.
- No se determinan y controlan las etapas de diseño y desarrollo.
- No se evalúa ni se realiza un seguimiento periódico a los proveedores.

- No se mide ni se hace seguimiento del producto para verificar que cumple con los requisitos.

Sin embargo se tiene el compromiso de la Alta Gerencia, el cual está consciente de la importancia de su implementación, por lo cual toma ventaja y es un beneficio que hará más fácil el trabajo para llevar a cabo el desarrollo del mismo en el tiempo establecido.

CONCLUSIONES

- Se pudo comprobar que no existe un sistema de gestión de calidad debidamente documentado y que sus niveles de cumplimiento son muy bajos. Lo que implica falta de estándares claros de calidad que conlleve a satisfacer plenamente la necesidades del cliente a través de sus producto de sabores líquidos, por lo cual se hace clara la necesidad de la implementación de un sistema de gestión de la calidad basado en los requisitos de la norma ISO 9001:2008.
- La documentación presentada en la siguiente tesis está diseñada para el sistema de gestión de la calidad que cubre el 100% de los requisitos exigidos por la norma ISO 9001:2008 e incluye el manual de calidad.
- Se diseñó el mapa de proceso y los procedimientos, el cual permiten establecer formalmente la manera en que se relacionan, ejecutan y miden los procesos en Aromateca, con el fin último de orientar la satisfacción del cliente.
- Se determinó, analizando diferentes aspectos, la oportunidad del proyecto, ya que con la implementación del sistema de gestión de la calidad le servirá a la empresa Aromateca obtener una mayor rentabilidad en sus ingresos, al minimizar los costos de la no calidad.

RECOMENDACIONES

- Se hace necesario y se recomienda a la alta gerencia revisar la documentación presentada para su revisión y aprobación con el fin de poder difundir entre sus empleados de la organización que puedan conocer y entender las necesidades de los clientes externos e internos.
- Dar a conocer el documento presentado a los empleados de Aromateca, con el fin de que conozcan y entiendan dicha información para poder hacer consultas pertinentes al sistema de gestión de calidad.
- La gerencia general con la gerencia de calidad deberán de ser los encargados de revisar constantemente las herramientas de diagnósticos de calidad creada; con el fin de mantener una mejora continua en la empresa.
- La gerencia de calidad con la gerencia general, deberán estar revisando constantemente el sistema de gestión de calidad para poder alcanzar los objetivos planteados por la empresa Aromateca.


BIBLIOGRAFIA

- Atkinson, F. (1990). Creating culture Change: The key to successful Total Quality Management, IFS Publications.
- Calderon-Vidal M M. (2006). El Análisis de ítems: comprobación de la fiabilidad y validación del constructo. Tesis de Licenciatura de la facultad de Estadística e Informática. Universidad Veracruzana. Xalapa Veracruz, México.
- Deming, W. E. (1982) Calidad, Productividad y Competitividad. La salida de la crisis. Díaz de Santos. Madrid.
- Sonia Cruz Ros (2001). Relación entre el enfoque de gestión de la calidad y el desempeño organizativo. Tesis de Licenciatura de la facultad de economía. Universidad de valencia, España.
- Jerson Elías Torres Porras (2010). Diseño, documentación e implementación del sistema de gestión de calidad de la empresa, JTP. Tesis de la facultad de ingeniería industrial. Universidad pontifica bolivariana, Bolivia.
- Competitividad es calidad total, FEA, Ugo, edición. Alfa omega (1995).
- Control estadístico de calidad, EUGEN, grant, R.S. Leavenworth, Richard, edición Cesca, 4ª edición (2001).
- Desarrollo de una cultura de calidad, Cantú, Delgado Humberto, edición. Mc Graw Hill (2002).
- Norma Internacional ISO 9000:2005 Sistemas de gestión de la calidad fundamentos y vocabulario
- Norma Internacional ISO 9001:2008 Sistemas de gestión de la calidad.

MANUAL DE CALIDAD

AROMATECA


Elaborado por:**Revisado por:****Aprobado por:****Fecha:****Fecha:****Fecha:****Pág.
1 de 36**

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

INDICE

0. Introducción.....	5
1. Presentación.....	5
1.1 Presentación de la organización	5
1.2 Planeación estratégica.....	5
1.2.1 Visión	5
1.2.2 Misión.....	5
1.2.3 Objetivos de Calidad	6
2. Normas de Referencia	6
3 Términos y definiciones	6
4. Requisitos Generales del Sistema de Gestión de Calidad	6
4.1 Generalidades	6
4.1.1 Alcance del sistema de Gestión.....	7
4.1.2 Exclusiones.....	7
4.2 Requisitos de la documentación	7
4.2.1 Generalidades	7
4.2.2 Manual de Calidad.....	7
4.2.3. Control de Documentos.....	8
4.2.4 Control de Registros	8
5. Responsabilidad de la Dirección	8
5.1 Compromiso de la Dirección.....	8
5.1.1 Dirección del departamento de producción.....	8
5.2 Enfoque al Cliente	10
5.3 Política de Calidad.....	11
5.4 Planificación	12
5.4.1 Objetivos y Metas.....	12
5.4.2 Planificación del Sistema de Gestión	13
5.4.3 Responsabilidad y Autoridad	13

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 2 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015


5.4.4 Representante de la Dirección	13
5.4.5 Comunicación Interna.....	14
5.5 Revisión por la Dirección.....	14
5.5.1 Generalidades	14
5.5.2 Información de entrada para la revisión	14
6. Gestión de los recursos	15
6.1 Provisión de recursos.....	15
6.2. Recurso Humano	15
6.2.1 Generalidades	16
6.2.2 Competencia, formación y toma de conciencia.....	16
6.3 Infraestructura.....	16
6.4 Ambiente de trabajo.....	17
7. Realización de producto	17
7.1 Planificación de la realización del producto.....	17
7.2 Procesos relacionados con el cliente	17
7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto	17
7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto.....	17
7.2.3 Comunicación con el cliente	18
7.3 Diseño y desarrollo.....	18
7.4 Compras.....	19
7.4.1 Procesos de compras.....	19
7.4.2 Información de compras	19
7.4.3 Verificación de los productos comprados	19
7.5 Productos y prestación de servicios.....	19
7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio.....	19
7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación de servicio.....	20
7.5.3 Identificación y trazabilidad	20
7.5.4 Propiedad del cliente	20

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 3 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

AromatecA	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

7.5.5 Preservación del producto	20
7.6 Control de los equipos de seguimiento y medición.....	20
8. Medición, análisis y mejora.....	21
8.1 Generalidades	21
8.2 Seguimiento y medición.....	21
8.2.1 Satisfacción del cliente	21
8.2.2 Auditoría interna.....	22
8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos.....	22
8.2.4 Seguimiento y medición del producto.....	22
8.3 Control de producto no conforme.....	22
8.4 Análisis de datos	23
8.5. Mejora.....	23
8.5.1 Mejora Continua	23
8.5.2 Acción Correctiva.....	23
8.5.3 Acción Preventiva.....	24
9. Historial de cambios	24
ANEXOS.....	25-36.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 4 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

0. INTRODUCCIÓN

Este manual define los lineamientos generales del Sistema de Gestión de la Calidad empleado en Aromateca, el cual está formalizado para cumplir con las normativas UNE-EN ISO 9001:2008. Todos los empleados son requeridos para cooperar en la implementación de este sistema y aplicarlo, asegurando así que la calidad requerida siga siendo mantenida.

Además describe elementos estratégicos para nuestro Sistema de Gestión de Calidad; presenta la filosofía de calidad, la cual es comprendida, aplicada y valorada por todos los empleados como la base fundamental de la cultura empresarial de cara a nuestros clientes y hacia la búsqueda constante de la mejora en los procesos.

La aplicación permanente del contenido de este manual será responsabilidad de todos los empleados de Aromateca.

1. PRESENTACION

1.1 PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Aromateca, es una empresa que nace en 1998, y se encuentra presente en el mercado Centroamericano, inició sus operaciones en Guatemala, luego en El Salvador, y recientemente en Costa Rica. Las operaciones han permitido cubrir el mercado de Honduras, Nicaragua y Panamá eficientemente. Es representante exclusivo de firmas fabricantes de sabores, colores e ingredientes para alimentos, que se caracterizan por su esquema vanguardista, imponiendo tecnología, tendencias y alternativas para la fabricación de productos alimenticios.

1.2 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA


1.2.1 VISIÓN

Dar color y sabor a las ideas y proyectos de nuestros clientes en la industria alimenticia y farmacéutica centroamericana, facilitando sus procesos, minimizando costos de investigación y desarrollo de productos; garantizar su éxito, proporcionando materias primas de alta calidad a través de un equipo de personas enfocadas en el servicio.

1.2.2 MISIÓN

Ser la mejor opción en formulaciones, aplicaciones y soluciones para nuestros clientes, basados en innovación, calidad, servicio y trabajo en equipo, superando las expectativas de nuestros clientes, proveedores y colaboradores, convirtiéndonos de esta forma en su socio estratégico.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 5 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

1.2.3 OBJETIVOS DE CALIDAD

- Mejorar el desempeño y la eficiencia en un 20% en cuanto a calidad y tiempo de respuesta en la producción de sabores.
- Desarrollar en el año 2015 un programa continuo de fortalecimiento y mejora de las competencias del personal, capacitando como mínimo 16 Hrs trimestrales, en temas relacionados a su puesto de trabajo con el fin de generar destrezas y empoderamiento de las actividades.
- Incrementar un 25% en facturación/ventas, mediante el cumplimiento de requisitos por parte del cliente para el año 2016.

2. NORMAS DE REFERENCIA

El presente manual está desarrollado en la base a las siguientes Normas ISO:

- a) Norma UNE-EN ISO 9001:2008

Especifica los requisitos para un Sistema de gestión de la calidad (SGC).

- b) Norma UNE-EN-ISO 9000:2005

Especifica los fundamentos y vocabulario para un Sistema de gestión de la calidad (SGC).

- c) Manual de Buenas Prácticas de Manufactura de Aromateca.

3. TERMINOS Y DEFINICIONES


Este manual del Sistema de Gestión de la Calidad se ha desarrollado en base a los requisitos contenidos en la Norma Internacional UNE-EN-ISO 9000:2005.

4. SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD

4.1 REQUISITOS GENERALES

Dar a conocer la interacción de los procesos en Aromateca, describiendo, los procedimientos necesarios para lograr la satisfacción mediante el cumplimiento de sus requisitos y de igual manera lograr el cumplimiento de los objetivos planeados.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 6 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

4.1.1 ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

El sistema de gestión de calidad, tiene como alcance el proceso de producción de sabores líquidos de Aromateca.

Los mapas de interrelación de procesos a diferentes niveles se muestran en anexos 1 y 2.

4.2 REQUISITOS DE LA DOCUMENTACION

4.2.1 GENERALIDADES

La documentación de este Sistema de Gestión de la Calidad incluye:


- Objetivos de Calidad, plasmados en uno o varios documentos estructurados y desglosados en actuaciones a acometer, calendario y responsables de su ejecución.
- El Manual de Calidad.
- Los Procedimientos de Calidad exigidos por la norma de referencia (adjuntos a este Manual).
- Los Diagramas de Procesos o Instrucciones de Trabajo que se desarrollen.
- Los registros generados en el desarrollo de los trabajos y requeridos por esta norma.
- Cualquier documento interno o externo que afecte a la gestión de la calidad y que esté inventariado y controlado según lo especificado en el procedimiento PR-AC01 “Control de Documentos”. Ver Anexo N°4.

4.2.2 MANUAL DE CALIDAD

Nuestro Manual de la Calidad es el documento básico del Sistema, puesto que orienta y hace referencia a todos los elementos del mismo. En el que incluye:

- El alcance del sistema de Gestión de la Calidad.
- El detalle y justificación de cualquier exclusión.
- Los procedimientos documentados establecidos para el sistema de gestión de la Calidad, o referencia a los mismos.
- Una descripción de la interacción entre los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 7 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

4.2.3 CONTROL DE DOCUMENTOS

Los documentos que afectan o pueden afectar a la Gestión de la Calidad están totalmente controlados.

Los documentos del Sistema de Gestión de Calidad se elaboran y controlan de acuerdo a lo establecido en el procedimiento: PR-AC01 Control de Documentos. Ver Anexo N°4

4.2.4 CONTROL DE REGISTROS

En el procedimiento de PR-AC02 “control de registros”. Se define el método para la identificación, almacenamiento, protección recuperación (localización y acceso), retención y disposición de los registros. Ver Anexo N°5

5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

5.1 COMPROMISO DE LA DIRECCION


La alta dirección (Gerente General), mantiene un compromiso con el desarrollo y la implementación del SGC, así como la mejora continua de su eficacia, y lo demuestra a través de seguimientos y toma de acciones oportunas.

5.1.1 DIRECCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN

El compromiso de la Jefatura del Departamento de Producción se deberá evidenciar con la iniciativa de establecer un Sistema de Gestión de Calidad, para lo cual se debe capacitar al personal en la norma Internacional ISO 9001:2008. Por lo tanto los compromisos de la Jefatura de Producción son los siguientes:

- a) Conformar un equipo de trabajo con el rol de coordinar, implantar, efectuar cambios y mantener el sistema de Gestión de la Calidad; así como también, para la elaboración, control y mantenimiento de toda su documentación.
- b) Aprobar los cambios en cualquier documento que comprenda los procedimientos e instructivos de producción. Anexa a este Manual de Calidad.
- c) Comunicar a la alta Gerencia de Aromateca los resultados del Sistema de Gestión de Calidad; y al interior de cada departamento, la definición, revisiones, cambios o acciones tomadas en los siguientes componentes del Manual de Calidad:
 1. Las responsabilidades de cada departamento en el SGC.
 2. La satisfacción de los requisitos del cliente (ver sección enfoque al cliente).

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 8 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

3. La política y objetivos de la calidad, el manual, los procesos y los procedimientos del SGC.
 4. El cumplimiento de la Política de la Calidad (ver sección definición de la política de calidad).
 5. Los indicadores para medir y mejorar la capacidad de los objetivos de la calidad, los procesos y procedimientos.
 6. El logro de los Objetivos de la Calidad.
 7. La eficacia de la gestión del producto, a través de sus procesos y procedimientos.
 8. Las revisiones por la Dirección (ver sección 5.5 Revisión por la Dirección de este manual).
 9. La disponibilidad de recursos (ver sección 5.5 Revisión por la alta dirección).
 10. Los resultados de las auditorías internas de calidad (ver sección 5.5 Revisión por la alta dirección).
 11. Evaluación de los resultados y de las acciones tomadas en el plan de mejora continua (ver sección 5.5 Revisión por la alta dirección).
- d) Con el apoyo del personal, asegurarse que la Política y los objetivos de la Calidad se cumplan, se controlen y se revisen periódicamente, al menos una vez al año.
 - e) Con el apoyo del personal, la Dirección revisará al menos una vez al año el sistema de Gestión de la Calidad.
 - f) Evaluar y proponer la Estructura Organizativa del Departamento de Producción a la Alta Gerencia de Aromateca para su autorización. El Organigrama definirá la relación de autoridad y los perfiles de puestos que establecen las responsabilidades y autoridad de cada cargo.
 - g) Velar para que todo el personal trabaje en apego a lo establecido en el SGC, así como lograr la mejora continua de los procesos, procedimientos y productos.
 - h) Dar seguimiento y medir los objetivos de la calidad, de los procesos y de los productos del SGC; y en conjunto el desempeño y eficacia del SGC, en base al análisis de los datos recopilados (ver sección análisis de datos de este manual).
 - i) Instruir al personal que se designe, para la elaboración del plan de mejora sobre la base de las no-conformidades y oportunidades de mejora que se hayan detectado en el seguimiento y medición de los objetivos de la calidad y de los diversos procesos del SGC; así como las aprobación de las acciones correctivas y preventivas recomendadas; y de monitorear y verificar los resultados de la implementación de dichas acciones.
 - j) Dar instrucciones al personal, para controlar todos los documentos físicos, correspondientes, ya sean entrantes y salientes del SGC.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 9 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

Aromateca	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

5.2 ENFOQUE AL CLIENTE

Aromateca se asegura que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen, con el propósito de aumentar la satisfacción de este.



Fig. 2Enfoque al cliente

La figura nos representa que lo primero es identificar los requisitos del cliente para luego a través del producto y servicio que le brindemos, este se encuentre satisfecho.


Esto se logra mediante el cumplimiento de los siguientes puntos:

- a. Determinar los requisitos del cliente y asegurar que se cumplan, con el propósito de aumentar la satisfacción del mismo.

Los requisitos de los clientes de la organización en relación a los productos son los siguientes:

- Compromiso con un producto de calidad.
 - Obtener un producto confiable y seguro.
 - Recibir un producto de acuerdo a lo prometido en precio.
- b. Es responsabilidad de los diferentes departamentos, según corresponda, cumplir con los procedimientos definidos incluyendo los relativos a la satisfacción del cliente; y al menos con los siguientes requisitos del producto; los requerimientos de un cliente pueden diferir con los de otro, en tal caso prevalecen los requisitos del cliente de Aromateca.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 10 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

- c. Se evaluará satisfacción del cliente a través de los siguientes mecanismos, expresados en el formato R-AC01 “Encuesta de satisfacción del cliente” Ver anexo N°25.
1. Se pasará periódicamente (al menos una vez al año), una encuesta a los clientes internos y externos, para escuchar su percepción sobre la gestión de la calidad, y así mejorar continuamente los productos y procedimientos, con el fin de incrementar el nivel de satisfacción del cliente.
 2. Los productos no-conformes derivados de reclamos o desacuerdos entre clientes y la organización, con respecto a la aceptación de los resultados de los productos, serán presentados a los miembros del Departamento de Aseguramiento de la Calidad, para que éstas sean resueltas de inmediato o desvanecidas por causas justificadas. La gestión de este tipo de reclamos es abordada en los procedimientos: PR-AC03 “Control de Producto No-Conforme” Ver anexo N°6 y R-AC01 “Encuesta de satisfacción del cliente” Ver anexo N°25.
 3. Se evaluará la satisfacción resultante de la información que el cliente proporcione a través de los mecanismos expresados en los numerales anteriores, mediante cualquiera de las siguientes formas: Un plan de trabajo de atención del cliente, acciones concretas, explicaciones, capacitaciones en áreas que el cliente demande, o simplemente desestimando las que a juicio de la Jefatura del Departamento de Calidad considere.


5.3 POLÍTICA DE CALIDAD

A continuación se establece la política de calidad, la cual deberá estar claramente difundida y entendida por los miembros de la organización:

“Estamos comprometidos con el desarrollo de proporcionar sabor y color a las ideas innovadoras de los clientes de industrias alimenticias y farmacéuticas, a través del entrenamiento constante del talento humano, poniendo a disposición un amplio catalogo de sabores y colores, facilitando productos nuevos, que a la vez den cumplimiento de los objetivos de calidad.

Se asume la responsabilidad de que los trabajadores conozcan la presente Política de Calidad y la apliquen, proporcionándoles formación y medios necesarios para el desempeño de sus funciones.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 11 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

➤ **MECANISMOS PARA LA DIVULGACIÓN DE LA POLÍTICA DE CALIDAD**

La divulgación de la Política de Calidad se efectuará en los siguientes momentos y de la siguiente manera:

- Presentación del Plan de acción del Departamento de Aseguramiento de la Calidad.
- Reuniones de trabajo con todo el personal de los Departamentos de la organización.
- Divulgación por medios electrónico: Correo e intranet de Aromateca.
- En las auditorías internas, se preguntará aleatoriamente a cualquier miembro de algún departamento que divulgue la política de calidad, y se deja registrado en el reporte de auditoría interna si es conforme o inconforme.
- Revisión de la política de calidad cada año.

5.4 PLANIFICACION


5.4.1 OBJETIVOS DE CALIDAD

La planificación de los procesos del SGC se define en los planes de la calidad con el fin de cumplir los requisitos de la documentación y los objetivos de calidad. Todos los cambios que se produzcan en este sistema serán para su mejora, manteniéndose siempre su correcto funcionamiento.

En el marco de la Política de Calidad, se han definido los Objetivos de Calidad, estableciendo los indicadores de gestión que permitirán verificar su desempeño. Los objetivos de calidad deben de ser revisados por la Alta Dirección, por lo menos de forma semestral y estar sujetos a modificaciones en caso de ser necesario.

Estos deberán ser comunicados a todo el personal y revisados a través de reuniones semestrales, por el Jefe del Departamento de Aseguramiento de la Calidad. A continuación se presentan los objetivos de calidad vinculados a la Política de Calidad:

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 12 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

- Mejorar el desempeño y la eficiencia en un 20% en cuanto a calidad y tiempo de respuesta en la producción de sabores.
- Desarrollar en el año 2015 un programa continuo de fortalecimiento y mejora de las competencias del personal, capacitando como mínimo 16 Hrs trimestrales, en temas relacionados a su puesto de trabajo con el fin de generar destrezas y empoderamiento de las actividades.
- Incrementar un 25% en facturación/ventas, mediante el cumplimiento de requisitos por parte del cliente para el año 2016.

5.4.2 PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

La planificación de los procesos del SGC se define en los planes de la calidad con el fin de cumplir los requisitos de la documentación y los objetivos de calidad. Todos los cambios que se produzcan en este sistema serán para su mejora, con la finalidad de mantener siempre su correcto funcionamiento.

5.4.3 RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD


La responsabilidad, funciones, autoridad e interrelación del personal que gestiona y verifica actividades que afectan la calidad se definen en este manual, en las descripciones de puesto y los procedimientos. La organización jerárquica y funcional del Departamento de Aseguramiento de la Calidad, se articula de acuerdo al organigrama; además, en el procedimiento PR-AC04 “Procedimiento de Inducción, formación y capacitación del personal” ver anexo N°7, se detalla el perfil de competencias (educación, experiencia y otros), las responsabilidades y autoridades correspondientes y la línea directa de reporte (jefes y subordinados) de cada empleado perteneciente al departamento correspondiente.

5.4.4 REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN

Se designará a una persona en el cargo de Representante de la Dirección, cuyas atribuciones serán las siguientes:

- a. Asegurar que se establezcan, implementen y mantengan los procesos y productos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad.
- b. El Representante de la Dirección o Personal asignado por la Alta Dirección, será responsable de elaborar la información siguiente:
 - Darle seguimiento a los resultados de las auditorías Internas de la Calidad.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 13 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

- Estado de las Acciones Correctivas y Preventivas de sus procesos.
 - Acciones de seguimiento de revisiones previas por la Dirección.
 - Recomendaciones para la mejora de sus procesos.
 - Retroalimentación del cliente.
- c. En coordinación con el Jefe de Aseguramiento de Calidad, informar periódicamente a la Alta Gerencia de Aromateca, sobre el desempeño del sistema de Gestión de la Calidad, y de cualquier necesidad de mejora, mediante presentaciones e informes.
- d. Asegurar que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en conjunto con la Alta Gerencia.

5.4.5 COMUNICACIÓN INTERNA

La dirección establece como medios apropiados de comunicación según su requerimiento dentro de la empresa:

- a) Correo electrónico.
- b) Juntas realizadas por el comité.
- c) Una red telefónica externa e interna.

5.5 REVISION POR LA DIRECCION

Como parte de las responsabilidades de la alta dirección, cada seis meses, la Jefatura de Aseguramiento de la Calidad, establecerá una revisión el SGC, para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continua; se evaluarán las oportunidades de mejora y las necesidades de efectuar cambios en el SGC, incluyendo la Política y los Objetivos de la Calidad.

Para ello ha establecido Aromateca un procedimiento para realizar la revisión por la dirección, PR-AC05 “Procedimiento Revisión por la dirección” ver anexo N°8.

5.5.1 GENERALIDADES


Para cumplir con los objetivos de calidad, la política de calidad y revisión por la dirección, el Representante de la Dirección, revisará cada 6 meses, como máximo, el Sistema de Gestión de Calidad para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y mejora del mismo.

5.5.2 INFORMACIÓN DE ENTRADA PARA LA REVISIÓN

La información de entrada para la Revisión de la Dirección serán las siguientes:

- Resultados de las auditorías al SGC.
- Retroalimentación de los clientes internos y externos.
- Desempeños de los procesos y conformidad del producto.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 14 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

- Estado de acciones preventivas y correctivas.
- Acciones de seguimiento de revisiones por dirección previas.
- Cambios que podrían afectar al Sistema de Gestión de la Calidad, y recomendaciones para mejora.

5.5.3 RESULTADOS DE LA REVISIÓN

El acta de revisión será donde se establezcan los resultados de la revisión en la cual se deben incluir todas las decisiones y acciones relacionadas con:

- La mejora de la eficacia del SGC y sus procesos.
- La mejora del servicio en relación con los requisitos del cliente
- Las necesidades de recursos.

6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS

6.1 PROVISIÓN DE RECURSOS

El Departamento de Aseguramiento de la Calidad, tendrá como meta planificar e implementar los procesos para la provisión de recursos, y para administrar los recursos de infraestructura y el ambiente de trabajo.


El Consejo Directivo de Aromateca aprueba dentro del presupuesto general, equipos e instrumentos para todos los departamentos de la organización, para que el personal tenga las herramientas y equipos necesarios y pueda llevar a cabo de manera eficiente y eficaz sus procesos, asimismo se encuentra dentro del presupuesto capacitaciones para el personal, evaluaciones internas y externas, así como para compra de software y hardware.

En el caso se decida implementar la certificación del proceso de producción de sabores líquidos de Aromateca, deberá mantenerse el sistema de Gestión de la Calidad y mejorar continuamente su eficacia y propiciar la satisfacción de los clientes, mediante el cumplimiento de los requisitos de la norma internacional de Calidad UNE-EN ISO 9001:2008.

6.2 RECURSO HUMANO

El procedimiento de Administración de las competencias de los diferentes departamentos, es abordado en el Procedimiento PR-AC06 “Reclutamiento, selección, vinculación y desvinculación de personal “ver anexo N°9.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 15 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

Las necesidades de capacitación, el plan de capacitación y la ejecución de éstos, se hacen de acuerdo al plan de capacitación aprobado por la Alta Gerencia de Aromateca. (Ver R-AC0403 “Diagnostico de necesidad de capacitación” ver anexo N°28.

6.2.1 GENERALIDADES

La empresa garantiza la satisfacción de las necesidades, proporcionando formación, concientización al personal de la importancia de sus actividades u otras acciones que se determinen. Todo nuestro personal es competente para la realización de sus trabajos. Tal competencia se ha adquirido a través de la propia experiencia y habilidades, y en base a una formación continua.

6.2.2 COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA

Se ha de establecer la competencia necesaria para cada puesto de trabajo que pueda influir en la calidad del producto, tales requisitos figuran en un cuadro de perfiles de puestos, en el que se indica: la formación, educación, experiencia y habilidades de cada puesto de trabajo.


En base a los requisitos de competencia, se proporciona capacitación interna o externa para satisfacer las necesidades de formación que se detecta a lo largo del año, para lo cual se establece un plan de formación. Tras proporcionar dicha formación, se realizan evaluaciones de su eficacia de diversas formas en función a la formación adquirida (supervisión de trabajos o entrevistas) quedando registro en una plan de capacitación para la formación. R-AC0404 “Plan de capacitación” ver anexo N°29.

6.2.3 INFRAESTRUCTURA

Aromateca, proporciona y mantiene la infraestructura, los recursos físicos y tecnológicos necesarios para garantizar un ambiente de trabajo agradable, fresco, higiénico, seguro, adecuado y propicio para lograr la conformidad con los requisitos de los clientes, a través de realizar el proceso de producción.

Se cuenta con una planta telefónica que brinda un servicio de telefonía a Aromateca y por ende a los todos los Departamentos, lo que facilita la comunicación interna con los clientes internos y externos relacionados al proceso de producción. Además las redes y servidores cuentan con las medidas de desempeño y seguridad apropiadas para el lograr el cumplimiento de las actividades de todos los Departamentos.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 16 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

6.3 AMBIENTE DE TRABAJO

El Departamento de RRHH proporcionará anualmente un plan de mejora de la infraestructura de cada departamento de Aromateca, que contribuya a mejorar la ergonomía de cada miembro, con la finalidad de propiciar una mejor productividad en cada actividad.

7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

7.1 PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

La organización ha establecido y mantiene una planificación ordenada de las actividades que se repite para cada proyecto. La planificación de estas actividades está contenida en los procesos de realización el cual es consistente con los otros requisitos del sistema de calidad de la organización.

Se enfatizan los requisitos de planificación de los procesos, se establece los objetivos, se documenta y se mide los resultados con el fin de que estos sirvan como instrumento de mejora.

Cuando obtiene los productos, se debe tener presente el proceso efectivo de producción de cada producto. Por lo tanto todos estos procesos deberán planificarse. Este punto de la norma es clave para que Aromateca lleve toda la producción a un enfoque de sus procesos.

7.2 PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE


7.2.1 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO

Se identifican los requisitos especificados por el cliente, a través de la ejecución de proyectos, se realizan varios ensayos, hasta lograr las especificaciones deseadas y requeridas por el cliente, y lograr la entrega del producto, al igual sucede con los que no se han establecidos por el cliente, pero que resultan necesarios para la realización del producto, los legales y reglamentarios aplicables al producto y cualquier requisito adicional que la organización considere necesario.

7.2.2 REVISIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO

Antes se revisa que los requisitos relacionados con el producto estén definidos en las tablas de requisitos del producto, leyes, reglamentos, contratos, convenios, correos electrónicos y formatos determinados con base a la normatividad, entre otros, a fin de garantizar la capacidad para cumplir con ellos.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 17 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

Cada uno de los pedidos, se han determinado, revisado, resuelto cualquier discrepancia entre los solicitado y lo ofertado y, finalmente aprobado:

- Los requisitos especificados por el cliente,
- Los requisitos especificados por la legislación y los reglamentos,
- Los requisitos no especificados, pero necesarios para la adecuada prestación del producto.
- Cualquier otro requisito aprobado por la alta dirección.

Las posibles modificaciones de los productos, tanto por nuestra parte como por la del cliente, quedarán reflejadas en el mismo formato, indicando la fecha de tal modificación, o bien se realizará una reserva nueva y se anulará la anterior. Ver PR-AC07 “Solicitud, desarrollo y entrega de proyectos” ver anexo N°10.

7.2.3 COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE

Se establecen canales de comunicación con nuestros clientes a través de: teléfono, correo electrónico, página web y comunicación directa.

Esta comunicación garantiza que se conocen en todo momento los requisitos del cliente, cualquier modificación o circunstancia que desee. El organismo determina e implementa disposiciones eficaces para la comunicación con el cliente relativas a:

- a) La información sobre el producto
- b) Consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo modificaciones.
- c) La retroalimentación del cliente mediante encuestas, incluyendo sus quejas a través de buzones.


La comunicación al cliente Interno y Externo se aborda en el procedimiento PR-AC09 “Comunicación interna y externa” ver anexo N°12.

7.3 DISEÑO Y DESARROLLO

La organización planifica y controla el diseño y desarrollo del proyecto, determinado del producto requerido por el cliente.

Se asignará las responsabilidades dentro de la organización, definiendo las etapas del proyecto, estableciendo el tiempo necesario para revisar la entrega del desarrollo de proyectos (sabores, condimentos y colores); establecidos en Aromateca, por lo tanto la comunicación debe ser clara con las diferentes áreas involucradas. Ver PR-AC10 “Investigación y desarrollo de proyectos nuevos”. Ver anexo N°13.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 18 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

7.4 COMPRAS

La adquisición de productos y la adquisición de otras materias primas, suministros de papelería y útiles, consumibles, servicio de capacitación, hardware y software, lo gestión el Departamento de Compras.

7.4.1 PROCESO DE COMPRAS

Los Departamentos no realizan compras de manera directa, es el Departamento de Administración que autoriza al Departamento de Compras, realizar la adquisición de utensilios, materiales y equipos necesarios para el control, verificación y validación de productos. Ver PR-AC14 “Procedimiento de Compras locales” ver anexo N°17.

7.4.2 INFORMACION DE LAS COMPRAS

El Departamento de calidad determina los insumos necesarios para realizar el control, verificación y validación de los productos.

7.4.3 VERIFICACION DE LOS PRODUCTOS COMPRADOS


Todas las materias primas que se reciben en Aromateca, son verificadas al momento de la recepción y mediante actividades de seguimiento y medición, a través de los controles de calidad por parte del personal de Calidad, para asegurarse que los productos cumplen con las características y cantidad solicitada y que se encuentran en óptimas condiciones.

7.5 PRODUCCION Y PRESTACION DEL SERVICIO

7.5.1 CONTROL DE LA PRODUCCION Y DE LA PRESTACION DEL SERVICIO

La organización identifica, establece, aplica y controla las actividades necesarias para la producción. Llevándola mediante la descripción documental de todas las actividades inherentes a los productos, ya sea esta por procedimiento o instrucción de trabajo que sirvan como información y referencia al personal involucrado en cada uno de los procesos, teniendo en cuenta al mismo tiempo el uso de equipos, métodos de seguimiento y mediciones necesarias para tener un mejor control de calidad.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 19 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

7.5.2 VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA PRODUCCIÓN Y DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIO

Debido a que el proceso de validación de productos se puede constatar durante la prestación del servicio mediante actividades de seguimiento y medición, se genera un procedimiento de validación de productos, por medio de información técnica, y transporte del producto para su respectivo despacho. Ver PR-AC15 “Procedimiento de Validación de procesos” ver anexo N°18.

7.5.3 IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD

Se cuenta con medios de identificación de los productos analizados, desde la recepción hasta la obtención de resultados, como es el número de lote, fecha de producción y fecha de vencimiento. Cualquier producto es susceptible de ser rastreado desde la entrada de materia prima hasta la salida como producto terminado, pasando por las diferentes etapas del proceso de fabricación.

La trazabilidad puede seguirse a través de los documentos de compra de la materia prima, órdenes de producción, fórmula, lotes de materia prima, utilizados para la fabricación del producto, número de lote, certificado de análisis, reporte de producción y documentos del despacho.

7.5.4 PROPIEDAD DEL CLIENTE

Las muestras proporcionadas por los clientes, como bases para trabajar desarrollo de sabores o colores, quedan bajo el cuidado, custodia y responsabilidad del Departamento de Investigación y Desarrollo.


7.5.5 PRESERVACIÓN DEL PRODUCTO

La preservación del producto inicia con el almacenamiento de las muestras de retención de cada lote de producción, que ha pasado por el proceso de control, verificación y validación de productos y es responsabilidad del personal de calidad, conservarlos en óptimas condiciones siguiendo las indicaciones previstas por el proveedor, a través del soporte de las fichas técnicas generadas por Aromateca Ver R-AC20 “Ficha técnica”. Ver anexo N°44.

7.6 CONTROL DE LOS EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICION

Para la medición de los análisis de los productos se hace uso de equipos e instrumentos para efectuar análisis fisicoquímicos. Se verifica que el equipo se encuentre en óptimas

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 20 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

condiciones, manteniendo calibradas las balanzas, el refractómetro, el densímetro y termo higrómetros.

El Departamento de Calidad cuenta con un programa de mantenimiento y calibración anual de los equipos que se utilizan para la realización de producción, control, verificación y validación de los productos. Ver PR-AC16 “Verificación, mantenimiento y manejo de balanzas Y verificación de masas” ver anexo N°19.

8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

El Departamento de Aseguramiento de la Calidad, deberá implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora continua, necesarios para demostrar la conformidad del producto y poder asegurarse de la eficacia y mejora del SGC.

Es importante señalar que para el SGC sea eficaz se requieren de mecanismos adecuados para administrar los productos no conformes y las no-conformidades.

8.1 GENERALIDADES

Se han planificado e implantado procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:


1. Demostrar la conformidad con los requisitos del producto, mediante inspecciones determinadas en los planes de calidad y en los instructivos de trabajo.
2. Asegurar la conformidad del SGC mediante revisiones y evaluaciones de la Dirección, resultados de encuestas de satisfacción del cliente, mejora continua y auditorías de calidad.
3. Mejorar continuamente la eficacia del SGC mediante revisiones y evaluaciones de la Dirección, resultados de encuestas de satisfacción del cliente, mejora continua y auditorías de calidad.

8.2 SEGUIMIENTO Y MEDICION

8.2.1 SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Como una de las medidas del desempeño del SGC, el Departamento de Aseguramiento de la Calidad, realizará el seguimiento a la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte del Departamento. Es por ello que en la sección enfoque al cliente, se establecen los mecanismos relacionados a la satisfacción de este.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 21 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

8.2.2 AUDITORIA INTERNA

Nuestro Sistema de Gestión de la Calidad establece un Programa de Auditoría Interna, elaborado por el Jefe de Aseguramiento de la Calidad y aprobado por el Gerente General.

En dicho programa se especifican las Auditorías Internas a llevar a cabo, indicando los procesos a auditar, las fechas y los responsables de realizar tales auditorías.

Las auditorías internas se realizan para comprobar que nuestro sistema de gestión de la calidad:

- Está conforme con las actividades planificadas y con los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 y del SGC.
- Está implantado, actualizado y funciona de forma eficiente. Ver PR-AC17 “Auditorías Internas y auto inspecciones”. Ver anexo N°20.

8.2.3 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PROCESOS

Se realiza un seguimiento y medición de todos los procesos que afectan a la calidad de nuestro producto, para demostrar que tales procesos tienen capacidad para alcanzar los resultados planificados. Cuando no se alcanzan tales resultados, se llevan a cabo correcciones inmediatas y, si procede, acciones correctivas y acciones de mejora. Ver PR-AC20 “Acción Correctiva” ver anexo N°23.

8.2.4 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PRODUCTO


En cada proceso se han implementado instructivos de trabajo que demuestran el establecimiento de los mecanismos, mediante los cuales se hace el seguimiento y se miden las características del producto, con el fin de verificar el cumplimiento de sus requisitos de acuerdo a las disposiciones planificadas (véase 7.1). En estos documentos se han determinado los responsables de la liberación del producto.

No se libera un producto hasta que se han completado satisfactoriamente las etapas planificadas, o al menos que exista una aprobación por una autoridad pertinente o por el cliente.

8.3 CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME

El producto que no sea conforme con los requisitos del producto, se identifica y se controla para prevenir su uso o entrega no intencionados.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 22 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

El Sistema de Gestión de la Calidad establece una metodología para la detección y el tratamiento de las no conformidades. Las no conformidades pueden detectarse en el desarrollo de cualquier tarea que forma parte del Sistema de Gestión de la Calidad, en la recepción de producto, reclamaciones de clientes, auditoría interna y revisión del sistema. Toda no-conformidad detectada es documentada y tratada mediante una acción correctiva. Ver PR-AC20 “Acción Correctiva” (anexo N°23) y PR-AC03 “Producto de control no conforme” (anexo N°6), respectivamente.

8.4 ANÁLISIS DE DATOS

Los diversos datos recopilados a partir de los registros de los distintos procesos del Sistema de Gestión de la Calidad, serán analizados para la obtención de conclusiones encaminadas a la mejora continua.

El análisis de los datos proporciona información sobre:

- a) La satisfacción del cliente.
- b) La conformidad con los requisitos del producto y proveedores.
- c) Las características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas.

8.5 MEJORA

8.5.1 MEJORA CONTINUA

Como indica nuestra Política de Calidad, estamos comprometidos con la mejora continua de nuestro Sistema de Gestión de la Calidad y por tanto, de todas nuestras actividades. En base a un procedimiento de calidad, en el cual están definidas las herramientas que permiten evaluar de manera permanente el desempeño del SGC, las propuestas y las acciones para incrementar su eficacia.


8.5.2 ACCIÓN CORRECTIVA

Se establecen acciones correctivas para eliminar las causas de no conformidades detectadas, previniendo su reaparición. Tales acciones son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.

Para tal efecto se cuenta con el Procedimiento de Calidad para Acciones Correctivas, incluye:

- a) Revisión de no conformidades incluyendo las quejas del cliente.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 23 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

b) Determinación de no conformidades y sus causas, a través de la utilización de técnicas estadísticas.

c) Evaluación sobre la necesidad de generar acciones para asegurar su no ocurrencia en el futuro.

Ver PR-AC20 “Acción Correctiva” ver anexo N°23.

8.5.3 ACCIÓN PREVENTIVA

Se establecen acciones preventivas para eliminar las causas de no conformidades potenciales y prevenir su ocurrencia. Tales acciones son apropiadas a los efectos previsibles de las no conformidades potenciales.

Se cuenta con el Procedimiento de Calidad para Acciones Preventivas, incluye:

a) Determinación de no conformidades potenciales y sus causas.

b) Evaluación de la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades.

c) La determinación e implementación de acciones preventivas.

Ver PR-AC21 “Acción Preventiva” ver anexo N°24.

9. HISTORIAL DE CAMBIOS


<i>Edición Origen</i>	<i>Responsable</i>	<i>Fecha</i>	<i>Tipo de Modificación o Cambio</i>	<i>Nueva Edición</i>
---		<i>Julio 2015</i>	<i>Edición Inicial</i>	<i>01</i>

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 24 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

Aromateca	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

ANEXOS

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 25 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

Lista de Anexos

Anexo N°1: Mapa de primer de todos los procesos de Aromateca.

Anexo N° 2: Mapa de segundo nivel de proceso de producción de sabores líquidos.

Anexo N° 3: Organigrama de la empresa

Anexo N°4: PR-AC01 “Procedimiento de Control de documentos”

Anexo N°5: PR-AC02 “Procedimiento de Control de Registros”

Anexo N°6: PR-AC03 “Procedimiento de Control de producto no conforme”

Anexo N°7: PR-AC04 “Procedimiento de inducción, formación y capacitación del personal”

Anexo N°8: PR-AC05 “Procedimiento revisión por la dirección”

Anexo N°9: PR-AC06 “Procedimiento de reclutamiento, selección, vinculación y desvinculación del personal”

Anexo N°10: PR-AC07 “Procedimiento de Solicitud, desarrollo y entrega de proyectos”

Anexo N°11: PR-AC08 “Procedimiento Elaboración de ficha técnica”

Anexo N°12: PR-AC09 “Procedimiento de Comunicación interna y externa”

Anexo N°13: PR-AC10 “Procedimiento de Investigación y desarrollo de proyectos nuevos”.

Anexo N°14: PR-AC11 “Procedimiento de costeo de productos”.

Anexo N°15: PR-AC12 “Procedimiento de pruebas de estabilidad”

Anexo N°16: PR-AC13 “Procedimiento de análisis sensorial”


Anexo N°17: PR-AC14 “Procedimiento de compras locales”

Anexo N°18: PR-AC15 “Procedimiento de validación de producto terminado”.

Anexo N°19: PR-AC16 “Procedimiento de verificación, mantenimiento, y manejo de balanzas y verificación de masas”.

Anexo N°20: PR-AC17 “Procedimiento de Auditoría interna y auto inspecciones”.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 26 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

Anexo N°21: PR-AC18 “Procedimiento de gestión de quejas, requerimiento y no conformidades de los clientes y trabajo no conforme”.

Anexo N°22: PR-AC19 “Procedimiento de análisis de problemas y determinación de la causa raíz”.

Anexo N°23: PR-AC20 “Procedimiento de acción correctiva”.

Anexo N°24: PR-AC21 “Procedimiento de acción preventiva”.

Anexo N°25: R-AC01 “Registro de encuesta de satisfacción del Cliente”.

Anexo N°26: R-AC0401 “Registro de formación del personal”.

Anexo N°27: R-AC0402 “Registro de Plan de inducción”

Anexo N°28: R-AC0403 “Registro de diagnóstico de necesidades de capacitación”

Anexo N°29: R-AC0404 “Registro de plan de capacitación”

Anexo N°30: R-AC0405 “Registro de lista de Asistencia y registro de notas de evaluación”

Anexo N°31: R-AC0406 “Registro de control de capacitaciones impartidas y suspendida trimestralmente”

Anexo N°32: R-AC0407 “Registro de evaluación del capacitador”

Anexo N°33: R-AC0408 “Registro de tabulación de los resultados de la evaluación del capacitador”


Anexo N°34: R-AC060 “Registro de descripción de puesto”

Anexo N°35: R-AC0602 “Registro de requerimiento de personal”

Anexo N°36: R-AC0603 “Registro de solicitud de empleo”

Anexo N°37: R-AC0604 “Registro de referencias laborales”

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 27 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

Anexo N°38: R-AC0605 “Registro de carta de despido”

Anexo N°39: R-AC15 “Registro de solicitud de proyecto Nuevo”

Anexo N°40: R-AC 16 “Registro de solicitud de proyecto”

Anexo N°41: R-AC17 “Registro de solicitud de muestras y proyectos de colorantes.

Anexo N°42: R-AC18 “Registro de información general del cliente”

Anexo N°43: R-AC19 “Registro de fórmulas y costos”

Anexo N°44: R-AC20 “Registro de ficha Técnica

Anexo N°45: R-AC21 “Registro de seguimiento a clientes”

Anexo N°46: R-AC22 “Registro de control de muestras”

Anexo N°47: R-AC1201 “Registro de reporte de prueba de estabilidad”

Anexo N°48: R-AC1301 “Registro de reporte análisis sensorial”

Anexo N°49: R-AC1302 “Registro de tabulación y análisis de resultados”

Anexo N°50: R-AC1303 “Registro de solicitud de análisis sensorial”

Anexo N°51: R-AC1304 “Registro de calendario mensual de análisis sensorial”

Anexo N°52: R-AC1401 “Registro de requisición de compras”


Anexo N°53: R-AC1501 “Registro de análisis y aprobación de producto terminado”

Anexo N°54: R-AC1601 “Registro de verificación de balanzas”

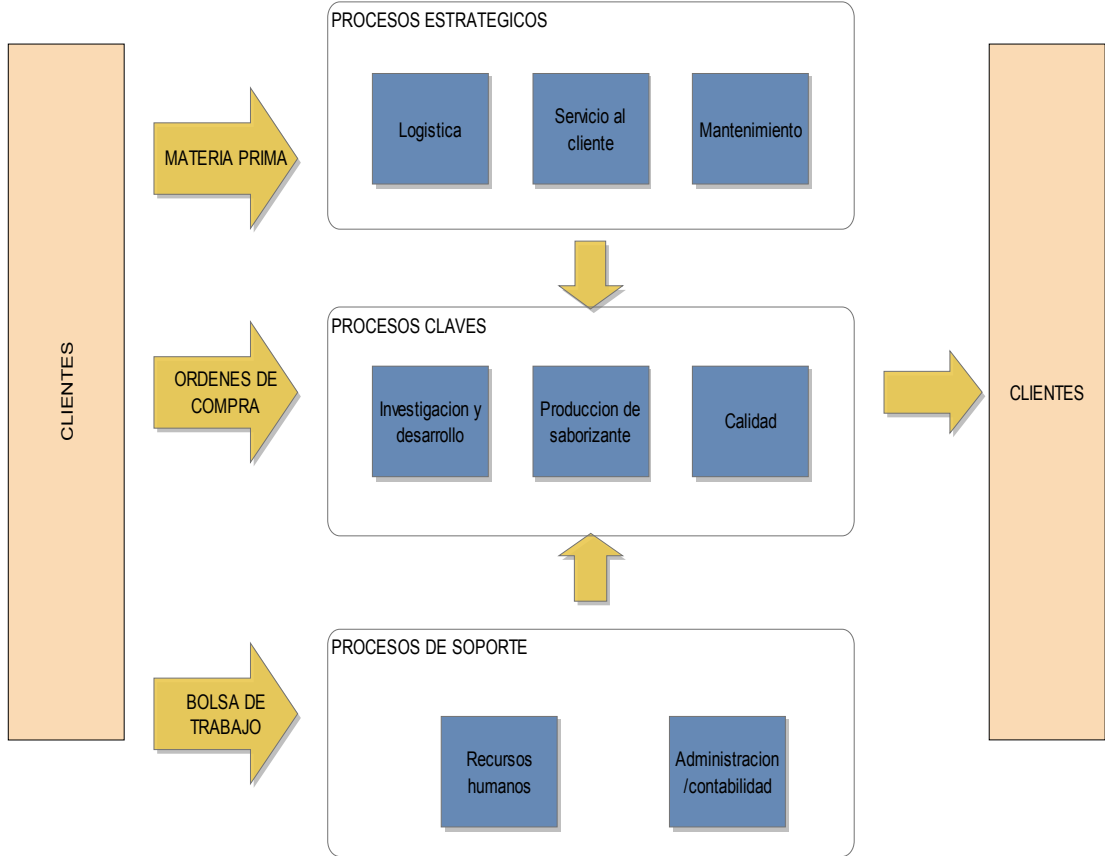
Anexo N°55: R-AC1901 “Registro de control de temperatura y humedad”

Anexo N°56: I-AC01 “Evaluación y aprobación de proveedores de materias primas nuevas.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 28 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

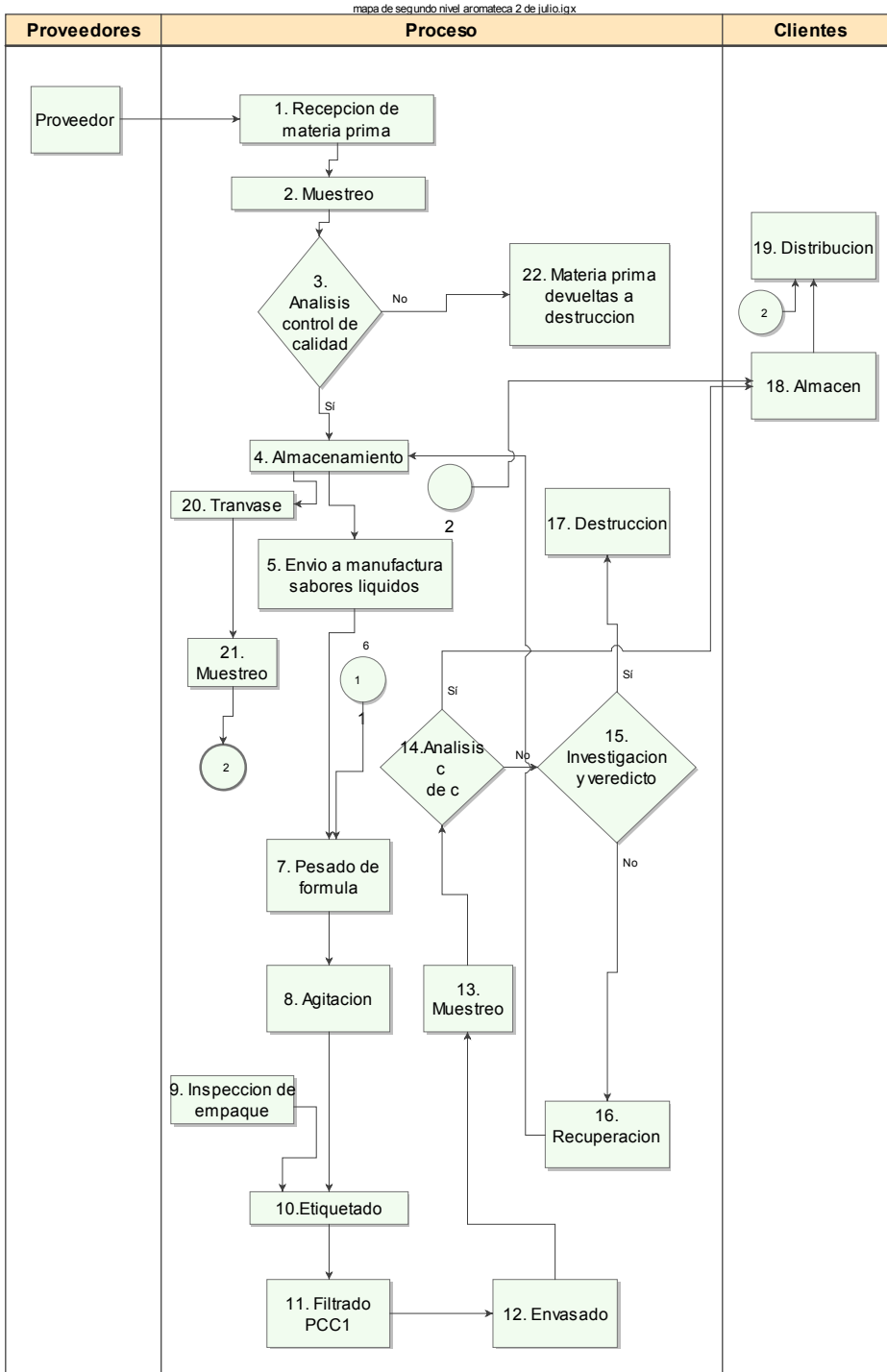
	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	03.09.2015

Anexo 1: Mapa de procesos de primer nivel



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 29 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

Anexo 2: Mapa de proceso de producción de sabores líquidos (2º nivel).



Elaborado por:

Revisado por:

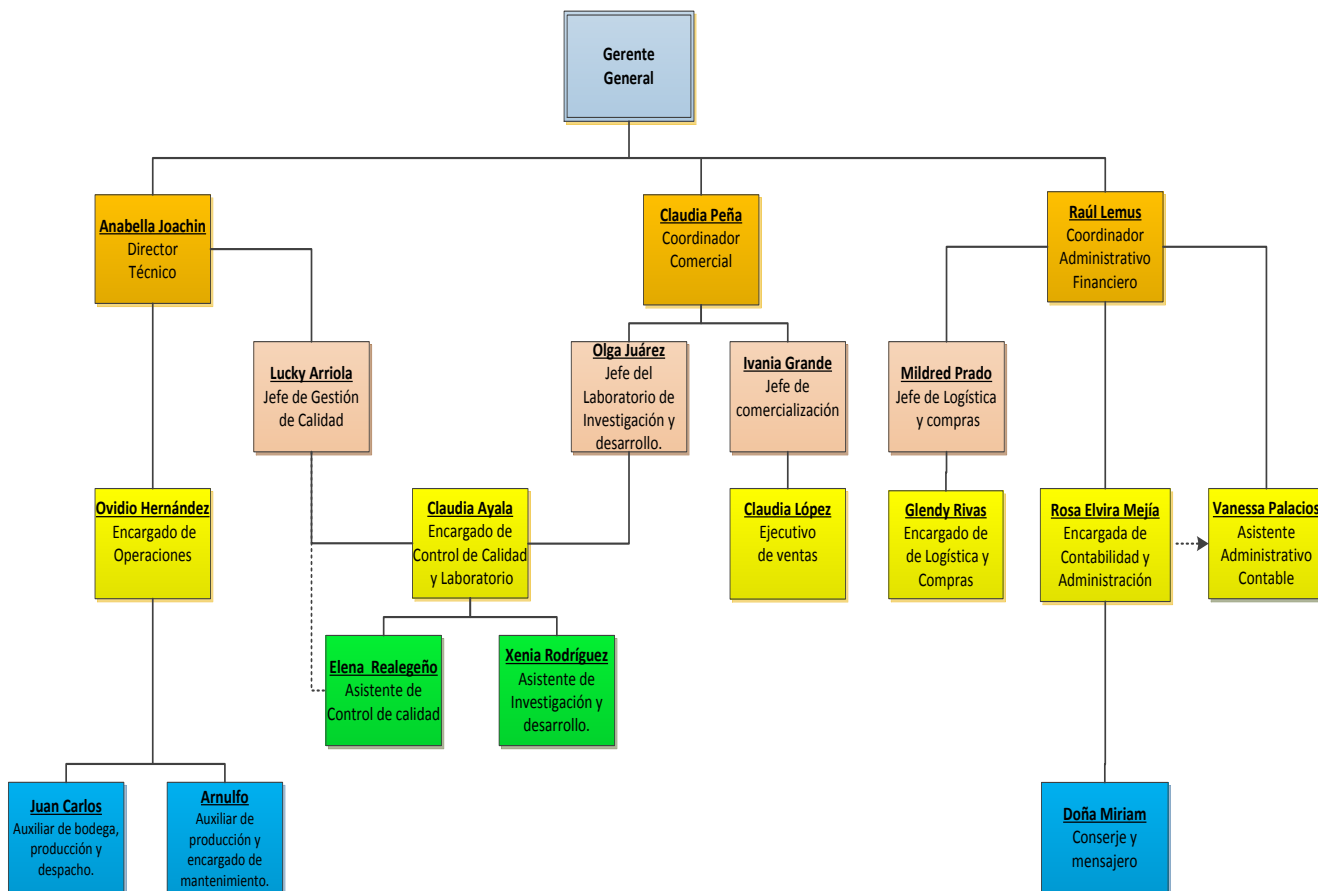
Aprobado por:


Fecha:

Fecha:

Fecha:

Anexo 3: Organigrama de la empresa




	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

Anexo N°57 “Cronograma de Implementación del Sistema de Gestión de Calidad en Aromateca”

IMPLEMENTACION SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD							
	ACTIVIDADES	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
A)	Determinar necesidades expectativas de los clientes						
	Realizar diagnóstico de la organización						
	Estudio de mercado y competencias						
	Realizar FODA						
	Determinar los requisitos del cliente mediante entrevistas y						
	Investigar y establecer los requisitos de ley para determinado producto o servicio						
	Medir la satisfacción del cliente						
B)	Establecer políticas y objetivos de calidad						
	Designar al RD						
	Investigar las políticas de la organización que ofrezcan productos y servicios similares						
	Reunión de la alta dirección de la organización para establecer						
	Establecer el alcance de las políticas y objetivos de						
	Establecer misión y visión de la organización para cumplir las metas establecidas.						
	Difundir la política y objetivos de calidad de la empresa						
	Determinar los procesos y las responsabilidades necesarias para el logro de						


Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 32 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

C)	Reunirse con la alta gerencia e identificar que procesos claves						
----	---	--	--	--	--	--	--


	Reunirse con los encargados de áreas que participan en los procesos identificados						
	Identificar cuales procedimientos forman parte de los procesos						
	Conformar equipos y asignar responsabilidades de los procesos						
	Desarrollar la documentación correspondiente a los procesos a certificar						
D)	Determinar y proporcionar los recursos necesarios para el logro de los objetivos de la calidad						
	Identificar los recursos necesarios para el proceso a certificar						
	Verificar la optimización de los recursos actuales de la empresa						
	Determinar el gasto y establecer un presupuesto, determinando los recursos humanos y materiales en base al alcance de estudio.						
	Reunión con alta gerencia para evaluar disponibilidad de recursos identificados						

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 33 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015


	Capacitar el personal que ejecutaría cada segmento del proceso SGC.						
	Establecer los métodos para medir la eficacia y eficiencia de cada proceso						
E)	Definir qué partes del proceso deben medirse						
	Identificar proceso a evaluar						
	Identificar resultado esperado						
	Establecer indicadores						
	Identificar herramientas para medición de resultados						
	Evaluar la eficacia y la eficiencia en función de los resultados						
	Programar auditorias						
	Aplicar estas medidas para determinar la eficacia y eficiencia de cada proceso						
F)	Análisis y evaluación de procesos identificados						

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 34 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
		Versión:	01
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Fecha de Emisión	02.09.2015

	Establecer las unidades en las que se miden los						
	Revisión y evaluación de históricos para establecer el						
	Evaluación del costo del producto						
	Comparar resultados obtenidos contra resultados						
	Determinar medios para prevenir no conformidades y						
G)	Capacitación y evaluación de personal involucrado en los						
	Conformar Círculos de Control de Calidad y equipos de mejora						
	Establecer puntos críticos de medición para verificar no conformidades durante el						
	Evaluar proveedor para garantizar el cumplimiento de						
	Establecer evaluaciones de desempeño los recursos para el						
	Establecer y aplicar un proceso para la mejora continua del						
	Identificar las no conformidades de los procesos						
	Elaborar un diagnóstico de las causas que ocasionan las no						
	Seleccionar e implementar las solución idónea para eliminar las						

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 35 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	NE-RSD04
	DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Versión:	01
		Fecha de Emisión	02.09.2015

H)	Medir los resultados obtenidos a partir de la solución de no						
	Realizar seguimiento de auditoria						

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Pág. 36 de 36
Fecha:	Fecha:	Fecha:	