



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas

INGENIERÍA EN AUDITORÍA Y CONTADURIA PÚBLICA AUTORIZADA

“Diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad con base en los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 aplicado a una empresa productora, comercializadora de hielo y agua purificada”

TESIS DE GRADO

Previa obtención del Título de:

Ingeniero en Auditoría y Contaduría pública autorizada

Presentado por:

Benites Pizarro Kimberly Patricia

Chusán Chunga Priscila

GUAYAQUIL – ECUADOR

AÑO

2016

Dedicatoria

Muchas veces dije que: Ningún éxito en la vida, recompensa el fracaso en el hogar, a pesar de cualquier batalla perdida, este proyecto y logro se lo dedico a Dios, a ustedes mis grandes bendiciones y regalo de él.

A ustedes hijos Alex y Anthony:

Mi vida giró alrededor de ustedes

Ingeniamos muchas veces como

Salir de cada grieta que nos puso el camino y he aquí el resultado.

Hemos llegado hijos, ahora si a dejar de

Imaginar y comenzar a sonreír por la meta cumplida

Jamás me dejaron caer y no levantarme, gracias a sus abrazos de

Osos y besos, ustedes son el pilar de mi vida.

Siempre en mi corazón ESPOL. ¡Lo logré!

Priscila Estela Chusán Chunga

Agradecimientos

Los obstáculos más grandes estuvieron al final para llegar a la meta, quiero iniciar:

Agradeciendo con todo mi corazón a Dios, sus bendiciones hicieron cada pisada más liviana, gracias por permitirme estar con salud y sentir seguridad.

Mi madre Estela, mi abuelita Alejandra y mis hermanos Lisbeth, Emmanuel y Luis; gracias por acompañarme en cada momento duro de este camino.

Imaginé que estarías al final, pero así es la vida y no me jugó la lotería, gracias amor Luis Unuzungo por haberme apoyado y no permitir quedarme en la mitad.

Feliz y muy agradecida de ustedes. Mi amigo incondicional, Miguel Gabino, y mi tía, Sara Chunga, siempre escuché tus consejos y hoy he llegado al propósito.

Acordarme que solo quise subir a ese bus que llevaba personas con propósitos llenos de éxitos y hoy soy parte de un hogar donde dejo.

Mis más sinceros agradecimientos a mis profesores: Ing. Ramos, Ing. Baquerizo, MBA Antonio Márquez por sus consejos y gran apoyo.

Igual manera a mis amigas: G.M, A.M., M.V., mis amigas del colegio y a ustedes K.B., D.P., siempre dándome esa fuerza y apoyo para no desmayar.

La felicidad invade mi corazón, Gracias Máster Paz y ESPOL por permitirme regresar para cumplir un sueño tan anhelado.

Imaginé llegar a la meta, hoy el camino aquí no termina, he aquí el comienzo de una nueva vida y el inicio de otro camino a recorrer. **“Voy por más”**.

Agradecida infinitamente con todos y cada uno de los que estuvieron a mi lado, soñando al igual que yo verme llegar. ¡Gracias infinitas!

Priscila Estela Chusán Chunga

Dedicatoria

Esta tesis está dedicada en primer lugar a Dios porque en él siempre encontré la fuerza necesaria para salir adelante, supo guiarme por un buen camino, enseñarme a través de su palabra que aún en los tiempos más oscuros la felicidad puede ser encontrada, solo es necesario encender la luz y además a enfrentar los problemas de una manera sabia y madura.

Les dedico esta tesis a mi mamá Patricia porque ella con sus palabras de aliento me hace entender que puedo lograr todo lo que me proponga, por darme ese apoyo incondicional y brindarme siempre un abrazo lleno de amor, a mi papá Lyndon que es mi pilar y mi ayuda permanente porque hace todo lo que está a su alcance, siempre buscando la manera de que cumpla mis sueños, a mis hermanas Emely y Linda porque están siempre cuando las necesito brindándome una sonrisa y un cariño particular.

Y por último, pero no menos importante, quiero dedicar este trabajo a una persona que ya no está conmigo físicamente, pero sé que está siempre a mi lado de una forma espiritual, mi querida mami Albita sé cuánto querías verme siendo una profesional, ahora estoy aquí culminando mi formación pero usted no está, mis logros son dedicados a usted que con mucho amor y comprensión estuvo a mi lado toda mi vida apoyándome y siempre dándome esos consejos que hasta ahora los llevo presentes.

Kimberly Patricia Benites Pizarro

Agradecimientos

A Dios, porque me dio la oportunidad de tener una excelente experiencia en la universidad agradeciendo que tengo salud y que puedo cumplir todas mis metas.

A mi mamá Patricia , gracias por ser mi fortaleza cuando más la necesitaba por saber que decir cuando estoy a punto de desmayar, por ser la mejor siempre.

A mi papá Lyndon, gracias por estar conmigo apoyándome siempre tanto económica como emocionalmente para poder cumplir mis metas, y por la confianza que depositó en mí

A mis hermanas Emely y Linda, gracias por hacerme reír cuando más lo necesito, darme apoyo para seguir sin desmayar y aguantarme cuando ni siquiera yo misma me soporto.

A Saúl Suarez, que en un año ha hecho demasiado por mí, por esas palabras de apoyo cuando más lo necesitaba, por las veces que me llevabas tu computadora a la universidad solo para que yo pueda avanzar, por todo eso y más, mil gracias.

A mis mejores amigas, Beatriz Moreno y Melannie Valarezo quienes me apoyaron muchas veces en el camino, gracias por esas palabras de aliento que solo ustedes saben decir.

A mis amigos Karito, Bany, Victor, Daniel, Cristina, a mi compañera de tesis Priscila y demás compañeros de clases que en cierto momento formamos grupos de trabajo, gracias por aguantarme y enseñarme el verdadero trabajo en equipo.

A mis profesores, que con paciencia me enseñaron todo lo que sé gracias por inculcarme a ser una excelente profesional

Gracias a los que contribuyeron en mi vida con un granito para que pueda cumplir esta meta, les estoy eternamente agradecida.

Kimberly Patricia Benites Pizarro

Tabla de Contenidos

Capítulo 1: Planteamiento del problema	1
1.1. Introducción.....	1
1.2. Justificación	2
1.3. Alcance	3
1.4. Problemática	4
1.5. Objetivo general	5
1.6. Objetivos específicos.....	5
Capítulo 2: Marco teórico	7
2.1. ¿Qué es ISO?	7
2.2. Normas ISO Serie 9000.....	8
2.2.1. Norma ISO 9001:2015.	8
2.2.2. Nomenclatura ISO 9001:2015.....	9
2.2.3. Principios de la gestión de la calidad	11
2.2.4. Requisitos de la gestión de la calidad.....	12
2.3. Control interno.....	17
2.3.1. Definición del Control Interno.	17
2.3.2. Componentes del Control Interno	18
2.3.3. Limitaciones del Control Interno.	18
2.4. Principios administrativos	19
2.4.1. División del trabajo.	19
2.4.2. Definición del Trabajo.	20
2.5. Procesos	20
2.5.1. Definición:.....	20
2.5.2. Procesos básicos.....	20
2.5.3. Documentación de procesos.....	20
2.5.4. Beneficios de los procesos.	20
2.6.5. Manual de procesos.....	21
2.6. Indicadores.....	21
2.6.1. Criterios para definirlos.....	21
2.7. Herramientas metodológicas	22
2.7.1. Análisis PEST	22
2.7.2. Análisis de industria de Porter.	23
2.7.3. Análisis de cadena de valor.	24
2.7.4. Análisis FODA.....	26
2.7.5. Método para identificar los procesos críticos: Matriz de priorización.....	28
2.8. Evaluación enfocada en riesgo	30
2.8.1. Introducción.	30
2.8.2. Administración de riesgos.....	31
2.8.3. Elementos del proceso de administración de riesgos.	31
2.8.4. Aplicación de la administración del riesgo.	32
2.8.5. Procedimiento a seguir para la administración de riesgos	32
Capítulo 3: Aplicación del proyecto.....	36
3.1. Principales falencias respecto al modelo de gestión ISO9001:2015.	36
3.1.1. Resultado de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015.....	36
3.1.2. Resultado del cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015 por cláusula.....	38
3.2. Diseño, documentación de los requerimientos y herramientas de mejora	45
3.2.1. Contexto de la organización.....	45
3.2.2. Liderazgo.....	63

3.2.3. Planificación.....	68
3.2.4. Soporte	79
3.2.5. Operación.	85
3.2.6. Evaluación de desempeño.	106
3.2.7. Mejora.	112
Capítulo IV	115
Referencias.....	122
Anexo A. Lista de verificación	123
Anexo B. Sistema de gestión de calidad documentado.....	138

ILUSTRACIÓN 1 MODELO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADA EN PROCESOS	3
ILUSTRACIÓN 2 REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA DE UN ÚNICO PROCESO DENTRO DEL SISTEMA.	4
ILUSTRACIÓN 3 REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA - ANÁLISIS PEST	22
ILUSTRACIÓN 4 ANÁLISIS FUERZAS PORTER.....	23
ILUSTRACIÓN 5 REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA - CADENA DE VALOR.....	26
ILUSTRACIÓN 6 REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA MATRIZ FODA.....	28
ILUSTRACIÓN 7 PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS.....	32
ILUSTRACIÓN 8 FORMATO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	33
ILUSTRACIÓN 9 VALORES DE FRECUENCIA	34
ILUSTRACIÓN 10 VALORES DE IMPACTO.....	34
ILUSTRACIÓN 11 MATRIZ DE PRIORIZACIÓN DE RIESGO.....	35
ILUSTRACIÓN 12 CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 9001:2015.....	37
ILUSTRACIÓN 13 RESULTADO CON RESPECTO A LA CLÁUSULA 4 – CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	38
ILUSTRACIÓN 14 RESULTADO CON RESPECTO A LA CLÁUSULA 5 – LIDERAZGO.....	39
ILUSTRACIÓN 15 RESULTADO CON RESPECTO A LA CLÁUSULA 6 – PLANIFICACIÓN PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	40
ILUSTRACIÓN 16 RESULTADO CON RESPECTO A LA CLÁUSULA 7 – SOPORTE.....	41
ILUSTRACIÓN 17 RESULTADO CON RESPECTO A LA CLÁUSULA 8 – OPERACIÓN.....	43
ILUSTRACIÓN 18 RESULTADO CON RESPECTO A LA CLÁUSULA 9 – EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.....	44
ILUSTRACIÓN 19 RESULTADO CON RESPECTO A LA CLÁUSULA 10 – MEJORA	45
ILUSTRACIÓN 20 REPRESENTACIÓN DEL ANÁLISIS DE PARTICIPACIÓN EN MERCADO LOCAL (GUAYAQUIL)	49
ILUSTRACIÓN 21 REPRESENTACIÓN DEL ANÁLISIS DE PARTICIPACIÓN EN MERCADO NACIONAL	51
ILUSTRACIÓN 22 ANÁLISIS CADENA DE VALOR	57
ILUSTRACIÓN 23 FORMATO DE CALIBRACIÓN EXTERNA	80
ILUSTRACIÓN 24 MAPA DE PROCESOS	86
ILUSTRACIÓN 25 DIAGRAMA DE FLUJO.....	95

TABLA 1 REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA – MATRIZ DE PRIORIZACIÓN DE PROCESOS	30
TABLA 2 ANÁLISIS SOBRE LA NORMA ISO 9001:2015	37
TABLA 3 ANÁLISIS SOBRE LA NORMA - CLAUSULA 4	38
TABLA 4 ANÁLISIS SOBRE LA NORMA - CLÁUSULA 5	39
TABLA 5 ANÁLISIS SOBRE LA NORMA - CLÁUSULA 6	40
TABLA 6 ANÁLISIS SOBRE LA NORMA - CLÁUSULA 7	41
TABLA 7 ANÁLISIS SOBRE LA NORMA - CLÁUSULA 8	42
TABLA 8 ANÁLISIS SOBRE LA NORMA - CLÁUSULA 9	43
TABLA 9 ANÁLISIS SOBRE LA NORMA - CLÁUSULA 10	44
TABLA 10 ANÁLISIS PEST A LA ORGANIZACIÓN	46
TABLA 11 ANÁLISIS FUERZAS PORTER	47
TABLA 12 ANÁLISIS DE PARTICIPACIÓN EN MERCADO LOCAL (GUAYAQUIL)	49
TABLA 13 ANÁLISIS DE PARTICIPACIÓN EN MERCADO NACIONAL	50
TABLA 14 ANÁLISIS CADENA DE VALOR	57
TABLA 15 FODA	58
TABLA 16 MATRIZ FODA, ESTRATEGIAS FO	59
TABLA 17 MATRIZ FODA, ESTRATEGIAS FA	60
TABLA 18 MATRIZ FODA, ESTRATEGIAS DO	61
TABLA 19 MATRIZ FODA, ESTRATEGIAS DA	62
TABLA 20 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS 1 DE 4	69
TABLA 21 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS 2 DE 4	70
TABLA 22 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS 3 DE 4	71
TABLA 23 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS 4 DE 4	72
TABLA 24 PLAN DE MANEJO DE RIESGOS 1/4	73
TABLA 25 PLAN DE MANEJO DE RIESGOS 2/4	74
TABLA 26 PLAN DE MANEJO DE RIESGOS 3/4	75
TABLA 27 PLAN DE MANEJO DE RIESGOS 4/4	76
TABLA 28 OBJETIVOS E INDICADORES DE CALIDAD	78
TABLA 29 FORMATO DE CALIBRACIÓN INTERNA DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	79
TABLA 30 FORMATO DE CALIBRACIÓN EXTERNA	80
TABLA 31 PLAN ANUAL DE CAPACITACIONES	81
TABLA 32 FORMATO PARA CONTROL DE CAPACITACIONES	82
TABLA 33 FORMATO PARA ANÁLISIS DEL NIVEL DE CUMPLIMIENTO	83
TABLA 34 FORMATO PARA SOLICITUD DE CAMBIO	84
TABLA 35 FORMATO PARA EL CONTROL DE CAMBIOS	85
TABLA 36 MATRIZ DE PRIORIZACIÓN DE PROCESOS	88
TABLA 37 ESCALA DE PONDERACIÓN PARA ELECCIÓN DE PROCESOS CRÍTICOS	89
TABLA 38 CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS	93
TABLA 39 FORMATO CON CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROVEEDORES	104
TABLA 40 FORMATO DE ETIQUETA PARA PRODUCTO NO CONFORME	105
TABLA 41 FORMATO PARA EL PLAN DE AUDITORÍA	109
TABLA 42 FORMATO PARA EL INFORME DE AUDITORÍA	110
TABLA 43 FORMATO PARA EL CONTROL DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS.	114

Capítulo 1: Planteamiento del problema

1.1. Introducción

El proyecto integrador se propone diseñar un sistema de gestión de calidad sustentado en la norma ISO 9001:2015 aplicada al ámbito industrial de una empresa dedicada a la producción, comercialización de hielo y agua purificada.

Actualmente la entidad está implementando las Buenas Prácticas de Manufactura, en este contexto diseñar un sistema de gestión de calidad basado en los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 y propuesto en este proyecto, tiene como objetivo principal implementar la norma, a fin de aportar al mejoramiento de sus procesos.

La metodología aplicada en el proyecto se compone de las siguientes fases: (a) determinación de las principales falencias en la organización; (b) análisis general de la entidad; (c) planificación operacional; (d) documentación del sistema de gestión de calidad; (e) definición de herramientas a implementarse para la mejora continua de la empresa.

El proyecto se desarrolla en cuatro capítulos que recogen una secuencia analítica del problema estudiado hasta el informe de auditoría con las conclusiones y recomendaciones.

EL capítulo 1. Plantea el problema, la justificación y el alcance. Incluye el objetivo general y los específicos fundamentales para alcanzar la meta.

El capítulo 2. Se ofrece el marco teórico que en este caso corresponde a la norma ISO, nomenclatura de la Norma ISO 9001:2015, así mismo expone conceptos sobre la auditoría de la calidad.

El capítulo 3. En este segmento se desarrolla la metodología según la norma ISO, y ofrece información acerca de las principales falencias, análisis del contexto de la organización y finalmente la planificación operacional.

El capítulo 4. Se emiten conclusiones y recomendaciones para ser consideradas por la directiva de la empresa.

1.2. Justificación

La sostenibilidad de una empresa en el mercado local e internacional depende de la producción de bienes de óptima calidad, sustentada en los requisitos de la Norma ISO 9001:2015.

La trascendencia de este proyecto fundamentado en la norma ISO 9001:2015 reside en obtener una mejora continua orientada a la satisfacción de los clientes, a través de procesos que concluyen en productos de calidad, que observan requisitos legales y reglamentarios establecidos por la entidad y organismos de control. Así mismo, la mejora continua exige identificar, analizar y evaluar los riesgos potenciales en las distintas instancias administrativas y productivas.

Las implicaciones prácticas del proyecto están orientadas a evaluar, cómo la entidad cumple su gestión organizacional vinculada con la calidad y la satisfacción de los clientes. Otros aportes del diseño son: entender el contexto de la entidad, la forma de liderazgo, sus políticas y objetivos de calidad, así como los roles, responsabilidades y autoridades, procesos para el apoyo, la consideración de riesgos, las oportunidades que se puedan presentar y la evaluación de desempeño.

Los beneficios clave que se obtienen con el diseño fundamentado en la norma ISO 9001:2015 se producen en dos sentidos:

Sobre el producto: mejora la calidad y potencia la comercialización.

Sobre la organización: optimiza la comunicación interna entre departamentos y fundamentalmente con los clientes que son cruciales en toda entidad.

1.3. Alcance

La norma ISO es versátil ya que es aplicable a diversas organizaciones, sin límite de tamaño, producto o mercado, con este antecedente la aplicación de la norma en la empresa comercializadora de hielo y agua purificada, se propone lograr la sostenibilidad de la organización a partir de la calidad del producto, la satisfacción de los clientes y la mejora en los procesos.

El proyecto abarca desde la detección de los requisitos de la norma que la organización esté cumpliendo, realizando un check list con el cual se mide de manera porcentual si cumple, no cumple o cumple parcialmente lo mencionado en los numerales de la norma, concluyendo con el diseño de: herramientas, formatos, test de evaluaciones, manuales y otros referentes que permitan el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015

La ilustración 1 muestra todos los requisitos de la Norma, pero no refleja los procesos de una manera detallada.

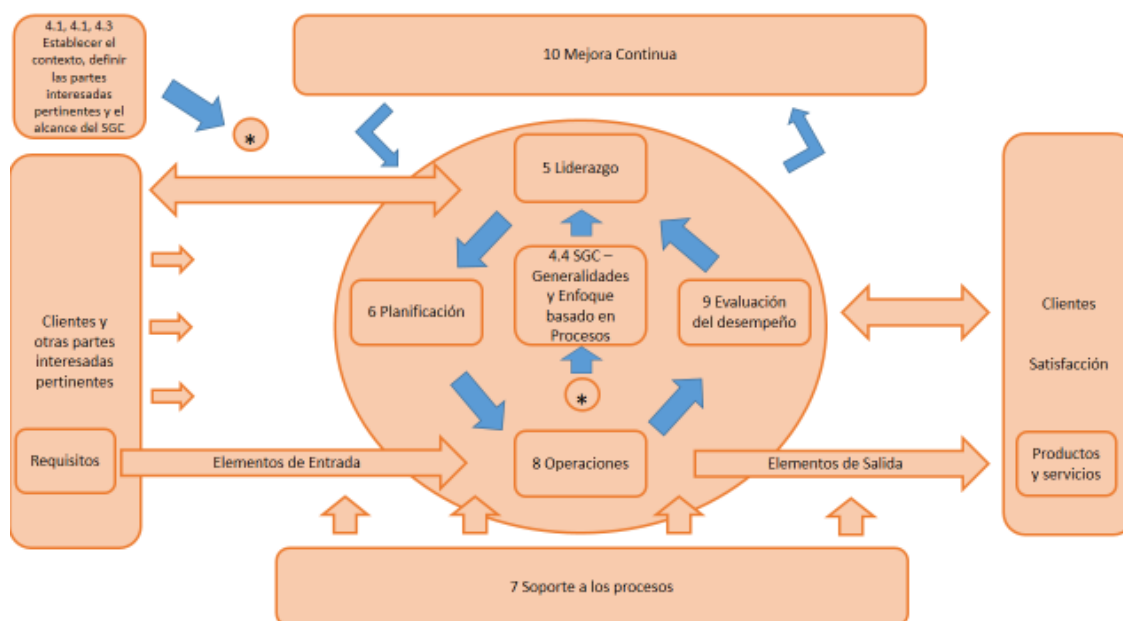


Ilustración 1 Modelo de un sistema de gestión de calidad basada en procesos

Fuente: Norma ISO 9001:2015

A continuación, una descripción de la ilustración 1 antes expuesta dentro de la norma:

Esta estructura permite un mejor entendimiento para tener la orientación hacia el cliente, el cual tiene un papel importante en el planteamiento de requisitos como elemento de entrada al Sistema de Gestión de calidad, también resaltando la importancia que tiene en el seguimiento y medición de toda la información correspondiente a la percepción del usuario de cómo esta cumple con sus requisitos.

Para el diseño de la implementación de la norma, esta podrá ser alcanzable también utilizando la metodología de “Planificar-Hacer-Verificar-Actuar”, teniendo en consideración un “Enfoque basado en el riesgo” con el fin de prevenir resultados no deseados. La ilustración 2 muestra el ciclo PHVA

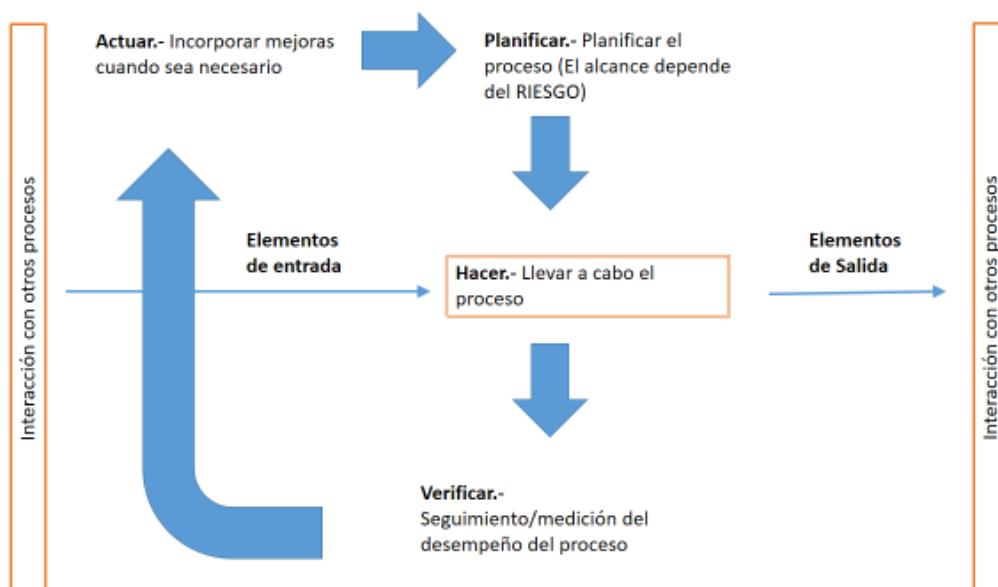


Ilustración 2 Representación esquemática de un único proceso dentro del sistema.

Fuente: Norma ISO 9001:2015

1.4. Problemática

En la ciudad de Guayaquil existen varias empresas que realizan actividades similares, por lo cual surge la necesidad de mejorar el sistema de proceso de sus actividades para ofrecer un producto de alta calidad, ya que con el mismo debe mantenerse competitivo en el mercado.

La organización según estudio realizado que se muestra en el capítulo 3 - Tabla 11 Análisis de participación en mercado local ocupa el octavo puesto de 14 que ofrecen el mismo producto, en conversación con directivos y personal a cargo de altas funciones se determina que la empresa desde que ha iniciado sus actividades no ha contado con un Sistema de Gestión de Calidad que le permita guiar y controlar sus actividades orientada hacia el cumplimiento de sus metas y objetivos, entre otras problemáticas encontradas tenemos:

- La desviación de información entre niveles de jerarquía estructural por su básica estructura.
- Falta de comunicación interna.
- Inexistencia de indicadores.
- No existen registros de seguimientos acerca de la satisfacción del cliente.

Debido a las causas antes mencionadas, la empresa por no llevar un seguimiento adecuado de satisfacción de sus clientes genera la pérdida de potenciales consumidores, de igual manera al no contar con un sistema de gestión en sus procesos se evidencia que existen fallas internas; las cuales afectan rápidamente a la situación económica de la entidad.

1.5. Objetivo general

Diseñar un Sistema de Gestión de Calidad basado en los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 en empresa productora, comercializadora de hielo y agua purificada, logrando la sostenibilidad de la organización, la satisfacción de los clientes y la mejora en los procesos de la organización.

1.6. Objetivos específicos

- Determinar principales falencias respecto al modelo de gestión ISO 9001:2015.
- Realizar el análisis del contexto de la organización.
- Diseñar la planificación del Sistema de Gestión de Calidad basado en el enfoque en riesgo y procesos.

- Realizar la planificación y control operacional de la empresa.
- Desarrollar la información documentada necesaria para el Sistema de Gestión de Calidad
- Definir las herramientas de mejora a implementarse en la empresa.

Capítulo 2: Marco teórico

2.1. ¿Qué es ISO?

ISO (International Organization for Standardization) es la denominación que recibe la Organización Internacional para la Estandarización la cual fue creada después de la Segunda Guerra Mundial en 1947 cuando delegados de diferentes países se reúnen porque ya para estas fechas la globalización estaba asomando y el existente intercambio comercial hacía crecer la necesidad de crear medidas las cuales normalizaran la estandarización de diferentes características de los productos (López, 2011).

En la actualidad la organización es una red de instituciones conformado por 157 países cuyo centro funciona en Ginebra, donde trabajan en conjunto tanto las entidades dedicadas al mejoramiento del control como los delegados de varios países del mundo. Ayuda a promover ciertos parámetros y normas que verificar en el proceso productivo, en el control de las empresas que buscan perfeccionar en calidad y seguridad protegiendo a sus clientes de productos y servicios (Definición ISO - Definición ABC, 2007).

En diferentes países del mundo existen diferentes organismos que normalizan y estandarizan, los cuales se encargan de dar las certificaciones a las empresas o industrias que cumplen con las Normas ISO o normas de calidad dadas por diferentes participantes a nivel industrial. Siendo esta organización no gubernamental e independiente de cualquier identidad, la adopción y adaptación de las normas relativos a la seguridad y calidad emitidas por la misma son acogidas por la organización voluntariamente, es decir, solo aquellas industrias o empresas que en verdad se interesen por mejorar su control en los procesos tanto de producción como de seguridad industrial aplicarían dichas normas (Vergara y Ortiz, 2014). Por lo tanto, las normas no son obligadas por ningún país. Sin embargo, existen gobiernos que las exigen como medida

para proteger a sus ciudadanos y a las empresas de la competencia extranjera, como ejemplo tenemos a Venezuela que exige estas normas para exportar madera o también los Estados Unidos que piden las normas similares ASA para poder vender cualquier producto en dicho país.

2.2. Normas ISO Serie 9000

Dentro de la ISO definida con anterioridad en el apartado 2.1 se encuentra las normas serie 9000, estas normas nos facilitan los lineamientos para tener de forma efectiva la información documentada de los diferentes elementos de un sistema de gestión de calidad y así mantener la eficiencia dentro de la organización (Vergara y Ortiz, 2014).

2.2.1. Norma ISO 9001:2015. Es la última versión de las normas elaboradas por la Organización Internacional de Normalización que se lleva a cabo cuando se busca alcanzar objetivos como:

- Conseguir la satisfacción del cliente respecto a los productos o servicios que ofrece la organización.
- Acrecentar el valor agregado y la calidad en los procesos y productos o servicios.
- Elevar la eficiencia de las actividades.

La Norma ISO enfoca al término gestión en función de: planificar y organizar, que está debe incluir el establecimiento de políticas y objetivos, y procesos para lograr esos objetivos; en función de dirigir y controlar, deben existir actividades coordinadas para realizar esas actividades en una organización (Gómez,2016).

La Administración por procesos se refiere al cambio de operación de una entidad, al pasar de una operación por funciones a una operación administrada por procesos, se caracteriza por el entendimiento de todos los procesos que posee la organización por parte de cada uno de los participantes de los mismos. “la gestión por procesos puede ser conceptualizada como la forma de gestionar toda la organización basándose en los procesos, siendo definidos estos como

una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una entrada para conseguir un resultado, y una salida que a su vez satisfaga los requerimientos de los clientes.” (Licenciatura en RR.HH. Universidad de Champagnat,2012).

A diferencia de la administración por departamento que consiste en la sectorización de los objetivos, actividades, procesos, personal y recursos de una organización, a través de la división de trabajo y la especialización, en lo cual la empresa es dividida estructuralmente combinando trabajo en departamentos de acuerdo a alguna base o característica compartida.

2.2.2. Nomenclatura ISO 9001:2015¹. Términos y definiciones que la norma cita por considerarse importante, se detallan a continuación:

Riesgo. Consecuencia de la inseguridad sobre una respuesta esperada, lo cual es una desorientación de lo que se desea alcanzar ya sea positivo o negativo. Usualmente se refiere a acontecimientos y consecuencias potenciales.

Información documentada. Información que una entidad tiene que registrar y mantener.

Desempeño. Resultado que puede ser medido, se puede relacionar con descubrimientos cualitativos o cuantitativos.

Seguimiento. Determinar el estado de un proceso o actividad, en algunos casos será necesario verificar, supervisar de manera crítica.

Acción correctiva. Acción para eliminar la raíz de una no conformidad y evitar que ocurra nuevamente.

Contexto de la organización. Entorno de la empresa, mezcla de factores internos, externos y ciertas condiciones que pueden afectar a sus servicios, productos, partes interesadas y el enfoque de una organización.

Función. Papel que lleva a cabo una unidad elegida por la organización.

¹ ISO DIS 9000:2014 (2014)

Mejora. Acción para agrandar el desempeño

Mejora continua. Actividad que se realiza recurrentemente para perfeccionar el desempeño.

Gestión. Actividades regularizadas para administrar y control una organización.

Gestión de la calidad. Actividades para dirigir relacionado a la calidad

Sistema de Gestión. Compuesto de elementos de una entidad u organización relacionados entre sí para crear políticas, procesos para lograr objetivo; puede tratar a una o varias disciplinas.

Sistema de gestión de calidad. Sistema de gestión relacionado con la calidad.

Calidad. Nivel en el que un grupo de características inherentes de un objeto cumple con las exigencias.

Política de la calidad. Política referente a la calidad, está vinculada con respecto a la política global de la entidad esta proporciona una referencia para establecer los objetivos de la calidad.

Objetivo de la calidad. Objetivo referente a la calidad, por lo general se establecen a partir de la política de calidad de la entidad, se definen para los cargos y niveles pertinentes.

Trazabilidad. Potencial para seguir la aplicación o histórico de un objeto, puede estar relacionada con el principio de los materiales y cuál es la localización del producto o servicio luego de la entrega.

Evidencia objetiva. Aquellos datos que respaldan la veracidad o que existe algo, puede obtenerse a través de ensayo, observación u otros medios.

Sistema de información. Red de canales de información que se usan dentro de una organización.

Conocimientos. Recolección de información que esté disponible que es certeramente verdad.

Verificación. Validación, a través del aporte de evidencia objetiva que resulta de una inspección, de que se cumplieron las necesidades detalladas.

Satisfacción del cliente. Impresión del cliente sobre el grado en que se cumplen sus intereses, a veces los intereses del cliente o sus expectativas no son conocidas por la organización y en algunos casos ni si quiera por el cliente sino más bien hasta su entrega, aunque estas expectativas hayan sido pactadas con el cliente y se hayan cumplido no asegura que se eleve la satisfacción del cliente.

2.2.3. Principios de la gestión de la calidad². Para que un sistema de gestión de calidad funcione adecuadamente hay que tener en mente ciertos principios que señala la norma 9001 los cuales se describen a continuación:

Enfoque al cliente. El sistema de gestión de calidad busca superar las expectativas del cliente y cumplir sus requisitos. El éxito sostenido se logra cuando una entidad logra atraer y conservar la confianza tanto de los clientes como de las partes interesadas dependientes.

Liderazgo. La unidad de propósito y la dirección es establecida por los líderes de todos los niveles y se crean condiciones en donde todas las personas se comprometen en el cumplimiento de los objetivos de la calidad propuestos por la entidad.

Participación del personal. Es muy importante para la organización que el personal sea competente, facultada y estén implicadas en agregar valor, además involucrar a todas las personas en todos los niveles gestionará la organización de manera eficaz y eficiente.

Enfoque basado en procesos

Se logran los resultados deseado cuando las actividades son entendidas y se dirigen como procesos relacionados entre sí. Entender como el sistema coherente de procesos relacionados entre sí obtiene resultados proporciona a la organización la capacidad de optimizar su desempeño.

² Norma ISO 9001:2015 (2015)

Mejora. Las organizaciones con éxito tienen un objetivo permanente en la mejora, es esencial para crear nuevas oportunidades y mantenga los niveles de desempeño.

Toma de decisiones basada en la evidencia. Si se desea tener una mayor probabilidad de obtener resultados deseados se debe de tomar decisiones basándose en el análisis y evaluación de datos o información.

Gestión de las relaciones. Las organizaciones con éxito sostenido administran las relaciones con las partes interesadas, como los proveedores.

2.2.4. Requisitos de la gestión de la calidad³. A continuación, se detallan los requisitos de gestión de calidad según la norma ISO 9001:2015

2.2.4.1. Cláusula 0.1 Generalidades. Las organizaciones deberían de adoptar un sistema de gestión de calidad como una decisión estratégica, permitiendo ayudar a mejorar su desempeño global. El contexto de la organización incluye los factores internos como la cultura de la de la organización y los factores externos como la situación socioeconómica en donde opera; los requisitos de esta norma son genéricos, pero pueden cambiar de una organización a otra, por lo que la norma no tiene como propósito imponer una terminología dentro de una organización.

Esta norma se puede usar de manera interna como externa, tanto para evaluar la capacidad de la organización para cumplir las expectativas del cliente, reglamentarias, legales y los requisitos propios de la organización.

2.2.4.2. Cláusula 4 Contexto de la organización. Ésta cláusula del sistema de gestión de calidad es nueva. La organización en primer lugar deberá establecer los factores tanto internos que se consideran por los valores, conocimientos, desempeño de la organización y como externos que pueden considerarse por entorno legal, competitivo, social y económico, que

³ Norma ISO 9001:2015 (2015)

influyen en su capacidad para lograr el o los objetivos previsto por el sistema de gestión de calidad.

La organización debe especificar el alcance es decir el límite que el sistema de gestión tendrá dentro de la organización. El alcance debe de estar disponible y mantenerse como información documentada donde se especificará los productos y/o servicios que estarán cubiertos por el sistema de gestión de calidad y además en caso de que un requisito de la norma no se pueda aplicar dentro de la organización se deberá de justificar.

Cómo requisito final de esta cláusula la organización tiene que implementar, establecer, mantener, y realizar una mejora continuamente de un sistema de gestión de calidad, donde deben de estar incluidos los procesos necesarios y las interacciones, con respecto a los requisitos de esta Norma. La organización debe de establecer procesos que son necesarios para el sistema de gestión, y además determinar: (a) elementos de entradas requeridos y elementos de salidas esperados de los procesos; (b) la secuencia de los procesos y la iteración de los mismo; (c) asignación de responsabilidades y autoridades para el proceso; (d) criterios y métodos para el control del correcto funcionamiento de los procesos además los indicadores de desempeño y las mediciones; (e) oportunidades de mejora para procesos y para el sistema de gestión.

Para apoyar los procesos la organización debe de mantener y retener información documentada en la medida que considere necesaria con el objetivo de tener la confianza de que los procesos se realicen según lo acordado.

2.2.4.3. Cláusula 5 Liderazgo. Esta cláusula se establece los requisitos de la alta dirección con respecto al sistema de gestión.

Con respecto al sistema de gestión la alta gerencia debe de: (a) tomar la responsabilidad de la eficacia del sistema de gestión; (b) asegurarse de que establecer una política y objetivos de calidad y que sean compatibles con el contexto de la organización, además asegurarse que sean correctamente difundidos y aplicados dentro de la organización; (c) asegurarse que el

sistema de gestión logre los resultados que se han previsto; (d) comunicando la importancia del sistema de gestión y también involucrando apoyando y dirigiendo a las personas para que contribuyan con la eficacia del mismo.

Respecto al enfoque al cliente la alta gerencia debe: (a) determinar si se cumplen los requisitos del cliente; (b) si se determinan y se tratan los riesgos que pueden afectar la conformidad del cliente con respecto a los productos y/o servicios; (c) si se centra la atención en proporcionar productos y/o servicios que cumplen los requisitos del cliente y además aumentar la satisfacción del mismo.

Según a la política de calidad la alta dirección debe de establecer y mantener que sea adecuada al propósito y al contexto de la organización, brinde un marco de referencia para establecer objetivos de calidad, además debe de incluir el compromiso de cumplir los requisitos y de mejora continua dentro de la organización, además la política de calidad debe de constar como información documentada, ser difundida dentro de la organización y para las partes relacionadas.

2.2.4.4. Cláusula 6 Planificación para el sistema de gestión de la calidad. Esta cláusula considera los requisitos de la cláusula 4 pero además determina los riesgos y oportunidades que es preciso tratar, la organización debe de planificar las acciones para tratarlos y deben ser proporcionales al impacto permisible en la conformidad de los productos y servicios.

La organización debe de plantear y conservar información de los objetivos de la calidad en las funciones y procesos que considere pertinente los cuales deben ser medibles, coherentes respecto a la política de calidad, objeto de seguimiento, comunicados y actualizados.

En caso de que la organización desee realizar algún cambio en el sistema de gestión de calidad esta se llevará de una forma planificada y sistemática.

2.2.4.5. Cláusula 7 Soporte. Esta cláusula tiene como requisito que las organizaciones deberán establecer y facilitar los recursos necesarios para establecer, mantener el sistema de

gestión de calidad. Como requisito para la competencia la organización debe determinar la competencia de las personas basándose en la formación o experiencia adecuada, y aquellas que realizan un trabajo que afecte a su desempeño de calidad.

Las personas que laboran en la empresa deben de tener como conciencia el cumplimiento de la política de calidad, los objetivos de calidad, y lo que involucra no cumplir los requerimientos del sistema de gestión de calidad. La organización tiene que determinar los canales de comunicación pertinentes al sistema de gestión.

El sistema de gestión debe de incluir la información documentada requerida por esta norma, y aquella que la organización determine como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de calidad.

2.2.4.6. Cláusula 8 Operación. La organización debe de implementar, y controlar los procesos obligatorios para desempeñar la producción de producto y prestación de servicios e implementar las acciones determinadas.

Debe de establecer procesos referentes: (a) a la comunicación con el cliente concerniente a información sobre los productos o servicios, obtener la percepción y punto de vista de los clientes inclusive las quejas; (b) establecer los requerimientos para productos y servicios que se van a brindar a los clientes, afirmar que se definen los requisitos de los productos y servicios, cumplir con los requisitos y justificar las quejas con respecto a los productos y servicios. Además, revisar los requisitos especificado y no establecido por el cliente, requisitos legales aplicables para el producto o servicio y mantener la información documentada de la revisión de los requisitos incluyendo nuevos o cambios para los productos o servicios.

La organización fijará los requisitos principales para el tipo determinado de producto o servicio diseñados y desarrollado, el nivel del control del diseño anhelado por el cliente del producto y servicio y los requisitos legales y reglamentos aplicables; los controles aplicados en

el diseño y desarrollo de los productos y servicios debe asegurarse que los resultados que se buscan lograr por el diseño y desarrollo estén claramente definidos y que la validación se lleve a cabo para asegurarse que los productos o servicios son capaces de cumplir con los requisitos para su aplicación especificada. La organización debe de mantener la información documentada referente al proceso de diseño y desarrollo.

Tiene que asegurarse que los procesos, productos y servicios que son suministrados externamente son acordes a las exigencias, debe de establecer y aplicar criterios de evaluación, selección y seguimiento del desempeño de los proveedores externos en base a su capacidad para proporcionar proceso, productos y servicios que cumplan con los requisitos específicos, y mantener la información documentada acerca de los resultados de las evaluaciones a los proveedores externos.

Debe efectuar las disposiciones planeadas para comprobar que se cumplen los requisitos respecto a los productos y servicios. Se tiene que tener evidencia de la aprobación con los criterios de admisión. La liberación de los productos y servicios no puede ser efectuada sino hasta cuando se compruebe que cumplen apropiadamente todas las disposiciones planteadas, a menos que sea certificado por una autoridad oportuna, la información documentada tiene que suministrar trazabilidad a las personas que han autorizado la liberación hacia el cliente.

La organización tiene que identificar y controlar los elementos de salida, los productos y servicios no conformes para evitar su uso o entrega no intencional. Debe de mantener información documentada sobre las acciones tomadas con respecto a los elementos de salida, productos y servicios no conformes con los requisitos.

2.2.4.7. Cláusula 9 Evaluación del desempeño. La organización tiene que determinar a qué hacer seguimiento y lo que es necesario medir, debe de asegurarse que las actividades de seguimiento y medición se efectúen de acuerdo los requisitos determinados y además se tiene que almacenar información documentada con relación a la evidencia de los resultados

Se debe de realizar auditorías internas, para brindar información sobre si el sistema de gestión de calidad cumple con los requisitos de la organización y los de la norma y si está efectuado y mantenido de una forma eficaz. Además, se debe de planificar, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría, para cada auditoría se definen el alcance y los criterios, asegurarse de que los resultados que se obtienen de las auditoría son informados a la dirección pertinente, se tendrá que conservar como evidencia de la implementación del programa de auditoría la información documentada.

Los elementos de salida de la revisión realizada por la dirección tienen que incluir las acciones relacionadas a la mejora continua y a cualquier cambio en el sistema de gestión. Asimismo, tiene que almacenar como evidencia del resultado de la revisión por la dirección la información documentada.

2.2.4.8. Cláusula 10 Mejora. La organización tiene que establecer y elegir las oportunidades de mejora e implementar las acciones que sean necesarias para cumplir los requisitos y aumentar la satisfacción del cliente.

En caso de que ocurra una no conformidad, incluidas las que se originan por quejas, la organización tiene que: (a) reaccionar ya sea tomando decisiones para controlarla y corregir o hacer frente a las consecuencias; (b) examinar la necesidad de eliminar las causas de la no conformidad, para evitar que vuelva a ocurrir; (c) efectuar cualquier acción que sea necesaria.

La organización tiene que tener información documentada como evidencia de la naturaleza de las no conformidades y las acciones que se tomaron, y también los resultados obtenidos de las acciones correctivas.

2.3. Control interno

2.3.1. Definición del Control Interno. El control interno se lo define como un proceso llevado a cabo por la alta gerencia de la organización y el personal de la empresa en general, diseñado para dar seguridad relacionada con el cumplimiento de los objetivos en diferentes categorías

como, eficiencia y eficacia en las operaciones, proteger los recursos de la organización, evitar errores, entre otros. Pérez (2007).

2.3.2. Componentes del Control Interno⁴. Es necesario aplicar los componentes del control interno para que la entidad pueda lograr objetivos de control interno.

Ambiente de control. Es la filosofía, la ética e integridad tanto dentro como fuera de la organización, es importante que las personas relacionadas con la empresa, tanto interno como externo estén al tanto y se igualen con ellos.

Evaluación de riesgos. Identificar factores que facilitarían que la organización cumpla sus objetivos planteados. En el momento que se identifican los riesgos es necesarios que se analicen, gestionen y se lleve un control.

Procedimientos de control. Emitidos por la dirección de estos forman parte las políticas y los procedimientos que afirman la ejecución de los objetivos de la organización.

Supervisión. Monitoreo de manera continua realizado por la administración en este se evalúa a los funcionarios confirmando que realizan sus tareas de forma adecuada o si es imperioso llevar a cabo cambios.

Sistemas de información y comunicación. Se usan para comunicar cualquier tipo de información al personal, esto permite a cada empleado saber cuáles son sus verdaderas funciones y sus responsabilidades. Es importante que la administración transmita mensajes claros sobre las actividades de la entidad.

2.3.3. Limitaciones del Control Interno. Las limitaciones del control interno se refieren a hechos que no consiguen ser controlados a través de la auditoría interna, es decir impiden el funcionamiento correcto del control interno, lo que debe ser revisado al inicio de los procesos. Entre algunas de las limitaciones tendremos: (a) el control interno es obsoleto e inadecuado, es decir que ese control se desarrolle constantemente según las necesidades que solicite la

⁴ Pérez (2007)

organización; (b) los errores humanos, por falta de información o simples fallas normales de la interacción puede hacer que el control interno obtenga fallas; (c) abuso de autoridad por parte de la administración, el control interno da parámetros a seguir si estos no se cumplen ni se respetan pueden estar inconclusos los resultados; (d) una limitante del control interno muy importante es la falta de ética en las personas tanto internas como externas que hacen un convenio para hacer daño a terceros, aunque exista un excelente control interno es imposible resistir ante la ausencia de ética (*Limitaciones del control interno*, 2015).

2.4. Principios administrativos⁵

Son elementos de la empresa, que una vez entendidos y asimilados ayudarán a mejorar la comprensión de la administración.

2.4.1. División del trabajo. Es la separación o delimitación de las actividades, con el propósito de llevar a cabo una función con la mayor exactitud, eficiencia y un mínimo esfuerzo, facilitando lugar a la especialización y perfeccionamiento del trabajo.

Las siguientes secuencias de etapas son necesarias para dividir el trabajo:

Jerarquización. Colocar las funciones por orden de rango, nivel o importancia

Departamentalización. Dividir y agrupar todas las funciones y actividades, basándose en su similitud. Para esto, esencialmente se debe dividir el trabajo, separándolo entre varias personas.

Estructura Organizacional. Es la manera en que se dividen, agrupan, y regularizan las actividades de la organización, con respecto a las relaciones entre el personal de los diferentes niveles jerárquicos.

Los departamentos de la organización se pueden constituir de manera formal en diferentes formas básicas: (a) por función; (b) por producto/venta; (c) en forma de matriz; etc.

⁵ Vergara, s.f.

2.4.2. Definición del Trabajo. Hay que delimitar en qué consiste el trabajo. En pequeños grupos de personal es viable realizar el trabajo que sale al paso y esperar cual será el resultado final. Por el contrario, cuando se trata de un grupo grande de personal, es necesario determinar con anticipación las tareas que se deben de llevar a cabo y quien las realizará con el fin de evitar que existan repeticiones en el proceso.

2.5. Procesos⁶

2.5.1. Definición: Conjunto de actividades que están relacionadas mutuamente o interactúan entre ellas, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

2.5.2. Procesos básicos.

Como procesos básicos tendremos:

Procesos Estratégicos. Procesos de alta dirección con el compromiso de planificar y control sobre el sistema.

Procesos Clave. Procesos necesarios para llevar a cabo el producto/servicio. Es decir, procesos que agregan valor.

Procesos de Apoyo. Procesos que son necesarios para controlar y la mejorar el sistema

2.5.3. Documentación de procesos. Hay diferentes maneras que los procesos del sistema de gestión de calidad se pueden documentarse, entre los que tenemos: (a) preparando procedimientos escritos; (b) haciendo una representación gráficamente, en algunos casos se utilizan las ambas formas que se mencionaron anteriormente.

Criterios. Los criterios para documentar los procesos son: (a) minimizar el papeleo; (b) facilitar la comprensión; (c) permitir el trabajo en equipo.

2.5.4. Beneficios de los procesos. Como beneficios de los procesos tendremos: (a) visualizar de manera clara y precisa las actividades; (b) es una base para comprender y poder

⁶ Vergara, s.f.

analizar las operaciones; (c) identificar las actividades de “valor agregado”; (d) identificar áreas de mejora; (e) Facilita la identificación del desperdicio; (f) ayuda a identificar clientes y suministradores.

2.6.5. Manual de procesos. Con el fin de normalizar la información de gran importancia que está relacionada con los procesos, se da como recomendación elaborar un manual de procesos, el cual incluye: (a) representación gráfica del proceso; (b) cliente, proveedor, actividades; (c) controles; (d) entradas, salidas y recursos; (e) indicadores de procesos, de producto; (f) responsabilidad y autoridad; y (g) registros.

2.6. Indicadores⁷

Para poder medir y monitorear el desempeño de los procesos documentados en un sistema de gestión de calidad debieron de definirse y establecerse indicadores de calidad.

2.6.1. Criterios para definirlos. Existen criterios para definir los indicadores, los cuales se los detalla a continuación:

Simple. Los indicadores que se definen deben de ser fácil de comprender por las personas que los usan.

Medible. Es decir que se deben de fijar de forma cuantitativa, con números.

Enfoque al cliente. Respecto a los requerimientos del cliente

Para mejorar. Referente a cosas de gran importancia a mejorar

Costo. Contemplar el costo de la medición

Visible. Es decir, debe de estar a la vista de los que utilizan los mismos y cualquiera que esté interesado.

Período. Debe de estar definido en función del tiempo.

⁷ Vergara, s.f.

2.7. Herramientas metodológicas

2.7.1. Análisis PEST⁸

Es una técnica de análisis estratégico para definir el contexto de una organización, a través de una serie de factores externos, así cumplir uno de los requerimientos de la norma ISO 9001:2015 definido en el numeral 2.2.4.2. del presente documento. Permite identificar aquellos factores del entorno que pueden afectar a la organización.

2.7.1.1. Elementos de modelo. Proviene de las siglas inglesas para: Político, Económico, Social y Tecnológico.

Factores políticos. Factores relacionados con los reglamentos legislativos de un gobierno.

Factores económicos. Factores de cualidad económica que afectan el mercado en su conjunto (a unos más que a otros).

Factores sociales. Con respecto a los integrantes del mercado y su influencia en el contexto.

Factores tecnológicos. Factores con respecto al estado del progreso tecnológico y las contribuciones en el dinamismo empresarial.

2.7.1.2. Representación esquemática.



Ilustración 3 Representación esquemática - Análisis PEST

Fuente: Pascual Parada

⁸ Parada (2013)

2.7.2. Análisis de industria de Porter.⁹

Definición. El estado de la competitividad en un mercado depende de 5 fuerzas, en la competencia por la participación en el mercado, no se manifiesta únicamente en los demás participantes. El conocimiento profundo de estas fuentes de presión competitiva provee los fundamentos para llevar a cabo una agenda estratégica de acción.

Elementos del modelo.

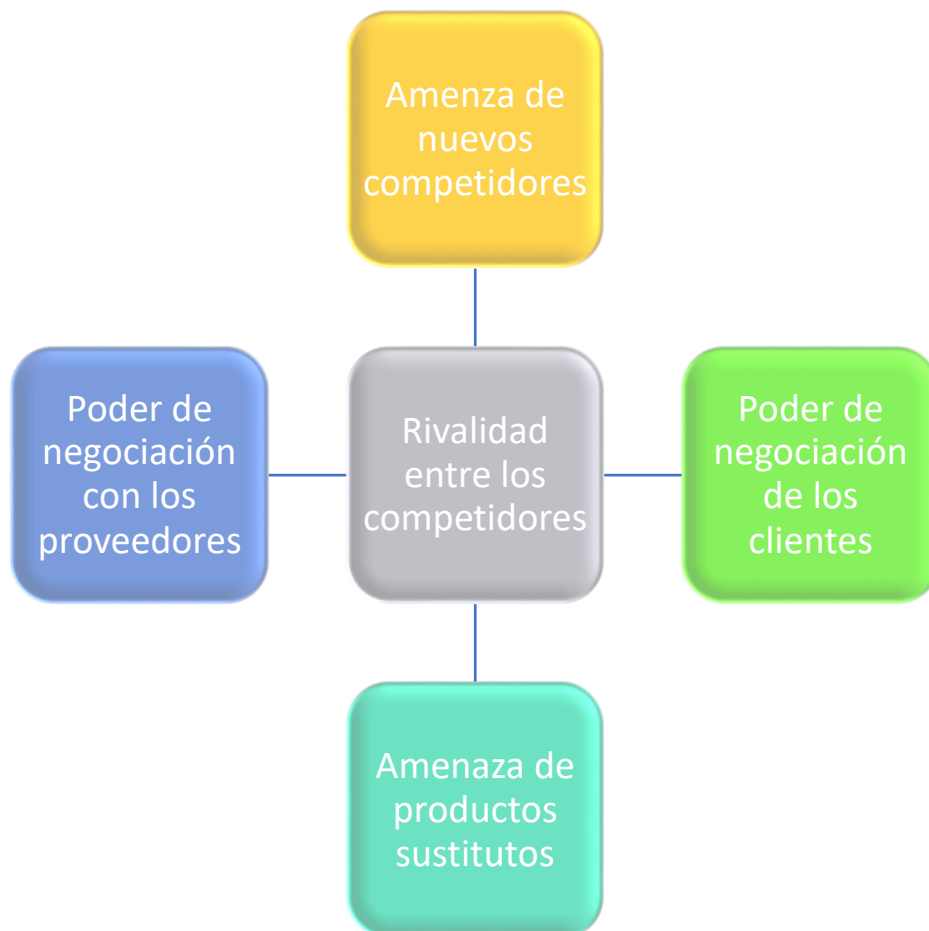


Ilustración 4 Análisis fuerzas Porter

Fuente: Michael Porter

Este análisis se lo realiza a las empresas que ofrecen el mismo producto

⁹ (Michael Porter, 1985)

Poder negociador de los compradores. Existe un mayor poder de negociación por parte de los compradores cuando:

- Son pocos y pequeños vendedores y compradores grandes y pocos.
- Compradores adquieren grandes cantidades o un solo comprador es un gran cliente
- Cambiar de proveedor a un bajo costo
- Compradores adquieren el producto de muchos vendedores a la vez

Rivalidad entre los competidores. La intensidad de la rivalidad entre los competidores en una industria nace de:

- La estructura competitiva.
- Las condiciones en la industria de la demanda
- Las barreras de salida en la industria

Poder de negociación con los proveedores. Existe poder de negociación con los proveedores si:

- Los productos son importantes para los compradores y si los productos que ofrecen tienen pocos sustitutos
- Los productos que ofrecen tengan diferencias de calidad.

Amenaza de productos sustitutos. La amenaza de los productos sustitutos aumenta cuando estos consiguen cumplir las necesidades de los clientes.

Amenaza de nuevos competidores. Se considera como una amenaza de nuevos competidores cuando es un mercado de fácil acceso, es decir las barreras de entrada a la industria no son muy difíciles de pasar.

2.7.3. Análisis de cadena de valor.

Una vez definido en el apartado 2.5.1. y 2.5.2 que es un proceso y como identificar los tipos de procesos respectivamente, es importante dar a conocer como contribuye la herramienta

de análisis de valor dentro del desarrollo del trabajo. Según Porter (1985) es una herramienta para analizar todas las actividades de una empresa, clasifica y organiza los procesos de una organización con el objetivo de enfocar los programas de mejoramiento. Por lo definido esta herramienta nos ayudará a conocer las actividades principales de la empresa embotelladora de agua.

Uso. Permite identificar y analizar actividades estratégicamente relevantes para obtener Ventaja Competitiva (Porter,1985).

*Elementos*¹⁰. Se detallan los elementos que forman parte de la cadena de valor:

Actividades primarias. Se refieren a la creación del producto, venta y los servicios postventa, contiene las siguientes actividades primarias:

Logística hacia el interior (de entrada). Recepción, almacenamiento, control de inventario, planeamiento del transporte.

Operaciones (producción). Maquinaria, empaçado, ensamblaje, mantenimientos de los equipos, pruebas y otras actividades que generen valor que transforman la materia prima en el producto final.

Logística hacia el exterior (de salida). Actividades requeridas para conseguir que el producto final llegue a su destino (cliente): almacenamiento, atención de los pedidos, transportación, distribución.

Marketing y Ventas. Actividades para lograr que compren el producto: medio de distribución, publicidad, promociones, ventas, definición de precios, entre otras.

Servicios. Actividades que mantengan y realcen el valor del producto: soporte de cliente, servicio de reparación, actualizaciones, garantías, etc.

¹⁰ Porter, 1985

Actividades de apoyo.

Infraestructura de la empresa. Gerencia General, asuntos públicos, entre otras gerencias

Administración de recursos humanos. Búsqueda, contratación, motivación al personal

Desarrollo tecnológico. Investigación, desarrollo, la automatización de procesos, diseño

Abastecimiento. Materia prima, mantenimiento, maquinaria.

Representación esquemática.



Ilustración 5 Representación esquemática - Cadena de valor

Fuente: Michael Porter

2.7.4. Análisis FODA¹¹.

Una vez definido el análisis PEST, el análisis de las 5 fuerzas de Porter y el análisis de cadena de valor en los numerales 2.7.1, 2.7.2 y 2.7.3 respectivamente, los cuales nos ayudarán a construir un análisis FODA, el mismo que será definido a continuación.

Definición¹². FODA es una herramienta analítica que ayuda a trabajar con toda la información que posea de la organización, es útil para conocer la situación de la organización

¹¹ Análisis FODA, 2015

¹² Humphrey, 1960

tanto a nivel externo como interno, es decir analizar sus fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas.

Tiene diferentes aplicaciones, puede ser usado en cualquier nivel de la organización o en los diferentes procesos de la misma. Debe de orientarse a los factores claves que ayudan al éxito de la organización. Al realizar la evaluación de cada uno de los elementos del FODA obtendremos estrategias las cuales son:

Estrategias FO, se basan en usar su fuerza interna es decir sus fortalezas para aprovechar las oportunidades de la organización.

Estrategias DO, Busca mejorar las debilidades de la organización valiéndose de las oportunidades.

Estrategias FA, utilizar las fortalezas para minimizar los impactos de las amenazas.

Estrategias DA, su objetivo es minimizar las debilidades de la organización y evitar las amenazas

Elaboración de la matriz FODA. Para realizar un FODA es necesario seguir los siguientes pasos:

1. Hacer un diagnóstico de la organización.
2. Analizar los resultados que se obtuvieron en el diagnóstico
3. Enlistar las fortalezas internas claves
4. Enlistar las debilidades internas claves
5. Enlistar las oportunidades externas claves
6. Enlistar las debilidades externas claves
7. Realizar una comparación entre las fortalezas internas con las oportunidades, y documentar las estrategias FO en el casillero respectivo.
8. Realizar una comparación entre las debilidades internas con las oportunidades, y documentar las estrategias DO en el casillero respectivo.

9. Realizar una comparación entre las fortalezas internas con las amenazas, y documentar las estrategias FA en el casillero respectivo.
10. Realizar una comparación entre las debilidades internas con las amenazas, y documentar las estrategias DA en el casillero respectivo.

Representación esquemática.

	Fortalezas	Debilidades
	F1	D1
	F2	D2
Oportunidades	Estrategias FO	Estrategias DO
O1	F1O1	D1O1
O2	F2O2	D2O2
Amenazas	Estrategias FA	Estrategias DA
A1	F1A1	D1A1
A2	F2A2	D2A2

Ilustración 6 Representación esquemática matriz FODA.

Fuente: Humphrey

2.7.5. Método para identificar los procesos críticos: Matriz de priorización¹³.

En numerales anteriores se definió procesos y los tipos de procesos los cuales son importantes porque nos ayudará en la utilización de la matriz de priorización, se define a continuación.

Definición. Es una herramienta la cual permitirá la selección de los procesos críticos en base a una ponderación y uso de criterios, hace posible, diagnosticar alternativas y los criterios a valorar para tomar una decisión, dar preferencia y ordenar problemas, oportunidades de

¹³ Vergara, s.f.

mejora, en general fijar prioridades entre varios elementos para favorecer en la toma de decisiones.

Uso. Se la utiliza con los integrantes del grupo para obtener acuerdo acerca de un tema específico. En la matriz de priorización ayudará a organizar problemas o asuntos (contribuidos por una lluvia de ideas) de acuerdo a un criterio en particular que es importante para la empresa. Aquí se podrá observar de mejor manera los problemas más importantes sobre los que hay que empezar a trabajar (Hernando, 2002).

Características.

- Posibilita la elección de alternativas.
- Admite la evaluación cuantitativa.
- El criterio de priorización tiende a ser consistente.

Precauciones.

- Confirmar que todos los integrantes del grupo entienden las alternativas que se están examinando.
- Confirmar que todos entienden la definición de los criterios de evaluación.

Elaboración.

1. Se colocan los procesos establecidos en el mapa de procesos.
2. Se establecen criterios en base a los objetivos de la organización, que se relacionarán con cada uno de los procesos.
3. Se asigna un porcentaje según criterios establecidos.
4. Se elabora una escala de ponderación.
5. Se da la ponderación de cada proceso relacionados con los criterios definidos.
6. Se totaliza la ponderación por cada uno de los procesos.
7. Se realiza análisis de totales

8. Escoger los procesos con la mayor puntuación.

Representación esquemática.

MATRIZ DE PRIORIZACIÓN DE PROCESOS									
PROCESOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN						TOTAL	%
		Nivel de Satisfacción de los clientes	Calidad del producto	Aumenta el margen de participación en el mercado	Rentabilidad	Plazos de entrega	Rotación de personal		
		%	%	%	%	%	%		
ESTRATÉGICOS	Revisión por la dirección								
	Mejora Continua								
OPERATIVOS	Ventas								
	Compras, recepción y almacenamiento de MP								
	Producción								
	Almacenamiento PT								
	Distribución								
APOYO	Contabilidad Talento Humano								
	SIA(Sistema de Inocuidad Alimentaria)								
	Mantenimiento								
	Control de Calidad								

Tabla 1 Representación esquemática – Matriz de priorización de procesos

Fuente: Elaboración propia

2.8. Evaluación enfocada en riesgo¹⁴

2.8.1. Introducción. El riesgo se lo considera importante por la relación que tiene que el quehacer; en la vida, en los negocios o asunto cualquiera siempre estará incluida la palabra riesgo, por lo tanto, la población siempre busca maneras de salvaguardarse contra las

¹⁴ Estándar Australiano. Administración de riesgo (Australiano, s.f.)

contingencias y buscar maneras de evitar, minimizar o tomar riesgos por medio de acciones preventivas.

Aquí se identificará y evaluará los posibles riesgos que se presentarían en la organización, para minimizarlos a niveles aceptables, diseñando e implementando controles efectivos y apropiados seguimientos. Se logrará optimizar los trabajos del personal y mejorar la calidad de los resultados, proporcionar una herramienta que ayude una correcta administración de los riesgos, ayudar a proteger los recursos de la institución, introducirlos en los procesos y procedimientos.

2.8.2. Administración de riesgos. Expresión aplicada a un procedimiento lógico y sistemático de implantar el contexto, identificar, analizar, evaluar, manejar, revisar y supervisar los riesgos asociados a una actividad, función o proceso de manera que permita a la entidad minimizar posibles pérdidas y maximizar las oportunidades.

2.8.3. Elementos del proceso de administración de riesgos. Existen elementos que forman parte del proceso de administración de riesgos, los cuales se detallan a continuación

Establecer el contexto. Determinar las cuestiones externas e internas que son referentes para su propósito y su dirección estratégica y que influyen a su capacidad para lograr los resultados establecidos de su sistema de gestión de calidad.

Identificación de riesgos. Identificar qué, por qué y cómo pueden suceder los riesgos.

Analizar riesgos. Determinar los controles que existan y analizar los riesgos en términos de consecuencias y la probabilidad en el entorno del control. Las consecuencias y frecuencia pueden ser mezcladas para poder estimar el valor del riesgo.

Manejo de riesgos. Identificar, evaluar, seleccionar opciones de tratamiento, preparar planes y colocar en marcha los planes.

Revisión y Supervisión. Revisar y supervisar el desempeño de la gestión de riesgos y los posibles cambios que pudieren afectar. Es necesario comunicar y consultar con las personas interesadas tanto internas como externas según su participación en cada proceso.

2.8.4. Aplicación de la administración del riesgo. Para conseguir el éxito en la ejecución de una correcta administración del riesgo, es necesario el compromiso de la Dirección de la organización, como cabeza de la entidad; también debe estimular la cultura de identificar y prevenir el riesgo; para lograr esto es necesario conocer con claridad las políticas de la organización y la importancia de lograr los objetivos establecidos por la entidad.

2.8.5. Procedimiento a seguir para la administración de riesgos

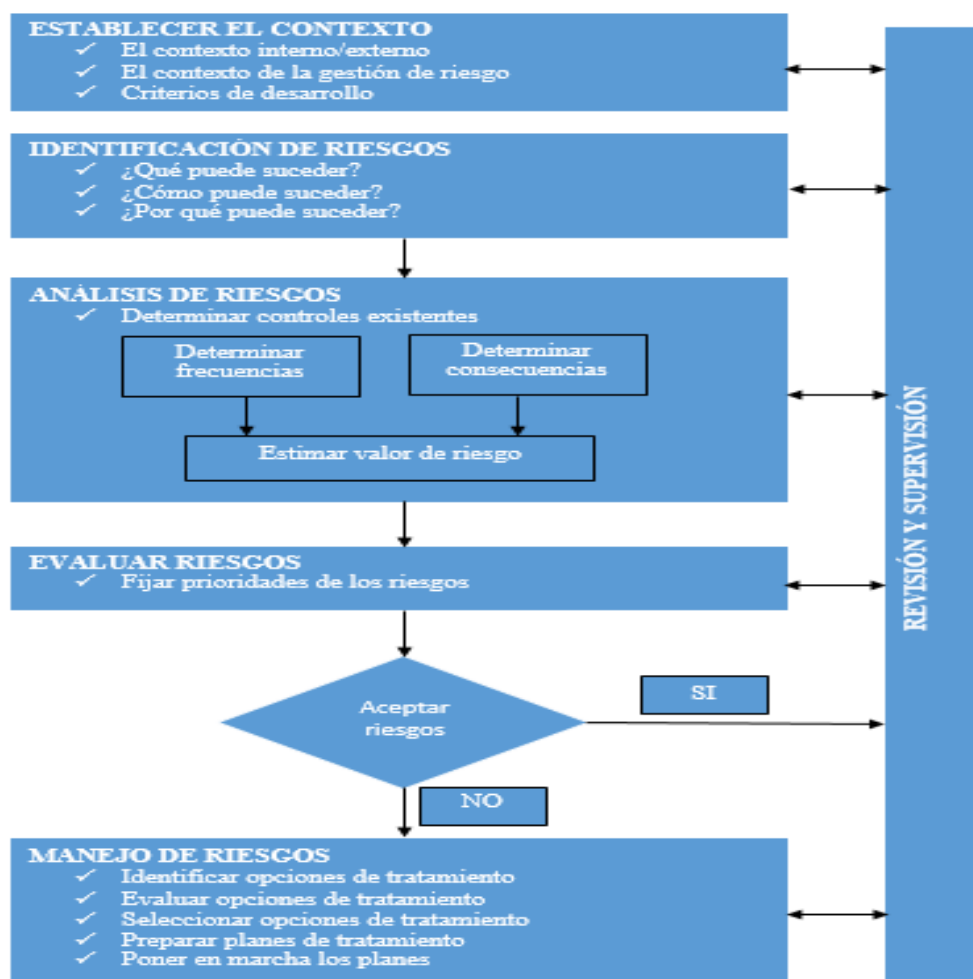


Ilustración 7 Procedimiento a seguir para la administración de riesgos

Fuente: Estándar Australiano

La organización debe tener en consideración factores externos como: económicos, sociales, públicos, políticos, legales y cambios tecnológicos, entre otros; para factores internos, la naturaleza de las actividades de la organización como recursos humanos, sistemas de información, procesos, procedimientos y otros.

Identificación de riesgos. Para realizar la identificación de riesgos será a través de la preparación de un mapa de riesgo, el cual será utilizado como herramienta metodológica. Nos permitirá hacer un inventario de los riesgos en forma ordenada, es necesario tener la mayor cantidad de datos y a su vez contar con las personas que realizan los procesos para conseguir que las acciones encontradas obtengan el nivel de efectividad esperado.

Las fuentes a utilizar para la identificación de riesgos serán observaciones, reuniones con directivos y el personal de la organización, como formato inicial para recabar información utilizaremos el siguiente formato:

RIESGO	DESCRIPCIÓN	POSIBLES CONSECUENCIAS	FRECUENCIA	IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CORRECTIVAS

Ilustración 8 Formato para recolección de información e identificación de riesgos

Fuente: Elaboración propia

Riesgo. Probabilidad de ocurrencia de una situación que pueda dificultar el cumplimiento de los objetivos.

Descripción. Características o formas en que se contempla el riesgo identificado.

Posibles consecuencias. Resultado de un evento puede ser cualitativamente o cuantitativamente, puede ser desventaja, pérdida o ganancia.

Frecuencia. Medida de ocurrencia de un evento, se utilizará la siguiente tabla de valores:

NIVEL	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN DETALLADA
A	Casi siempre ocurre	Ocurre en las mayorías de las circunstancias
B	Muy probable	Probablemente ocurra o con cierta frecuencia
C	Raro que ocurra	Ocurre ocasionalmente

Ilustración 9 Valores de frecuencia

Fuente: Elaboración propia

Impacto. Grado de afectación que genera una consecuencia sobre algún objetivo, se utilizará la siguiente tabla de valores:

NIVEL	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN DETALLADA
1	Insignificante	No hay consecuencias graves que afecten al cumplimiento de los objetivos
2	Moderado	Hay consecuencias que dificultan el cumplimiento de los objetivos
3	Desastroso	Hay consecuencias que impiden el cumplimiento de los objetivos

Ilustración 10 Valores de impacto

Fuente: Elaboración propia

Medidas correctivas. Acciones que permiten prevenir, corregir, controlar, mitigar o eliminar el riesgo identificado.

Análisis y evaluación de riesgos. Al realizar el análisis se establecerá una valoración y priorización de cada uno de los riesgos, con esto se clasificará los riesgos y se obtendrá información para asignar el nivel de riesgo y las acciones a implementar. El análisis depende de la información obtenida sobre cada uno de los riesgos, origen y de sus posibles consecuencias; en base a la frecuencia e impacto, se determinará cuáles riesgos requieren un trato urgente o sea los que se den en los casilleros de riesgo alto.

		IMPACTO		
FRECUENCIA		1	2	3
	A	MEDIO	ALTO	ALTO
	B	BAJO	MEDIO	ALTO
	C	BAJO	BAJO	MEDIO

Ilustración 11 Matriz de priorización de riesgo

Fuente: Elaboración propia.

Manejo de riesgos. Se realizará de acuerdo a las disposiciones de la gerencia general; se identificará, evaluará y se seleccionará las mejores opciones de tratamiento, se preparará un plan de tratamiento y será una herramienta de la dirección, en la cual se observa los factores que colocan en riesgo el cumplimiento de metas, políticas y objetivos de la organización. Este plan será monitoreado para la presentación de informes periódicos hacia la dirección.

Capítulo 3: Aplicación del proyecto

3.1. Principales falencias respecto al modelo de gestión ISO9001:2015.

Para dar inicio, se realiza un análisis de como el funcionamiento de la empresa BECHU S.A. se ajusta hacia los requisitos de la norma, para visualizar el trecho que existe entre la gestión actual de la organización y el modelo de gestión que propone la ISO 9001:2015.

Para obtener la información necesaria, se aplicó una herramienta de evaluación considerando cada uno de los requisitos de la norma, la cual permite observar cómo se encuentra la empresa ante dichos enunciados, de igual manera se entregó esta herramienta con información muy importante a la organización para que sea útil en futuras auditorías de calidad y con la cual se podrá obtener un control apropiado del Sistema de Gestión de Calidad.

Esta herramienta se aplicó a los encargados de los distintos procesos, con el objetivo de encontrar el grado de cumplimiento con cada uno de los requisitos que son necesarios para cumplir con la norma, así lograr desarrollar el sistema de gestión de calidad.

La realización será mediante del Listado de verificación (Anexo A) el cual nos permite conocer cuáles son los puntos fuertes y los débiles con relación a los requisitos de la norma.

3.1.1. Resultado de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015. Al finalizar la recolección de información y después de realizar su respectivo análisis de la lista de verificación presentado (Anexo A) aplicado en la empresa BECHU S.A, se puede concluir que es necesario el Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad basado en los requisitos de la norma ISO 9001:2015 para la organización.

Los resultados del análisis de esta herramienta son los siguientes: la etiqueta de fila es la condición con respecto a los requisitos de la norma ISO 9001:2015: cumple {C}, no cumple {NC} significa que no está definido el requerimiento ni documentado, cumple parcialmente {CP} significa que está definido el requerimiento pero no documentado; cuenta de C/ NC/ CP representa la cantidad de respuestas dadas para cada condición; lo cual se utilizará para evaluará

en forma porcentual el cumplimiento de la norma y una evaluación por cada uno de los numerales de la misma.

Tabla 2 Análisis sobre la Norma ISO 9001:2015

Análisis sobre la norma		Porcentaje de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015	
Etiquetas de fila	Cuenta de C / NC / CP		
C	89	Cumple	37%
CP	78	Cumple Parcialmente	33%
NC	73	No Cumple	30%
Total general	240		100%

Fuente: Elaboración propia

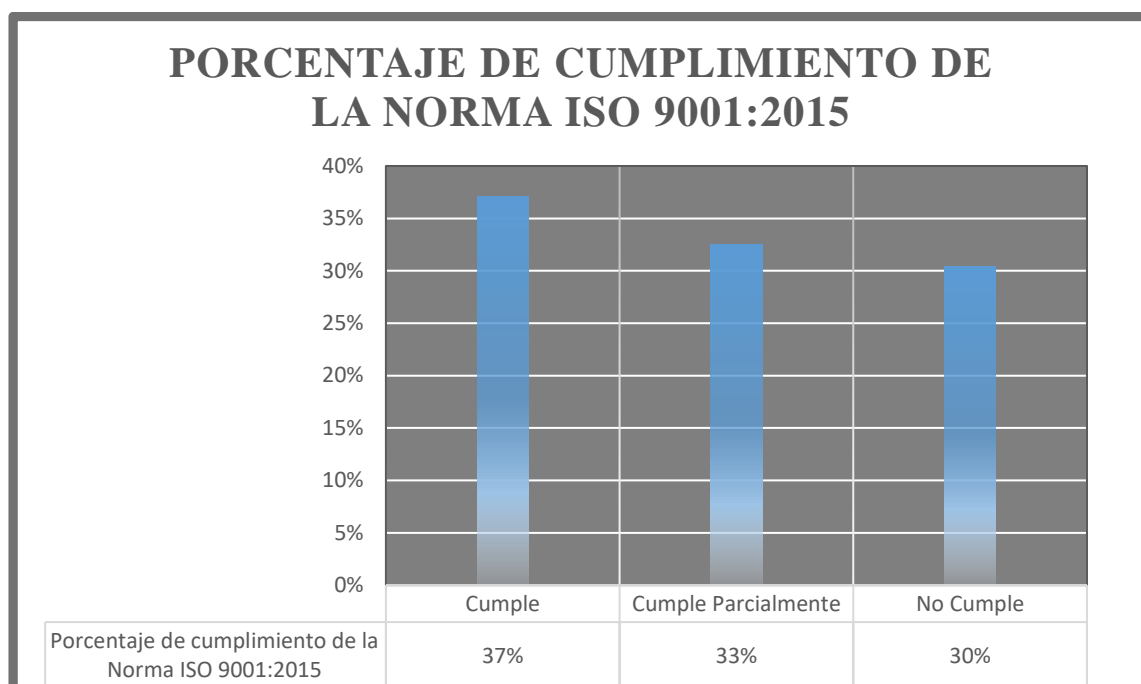


Ilustración 12 Cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015

Fuente: Elaboración propia

Podemos observar que la organización cumple un 37% con los requisitos de la norma, un 30% no cumple y un 33% se cumple parcialmente; por lo cual, validamos que tienen definidos los procesos o los documentos, pero aún no están implementados.

3.1.2. Resultado del cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015 por cláusula.

Analizaremos cada uno de los puntos de la norma, con los siguientes gráficos resultados de la aplicación de la lista de verificación.

Cláusula 4 Contexto de la organización

Tabla 3 Análisis sobre la Norma - Clausula 4

Análisis sobre la norma		Porcentaje de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015	
Etiquetas de fila	Cuenta de C / NC / CP		
C	10	Cumple	34%
CP	17	Cumple Parcialmente	59%
NC	2	No Cumple	7%
Total general	29		100%

Fuente: Elaboración propia

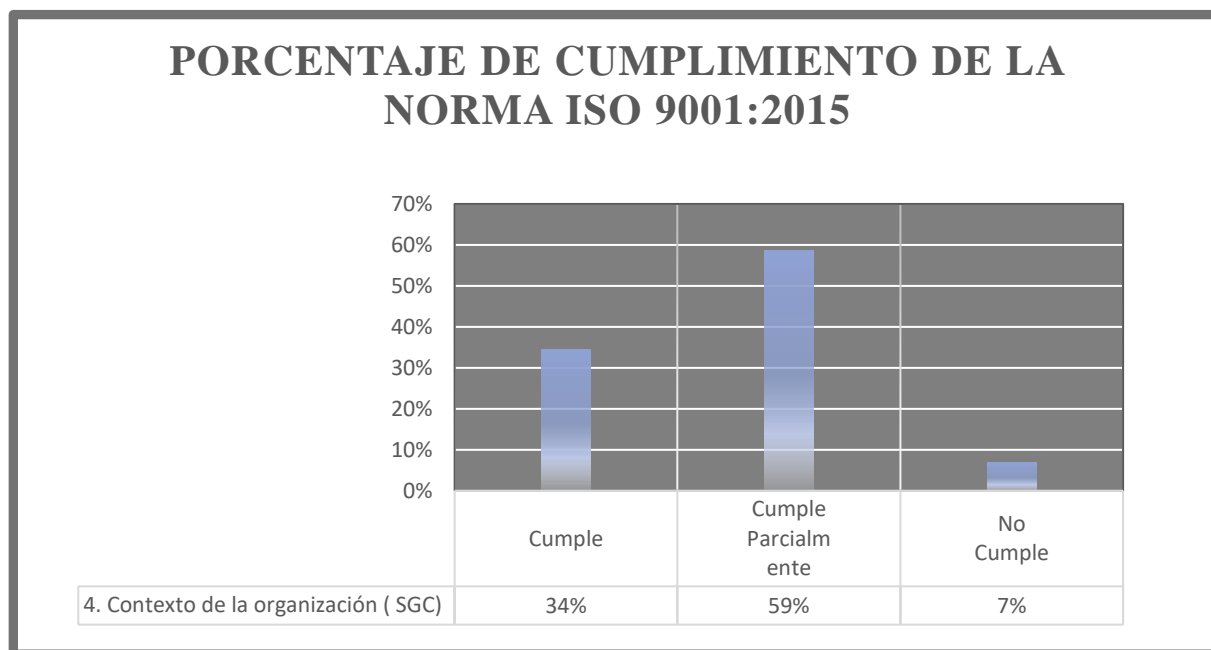


Ilustración 13 Resultado con respecto a la cláusula 4 – Contexto de la organización

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la cláusula 4 se puede concluir:

4.1 No cuenta con diseño de un sistema de gestión de calidad.

4.2 No existe indicadores de desempeño para los procesos.

4.3 Conocen que existe la posibilidad de presentarse riesgos durante el proceso, pero no se encuentra documentado, ni se han realizado análisis alguno.

Cláusula 5 Liderazgo

Tabla 4 Análisis sobre la norma - cláusula 5

Análisis sobre la norma		Porcentaje de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015	
Etiquetas de fila	Cuenta de C / NC / CP		
C	2	Cumple	7%
CP	5	Cumple Parcialmente	19%
NC	20	No Cumple	74%
Total general	27		100%

Fuente: Elaboración propia

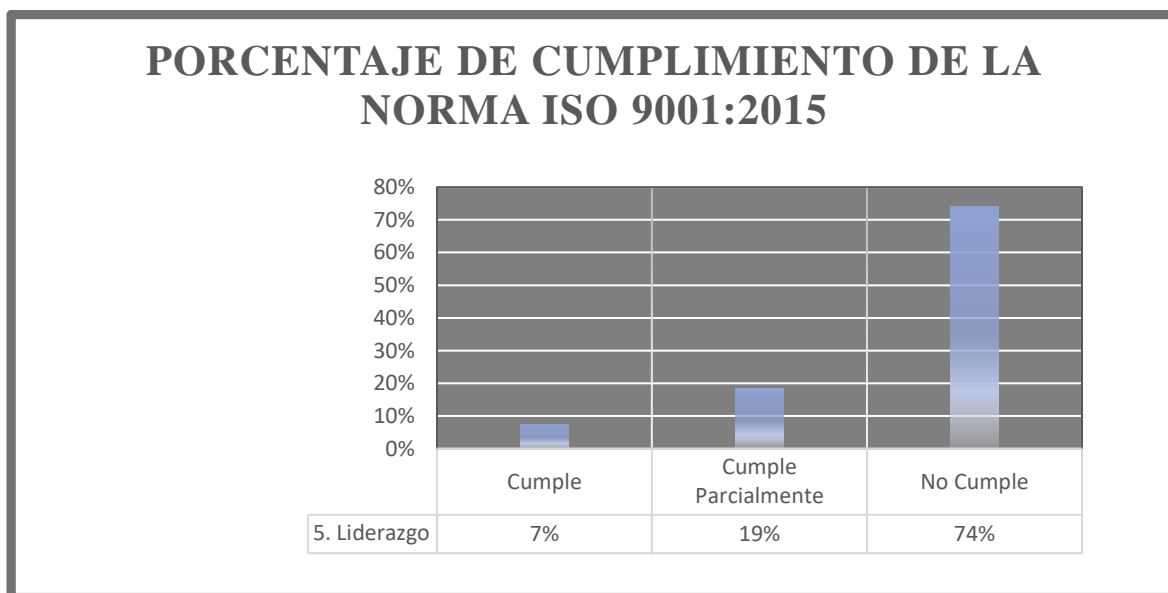


Ilustración 14 Resultado con respecto a la cláusula 5 – Liderazgo

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la cláusula 5 se puede concluir:

5.1 Cuentan con una forma de comunicación interna, pero no está de acuerdo a las necesidades del sistema de gestión de calidad.

5.2 No existe declaración de políticas de la calidad, objetivos de la calidad, manual de calidad.

5.3 Tienen un organigrama, pero no está actualizado.

Cláusula 6 Planificación para el sistema de gestión de la calidad

Tabla 5 Análisis sobre la norma - cláusula 6

Análisis sobre la norma		Porcentaje de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015	
Etiquetas de fila	Cuenta de C / NC / CP		
C	6	Cumple	27%
CP	12	Cumple Parcialmente	55%
NC	4	No Cumple	18%
Total general	22		100%

Fuente: Elaboración propia

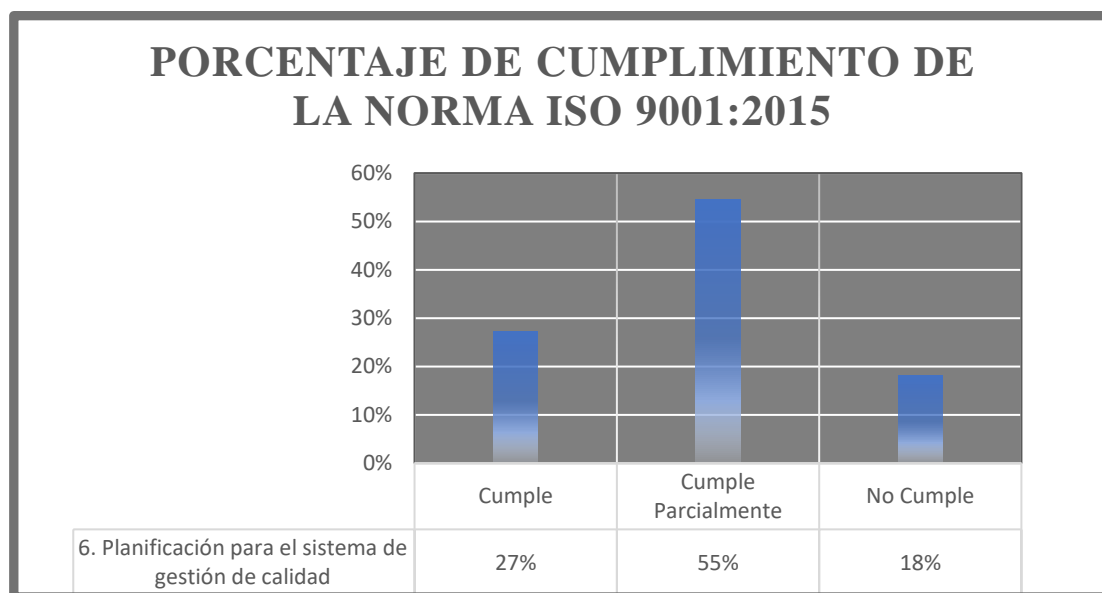


Ilustración 15 Resultado con respecto a la cláusula 6 – Planificación para el sistema de gestión de calidad

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la cláusula 6 se puede concluir:

6.1 Tienen conocimiento de las acciones a tomar cuando se presente un evento inesperado, pero no se encuentra documentado.

6.2 Tienen un plan de acción, pero no está documentado.

6.3 Evalúan que los objetivos que se plantearon en un inicio se están alcanzando, pero no dejan por escrito los resultados de las mismas.

6.4 Tratan de actualizar los manuales de asignación de responsabilidades, no en el momento que se realice algún cambio.

Cláusula 7 Soporte

Tabla 6 Análisis sobre la Norma - cláusula 7

Análisis sobre la norma		Porcentaje de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015	
Etiquetas de fila	Cuenta de C / NC / CP		
C	19	Cumple	58%
CP	10	Cumple Parcialmente	30%
NC	4	No Cumple	12%
Total general	33		100%

Fuente: Elaboración propia

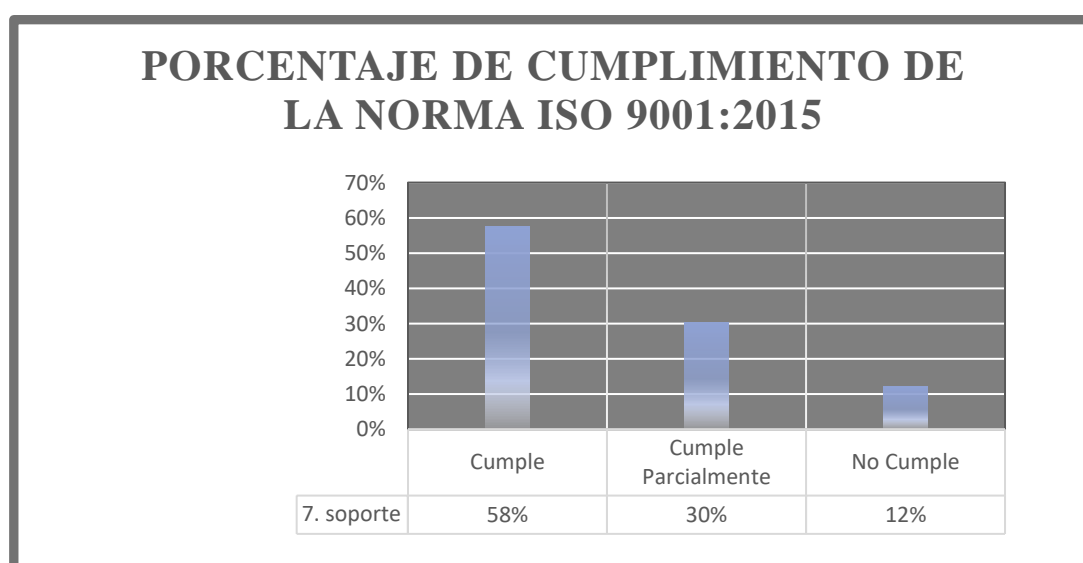


Ilustración 16 Resultado con respecto a la cláusula 7 – Soporte

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la cláusula 7 se puede concluir:

7.1 No existe mayor deficiencia debido a que se encuentra en proceso de mejora y actualmente se encuentran implementando BPM.

7.2 No se lleva registro de los mantenimientos que se realizan a las instalaciones y mantener actualizada su vida útil.

7.3 Existe deficiencia en el ambiente donde se realiza el producto, pero se encuentra en proceso de mejora.

Cláusula 8 Operación

Tabla 7 Análisis sobre la norma - cláusula 8

Análisis sobre la norma		Porcentaje de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015	
Etiquetas de fila	Cuenta de C / NC / CP		
C	42	Cumple	61%
CP	22	Cumple Parcialmente	32%
NC	5	No Cumple	7%
Total general	69		100%

Fuente: Elaboración propia

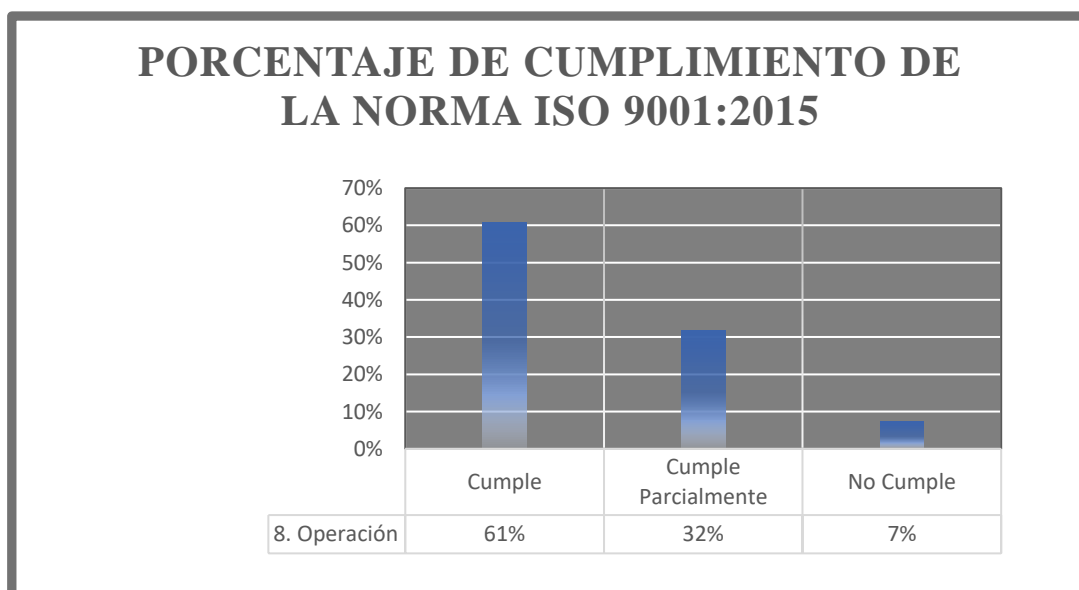


Ilustración 17 Resultado con respecto a la cláusula 8 – Operación

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la cláusula 8 se puede concluir:

8.1 No cuentan con evidencia de los resultados de las evaluaciones realizadas durante los procesos, con el fin de que se estén cumpliendo con los requisitos para la satisfacción del cliente.

8.2 La organización no tiene establecido, documentado e implementado la forma de evaluar a los proveedores.

8.3 No existe manual de funciones para el encargado de realizar las inspecciones del producto.

Cláusula 9 Evaluación del desempeño

Tabla 8 Análisis sobre la norma - cláusula 9

Análisis sobre la norma		Porcentaje de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015	
Etiquetas de fila	Cuenta de C / NC / CP		
C	10	Cumple	22%
CP	12	Cumple Parcialmente	27%
NC	23	No Cumple	51%
Total general	45		100%

Fuente: Elaboración propia

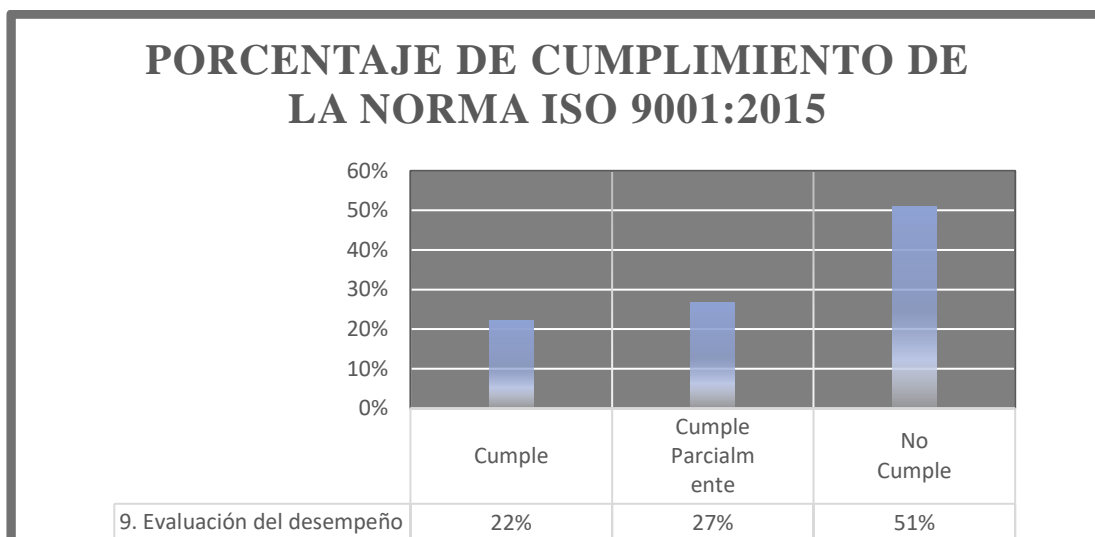


Ilustración 18 Resultado con respecto a la cláusula 9 – Evaluación del desempeño.

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la cláusula 9 se puede concluir:

9.1 No tienen determinado a que hay q hacer seguimiento y que es necesario medir, ni que indicadores usar.

9.2 No ha documentación de los seguimientos que se realizan a los clientes en las sugerencias recibidas.

9.3 No existen encuestas que evalúen la satisfacción de los clientes, lo cual es una sugerencia por parte del Departamento de calidad.

Cláusula 10 Mejora

Tabla 9 Análisis sobre la norma - cláusula 10

Análisis sobre la norma		Porcentaje de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015	
Etiquetas de fila	Cuenta de C / NC / CP		
CP	8	Cumple Parcialmente	53%
NC	7	No Cumple	47%
Total general	15		100%

Fuente: Elaboración propia

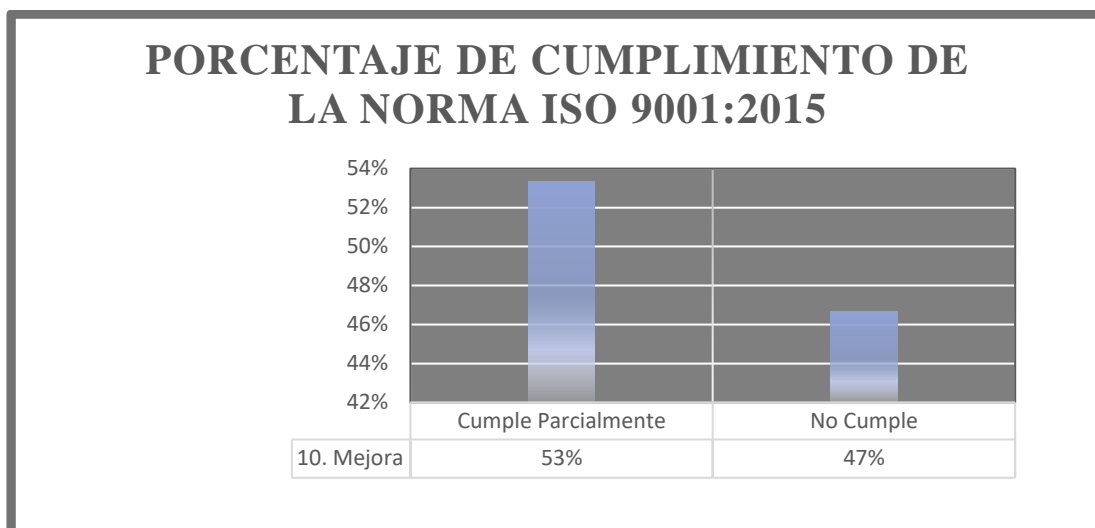


Ilustración 19 Resultado con respecto a la cláusula 10 – Mejora

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la cláusula 10 se puede concluir:

10.1 La organización se encuentra en proceso de mejora e implementando BPM.

Al finalizar el diagnóstico inicial, se consigue establecer los numerales débiles que posee la organización con respecto a los requisitos de la norma y los numerales fuertes hay que pulirlos para poder llevar a cabo el diseño del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015.

3.2. Diseño, documentación de los requerimientos y herramientas de mejora

La información documentada necesaria para el sistema de gestión de calidad que exige la norma ISO 9001:2015 se especificará a continuación siguiendo el orden de las cláusulas de dicha norma con su respectivo detalle:

3.2.1. Contexto de la organización.

Análisis del contexto organizacional. Para poder determinar el contexto de BECHU S.A, es decir donde está la empresa y establecer por que la organización se encuentra en donde está, se utilizó el análisis PEST, el análisis de las 5 fuerzas de Porter y también se llevó a cabo un análisis de participación de mercado tanto local como nacional. Además, para la conclusión

estratégica, se realizó mejoras de la visión, de la misión y se propusieron valores, se realizó un análisis de cadena de valor, a su vez para conocer la empresa de forma global es decir tanto interno como externo se realizó un FODA, los cuales se encuentran detallados a continuación:

Análisis PEST.

Tabla 10 Análisis PEST a la organización

Análisis PEST	
PEST	Factores Políticos
	> Cambios en entidades regulatorias
	> Variación en operación de orden político
	> Nuevas reformas tributarias
	Factores Económicos
	> Posibles variaciones de la moneda
	> Variación de tasas de interés para obtener préstamos en entidades bancarias
	Factores Socioculturales
	> Crecimiento de la población
	> Nuevos cambios y condiciones en estilo de vida
	> Nuevos hábitos de consumo
	Factores Tecnológicos
	> Déficit de nuevas maquinarias para la industria
	> Potencial de innovación en industrias competidoras
> Obsolescencia de recursos tecnológicos	
> Falta de aprovechamiento de software	

Fuente: Elaboración propia

Análisis de las cinco fuerzas de Porter.

Tabla 11 Análisis fuerzas Porter

5 Fuerzas	Descripción
Poder Negociador de los compradores	El poder de negociación de los compradores es alto, por ser un producto uniforme, es decir no existe diferencia entre competidores, no existe lealtad a una marca en específica.
Poder Negociador con los Proveedores	El poder de negociación con los proveedores es bajo entre los proveedores están: Plásticos Tang, Tecnoplast, Plastlit y Plasınca
Rivalidad de Competidores Actuales	Dentro de los principales competidores están: The tesalia springs Company S.A, Macomon S.A.
Productos Sustitutos	Los productos sustitutos del agua embotellada son todas aquellas bebidas refrescantes como gaseosas, jugos y bebidas hidratantes, existe un incremento de consumir agua en los últimos años, por lo que se piensa que esta fuerza tiende a la baja.
Amenaza de Entrada de Nuevos Competidores	La dificultad de diferenciación entre las marcas ya existentes. Por esto la amenaza de entrada de nuevos competidores es baja.

Fuente: Elaboración propia

Poder de negociación de los Compradores o Clientes. En los productos que la industria ofrece existen distintas diferenciaciones, generalmente el agua embotellada es un producto muy uniforme, no hay gran diferencia entre uno y otro, también que los costos de cambio de marca son nulos, porque por lo general no existe lealtad a una marca concreta, sino que se adquiere según lo que está disponible y la oferta es estándar. Las razones detalladas anteriormente indican que el poder de negociación por parte de los compradores o clientes es alto

Poder de negociación con los Proveedores. El poder de negociación con los proveedores es bajo, por diferentes razones, entre las cuales tenemos que existe una gran cantidad de proveedores de envases, por lo que se produce una disminución en el poder de negociación.

Entre otras de las razones está que los costos de cambio de proveedor son muy bajos porque el proceso de creación de envase entre los proveedores es muy similar por lo que solo se necesitan las especificaciones de las empresas para diferenciarla.

Amenaza de nuevos competidores entrantes. Las barreras para producir agua por lo general suelen ser baja porque el agua de la llave puede lograr purificarse con una máquina purificadora que se accede de forma fácil para empresas minorista. Pero la principal barrera de entrada es la comercialización del agua purificada, la cual no es sencilla. Otros aspectos que abarcan las barreras de entrada serían los conocimientos respecto a la producción, la dificultad de diferenciarse entre las demás marcas ya establecidas. Por lo cual se concluye que la amenaza de nuevos competidores entrantes es baja.

Amenaza de productos sustitutos. Los productos sustitutos del agua embotellada son todas aquellas bebidas refrescantes como gaseosas, jugos y bebidas hidratantes. Aunque estas bebidas se llevan un porcentaje no menor del mercado, estudios actuales señalan que la participación es menor cada vez por el crecimiento en los últimos años de la industria del agua. Esto quiere decir que la amenaza de productos sustitutos tiene tendencia a ser baja.

Rivalidad entre los competidores. Como se ha revisado en puntos anteriores se puede resaltar que el agua es un producto muy parecido entre las empresas que lo ofrecen, por lo que podemos concluir que existe una alta rivalidad entre los competidores. Y además por existir un aumento de consumo de agua se incrementa la competencia por obtener nuevos clientes. Se puede concluir que la rivalidad entre los competidores es alta.

Participación de mercado. Para conocer la posición por ingresos de BECHU S.A dentro del mercado tanto local como nacional, se llevó a cabo un análisis comparándola con las diferentes empresas que son parte del mercado de embotelladora y comercialización de agua, a continuación, se detalla el análisis correspondiente que se llevó a cabo:

Participación mercado local.

Tabla 12 Análisis de participación en mercado local (Guayaquil)

RUC	COMPAÑÍA	INGRESOS 2015	%	RANKING
0990177805001	QUIMICAMP DEL ECUADOR SA	1129630,14	19,65%	1
0990495432001	AGUA CRISTAL ACRISTAL CA	1038155,23	18,06%	2
0991421343001	ECUALIQUIDOS S.A.	1007582,58	17,53%	3
0991371605001	ALPINA BEVERAGE S.A. ALPINAGUA	950659,80	16,54%	4
0992487259001	CREARVIDA S.A.	511501,20	8,90%	5
0992390131001	CRISTAL CLEAR U S.A. CRISCLE NUTECOM NUEVAS TECNOLOGIAS	299385,89	5,21%	6
0992338660001	COMERCIALES S.A.	296792,48	5,16%	7
#####	BECHU SA	171040,50	2,98%	8
0992461721001	REFLASH S.A.	98754,35	1,72%	9
0992361808001	DAFY S.A.	93423,40	1,63%	10
0991508600001	SENETEL S.A.	76058,30	1,32%	11
0992262788001	ECUACORPEXITO S.A.	67757,48	1,18%	12
0991194398001	AGUA FRESCA S.A. FRESCASA	7000,00	0,12%	13
0992773685001	AQUATOTAL S.A.	338,00	0,01%	14
	Total	5748079,35		

Fuente: Elaboración propia

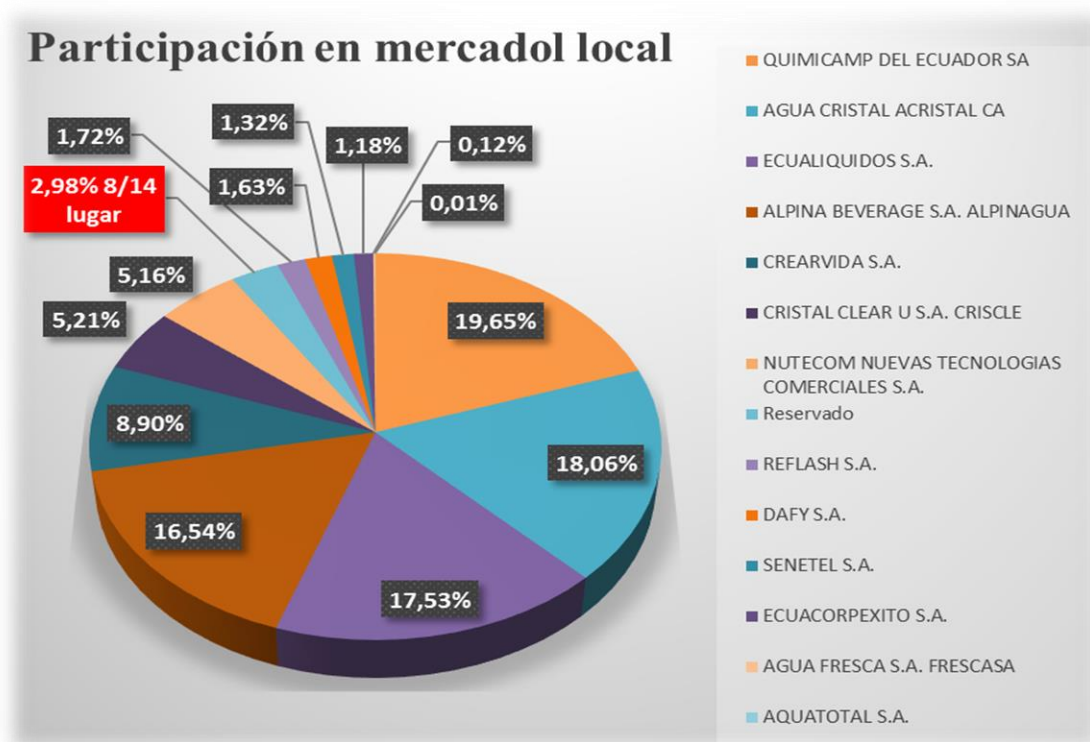


Ilustración 20 Representación del análisis de participación en mercado local (Guayaquil)

Fuente: Sup (Superintendencia de Compañías, s.f.)Superintendencia de Compañías

Participación mercado nacional

Tabla 13 Análisis de participación en mercado nacional

RUC	COMPAÑÍA	INGRESOS 2015	%	RANKING
1790005739001	THE TESALIA SPRINGS COMPANY S.A.	280989664,00	95,52%	1
0992537205001	MACOMON S.A.	5548168,08	1,89%	2
0992426578001	AQUAFIT S.A.	1822342,82	0,62%	3
0590055328001	FUENTES SAN FELIPE S.A. SANLIC	1594187,23	0,54%	4
0991521135001	PURIFICADORA DE AGUA NATURAL NATURLIQUID CIA. LTDA.	1221834,65	0,42%	5
1391719078001	GARWATER S.A	1162269,61	0,40%	6
1391747799001	MULTIRAMP CIA. LTDA.	464505,94	0,16%	7
1391702027001	PROCESADORA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS AQUATRONIX CIA. LTDA.	277651,62	0,09%	8
1191713636001	EMLOJA EMBOTELLADORA LOJA S.A.	241825,37	0,08%	9
1391738889001	ITALSISTEC S.A.	218439,50	0,07%	10
#####	BECHU S.A.	171040,50	0,06%	11
1190082306001	COMPANIA MINAEXPLO LOJA S.A.	158497,96	0,05%	12
1391742576001	PURIFICADORA AGUAFRESCA S.A.	116752,02	0,04%	13
1792137101001	PRODCARRIZAL S.A.	92959,87	0,03%	14
1391804911001	DISPEP S.A	55053,12	0,02%	15
1792177758001	LOGICHEM SOLUTIONS S.A.	45459,28	0,02%	16
Total		294180652		

Fuente: Elaboración propia



15

Ilustración 21 Representación del análisis de participación en mercado nacional

Fuente: Elaboración propia

Fuente: Superintendencia de Compañías

Misión inicial. Mantener un ambiente laboral dinámico con nuestros empleados y colaboradores para satisfacer las necesidades de nuestros clientes, ofreciendo productos de calidad apoyados en un excelente servicio.

Misión propuesta. Se propone la misión debido a que esta, debe definir la razón de ser de la organización; debe responder las preguntas:

¿Qué es? – El tipo de organización

¿Qué hace? – Cuáles son las necesidades de los clientes que satisface

¿A quién satisface? –Cuál es el grupo de interés al que atiende

¿Cómo lo satisface? – Mediante que destrezas o habilidades

La misión debe ser clara (fácil de entender), sencilla (para que todos lo entiendan), corta (para que sea fácil recordar), compartida (comunicada a todos los miembros de la organización) (Ceballos, s.f.).

Empresa Nacional productora, comercializadora de hielo y agua purificada, proporcionamos productos de calidad para satisfacer las necesidades de nuestros consumidores, brindando confianza, profesionalismo y honestidad; fomentamos la ética en la labor, la mejora continua y la innovación tecnológica que garanticen el constante crecimiento de la empresa, los clientes, colaboradores y la familia de cada uno de los que formamos BECHU S.A.

Visión inicial. Liderar el mercado de agua embotellada y de productos derivados del agua purificada que representen un valor añadido. Abastecer los mercados de todas las provincias costeñas del territorio ecuatoriano a través de una distribución directa desde la planta situada en Guayaquil.

Visión propuesta. Proponemos una nueva visión la cual representa el futuro deseado de la organización dentro de unos años, la misma responderá las siguientes preguntas:

¿Qué queremos ser dentro de unos años?

¿En qué se quiere convertir?

¿Para quién trabaja?

¿En qué se diferencia?

¿Qué valores respeta?

La visión debe ser compartida, tener propósitos claros, congruentes con la misión y positivos. Debe contener tres componentes: Establece un objetivo desafiante, orientada al mercado y un horizonte de tiempo, motivo por el cual lo detallamos a continuación:

Lograr expandirnos a nivel nacional a través de una distribución directa desde la planta situada en Guayaquil, posicionarnos como una de las mejores empresas productora, comercializadora de hielo y agua purificada en un plazo de 5 años, cumpliendo los sistemas de calidad, seguridad y medio ambiente, mantener la satisfacción de nuestros clientes y empleados.

Valores: Los valores deben considerarse como código de ética de la organización por lo cual proponemos los siguientes:

Valores propuestos. Se fomenta en los miembros de la empresa el compromiso de trabajar con calidad, poniendo al servicio del cliente toda vuestra capacidad, talento y Compromiso: Involucrarse los trabajadores con cada una de las actividades de la organización y con la comunidad.

Entusiasmo: Estimular a los empleados ha siempre dar lo mejor.

Honestidad: Actuar con integridad y honor.

Esto nos permite dar seguridad y confianza a nuestros clientes y proveedores.

Análisis de cadena de valor.

Actividades Primarias.

Logística interna. La empresa posee varios proveedores, estos se encargan de surtir los envases y las tapas, tres de ellos lo acompañan desde sus inicios por lo cual, ellos no realizan inspección de calidad, ya que saben que los productos que reciben de ellos se encuentran en conformidad con los requerimientos para la producción.

La envases y tapas recibidas son almacenadas en las bodegas de la empresa, para luego su proceso de distribución y control de inventarios de todos los productos.

Operaciones. La empresa no solo elabora bajo pedido, también cuenta con stock con esto minimiza el riesgo de perder un cliente en caso de un requerimiento urgente, se reciben los botellones y envases para su lavado, luego llenados con agua purificada que ya ha pasado por su proceso de desinfección y purificación; así mismo son etiquetadas, empacadas y dirigidas a bodegas.

Logística externa. Se realiza inspección final, además es muy importante el almacenamiento para luego su distribución y aseguramiento de los productos dentro de los camiones que llevan las entregas a los clientes, optimizando el espacio y tomando en consideración prevenir posibles accidentes

Marketing y ventas. Para lograr estar presente entre la competencia, sus precios son razonables, la empresa pone todo su esfuerzo en proveer productos de excelente calidad, con el fin de que sus clientes estén satisfechos. Además, la organización se encarga de la distribución del mismo, con lo que consigue ventaja competitiva en su labor, los clientes no deben de tener preocupación porque se genere algún costo extra por el traslado. La empresa no es muy activa en la búsqueda, e preocupan por mantener satisfechos a los actuales clientes.

Servicio de post venta. La organización capacita y se preocupa en dar un buen trato, ser amables y cordiales con sus clientes, siempre están atentos ante alguna inconformidad o reclamo, aunque no cuenta con un registro y seguimientos de las quejas presentadas.

Actividades de Apoyo.

Infraestructura de la empresa. La directiva se encarga de llevar el control sobre la organización, mantienen la capacidad de liderazgo, promover el trabajo en equipo y mantener un ambiente laboral, realizan revisiones físicas de que se realicen los respectivos mantenimientos de las maquinarias. Cuenta con inversionistas que confían en el crecimiento de la organización, actualmente la compañía no cuenta con ningún tipo de indicadores que permiten evaluar el crecimiento de la entidad.

Gestión de recursos humanos. En el proceso de reclutamiento siempre está a cargo del jefe de área donde surgiere la vacante. Se selecciona mediante las recomendaciones por parte de los empleados que actualmente laboran en la organización y también por anuncios publicados el periódico.

En la selección, inicia con la entrevista, se verifica las referencias personales, antecedentes personales y otras verificaciones de acuerdo al perfil para lo cual se está requiriendo, realizan una prueba, finalmente es contratado.

La empresa garantiza la afiliación al seguro social, esto produce un beneficio en doble vía, la empresa se libra de alguna repercusión legal y con la otra vía demuestra a sus empleados que valora su vida, lo cual genera un mejor ambiente laboral lo cual se reflejará en la producción de la empresa.

Implementación de tecnología. La organización siempre preocupada por la excelencia de la calidad de sus productos, por lo cual cuenta con maquinaria avanzada para la producción y envasado del agua. La organización siempre está pendiente de las posibles falencias de todas

las áreas, por lo cual provisiona de equipos que puedan mejorar la gestión, control y seguimiento dentro de la entidad.

Adquisiciones. Actualmente la organización realiza la repartición del producto, cuanto con una cantidad suficiente de camiones, de los cuales ya unos cuantos necesitan ser cambiados y ya se encuentra en proceso de adquisición de nuevos vehículos, además se observa en la planta de producción la presencia de nuevas maquinarias para el sistema de envasado.

En la ilustración 22 se representa gráficamente el Análisis de Cadena de valor.

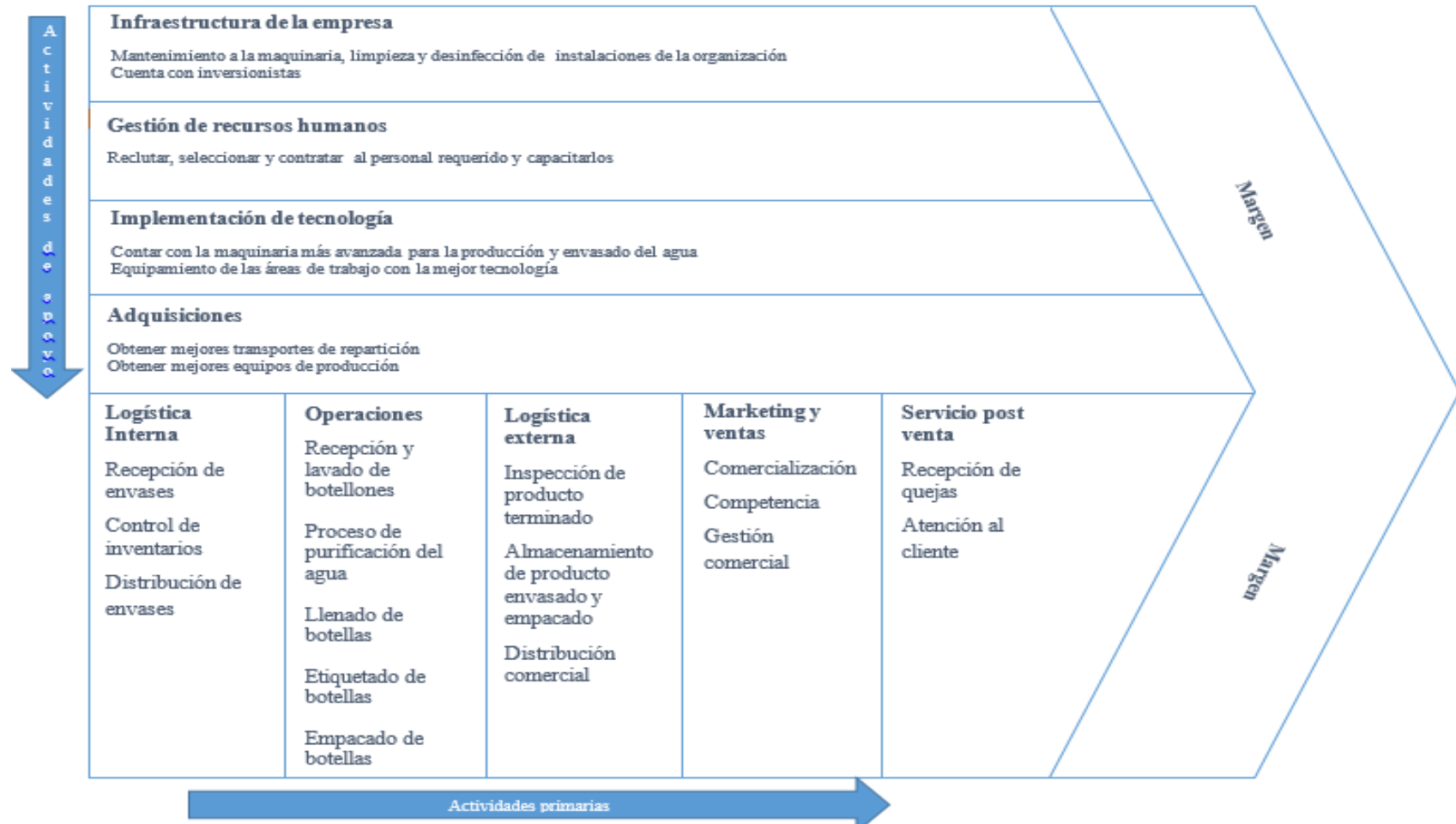


Ilustración 22 Análisis cadena de valor

Fuente: Elaboración propia

Análisis FODA. Se realizó un análisis matriz FODA como se muestra en la tabla 14, primero identificando los elementos del mismo es decir los elementos externos (oportunidades y amenazas) y los elementos internos (fortalezas y debilidades) a continuación, procedemos a detallar las estrategias en las tablas 15 a la tabla 18, que se propondrán y ayudarán a cumplir los objetivos.

Tabla 15 FODA

	FORTALEZAS
	F1. Compromiso por parte de la alta gerencia.
	F2. Disposición del personal con la organización.
	F3. Tienen una buena relación con los clientes.
	F4. Implementación de BPM.
	F5. Cuentan con personal capacitado.
INTERNOS	DEBILIDADES
	D1. No tienen definido, política y objetivos de calidad de manera formal.
	D2. No cuenta con mediciones de satisfacción del cliente.
	D3. La organización cuenta con ciertos registros, pero no se tiene documentado
	D4. Publicidad limitada
	D5. No cuenta con misión, visión definida y documentada.
	OPORTUNIDADES
	O1. Nuevas líneas de producto.
	O2. Ofrecer sus productos a pequeñas empresas.
	O3. La necesidad de los compradores sobre el producto que ofrece.
	O4. Expandirse a más sectores del país.
EXTERNOS	AMENAZAS
	A1. Baja excesiva de precios por parte de los competidores.
	A2. Entrada de nuevos competidores.
	A3. Aumento del costo de la materia prima.
	A4. Productos sustitutos en el mercado.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16 Matriz FODA, Estrategias FO

		INTERNOS				
		F1	F2	F3	F4	F5
EXTERNOS	O1	F1.O1. La alta gerencia debe realizar un estudio del comportamiento de mercado y aprovechar las nuevas maquinarias que posee para desarrollar nuevas líneas de productos	F2.O1. Aplicar la predisposición de los empleados para facilitar la creación de nuevas líneas de productos.	F3.O1. Mantener la buena relación con el cliente para lograr una gran aceptación de las nuevas líneas de productos.	-	F5.O1. Realizar las capacitaciones al personal de producción con respecto a las nuevas maquinarias
	O2	-	F2.O2. Aprovechar la iniciativa de los empleados en el momento que realizan sus rutas para llegar a más pequeñas empresas	F3.O2. Preservar la buena relación con el cliente, así estos darían buenas referencias de nuestra atención y ayudaría a obtener nuevos clientes	-	-
	O3	-	-	-	-	-
	O4	F1.O4. La alta gerencia debe de comprometerse en verificar los análisis que realicen el departamento de ventas para así expandirse a distintos sectores del país	-	F3.O4. Realizar seguimiento de quejas y así mantener una excelente relación con el cliente para tener buena reputación y así expandirnos a más sectores.	-	-

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17 Matriz FODA, Estrategias FA

		INTERNOS				
		F1	F2	F3	F4	F5
EXTERNOS	A1	F1.A1. La alta gerencia debe de estar pendiente de la competencia, realizar un estudio de mercado acerca los precios que se están ofreciendo los productos.	-	F3.A1. Mantener la buena relación al cliente así éste querrá solo adquirir nuestro producto.	F4.A1. Al implementar BPM se mejora los procesos, lo cual facilitará acciones correctivas y permitiría ofrecer un producto de bajo costo.	F5.A1. Realizar capacitaciones para mejorar mano de obra, reducir costos y enfrentar los precios bajos de los competidores.
	A2	F1.A2 Realizar reuniones donde se discutan la introducción de algún competidor y su importancia para la empresa	-	F3. A2. Realizar un seguimiento de satisfacción al cliente así conseguir la lealtad de los mismos.	-	-
	A3	-	-	-	F4.A3. implementar BPM facilitará la identificación de las mermas dentro de los procesos y ayudaría a disminuir el costo del producto.	-
	A4	F1. A4. Realizar con la alta gerencia juntas para elaborar planes para el control de los productos sustitutos.	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18 Matriz FODA, Estrategias DO

		INTERNOS				
		D1	D2	D3	D4	D5
EXTERNOS	O1	D1.01. Definir la política de calidad y sus objetivos, para así darle un valor agregado al producto	D2.01. Realizar encuesta para medir la satisfacción del cliente para así conocer cuáles son las expectativas del cliente con respecto al producto.	-	D4.01. Realizar una campaña publicitaria sobre los productos que ofrece la compañía y así conseguir la aceptación de una nueva línea de producto.	D5.01. Definir la visión y la misión que la empresa busca conseguir para así definir cuáles serán las nuevas líneas de productos a ofrecer
	O2	-	D2.02. Mantener al cliente satisfecho ayudaría a tener un mejor prestigio en el mercado y así lograr ofrecerles productos a nuevos clientes.	-	D4.02. Aumentar la publicidad sobre el producto que se ofrece, así ser conocidos para posibles clientes.	-
	O3	-	-	-	-	-
	O4	-	-	-	D4.04. Contratar servicio de publicidad en televisión sobre el producto que se ofrece, así ser conocidos para más sectores del país	D5.04. Establecer en la visión los años que podría tardar la empresa en conseguir introducirse por completo al mercado nacional.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19 Matriz FODA, Estrategias DA

		INTERNOS				
		D1	D2	D3	D4	D5
EXTERNOS	A1	-	D2.A1. Realizar visitas al cliente y así llevar un control de la satisfacción al cliente para así afrontar la baja de los precios por parte de la competencia.	-	D4.A1. Ampliar la publicidad de la organización para que no nos afecten los bajos precios de los competidores	-
	A2	-	D2.A2. Mejorar la satisfacción del cliente para así lograr el prestigio de nuestra organización y así no nos afecte la entrada de los nuevos competidores.	-	D4.A2. Desarrollar un plan de publicidad que nos permita sobresalir entre la competencia	-
	A3	-	-	-	-	-
	A4	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia

Alcance del sistema. Se definió dentro de la información documentada el alcance del sistema de la empresa, donde se detalla hasta donde abarca la norma ISO 9001:2015, se la describe a continuación:

La empresa BECHU S.A localizada en Guayaquil, ofrece agua embotellada, el alcance del sistema de gestión de calidad de la organización incluye los siguientes procesos: Compra, recepción y almacenamiento de la materia prima y los materiales, producción, almacenamiento de productos terminados y distribución. Los requisitos de la norma ISO 9001:2015 del diseño y desarrollo no son aplicables porque la organización no realiza diseño de sus productos.

3.2.2. Liderazgo.

Política de calidad. Mediante la política la empresa da a conocer su propósito y compromiso para el desempeño de los requisitos del cliente y la mejora continua de sus procesos. Se definió la siguiente política de calidad en la empresa BECHU S.A.

La empresa BECHU S.A se clasifica como embotelladora en Guayaquil, Guayas, siendo reconocidos por nuestra trascendencia en la industria y nuestro compromiso al promover la satisfacción de nuestros clientes, por esta razón:

- Nos obligamos a realizar la implementación y seguimiento de estándares de sistema de gestión de la calidad, basado en la normativa ISO 9001:2015, impulsando a mejorar los procesos y operaciones con el fin de brindar la mayor satisfacción a nuestros clientes.
- Buscamos cumplir los objetivos y metas que nos planteemos con respecto a la mejora continua y la calidad, en el momento de llevar a cabo las actividades que se establecieron de forma efectiva, eficaz y eficiente tomando en consideración el logro de la excelencia de nuestros productos y la contribución con el desarrollo de la sociedad.

Roles, responsabilidad, autoridad. Se definen los roles dentro de la organización y a su vez las responsabilidades y autoridades de los mismos, al igual que asegurarse de que existe

una excelente comunicación y un buen entendimiento dentro de la organización. Por lo que se determinó un manual de funciones donde se detalla cada uno de los roles determinados y además donde se define objetivo del manual, alcance, descripción y cambios dentro del manual, los cargos al igual que lo demás detallado se encuentran en los anexos del presente documento, se definieron los siguientes cargos:

- Asistente de compras
- Asistente crédito y cobranzas
- Recaudador
- Gerente de finanzas
- Liquidador (caja)
- Contador
- Asistente contable
- Auxiliar de limpieza
- Recepción – Atención al cliente
- Jefe de bodega
- Jefe de control de calidad
- Ayudante de control de calidad
- Operador de mantenimiento
- Ayudante mecánico
- Maestro soldador
- Ayudante de soldadura
- Jefe de patio
- Auxiliar de patio
- Jefe de planta

- Operador de llenado de botellones
- Ayudante de codificación y empaçado
- Operador de recepción y lavado de botellones
- Estibador
- Operador fundas de 1 galón
- Operador fundas de medio litro
- Operador hielo
- Ayudante de hielo
- Operador botellas 500cm^3
- Fajilladores
- Líder de área 500cm^3
- Operador galones y botellas 4.5 litros

A continuación, se expone uno de los cargos definidos tal y como se mostrará en el manual de funciones.

TITULO DEL CARGO: Asistente Crédito y Cobranzas

Unidad de Adscripción: Dpto. Administración

Jefe Inmediato: Presidencia

Cargos a Supervisar: Recaudadores (Cobradores)

I. OBJETIVO:

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">▪ Asistir, mantener y apoyar en la gestión de recuperación de cartera y análisis de Crédito.▪ Atender con eficiencia los problemas que se presenten con los clientes. |
|--|

II. FUNCIONES PRINCIPALES:

- Coordinar y Supervisar el proceso de recuperación de cuentas por cobrar y verificación de su registro.
- Realizar proyecciones de cobros a corto plazo.
- Supervisar y validar las notas de crédito.
- Facturación mensual de los créditos entregados a clientes.
- Encargado de gestionar y efectuar el cobro de crédito a favor de la empresa dentro de los días estipulados.
- Realizar y enviar informes de cuentas en morosidad (más de 60 días).
- Administrar y controlar la cartera de clientes que garantice una adecuada y oportuna captación de recursos.
- Programar y controlar las actividades de los cobradores.
- Enviar informe diario de los cobros que realizan los cobradores.
- Control de documentos que corresponden al área de crédito y cobranzas

OTRAS ACTIVIDADES:

- Archivar documentación diariamente
- Realizar gestiones de cobros mediante llamadas semanales a clientes.

III. Relaciones interpersonales que mantiene en su jornada laboral:

Interna

CONTACTO	PROPOSITO	FRECUENCIA
Servicio al cliente Liquidación(caja)	Informativo Informativo	Semanal Semanal

Externas (Instituciones privadas o gubernamentales, proveedores, entre otros)

CONTACTO	PROPOSITO	FRECUENCIA
Petroecuador HOLCIM Ecuador	Gestión de cobranzas	Mensual Mensual

IV. Requisitos Requeridos:

FACTORES	ESPECIFICACIONES	
CONOCIMIENTOS	FORMACIÓN	Bachiller: Comercialización Tercer Nivel: Ingeniería en Marketing, CPA y otras carreras a fines
	EXPERIENCIA	Mínimo 2 o 3 años en cargos similares.
ENTRENAMIENTO	Por un periodo de (3) meses en el mismo cargo a ocupar.	
AREAS DE CONOCIMIENTO ESPECÍFICO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manejo de los programas de Office (Word, Excel, PowerPoint). ✓ Manejo de herramientas de oficina. ✓ Contabilidad en general. 	
HABILIDADES Y APTITUDES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conocimientos técnicos en cobranzas ✓ Honestidad ✓ Responsable ✓ Iniciativa propia ✓ Paciente. ✓ Proactivo ✓ Dinámico ✓ Facilidad de palabras con clientes ✓ Trabajo en equipo 	
CONDICIONES DE TRABAJO	JORNADA LABORAL	9H00 AM – 18H00PM

3.2.3. Planificación.

Riesgos y oportunidades.

Identificación, análisis y evaluación de los riesgos Se llevó a cabo una identificación y evaluación de riesgos donde se especifica el factor (diferentes áreas donde se pueden presentar), riesgos de esos factores (posibles errores o inconvenientes a presentarse), la descripción del mismo (causas que se observaron), las posibles consecuencias (los efectos que pueden presentarse), la frecuencia (el nivel de ocurrencia o presencia en la entidad), el impacto dentro de la organización (si es insignificante, moderado o desastroso en el momento que ocurre), el nivel de riesgo (en base a la frecuencia y el impacto calificarlo como bajo, medio o alto) y las medidas preventivas o correctivas a tomar, la información obtenida es de las entrevistas realizadas con el personal de la organización, la cual se detalla a continuación en las tablas¹⁶ 20, 21, 22 y 23:

¹⁶ Fuente: Elaboración propia

Tabla 20 Identificación de riesgos 1 de 4

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				Fecha de aplicación Diciembre - 2016		Página 1 de 4	Estudiantes – Benites Chusán
FACTOR	RIESGO	DESCRIPCIÓN	POSIBLES CONSECUENCIAS	FRECUENCIA	IMPACTO	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CORRECTIVAS
Cambios tecnológicos	Desactualización en maquinarias y sistemas	> Atraso en la actualización de equipos y software. > Cuenta con equipos desactualizados que dificultan los resultados de los sistemas de información.	> Limitación en la producción. > Atraso en el trabajo. > Información desactualizada. > Deficiencia en la calidad. > Pérdida de dinero	B	3	Alto	> Elaborar un plan para renovación de equipos. > Realizar actualización de software.
	Falta de capacitación en sistemas informáticos	> Deficiencia en conocimiento en manejo de sistema operativo, base de datos. > Tecnología desaprovechada.	> Pérdida de información o desactualizada. > Desperdicio de tiempo. > Pérdida de dinero. > Congestión en la red.	A	2	Alto	> Realizar capacitación eventual del personal. > Capacitar al personal con respecto al manejo de equipos.
Económicos	Cambios en el valor de la moneda	> Posibles variaciones de la moneda.	> Pérdida de dinero	C	2	BAJO	> Realizar monitoreo periódicos de cambios.
Legales	Interpretación de leyes por personal externo	> Manejo confuso de legislación. > Confusión para actuar de acuerdo a los requerimientos de entidades regulatorias.	> Multas. > Sanciones. > Pérdida de recursos. > Inestabilidad o impedimento de continuar con las operaciones en la organización.	C	3	Medio	> Contratar un experto en el área que mantenga actualizada a la organización con respecto a las leyes y normas vigentes
Públicos	Conflictos de ingreso o salidas a zonas de alta contingencia	> Existen zonas donde es difícil el acceso. > Inseguridad. > Falta de mantenimiento a vehículos. > Vías en mal estado. > Zonas de peligro. > Personas armadas para atentar a vehículos.	> Intimidación, pérdida o agresión al personal. > Impedimento en acceso o salida de zonas. > Retrasos en entregas. > Pérdida de clientes. > Posible cancelación de pedidos. > Consecuencias económicas.	B	3	Alto	> Implementar de medios de comunicación: (radios, teléfonos). > Realizar mantenimientos a vehículos. > Buscar vías y elaborar rutas alternas. > Realizar análisis para posible contratación de personal de seguridad.

Tabla 21 Identificación de riesgos 2 de 4

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				Fecha de aplicación Diciembre - 2016		Página 2 de 4	Estudiantes Chusán – Benites
FACTOR	RIESGO	DESCRIPCIÓN	POSIBLES CONSECUENCIAS	FRECUENCIA	IMPACTO	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CORRECTIVAS
Ambientales	Infraestructura inadecuada	<ul style="list-style-type: none"> > Contaminación del producto. > Infraestructura no está adecuada para el personal que labora. 	<ul style="list-style-type: none"> > Desperfecto en maquinarias antes de que se cumpla su vida útil. > Retraso en operaciones. > Falta de seguridad para el personal. > Daño en equipos por presencia de desechos líquidos. 	C	3	medio	<ul style="list-style-type: none"> > Realizar mejoras en infraestructura. > Ampliar áreas de operaciones.
	Mal manejo de desechos sólidos y líquidos	<ul style="list-style-type: none"> > Presencia de desechos alrededor de maquinarias y personal. 	<ul style="list-style-type: none"> > Contaminación ambiental. > Posibles presencia de enfermedades. > Accidentes laborales. 	C	3	Medio	<ul style="list-style-type: none"> > Realizar limpiezas continuas en áreas de producción. > Proporcionar mobiliario e instrumentos de protección al personal para cuidado de su salud.
Consultorías	Incumplimiento de estándares de calidad	<ul style="list-style-type: none"> > No cuenta con Sistema de gestión de calidad. > Empresa no certificada bajo norma ISO 	<ul style="list-style-type: none"> > Deficiencia en sus controles. 	A	3	Alto	<ul style="list-style-type: none"> > Implementara Sistema d gestión de calidad. > Lograr certificación bajo Normas ISO.
Planeación	Producción de pedido no programado	<ul style="list-style-type: none"> > Desplazamiento de una producción programada. 	<ul style="list-style-type: none"> > Gasto de recursos. > Fallas en la producción. 	C	2	Bajo	<ul style="list-style-type: none"> > Tener en cuenta sugerencia de pedidos para agregar a la planeación y respetarla.
Comunicación	Ineficiencia en el manejo de archivo y correspondencia	<ul style="list-style-type: none"> > Pérdida de información. > Área de archivo apartado. > Accesorios de trabajo se encuentran en mal estado. > Existencia de equipos obsoletos, dañados o deteriorados 	<ul style="list-style-type: none"> > Proceso realizado incompletamente. > Retraso en la entrega de información y trabajos. > Extravío de información. > Desperdicio de tiempo en la realización de las tareas. 	C	3	Medio	<ul style="list-style-type: none"> > Dar de baja equipos obsoletos y contar con los necesarios. > Actualización de equipo de computación y accesorios (teléfono, copiadora, entre otros).
	Poca imagen al exterior	<ul style="list-style-type: none"> > No posee carta de presentación actualizada. 	<ul style="list-style-type: none"> > Falta de conocimiento hacia el mercado 	A	2	Alto	<ul style="list-style-type: none"> > Actualizar página web. > Crear o contratar formas de publicidad para darse a conocer.

Tabla 22 Identificación de riesgos 3 de 4

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				Fecha de aplicación Diciembre - 2016		Página 3 de 4	Estudiantes Chusán – Benites
FACTOR	RIESGO	DESCRIPCIÓN	POSIBLES CONSECUENCIAS	FRECUENCIA	IMPACTO	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CORRECTIVAS
Procesos y procedimientos	Falta de claridad y agilidad en los procesos	<ul style="list-style-type: none"> > Retraso en la adquisición de compras de botellas y tapas. > El personal conoce algunos procedimientos administrativos. > Eliminan o aumentan pasos a los procesos. > Incumplimiento de objetivos establecidos. 	<ul style="list-style-type: none"> > Errores que generan pérdida de dinero. > Resultados no confiables. > Retraso en la producción. > Desperdicio de tiempo. > Compras tardías por falta de evaluación de proveedores. 	C	3	Medio	<ul style="list-style-type: none"> > Realizar capacitaciones y dar a conocer las funciones a cada empleado. > Revisar y actualizar los procedimientos. > Organizar botellas y tapas para mejorar agilidad. > Realizar encuesta de evaluación a proveedores.
Logística	Recursos logísticos deficientes	<ul style="list-style-type: none"> > Vehículos con vida útil cumplida. > Inapropiadas condiciones de los equipos. 	<ul style="list-style-type: none"> > Extravío de información. > Pérdida de capital. > Retraso en entregas. 	B	2	Medio	<ul style="list-style-type: none"> > Adquirir nuevos vehículos. > Crear backup u otros mecanismos de protección.
Recursos Humanos	Falta de incentivos laborales	> No existe política para incentivos laborales.	> Insatisfacción con el trabajo del personal.	A	1	Medio	> Definir políticas para la entrega de incentivos laborales.
	Desconocimiento de la cultura organizacional (visión, misión, valores)	<ul style="list-style-type: none"> > No está correctamente definida la cultura de la organización. > Personal desconoce de la cultura. 	> Falta de motivación para alcanzar los objetivos establecidos y para participar en las actividades de la empresa.	A	2	Alto	<ul style="list-style-type: none"> > Redefinir misión, visión, valores de la organización. > Motivar la cultura de la organización a los empleados.
	Aumento de rotación de personal	<ul style="list-style-type: none"> > Desperdicio de tiempo por horas no trabajadas. > Rotación constante de empleados. 	> Retraso en procedimientos.	B	2	Medio	> Modificar el procedimiento de selección del personal.

Tabla 23 Identificación de riesgos 4 de 4

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				Fecha de aplicación Diciembre - 2016		Página 4 de 4	Estudiantes – Benites Chusán
FACTOR	RIESGO	DESCRIPCIÓN	POSIBLES CONSECUENCIAS	FRECUENCIA	IMPACTO	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CORRECTIVAS
Sistemas de información	Inexistencia de respuestas sobre solicitudes, reclamos y requerimientos	> En muchas ocasiones no hay respuesta.	> Pérdida de clientes. > Pérdida de tiempo.	B	2	Medio	> Tomar en cuenta y realizar el respectivo seguimiento a las solicitudes, reclamos o sugerencias.
	Inexistencia del valor agregado de la información que se encuentra en la Base de datos	> Información desactualizada. > Falta de disponibilidad en el momento de requerimiento.	> Pérdida de información importante. > No se puede aprovechar al máximo la información proporcionada. > Atraso. > Duplicidad de información.	B	3	Alto	> Mantenimiento al sistema. > Adquirir servidor que permita guardar backup. > realizar actualizaciones de las bases de datos.

Plan de manejo de riesgos. Luego de realizar la respectiva identificación, análisis y evaluación, se procede a determinar los controles con los cuales cuenta la entidad para prevenir la presencia de esos riesgos encontrados, se asigna responsable del respectivo control y su respectivo indicador para realizar el seguimiento y control de cumplimiento, se presenta a continuación las tablas¹⁷ 24, 25, 26 y 27 elaboradas:

¹⁷ Fuente: Elaboración propia

Tabla 24 Plan de manejo de riesgos ¼

PLAN DE MANEJO DE RIESGOS			Fecha de aplicación Enero - 2017		Página 1 de 4	Estudiantes Chusán – Benites	
FACTOR	RIESGO	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CORRECTIVAS	CONROLES EXISTENTES	RESPONSABLES	INDICADOR	PERIODO
Cambios tecnológicos	Desactualización en maquinarias y sistemas	Alto	> Elaborar un plan para renovación de equipos. > Realizar actualización de software.	> Leasing de equipos	> Presidente > Gerente Operativo > Asistente de compra	> # de equipos actualizados / Total de equipos	Semestral
	Falta de capacitación en sistemas informáticos	Alto	> Realizar capacitación eventual del personal. > Capacitar al personal con respecto al manejo de equipos.	> Control durante jornadas de trabajo	> Gerente Operativo	> # de personas capacitadas / Total de trabajadores	Mensual
Económicos	Cambios en el valor de la moneda	BAJO	> Realizar monitoreo periódicos de cambios.	> No existen controles	> Gerente Financiero	> Ninguno	
Legales	Interpretación de leyes por personal externo	Medio	> Contratar un experto en el área que mantenga actualizada a la organización con respecto a las leyes y normas vigentes	> Realizan consultas jurídicas y/o técnicas > Reuniones de inversionistas	> Presidente > Inversionistas > Gerentes de áreas	> # de requerimientos relacionados con interpretación / Total de requerimientos a personal externo	Mensual
Públicos	Conflictos de ingreso o salidas a zonas de alta contingencia	Alto	> Implementar de medios de comunicación: radios, teléfonos). > Realizar mantenimientos a vehículos. > Buscar vías y elaborar rutas alternas. > Realizar análisis para posible contratación de personal de seguridad.	> Información a empleados acerca de precauciones y cómo actuar en caso de emergencia	> Gerente Operativo > Gerente de ventas	> (# entregas canceladas por difícil zona de acceso / Total de entregas programadas en zonas de difícil acceso) * 100	Semanal

Tabla 25 Plan de manejo de riesgos 2/4

PLAN DE MANEJO DE RIESGOS			Fecha de aplicación Enero - 2017		Página 2 de 4	Estudiantes Chusán – Benites	
FACTOR	RIESGO	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CORRECTIVAS	CONROLES EXISTENTES	RESPONSABLES	INDICADOR	PERIODO
Ambientales	Infraestructura inadecuada	medio	> Realizar mejoras en infraestructura. > Ampliar áreas de operaciones.	> Análisis de la infraestructura	> Presidente > Jefe de Calidad	> # de reparaciones realizadas / Total de reparaciones a realizarse	Semestral
	Mal manejo de desechos sólidos y líquidos	Medio	> Realizar limpiezas continuas en áreas de producción. > Proporcionar mobiliario e instrumentos de protección al personal para cuidado de su salud.	> Clasificación de desechos > Lugares para colocar residuos	> Gerente Operativo > Auxiliar de limpieza	> # trabajadores con instrumentos de protección / Total de empleados áreas operativas	Diario (En reportes)
Consultoría	Incumplimiento de estándares de calidad	Alto	> Implementar Sistema d gestión de calidad. > Lograr certificación bajo Normas ISO.	> Protocolos de producción no documentados	> Gerente Operativo	> % de cumplimiento de Sistema de Gestión de Calidad (Check list-proporcionado)	Anual
Planeación	Producción de pedido no programado	Bajo	> Tener en cuenta sugerencia de pedidos para agregar a la planeación y respetarla.	> Ninguno	> Gerente Operativo	> (# actividades no programadas / Total de actividades programadas) *100	Mensual
Comunicación	Ineficiencia en el manejo de archivo y correspondencia	Medio	> Dar de baja equipos obsoletos y contar con los necesarios. > Actualización de equipo de computación y accesorios (teléfono, copiadora, entre otros).	> Control escritos del ingreso y egreso de archivos > Codificación de documentos	> Auxiliar Contable	> % de codificación implementada > Total de registros ingresados semanal - Total de registros egresados semanal	Anual - Semanal
	Poca imagen al exterior	Alto	> Actualizar página web. > Crear o contratar formas de publicidad para darse a conocer.	> Página web > Formatos de presentación	> Presidente > Gerente de ventas	> # actualizaciones de la página web / Total de actualizaciones planificadas	Anual

Tabla 26 Plan de manejo de riesgos ¾

PLAN DE MANEJO DE RIESGOS			Fecha de aplicación Enero - 2017		Página 3 de 4	Estudiantes Chusán – Benites	
FACTOR	RIESGO	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CORRECTIVAS	CONROLES EXISTENTES	RESPONSABLES	INDICADOR	PERIODO
Procesos y procedimientos	Falta de claridad y agilidad en los procesos	Medio	<ul style="list-style-type: none"> > Realizar capacitaciones y dar a conocer las funciones a cada empleado. > Revisar y actualizar los procedimientos. > Organizar botellas y tapas para mejorar agilidad. > Realizar encuesta de evaluación a proveedores. 	<ul style="list-style-type: none"> > Controles visuales del cumplimiento de funciones > Implementación de BPM 	<ul style="list-style-type: none"> > Presidente > Gerentes de áreas > Jefe de calidad 	<ul style="list-style-type: none"> > # procedimientos divulgados / total de procedimientos > % cumplimiento de los procedimientos 	Mensual
Logística	Recursos logísticos deficientes	Medio	<ul style="list-style-type: none"> > Adquirir nuevos vehículos. > Crear backup u otros mecanismos de protección. 	<ul style="list-style-type: none"> > Mantenimiento cuando existe un problema 	<ul style="list-style-type: none"> > Gerente Operativo 	<ul style="list-style-type: none"> > # vehículos en buen estado / total de vehículos 	Mensual
Recursos Humanos	Falta de incentivos laborales	Medio	<ul style="list-style-type: none"> > Definir políticas para la entrega de incentivos laborales. 	<ul style="list-style-type: none"> > Capacitaciones > No se dan incentivos 	<ul style="list-style-type: none"> > Presidente > Talento humano 	<ul style="list-style-type: none"> > # incentivos otorgados / Total de mejores empleados 	Mensual
	Desconocimiento de la cultura organizacional (visión, misión, valores)	Alto	<ul style="list-style-type: none"> > Redefinir misión, visión, valores de la organización. > Motivar la cultura de la organización a los empleados. 	<ul style="list-style-type: none"> > Charlas de valores programadas > Momentos de integración > inducción al ingreso del personal 	<ul style="list-style-type: none"> > Presidente > Talento humano > Gerentes de áreas 	<ul style="list-style-type: none"> > # actividades desarrolladas mensual / Total de actividades programadas > # personal que conoce la cultura organizacional / Total de empleados 	Mensual
	Aumento de rotación de personal	Medio	<ul style="list-style-type: none"> > Modificar el procedimiento de selección del personal. 	<ul style="list-style-type: none"> > implementación de BPM - Protocolo de selección 	<ul style="list-style-type: none"> > Talento humano 	<ul style="list-style-type: none"> > # empleados que salieron / Total de empleados que contrataron en el año 	Anual

Tabla 27 Plan de manejo de riesgos 4/4

PLAN DE MANEJO DE RIESGOS			Fecha de aplicación Enero - 2017		Página 4 de 4	Estudiantes Chusán – Benites	
FACTOR	RIESGO	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CORRECTIVAS	CONROLES EXISTENTES	RESPONSABLES	INDICADOR	PERIODO
Sistemas de información	Inexistencia de respuestas sobre solicitudes, reclamos y requerimientos	Medio	> Tomar en cuenta y realizar el respectivo seguimiento a las solicitudes, reclamos o sugerencias.	> Llamada a persona que genera el reclamo, solicitud o sugerencia	> Asistente de servicio al cliente	> # solicitudes atendidas / Total de reclamos, sugerencias o solicitudes recibidas	Mensual
	Inexistencia del valor agregado de la información que se encuentra en la Base de datos	Alto	> Mantenimiento al sistema. > Adquirir servidor que permita guardar backup. > realizar actualizaciones de las bases de datos.	> Actualizaciones constantes	> Gerentes de áreas	> # bases actualizadas / Total de bases de datos	Mensual

Objetivos de calidad y planes de mejora. Los objetivos procedentes de la política de calidad y determinados por la alta gerencia se establecerán como se acuerde en la planificación del SGC y en la revisión por la dirección.

BECHU S.A estableció objetivos específicos con el fin de buscar la calidad y mejora continua de sus productos y procesos, se detallan a continuación:

1. Ascender en el ranking nacional al menos una posición semestral.
2. Disminuir la frecuencia con la que se presentan las quejas y los reclamos en un 2% mensualmente.
3. Disminuir horas no trabajadas de los operarios en un 2% mensualmente.
4. Aumentar la lealtad de los clientes por la satisfacción de nuestros productos en un 2% anualmente.
5. Aumentar la eficiencia de ejecución de los procesos asociados al producto en un 3% anualmente.

Cada cierto tiempo se controlará con indicadores que se cumplan de manera parcial o total los objetivos que se plantearon, en la tabla 28 se describen los objetivos, las metas, indicadores a usar, los responsables y el periodo.

Tabla 28 Objetivos e indicadores de calidad

OBJETIVO	META	INDICADOR	RESPONSABLE	PERÍODO
Ascender de ranking nacional	>= 1 Escala	Ingresos Totales del período / Total de Ingresos del Mercado Nacional Privado	Gerencia General	Semestral
Disminuir quejas y reclamos no resueltos	2%	(Total de quejas y reclamos pendientes*100) / Total de quejas y reclamos	Gerencia General	Mensual
Disminuir horas no trabajadas de los operarios	2%	(Total de horas no trabajadas*100) /Total de horas laborales planificadas.	Operaciones/Talento humano	Mensual
Aumentar la lealtad de los clientes	2%	(Total de clientes con vigencia de contrato más de un año*100) /Total de clientes	Operaciones/ Supervisado por: Gerencia General/ Soportado por: Recursos Humanos y Finanzas	Anual
Aumentar la eficiencia de ejecución de los procesos asociados al producto	3%	(Total de actividades que agregan valor*100) /Total de actividades	Operaciones / Calidad	Mensual

Fuente: Elaboración propia

3.2.4. Soporte

Recursos de seguimiento y medición. La empresa debe usar la medición para asegurar que el producto cumple con todas las especificaciones, por lo cual BECHU S.A creó el documento para mantener evidencia de la calibración como prueba de aptitud, el cual se detalla en la tabla 29 y 30 y tiene como propósito mantener un sistema de calibración de las maquinarias, equipos e instrumentos existen dos formas: interna y externa, dentro de este tenemos diferentes anexos de la interna como la externa, donde se detalla el equipo, la fecha de calibración, la fecha próxima y la frecuencia a realizar la calibración, los cuales están detallados a continuación:

Calibración.

Calibración interna.

Tabla 29 Formato de calibración interna de equipos y maquinarias

BECHU S.A. Empresa productora, comercializadora de hielo y agua purificada	Calibración interna de equipos y maquinarias				Fecha	Ene/2017
					Versión	0
Código	Equipo/maquinaria	Fecha de calibración	Fecha de próxima calibración	Frecuencia de verificación	Elaborado por:	

Fuente: Elaboración propia

Calibración externa.

<h2 style="margin: 0;">Etiqueta del estado del equipo</h2> <p style="margin: 10px 0;">Nombre del equipo:</p> <p style="margin: 10px 0;">Serie:</p> <p style="margin: 10px 0;">Fecha:</p> <p style="margin: 10px 0;">Fecha de próxima calibración:</p> <p style="margin: 10px 0;">Elaborado por:</p>

Ilustración 23 Formato de calibración externa

Fuente: Elaboración propia

Tabla 30 Formato de calibración externa

BECHU S.A. <small>Empresa productora, comercializadora de hielo y agua purificada</small>	Calibración externa de equipos y maquinarias			Fecha	Ene/2017
				Versión	0
Nombre del equipo	Serie	Fecha de calibración	Fecha de próxima calibración	Elaborado por:	

Fuente: Elaboración propia

Competencia. Además, para llevar un correcto control del personal, es necesario capacitarlo para así evitar convertirse en fuentes de contaminación garantizando el cumplimiento del sistema de gestión de la calidad, por lo cual se documentó el plan anual de capacitaciones y además el control y medición de las capacitaciones, los cuales se muestran en las tablas¹⁸ 31, 32 y 33:

¹⁸ Fuente: Elaboración propia

Control de cambios. La empresa debe de tener un correcto control de los cambios que ocurren en la información documentada dentro del sistema de gestión de calidad, el cual debe de ser analizado, revisado y aprobado por lo cual se presenta la solicitud de cambio y se lleva un control de los mismos, en la tabla 34 y 35 se muestra como estará documentada dicha información:

Solicitud de cambio.

Tabla 34 Formato para solicitud de cambio

Solicitud del cambio			
Nombre del solicitante		Nombre del documento	
Cargo del solicitante		Versión del documento	
Fecha de la solicitud		Numero de solicitud	
Elemento a cambiar.		Prioridad	
Descripción del cambio:			

Estado de solicitud	Fecha
Solicitado	
Evaluado	
Aprobado	
Rechazado	
Implementado	

Fuente: Elaboración propia

Control de cambios.

Tabla 35 Formato para el control de cambios

Control de cambios			
Estado de solicitud	Solicitado		
	Evaluado		
	Aprobado		
	Rechazado		
	Implementado		
Fecha de solicitud		Nombre del documento	
Descripción del cambio:			
Estado:			
Documento del cambio:			

Fuente: Elaboración propia

3.2.5. Operación.

Definir procesos y subprocesos. Se analizó cada actividad que implican la producción y comercialización del producto en la empresa BECHU S.A y acogiendo el enfoque basado en procesos, se identificaron 11 procesos básicos para el correcto funcionamiento del sistema de gestión de calidad los cuales interactúan entre si y se los muestra en la ilustración 25:

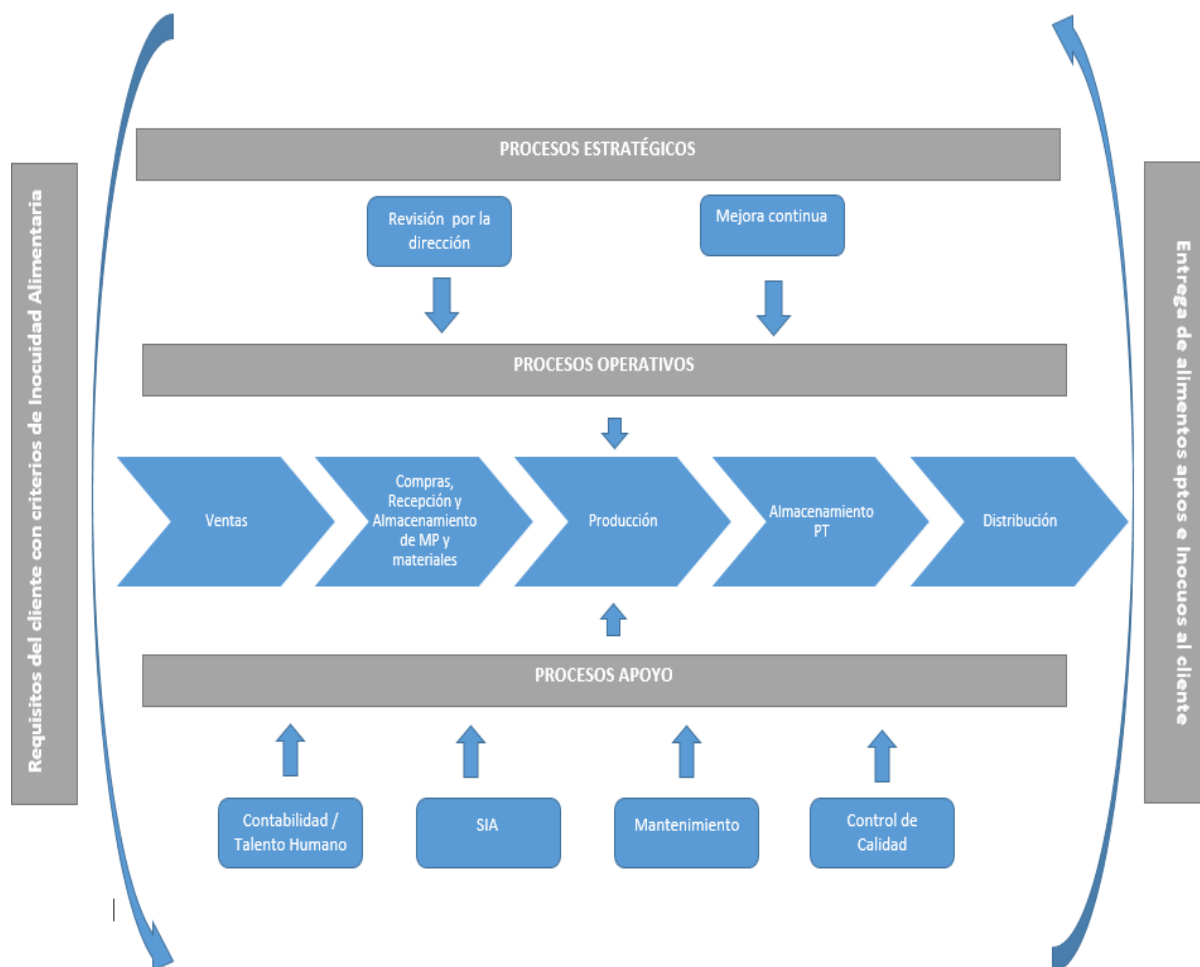


Ilustración 24 Mapa de procesos

Fuente: Elaboración propia

El mapa de procesos de la empresa BECHU S.A está dividido en 3 etapas formadas por los principales procesos que conforman el sistema de gestión de calidad, los cuales se describen a continuación:

Procesos estratégicos. Se refieren a procesos de planificación y otros procesos que sean considerados claves o estratégicos. Dentro de los procesos estratégicos que forman parte para el sistema de gestión de calidad la empresa BECHU S.A están revisión por la dirección y mejora continua.

Procesos operativos. Aquellos procesos que están relacionados directamente con la fabricación del producto, es decir los procesos en línea. Dentro de los procesos operativos que forman parte para el sistema de gestión de calidad de la empresa están ventas, compras, recepción y almacenamiento de MP y materiales, producción, almacenamiento PT y distribución. Además, se identificaron subprocesos productivos para la realización del producto los cuales son: llenado y empaçado de botellas de 500 cm^3 , envasado de hielo, llenado de botellones, llenado funda 1 galón, llenado de galón y botellas PET, llenado de fundas 1/2 litros.

Procesos de apoyo. Procesos que dan ayuda a los procesos operativos. Dentro de los procesos de apoyo que forman parte para el sistema de gestión de calidad de la empresa están contabilidad/talento humano, SIA, mantenimiento, control de calidad.

Una vez definido los procesos que intervienen dentro de la organización, con el fin de conocer cuáles serían nuestros procesos críticos de entre los procesos ya identificados, se realizó una matriz de priorización de procesos, donde se da una calificación referente a los criterios de evaluación a continuación, se muestra dicha matriz en las tablas¹⁹ 36 y 37:

¹⁹ Fuente: Elaboración propia

Tabla 36 Matriz de priorización de procesos

MATRIZ DE PRIORIZACIÓN DE PROCESOS									
PROCESOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN						TOTAL	%
		Nivel de Satisfacción de los clientes	Calidad del producto	Aumenta el margen de participación en el mercado	Rentabilidad	Plazos de entrega	Rotación de personal		
		20%	20%	15%	15%	15%	15%		
ESTRATÉGICOS	Revisión por la dirección	3	1	2	3	2	2	2,15	10%
	Mejora Continua	3	3	3	2	3	1	2,55	12%
OPERATIVOS	Ventas	3	1	3	3	3	2	2,45	11%
	Compras, recepción y almacenamiento de MP	1	3	1	2	3	2	2	9%
	Producción	3	3	2	2	3	3	2,7	13%
	Almacenamiento PT	2	1	1	1	1	1	1,2	6%
	Distribución	3	1	2	1	3	2	2	9%
APOYO	Contabilidad Talento Humano	1	1	1	3	1	3	1,6	7%
	SIA(Sistema de Inocuidad Alimentaria)	2	3	1	1	1	1	1,6	7%
	Mantenimiento	1	1	1	1	1	1	1	5%
	Control de Calidad	3	3	1	2	1	2	2,1	10%
								21,35	100%

Tabla 37 Escala de ponderación para elección de procesos críticos

ESCALA DE PONDERACIÓN	
CRITERIO	PONDERACIÓN
Importante	3
Poco importante	2
Sin importancia	1

Luego de realizar el análisis a la matriz de priorización podemos concluir que los procesos con mayor puntuación y que pasarían a ser los más críticos son:

- Revisión por la dirección obteniendo un 10%
- Mejora Continua totalizado con un 12%
- Producción, muestra ser el departamento más crítico con 13%
- Control de calidad con un resultado del 10%.

Una vez determinado los procesos, subprocesos operativos de la empresa, y los procesos críticos con la matriz de priorización, se procede a documentarlos para lo que se realizarán dos manuales, manual de procesos y manual de subprocesos.

Manual de procesos. Donde se define objetivo, alcance, descripción y cambios del mismo, el mapa de procesos de la organización con la descripción de cada proceso, se hará una breve descripción de actividades para procesos operativos y luego se realizó la caracterización de los procesos operativos, con documentos donde se detalla toda la información necesaria y características relevantes para la gestión y control de actividades.

La información detallada anteriormente se encuentra en los anexos del presente documento, posteriormente se mostrará tal y como se encuentra en el manual de procesos, el proceso, la caracterización y el flujograma de uno de los procesos operativos.

Proceso: Compras

Objetivo. - Establecer mecanismos o normas que regulen la adquisición o compra de mercadería o servicios que la empresa requiera.

Política. - Este procedimiento se aplica directamente al área de Compras y a los titulares de cada área.

Responsables. -

El ayudante de Control de Calidad es el responsable de elaborar y actualizar el presente procedimiento.

Los Jefes Departamentales son responsables de detectar las necesidades y emitir los requerimientos de mercaderías o servicios que señale la necesidad de compra.

El Jefe de Bodega es el responsable de realizar los inventarios de materia prima que señale la necesidad de compra y enviar a gerencia para su gestión.

El jefe de Control de Calidad es responsable de revisar los certificados de análisis, catálogos, muestras para comprobar la calidad de los productos.

El asistente de Compras es el responsable de:

- Recibir el documento que señala la necesidad de compra.
- Identificar los insumos que hay que comprar y solicitar cotización proveedores calificados y seleccionados.
- Solicitar a los proveedores los soportes de las ofertas (certificados de análisis, catálogos, muestras).
- Agotar los recursos disponibles en la búsqueda de ofertas del producto necesitado.
- Identificar si se trata de una compra local o importada.
- Receptar orden de compra enviada por gerencia.
- Obtener el visto bueno de los documentos emitidos cuando se lo requiera.
- Seleccionar que documentos se van a enviar al proveedor y a través de que vía.
- Recibir los documentos enviados por el proveedor.
- Proceder a la obtención de algún documento faltante.
- Cotizar trabajos con contratistas en lo referente a maquinarias e infraestructura en general de la empresa.

La Gerencia General es responsable de:

- Generar y aprobar las órdenes de compra.
- Poner el visto bueno a los documentos que emite el Asistente de Compras.

Descripción del proceso. -

Las necesidades de compra son generadas a partir de los resultados del análisis de inventarios por parte del Jefe de Bodega y de las necesidades de las labores diarias de cada uno de los Departamentos involucrados en las actividades de la empresa.

Las necesidades requeridas se solicitan al Asistente de Compras de manera verbal y/o por medio electrónico.

Compras de materia prima


1. Jefe de Bodega realiza diariamente el inventario, envía e informa a gerencia.
2. Gerencia analiza la necesidad de compra según el inventario enviado por Bodega.
3. Según observación de Gerencia genera la orden de compra de materia prima.
4. Gerencia después de enviar la orden de compra, establece la forma de pago, si se realiza mediante cheque, se envía al Gerente financiero para su respectiva gestión o si es en efectivo se lo envía a caja.
5. El asistente de Compras recibe la orden de Compra y coordina el despacho.
6. Jefe de Bodega receipta la mercadería según despacho programado con su respectiva documentación y certificado de calidad de los productos (cuando aplique).
7. Jefe de Bodega entrega certificados de calidad al Dpto. Control de Calidad para su archivo.

Compras en General

1. Se receipta la necesidad de la compra.
2. Se procede a solicitar cotizaciones a nuestros proveedores.
3. En aquellos casos que se requiera comprar a proveedores que no se encuentren calificados debido a emergencias o escasez de producto, se solicita aprobación de la cotización de la Gerencia.
4. Una vez seleccionado a los proveedores el Asistente de Compras emite el requerimiento de compra, si es posible se adjunta cotizaciones para revisión, autorización y colocación de visto bueno por parte de la Gerencia.
5. Una vez aprobado el requerimiento de compra (formato libre) por Gerencia, se realiza el pedido por medio electrónico y se confirma telefónicamente (en cuyos casos se registra la confirmación en la compra).
6. Gerencia emite orden de compra y es enviada al Asistente de Compras para su posterior gestión.
7. Gerencia establece la forma de pago, si se realizara mediante cheque se envía al Gerente financiero el cual es el responsable de emitir el cheque para su respectiva gestión.
8. Si se establece el pago en efectivo, pasa a caja para su respectiva gestión.
9. Al momento de recibir facturación o factura electrónica se envía al Dpto. de Contabilidad para su respectiva retención.

Caracterización del proceso. Para realizar la caracterización se detalla los atributos principales de los procesos de la organización, se considera la información tomada del manual de procedimiento, plan de manejo de riesgos(para tomar los riesgos asociados y los indicadores a utilizar), que requisito de la norma cumple, se establece a los responsables, el objetivo(que es lo que se quiere conseguir), el alcance(a que se los aplicará), que recursos se utilizarán para el cumplimiento con éxito, quienes realizan controles(los puntos de control se encuentran en cada uno de los manuales), los documentos requeridos en ese proceso y se especifica los anexos para las respectivas consultas, la información para cada proceso operativo se encuentra como anexo a este documento, se detalla la caracterización en la tabla 38.

Tabla 38 Caracterización de procesos

	CARACTERIZACIÓN DE PROCESO: COMPRAS		Código:
			Versión:
			Fecha: Enero 2017
RESPONSABLES:	Ayudante de Control de Calidad - Jefes de áreas - Asistente de compras - Jefe de bodega - Jefe de control de calidad - Gerencia General		
OBJETIVO:	Establecer mecanismos o normas que regulen la adquisición o compra de mercaderías o servicios que la empresa requiera.		
ALCANCE:	Es aplicado a toda la organización, en cada una de las áreas que necesiten adquirir productos, bienes o recursos necesarios.		
RIESGOS ASOCIADOS:	1.- Incumplimiento de estándares de calidad 2.-Deficiencia en procedimientos por falta de definición y conocimiento	REQUISITOS POR CUMPLIR DE LA NORMA	INDICADORES
		8.4 Control de productos suministrados externamente 6.1 Acciones para tratar riesgos y oportunidades	1.- Evaluación de proveedores # proveedores calificados / Total de proveedores 2.- Cumplimiento de estándares de calidad % de cumplimiento del SGC del requisito 6 - 8 de la Norma
RECURSOS NECESARIOS:	1. Recurso humano 2. Recursos Físicos y tecnológicos. 3. Condiciones favorables para los requerimientos 4.- Materiales y suministros de oficina	CONTROL:	Jefe de bodega(Inventario) Gerencia Jefe de áreas que solicitan requerimientos
DOCUMENTACIÓN REQUERIDA:	Lista de proveedores Cotización recibidas de proveedores Orden de compra	ANEXO:	Procedimiento de compras Plan de manejo de riesgos

Fuente: Elaboración propia

Diagrama de flujo del proceso de compras. Se lo elabora utilizando el programa Visio 2013, se especifica cada uno de los agentes responsables y se detalla las actividades que cumplen en la ilustración 25 se muestra un ejemplo de diagrama de flujo, los símbolos a utilizar son los siguientes:



Representa el inicio y el fin del diagrama



Representa los procesos o actividades que realizan



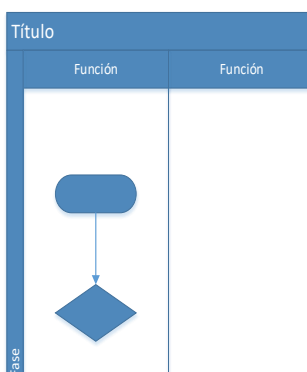
Se lo utiliza para expresar el sentido del diagrama



Símbolo utilizado para conectar las actividades de diferentes áreas, en su interior se coloca una letra mayúscula para ver su conexión



Representa las condiciones que deben cumplir



Área de trabajo donde se elabora el diagrama

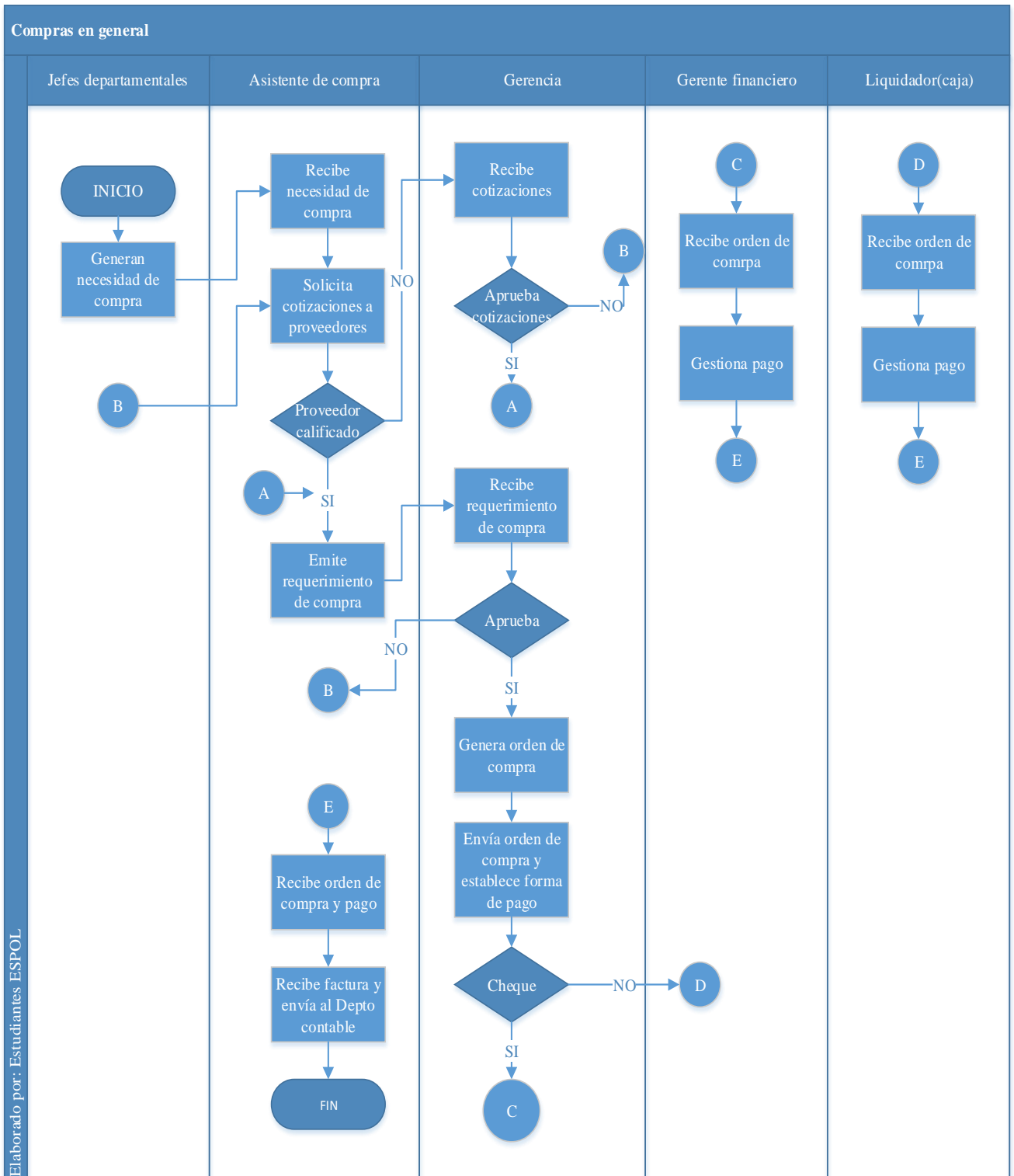


Ilustración 25 Diagrama de flujo

Fuente: Elaboración propia

Manual de subprocesos operativos. Donde se detallan los procedimientos y otra información que se considere relevante, seguidamente se muestra uno de los subprocesos llenado de botellas 500 cm³ tal y como se mostrará en el manual, los demás subprocesos se detallan en los anexos del presente documento:

Llenado de botellas 500 cm³

Procedimiento:

Incluyen las siguientes etapas:

1. Preparación de la línea.
2. Arranque.
3. Control de operación.
4. Parada de la línea.

1. Preparación de la línea

1. Solicitar a bodega el despacho de la materia prima y materiales de acuerdo a la producción estimada.
2. Ejecutar los controles pertinentes a las materias primas y materiales que van a utilizarse.
3. Inspeccionar que las tuberías de corriente de agua estén operativas y sin fugas.
4. Inspeccionar que todos los equipos y utensilios estén limpios y sanitizados.
5. Poner en marcha y revisar que el funcionamiento de los equipos (Tanque de almacenamiento, transportador, maquina Videoyet) sea el correcto.
6. Asegurar que el tanque de almacenamiento de acero inoxidable, los ejes y picos de envasado no desprendan partículas extrañas y operen correctamente.
7. Verificar que toda la instalación de la sección de empaçado se encuentre en condiciones óptimas para la manufactura de la misma.
8. Tener listos los pallets de madera (curados, limpios y sanitizados) o plásticos, para colocar los productos empaçados con el fin de evitar que tengan contacto con el piso por riesgo de contaminación.

2. Arranque

- a) Encender los compresores presionando los obtener desde el tablero de mando:

Compresores



Tablero de Mando

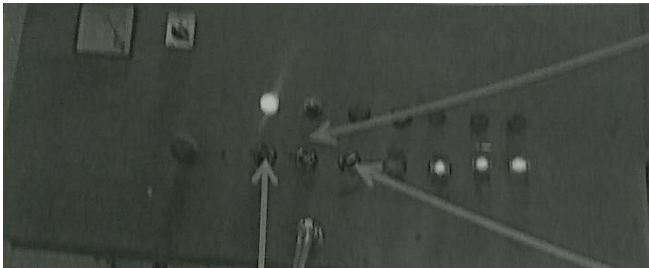


Compresor Verde

Compresor Rojo

Compresor Amarillo

- b) Presionar los botones de encendido en el tablero de mando ubicado en el área de proceso de purificación de agua

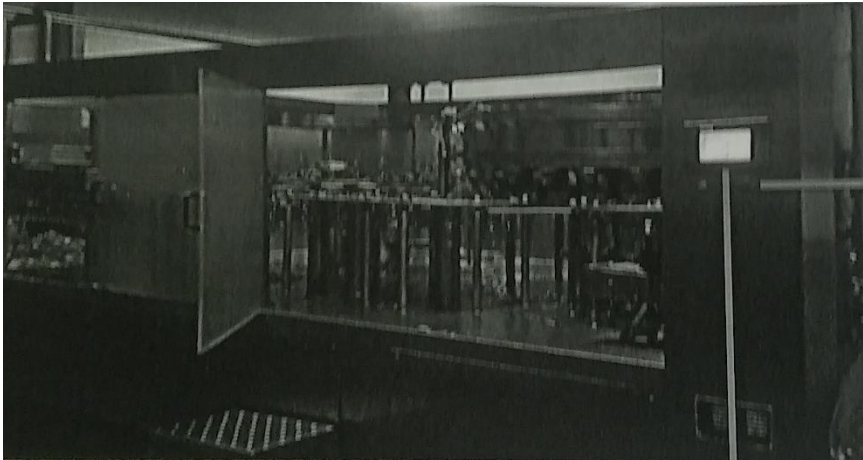


Presionar el botón para que pase al proceso de filtración, ultravioleta y tanque.

Presionar el botón para que se genere agua en el tanque de almacenamiento y se genere el proceso de purificación de agua.

Encender el botón de la bomba para que se distribuya por las tuberías pase al área de llenado.

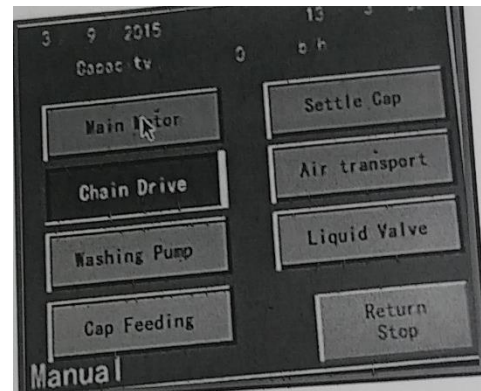
- c) Verificar el correcto funcionamiento de la máquina llenadora y proceder a su respectivo encendido de selección manual:



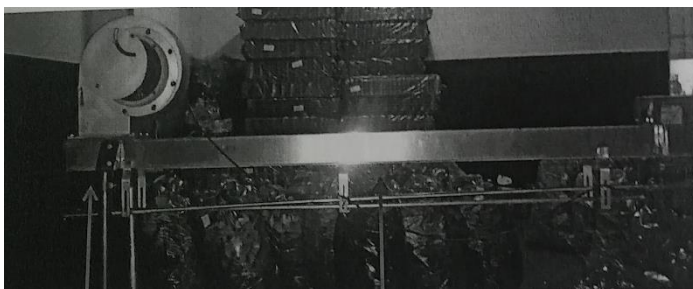
Botón de emergencia

Pantalla de control

Botón	Descripción de Función
Main motor	Encender
Chain Drive	Cadena de Transmisión
Washing Pump	Bomba de lavado
Cap Feeding	Cap de Alimentación
Selttle Cap	
Air Transport	Transportador aéreo
Liquid Valve	Válvula de liquido
Return Stop	Volver/Detener



- d) Ingreso de botellas fajilladas por el túnel de aire que permite el transporte hasta el lavado y desinfección de los envases.



Ingreso de botellas

Túnel transportador

e) Limpieza y desinfección de envases:

Ingreso de
envases

Etapa limpieza y
desinfección de
envases plásticos.

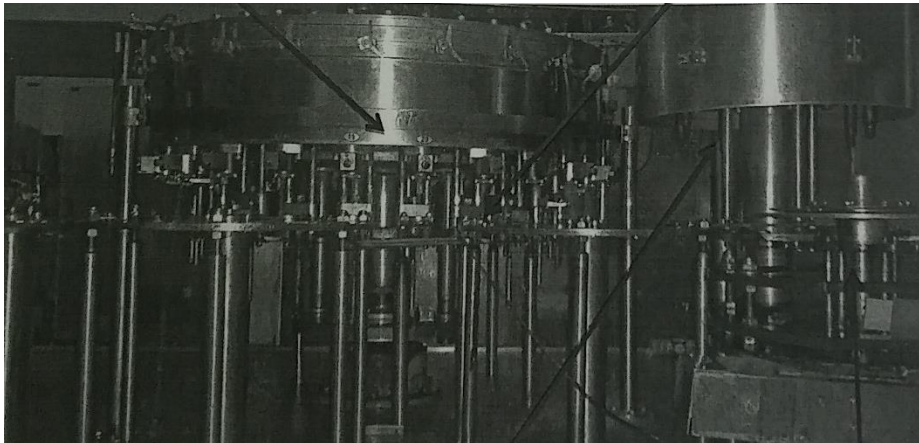


Salida de envases limpios y
desinfectados para su llenado.

f) Proceso de llenado de envases.

Tanque de
almacenamiento de agua

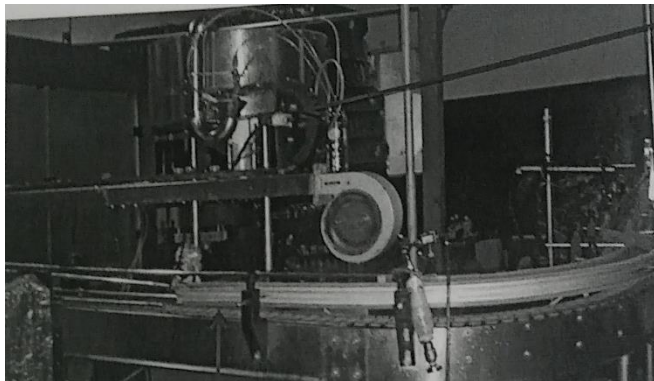
Llenado de
envases



Sistema de colocado y
enroscado de envases

Salida de
envases llenos.

g) Sistema de enroscado de los envases:



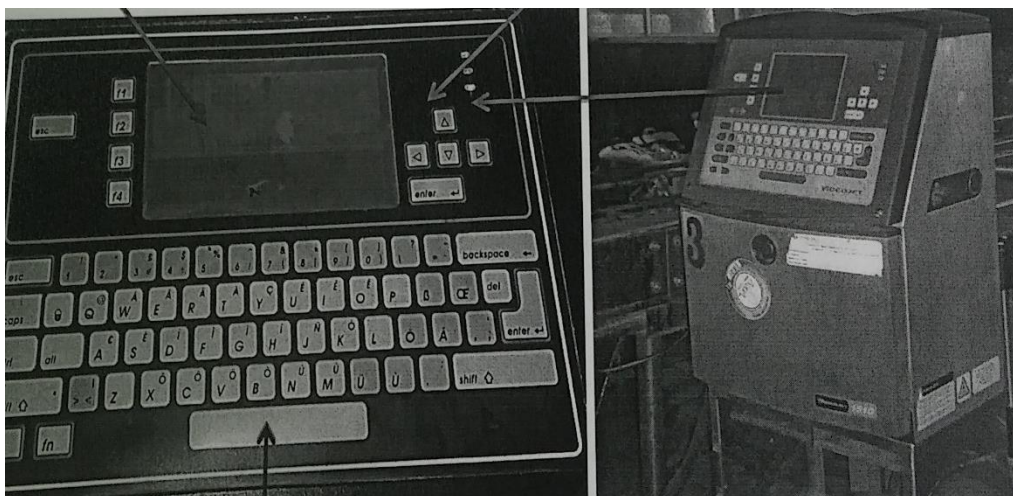
Silo de tapas para envase

Banda transportadora de botellas

h) Realizar cambio de fecha diaria por medio de la máquina codificadora:

Pantalla de información

Botones



Botones	Función
F1	Paro de chorro
F2	Elegir mensaje
F3	Menú sistema
F4	Editar mensaje
Shift+F1	Guardar mensaje
Ctrl+Alt	Símbolo /
Backspace	Espacio
Del	Borrar
Enter	Finalizar

Importante:

Dejar siempre vacío y limpio el equipo en cada parada de línea.

3. Control de operación

1. Verificar que el tanque de almacenamiento mantenga la cantidad de agua para realizar la respectiva producción.
2. Controlar que haya suficiente materia prima (envases, tapas, fajillas, termohencogible).
3. Inspeccionar el cambio de fecha en la máquina codificadora antes de realizar la producción estimada.
4. Realizar los respectivos análisis de Sólidos totales, Ph, Cloruros, Medición de cloro, dureza, ozono, alcalinidad total, análisis microbiológicos.
5. Realizar análisis sensorial (color, olor y sabor).
6. Controlar las condiciones de trabajo y calidad del producto estén dentro de los parámetros establecidos.
7. Verificar que el sellado de tapas, fajillado de envases, envases mal llenados, envases con fallas sean los correctos y que el producto cumpla con lo especificado antes de su empaquetado.

4. Parada del día

- a) Apagado del sistema
- b) Apagar la máquina llenadora de botellas 500 cm^3 .
- c) Apagar bomba del tanque de almacenamiento
- d) Cerrar válvula de entrada de agua tratada
- e) Apagar los compresores
- f) Dejar todo limpio y en orden después de la jornada de producción.

Manual de especificaciones. Se detallan cuáles son los requerimientos que debe de cumplir el material de empaçado, el cual debe de ser inspeccionado por el responsable designado para la recepción a fin de verificar la calidad y estado, en manual además de describir el objetivo del mismo también se detalla el respectivo alcance del mismo como también definiciones que ayude al entendimiento del mismo, así también las responsabilidades de los cargos que intervienen en este manual, la política a manejar y a continuación se detalla la descripción del proceso:

Procedimiento:

Según lineamientos y especificaciones de este manual, sólo los productos aprobados en la cual ingresarán al Área de Material de Empaque.

Verificar que los vehículos que traen la mercadería a la empresa sean adecuados para el transporte de los productos:

- Condiciones higiénicas del vehículo.
- Ausencia cuerpos extraños o suciedad en el suelo y paredes del vehículo.
- Colocación correcta de los productos.
- Tipo de vehículo adecuado para la mercadería.

ESPECIFICACIONES PARA LA RECEPCIÓN DE:

Materiales de Empaque

PRODUCTO	ACEPTAR	RECHAZAR
Botella 500 cc	<u>Apariencia:</u> Botellas Uniformes <u>Peso:</u> 14 gr <u>Color:</u> Entre incoloro y ligeramente amarillo <u>Envase:</u> Sin golpes, no aplastadas limpias, secas y sin presencia de plagas	<u>Apariencia:</u> Diferente al característico <u>Peso:</u> Diferente al característico <u>Color:</u> Diferente al característico <u>Envase:</u> Con presencia de golpes, Abolladuras, Humedad y Plagas.
Tapas roscadas #26	<u>Apariencia:</u> Tapas Uniformes <u>Olor:</u> Característico	<u>Apariencia:</u> Diferente al característico

	<u>Envase:</u> Polietileno a alta densidad	<u>Olor:</u> Diferente al característico <u>Envase:</u> Diferente al característico
Poma 1 Galón	<u>Apariencia:</u> Tapas Uniformes <u>Color:</u> Característico <u>Envase:</u> Polietileno a alta densidad	<u>Apariencia:</u> Diferente al característico <u>Color:</u> Diferente al característico <u>Envase:</u> Diferente al característico
Tapas roscada #38	<u>Apariencia:</u> Tapas Uniformes <u>Olor:</u> Característico <u>Envase:</u> Polietileno a alta densidad	<u>Apariencia:</u> Diferente al característico <u>Olor:</u> Diferente al característico <u>Envase:</u> Diferente al característico
Fundas Agua 400 y 500	<u>Apariencia:</u> Sin rotura, limpias <u>Olor:</u> Característico	<u>Apariencia:</u> Diferente al característico <u>Olor:</u> Diferente al característico
Tapón Vaivén	<u>Apariencia:</u> Tapones Uniformes <u>Peso:</u> 7 gr <u>Color:</u> Verde, Azul <u>Envase:</u> Sin golpes, no aplastadas limpias, secas y sin presencia de plagas	<u>Apariencia:</u> Diferente al característico <u>Peso:</u> Diferente al característico <u>Color:</u> Diferente al característico <u>Envase:</u> Con presencia de golpes, Abolladuras, Humedad y Plagas.
Fundas Protectoras	<u>Apariencia:</u> Sin rotura, no fuga de líquido <u>Olor:</u> Natural <u>Color:</u> Transparente <u>Envase:</u> Sin presencia de plagas	<u>Apariencia:</u> Diferente al característico <u>Olor:</u> Diferente al característico <u>Color:</u> Diferente al característico <u>Envase:</u> Diferente al característico
Funda Natural Agua Cubitos	<u>Apariencia:</u> Polvo Rojizo <u>Olor:</u> Ninguno	<u>Apariencia:</u> Diferente al característico

	<u>Humedad:</u> 7.0% máximo <u>Color:</u> Transparente <u>pH en soluciones al 1%:</u> 3.0 – 3.5 <u>Condiciones:</u> Temperatura Ambiente <u>Envase:</u> Sin golpes, bien cerrado, limpio y seco	<u>Olor:</u> Diferente al característico <u>Humedad:</u> Fuera de los parámetros establecidos <u>Color:</u> Diferente al característico <u>pH en soluciones al 1%:</u> 3.0 - 3.5 <u>Condiciones:</u> Temperaturas >40°C <u>Envase:</u> Sello adulterado, envase golpeado, húmedos y sucios
--	---	---

Nota: Para el caso de Productos Químicos se aprobará la Recepción de los mismos de acuerdo a la documentación enviada por el proveedor y apreciación visual.

Evaluación de proveedores. En la empresa se fijó criterios para la selección, evaluación y reevaluación de los proveedores, el instructivo para el mismo se detalla a continuación en la tabla 39:

Criterios de selección, evaluación y re-evaluación de proveedores.

Datos del proveedor:

Fecha de evaluación:

Tabla 39 Formato con criterios para la evaluación de proveedores

Criterios		Ponderación	Puntuación	%	Calificación	Observaciones
15	Cotización	Realiza una asesoría exacta sobre los productos	40			
		Responden rápidamente la cotización	60			
		Total	100			
20	Entrega	Buena logística en entregar el producto	10			
		Cumple con la fecha de entrega	40			
		El producto es conforme a lo requerido	50			
		Total	100			
35	Calidad	Calidad del producto	80			

		Cumplimiento de garantías	20				
		Total	100				
30	Precio	Precio acorde a lo ofertado y al mercado	50				
		Cumplimiento de descuentos/ ofertas	20				
		Cumplimiento de crédito en el tiempo establecido	30				
		Total	100				
		Calificación final					

Fuente: Elaboración propia

Liberación de producto y manejo de producto no conforme. Identificar y aplicar las acciones necesarias para controlar, documentar, evaluar, procesar la liberación del producto que cumpla con las especificaciones y evitar la presencia y/o despacho de producto no conforme. Esto incluye establecer responsables para el manejo de este tipo de productos. Se comunica la anomalía al jefe de control de calidad, y antes de ser liberado el producto se separa y se identifica con etiqueta producto No conforme que se detalla en la tabla 40.

Tabla 40 Formato de etiqueta para producto no conforme

BECHU S.A. <small>Empresa productora, comercializadora de hielo y agua purificada</small>	Etiqueta producto no conforme	Fecha: Enero-2017
		Versión: 0
Producto: Lote: Fecha de inspección: Fecha de elaboración: Defecto encontrado:		

Fuente: Elaboración propia

3.2.6. Evaluación de desempeño.

Revisión de requisitos del producto. Para llevar a cabo la revisión de requisitos del producto es necesario conocer la información que es relevante del producto, puntos de vista y manejo, conocimientos y propiedades del cliente, por lo tanto, se documentó en BECHU S.A el subproceso manejo de quejas y además la creación de una encuesta para medir la satisfacción del cliente.

*Satisfacción del cliente***Cuestionario de satisfacción**

Por favor, valore del 1 al 10 los siguientes atributos de nuestra atención y nuestro producto, siendo 1 la calificación más baja y 10 la más alta

Producto										
Atributos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Calidad del producto										
Presentación del producto										
Conformidad con el producto										
Servicio de entrega										
Atributos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cumplimiento de los plazos de entrega										
Calidad del servicio de entrega en general										
Atención al cliente										
Atributos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Respuestas a quejas y sugerencias										
Trato por el personal de servicio al cliente										
Información proporcionada por servicio al cliente										

Comentarios:

Sugerencias y/o recomendaciones:

Datos de la persona/ empresa que presenta la queja, reclamo o sugerencia

Empresa:

Nombres:

Correo electrónico:

Teléfono:

Dirección:

Manejo de quejas, reclamos y sugerencias.

Fecha (dd/mm/aa):

Desea formular

Queja Reclamo Sugerencia

Identificar el motivo de su queja sugerencia:

Atención del personal Facturación Calidad Otros Indicar:

Detalle el contenido de su queja, reclamo o sugerencia:

¿Qué medio prefiere para recibir las notificaciones de su queja, reclamo o sugerencia?

Correo electrónico Visita en situ Vía telefónica

Datos de la persona/ empresa que presenta la queja, reclamo o sugerencia

Empresa:

Nombres:

Correo electrónico:

Teléfono:

Dirección:

Horas preferentes de llamadas:

Adjunto evidencia (cuando aplique):

Si No

Nota: Favor, llenar todos los campos caso contrario no se dará tramite a su queja, reclamo o

Auditoría interna. Describir las actividades que se requieren para planificar y realizar una auditoría interna de calidad en BECHU S.A, se adjunta la tabla 41 que se muestra el plan de auditoría donde se tiene que detallar el objetivo de la auditoría, el alcance y el criterio de la misma, además también se presenta el informe de auditoría en la tabla 42 donde se van a detallar las no conformidades encontradas.

Plan de auditoría de calidad.

Tabla 41 Formato para el plan de auditoría

Fecha de elaboración:							
Objetivo de la auditoría:					Criterio de auditoría		
Alcance de la auditoría:							
Líder del equipo de calidad:							
Líder del equipo auditor:							
Equipo auditor:					Jornada de auditoría		
Proceso	Elemento SGC	Documento	Registro	Auditado	Auditor	Fecha	Horario

Fuente: Elaboración propia

Informe de auditoría.

Tabla 42 Formato para el informe de auditoría

BECHU S.A.			
Área auditada:		Auditor designado:	
Fecha de auditoría:		Hora inicio:	Hora fin:
Personal auditado:			
Objetivos de la Auditoría:			
Informe de NO conformidades abierta:			
Clausula afectada	Descripción de No conformidad		
Observaciones y recomendaciones:			

Fuente: Elaboración propia

Revisión por la dirección. Se establece la documentación para realizar la revisión gerencial al Sistema de gestión de calidad de BECHU S.A para asegurar su conveniencia adecuación y eficacia continua, además se detalla el alcance y el procedimiento, el documento de revisión por la dirección se encuentra en los anexos del presente documento. A continuación, se presenta el acta de reunión para la revisión gerencial:

BECHU S.A. Empresa productora, comercializadora de hielo y agua purificada	Acta de reunión	Código:	FO-GEG-01
		Fecha:	01
		Versión:	00

Fecha:		Hora inicio:		Hora fin:	
Lugar:					
Asunto:					

Participantes		
Nombre completo	Cargo	Firma

Temas tratados		

Compromisos adquiridos		
Actividad	Fecha	Responsable

3.2.7. Mejora.

Conformidades y acciones correctivas. Describir las actividades que permiten eliminar las causas de una no conformidad que haya ocurrido, evaluación de desempeño de procesos, recomendaciones, y otros, sobre todo procesos productivo o de servicio relacionado directa o indirectamente con la producción en BECHU S.A, se muestra la solitud de acciones correctivas y no conformidades y en la tabla 43 el control de no conformidades y acciones correctivas:

Solicitud de acciones correctivas y no conformidades.

	Fecha de emisión:	Proceso/subproceso auditado:		Norma/Cláusula		Numero de solicitud:	
	Tipo de No conformidad	Mayor:	Menor:	Oportunidad de mejora:			
	Origen						
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Auditoría	Reclamo o queja	Producto no conforme	Otros:			
Descripción de la no conformidad							
Auditor/ responsable del hallazgo							
	Responsable:						
Auditado/ responsable del proceso	Análisis de causa						
	Causa de la No conformidad						
	Corrección						
	Responsable:				Fecha de cierre:		
del Auditor/jefe de control de calidad	Verificación de corrección						
	Satisfactorio			Comentarios			
	Si	No					
Auditado/ responsable proceso	Acciones a tomar						
			Correctiva			Preventiva	
	Responsable:				Fecha de cierre		
Auditor/jefe de control de calidad	Verificación de la eficacia de acciones correctivas						
	Fue eficaz						
	Si	No					
	Se adjunta documentación soporte:			Si			No
	Responsable:				Fecha de cierre/verificación		

Control de no conformidades y acciones correctivas.




Acciones correctivas: 
 Acciones preventivas: 
 Proyectos de mejora: 

Tabla 43 Formato para el control de no conformidades y acciones correctivas

Proceso/Procedimiento	Descripción de la No conformidad	Inicio	Fin	Referencias	Responsable

Fuente: Elaboración propia

Capítulo IV

Al finalizar el presente proyecto y por la formalidad como estudiantes de auditoría se presentará a continuación informes de conclusiones y recomendaciones, de los cuales la organización podrá obtener un resumen del trabajo realizado como conclusiones y su respectiva recomendación, para al realizar su implementación tengan en consideración lo que es importante cumplir y así obtener que la empresa cuente con el cumplimiento de cada uno de los requisitos de la norma.

Cabe recalcar que no se está realizando una auditoría de calidad bajo la norma ISO 9001:2015 a la organización, sino aportando con el diseño de un Sistema de Gestión de Calidad basado en los requisitos de la norma para que la organización pueda realizar su implementación y a su vez, aportando con herramientas que permitan mitigar o eliminar la problemática encontrada y planteada al inicio del proyecto

BECHU S.A.		
Auditor Estudiantes ESPOL	designado: Área Auditada: la organización	Toda
Fecha de auditoría: 15/Diciembre/2016 – 12/Enero/2017 – 31/Enero/2017		
Hora de inicio: 09:30	Hora de fin: 14:30	
Personal auditado:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
Objetivos de la Auditoría:		
Diseñar un Sistema de Gestión de Calidad basado en los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 en empresa productora, comercializadora de hielo y agua purificada, logrando la sostenibilidad de la organización, la satisfacción de los clientes y la mejora en los procesos de la organización.		
Informe de <u>Conclusiones y recomendaciones:</u>		
	Conclusiones	Recomendaciones
1.-	Los objetivos que se plantearon en la presente tesis se cumplieron totalmente, se concluye en el diseño del SCG para BECHU S.A, de acuerdo a lo establecido en la Norma ISO 9001:2015.	Planificar y llevar a cabo Auditorías internas que aclaren dudas sobre el funcionamiento del SGC y facilite reconocer elementos que pueden ser corregidos.
2.-	La adopción del enfoque basado en procesos y riesgos, permite a BECHU S.A conservar un control continuo de los procesos claves que comprenden el SGC de la empresa, mediante la caracterización.	Mantener medición y control de manera rigurosa de los procesos claves que se involucran en el SGC de BECHU S.A
3.-	Se desarrolla la información documentada exigida por la norma ISO 9001:2015. Esta información detalla en forma general, como BECHU S.A realiza la actividad oportuna en cada procedimiento que fue documentado.	BECHU S.A tiene que seguir implementando el SGC realizando y usando de forma correcta la información documentada que sea esencial para el sistema, certificando la evaluación continua y la pertinente toma de medidas para su funcionamiento adecuado.
4.-	Se definió política y objetivos de la calidad donde se incluyen compromisos y principios específicos para conseguir la satisfacción del cliente, los cuales son claves para que el SGC promueva resultados que sean favorables.	BECHU S.A debe de impulsar entre su personal lo importante que es tener una cultura de calidad. Una continua capacitación del personal facilitará lograr un mayor compromiso en el progreso de su trabajo, formando personas de calidad que apoyen el desarrollo sostenible del sistema.
5.-	Se concluye además que el diseño del SGC en BECHU S.A, es apropiado y esta tesis puede ser en su totalidad instituida.	La alta gerencia de BECHU S.A tiene que dar a conocer al personal en general que la empresa se va a encontrar aplicando el SGC, lo cual puede comunicar con afiches, boletines, carteleros, etc. Consiguiendo incluir al personal a un cambio en responsabilidad y calidad.

BECHU S.A.	
INFORME	
CONCLUSIÓN:	Los objetivos que se plantearon en la presente tesis se cumplieron totalmente, se concluye en el diseño del SCG para BECHU S.A, de acuerdo a lo establecido en la Norma ISO 9001:2015.
DETECTADO POR: Firma y Fecha	Estudiantes ESPOL – Enero 2017
OBSERVACIONES:	En primera visita a la entidad en proceso de crecimiento, se puede constatar que la empresa no cuenta con una certificación de Calidad basado en los requisitos de la Norma ISO 9001:2015.
EVALUACIÓN	
CAUSA:	Ausencia del Sistema de Gestión de Calidad basado en los requisitos de la Norma ISO 9001:2015.
ACCIÓN DE MEJORA	
ACCIÓN:	Diseñar un Sistema de Gestión de Calidad basado en los requisitos de la Norma ISO 9001:2015
CIERRE	
RECOMENDACIÓN:	Planificar y llevar a cabo Auditorías internas que aclaren dudas sobre el funcionamiento del SGC y facilite reconocer elementos que pueden ser corregidos. Revisar anexos del Diseño del Sistema de Gestión de Calidad
VERIFICADO POR: Firma y Fecha	Febrero - 2017

BECHU S.A.	
INFORME	
CONCLUSIÓN:	La adopción del enfoque basado en procesos y riesgos, permite a BECHU S.A conservar un control continuo de los procesos claves que comprenden el SGC de la empresa, mediante la caracterización.
DETECTADO POR: Firma y Fecha	Estudiantes ESPOL – Enero 2017
OBSERVACIONES:	Deficiencia en definición y medición de procesos, inexistencia en la detección, control, evaluación y plan de manejo de los posibles riesgos a presentarse. No existe indicadores para realizar seguimiento de cumplimiento.
EVALUACIÓN	
CAUSA:	Ausencia de adecuados Manuales de procesos, indicadores para realizar mediciones y controles.
ACCIÓN DE MEJORA	
ACCIÓN:	Elaboración de manuales de funciones y de procesos claves de la organización, definición de indicadores para mitigar los riesgos a presentarse.
CIERRE	
RECOMENDACIÓN:	Mantener medición y control de manera rigurosa de los procesos claves que se involucran en el SGC de BECHU S.A Ver anexos de Evaluación de riesgos, manuales de procesos y caracterización de procesos.
VERIFICADO POR: Firma y Fecha	Febrero - 2017

BECHU S.A.	
INFORME	
CONCLUSIÓN:	Se desarrolla la información documentada exigida por la norma ISO 9001:2015. Esta información detalla en forma general, como BECHU S.A realiza la actividad oportuna en cada procedimiento que fue documentado.
DETECTADO POR: Firma y Fecha	Estudiantes ESPOL – Enero 2017
OBSERVACIONES:	Cuentan con registros donde se detalla las actividades y como deben realizarlas, pero no se encuentran documentadas, existe desperdicio de tiempo en las labores de algunos trabajadores y excesos de horas de trabajo en otros empleados, quejas por parte de los empleados por problemas en la salud.
EVALUACIÓN	
CAUSA:	Inexistencia de procedimientos documentados.
ACCIÓN DE MEJORA	
ACCIÓN:	Realizar la documentación de los procedimientos considerando el bienestar de los empleados, el cumplimiento de las actividades con mitigación de riesgos y definidos con el fin de alcanzar los objetivos de calidad. Realizar capacitaciones al personal para dar a conocer cada una de sus actividades detalladas en la respectiva documentación.
CIERRE	
RECOMENDACIÓN:	BECHU S.A tiene que seguir implementando el SGC realizando y usando de forma correcta la información documentada que sea esencial para el sistema, certificando la evaluación continua y la pertinente toma de medidas para su funcionamiento adecuado. Ver anexos de Manuales de procedimientos documentado y documento para la elaboración anual de capacitaciones.
VERIFICADO POR: Firma y Fecha	Febrero - 2017

BECHU S.A.	
INFORME	
CONCLUSIÓN:	Se definió política y objetivos de la calidad donde se incluyen compromisos y principios específicos para conseguir la satisfacción del cliente, los cuales son claves para que el SGC promueva resultados que sean favorables.
DETECTADO POR: Firma y Fecha	Estudiantes ESPOL – Enero 2017
OBSERVACIONES:	La organización cuenta con políticas y objetivos, pero no son de calidad, se evidenció desconocimiento por parte de trabajadores debido a que no han sido difundidos en toda la organización. Existen reclamos de clientes que no han sido atendido, cuentan con proveedores donde su único parámetro para continuar es que se mantenga su precio y no consideran otros posibles factores.
EVALUACIÓN	
CAUSA:	No se encuentran definidos políticas y objetivos de calidad, desconocimiento por parte de los empleados. No cuentan con evaluaciones de satisfacción de clientes y proveedores. Tratamiento de quejas empírico y falta de documentación.
ACCIÓN DE MEJORA	
ACCIÓN:	Realizar definición de políticas y objetivos de calidad debidamente documentados, elaboración de indicadores para la medición de su cumplimiento. Construcción de encuestas para medir la satisfacción de los clientes de la organización y para realizar la evaluación de proveedores.
CIERRE	
RECOMENDACIÓN:	BECHU S.A debe de impulsar entre su personal lo importante que es tener una cultura de calidad. Realizar una continua capacitación del personal facilitará lograr un mayor compromiso en el progreso de su trabajo, formando personas de calidad que apoyen el desarrollo sostenible del sistema. Ver anexos Contexto Organizacional, Modelo de encuesta para satisfacción de clientes, manejo de quejas y evaluación de proveedores.
VERIFICADO POR: Firma y Fecha	Febrero - 2017

BECHU S.A.	
INFORME	
CONCLUSIÓN:	El diseño del SGC en BECHU S.A, es apropiado y esta tesis puede ser en su totalidad instituida.
DETECTADO POR: Firma y Fecha	Estudiantes ESPOL – Enero 2017
OBSERVACIONES:	Empleados conocen que de la calidad de sus trabajo depende el desarrollo y crecimiento de la organización, no cuentan con misión, una visión definida en el tiempo, valores de compromiso, no se realizan análisis de participación de mercado ofrece producto de acuerdo al precio de la competencia y no realizan control de cumplimiento de objetivos planteados.
EVALUACIÓN	
CAUSA:	Empresa en proceso de crecimiento, departamento de calidad con poco tiempo de presencia en la organización.
ACCIÓN DE MEJORA	
ACCIÓN:	Realizar el diseño del Sistema de Gestión de calidad basado en los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 y darlo a conocer a toda la organización.
CIERRE	
RECOMENDACIÓN:	La alta gerencia de BECHU S.A tiene que dar a conocer al personal en general que la empresa se va a encontrar aplicando el SGC, lo cual puede comunicar con afiches, boletines, carteleras, etc. Consiguiendo incluir al personal a un cambio en responsabilidad y calidad. Ver anexo de documento para control de capacitaciones.
VERIFICADO POR: Firma y Fecha	Febrero - 2017

Referencias

- Audidores, C. y. (2015). *Audidores, Contadores y Consultores Financieros*. Obtenido de <http://www.audidoresycontadores.com/contabilidad/61-que-es-el-control-interno-y-cuales-son-los-elementos>
- Cevallos, I. N. (s.f.). *Administración de Empresas*. ESPOL.
- Definición ISO - Definición ABC. (2007). *Definición ABC*. Obtenido de <http://www.definicionabc.com/economia/iso.php>
- Director (2010). *Directorio Logístico*. Obtenido de <http://www.directorio-logistico.com.mx/objetivos-de-las-auditorias-de-calidad/>
- Hernando, M. N. (2002). *Gerencia de procesos*. En H. M. Navarrete. Alfaomega.
- Licenciatura en RR.HH. Universidad de Champagnat. (2002, Julio 12). *Gestión por procesos*. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/gestion-por-procesos/>
- Limitaciones del control interno* (2015). Obtenido de Visto Diciembre-2016: <http://actualicese.com/2015/04/09/limitaciones-del-control-interno/>
- López, C. (2011). *Normas ISO 9000*. febrero, 2017, de Gestiopolis Sitio web: <http://www.gestiopolis.com/las-normas-iso-9000>
- Pérez, P. (2007). *Los cinco componentes del control interno*. Recuperado de http://www.degerencia.com/articulo/los_cinco_componentes_del_control_interno
- Porter, M. E. (1991). Ventaja competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior. En M. E. Porter. Continental.
- Quinteros, J. (2006). *La cadena de valor: Una herramienta de pensamiento estratégico Vol.8 No.3*. En J. y. Quinteros. TELOS.
- Rodríguez, H. (2002). *Administración: pensamiento, proceso, estrategia y vanguardia*. McGraw-Hill/Interamericana editores.
- Superintendencia de Compañías*. (s.f.). Obtenido de www.supercias.gob.ec
- Vanegas, C. (s.f.) *Calidad*. Obtenido de <https://www.estrucplan.com.ar/Producciones/imprimir.asp?IdEntrega=895>
- Vergara, S. (s.f.). *Conceptos básicos*. Obtenido de Clases 1 y 2 de Ingeniería en gestión de control.
- Vergara, S. y Ortiz, L. (2014) *Diseño de un sistema de gestión de la calidad bajo la Norma ISO 9001:2008, en la empresa Intramet* (Tesis de pregrado). ESPOL, Guayaquil, Ecuador.

Anexo A. Lista de verificación

Análisis a la organización en base a los numerales de la Norma ISO 9001:2015		Fecha de aplicación: Dic-1-2016	Estudiante: Chusán – Benites
C	: Cumple (definido y documentado)		
NC	: No cumple		
CP	: Cumple Parcialmente (definido)		
N°	REQUISITO	C - CP - NC	OBSERVACIONES
4. Contexto de la organización			
4.1 Comprender la organización y su contexto			
1	Determina los problemas internos y externos que impiden el cumplimiento del SGC	CP	No cuentan con SGC
2	La empresa considera para su análisis del contexto lo siguiente:		
	a) Cambios que pueden afectar el cumplimiento de los objetivos	CP	
	b) Las relaciones con las partes interesadas	CP	
	c) Temas políticos, sociales, gubernamentales, entre otros	C	
	d) los recursos necesarios, los cambio tecnológicos	C	
4.2 Comprensión de necesidades y expectativas de las partes interesadas			
3	Le empresa determina:		
	a) Las partes interesadas	CP	
	b) los requisitos	CP	
4	La organización actualiza la información de las determinantes anteriores	CP	
5	La empresa considera a los siguientes como partes interesadas:		
	a) clientes directos	C	
	b) usuario final	C	
	c) cualquier proveedor necesario	C	
	d) Entes reguladores	C	
	e) Otras partes interesadas	CP	
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad			
6	La empresa determina su alcance de aplicación del SGC	CP	
7	La organización considera:		

	a) Problemas internos y externos	CP	
	b) Las necesidades de las partes interesadas	CP	
8	La empresa documenta sobre algún requisito de la Norma que no aplica	CP	
9	El alcance está documentado	CP	
4.4 Sistema de gestión de Calidad y sus procesos			
4.4.1 Generalidades			
10	La empresa cumple normas de calidad	CP	No cuentan con SGC
4.4.2 Enfoque basado en procesos			
	La organización ha determinado:		
	a) Procesos necesarios y su aplicación	CP	
	b) El resultado esperado	C	
	c) la secuencia de los procesos	C	
	d) Los riesgos a presentarse	NC	
11	e) Indicadores para el control de cumplimiento	NC	
	f) La disponibilidad de recursos	CP	
	g) Funciones y responsabilidades	C	
	h) Acciones a realizar para cumplir los objetivos	CP	
	i) Cambiar de procesos con el fin de cumplir los resultados propuestos	CP	
	j) Como mejorar en los procesos	C	

Análisis a la organización en base a los numerales de la Norma ISO 9001:2015		Fecha de aplicación: Dic-1-2016	Estudiante: Chusán – Benites
C	: Cumple (definido y documentado)		Numeral: 5 de 10
NC	: No cumple		
CP	: Cumple Parcialmente (definido)		
N°	REQUISITO	C - CP - NC	OBSERVACIONES
5. Liderazgo			
5.1 Liderazgo y compromiso			
5.1.1 Liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la calidad			
	La dirección da garantía de:		
13	a) Establecen objetivos y políticas de calidad	CP	No son de calidad

	b) Son entendibles las políticas de calidad	NC	
	c) Controlar que se requisitos de la Norma en los procesos	NC	
	d) Promover el enfoque en procesos	NC	
	e) Velar por la existencia de recursos disponibles	NC	
	f) Informar lo importante del cumplimiento de los requisitos de la Norma	NC	
	g) El SGC cumple con los resultados esperados	NC	
	h) Dirigir y apoyas al personal para el cumplimiento del SGC	NC	
	i) Promocionar la mejora continua	CP	
	j) Apoyar en otras funciones	CP	Se encuentra en proceso de mejora continua
5.1.2 Enfoque al cliente			
	La dirección asegura:		
14	a) Los riesgos a presentarse	NC	No realizan determinación
	b) Si cumplen con los requisitos de los clientes	NC	
	c) Ofrecer productos para cumplir las necesidades de los clientes	C	
	d) Mejorar a nivel de satisfacción de los clientes	CP	
5.2 Política de Calidad			
	La dirección garantiza:		
15	a) Es apropiada	NC	No existe política de calidad
	b) Permiten establecer objetivos de calidad	NC	
	c) Que existe un compromiso para cumplir con los requisitos necesarios	NC	
	d) La existencia de un compromiso para mantenerse en mejora continua	NC	
	las políticas de calidad:		
	a) Están disponible y documentada	NC	
	b) Es comunicada	NC	
	c) Está disponible para las partes interesadas	NC	
	d) Son revisadas periódicamente	NC	
5.3 Roles de la organización, responsabilidades y autoridades			

16	La dirección afirma que las responsabilidades y funciones han sido debidamente informadas	C	
17	La dirección garantiza:		
	a) Que el SGC cumple con los requisitos de la Norma	NC	
	b) Existe interacción entre los procesos establecidos y cumplen con los resultados esperados	NC	
	c) Que informa sobre cualquier mejora a realizarse	NC	
	d) Que toda la organización conoce las necesidades del cliente	CP	

Análisis a la organización en base a los numerales de la Norma ISO 9001:2015		Fecha de aplicación: Dic-1-2016	Estudiante: Chusán – Benites
C	: Cumple (definido y documentado) cumple		Numeral: 6 de 10
NC	: No cumple		
CP	: Cumple Parcialmente (definido)		
N°	REQUISITO	C - CP - NC	OBSERVACIONES
6 Planificación			
6.1 Acciones para abordar los riesgos y oportunidades			
18	La empresa determina los riesgos que se deben considerar para:		
	a) Garantizar que el SGC cumple con el alcance que desea	NC	
	b) Asegurar que la empresa puede cumplir con la satisfacción de los clientes	CP	
	c) Que cuenta con acciones para prevenir efectos indeseados	C	
	d) Conseguir la mejora continua	CP	Está en proceso de mejora
19	La empresa planifica:		
	a) Acciones para minimizar los riesgos a presentarse	CP	
	b) la forma de		
	1) Poner en práctica las acciones	CP	
	2) Evaluar el cumplimiento de estas acciones	NC	
6.2 Objetivos de Calidad y Planificación para alcanzarlos			
20	Los objetivos de calidad son:		

	a) Coherentes	CP	Tienen objetivos pero no son de calidad
	b) Adecuados para cumplir con la satisfacción de los clientes	CP	
	c) Medibles	CP	No tienen indicadores
	d) Considera recursos aplicables	CP	
	e) he Supervisados	C	
	f) Comunicados	C	
	g) Actualizados	CP	
21	Los objetivos de calidad están documentados	CP	
	La empresa determina:		
22	a) Qué hacer	C	
	b) Qué recursos son necesarios	C	
	c) Quienes son responsables	C	
	d) Fecha de cumplimiento	NC	
	e) Indicadores o como evaluarlos	NC	No tienen indicadores
6.3 Planificación de los cambios			
23	La empresa determina las necesidades de mejora	CP	No tiene SGC
	La empresa identifica los posibles riesgos y las acciones a emplearse	CP	No hay por escrito

Análisis a la organización en base a los numerales de la Norma ISO 9001:2015		Fecha de aplicación: Dic-1-2016	Estudiante: Chusán – Benites
	C : Cumple (definido y documentado) NC : No cumple CP : Cumple Parcialmente (definido)		Numeral: 7 de 10
N°	REQUISITO	C - CP - NC	OBSERVACIONES
7. Soporte			
7.1 Recursos			
7.1.1 Generalidades			
24	La empresa determina y proporciona los recursos necesarios para el desarrollo del SGC	NC	No tiene SGC
25	La empresa considera:		
	a) Recursos internos, capacidades y cualquier limitación	C	

	b) Que recursos deben obtenerse del exterior	C	
7.1.3 Infraestructura			
	La empresa debe mantener una infraestructura adecuada para correcto funcionamiento		
26	a) Edificio y servicios básicos	CP	No tienen registrada vida útil de edificio
	b) Maquinarias, equipos de computación	CP	
	c) transporte, comunicación e información	CP	
7.1.4 Entorno del Proceso			
27	La empresa proporciona un entorno adecuado para el cumplimiento de sus procesos	CP	
7.1.5 Los dispositivos de seguimiento y medición			
28	La empresa tiene dispositivos para la medición de los productos	C	
29	La empresa tiene información documentada acerca de los dispositivos de medición	C	
7.1.6 Conocimiento			
30	La empresa conoce las instrucciones para el funcionamiento del SGC	CP	No tiene SGC
31	La empresa determina conocimientos adicionales necesarios	CP	
7.2 Competencia			
	La empresa:		
32	a) Determina la capacidad necesaria del personal para el cumplimiento de sus funciones	C	
	b) Asegura que el personal tiene una base de educación, conocimiento y experiencia	C	
	c) Tienen acciones para contratar personal con competencia necesaria	C	
	d) Archiva información documentada del personal	C	
7.3 Conciencia			
	El personal tiene conciencia acerca de:		
33	a) La política de calidad	CP	No son de calidad
	b) Los objetivos de calidad	NC	
	c) Como contribuye al cumplimiento del SGC	NC	
	d) Lo que puede ocurrir en caso de no cumplir con algún requisito del SGC	NC	

7.4 Comunicación			
34	Le empresa determina la necesidad de:		
	a) Qué comunicará	C	Realizan citaciones de acuerdo a los turnos de trabajo
	b) Cuándo	C	
	c) Con qué	C	
7.5 Información documentada			
7.5.1 Generalidades			
35	La información documentada debe incluir:		
	a) Lo requerido por la Norma	CP	No es del SGC
	b) Lo considerado necesario para el cumplimiento del SGC	CP	
7.5.2 Creación y actualización			
36	La empresa debe asegurarse:		
	a) tener un título, autor, fecha, responsable	C	
	b) Idioma, versión, gráficos, etc.	C	
	c) Firmas de revisión y aprobación	CP	
7.5.3 Control de la Información documentada			
37	Garantizar:		
	a) Disponibilidad y uso correcto	C	
	b) Protegido contra uso inadecuado, pérdida de confidencialidad e información	C	
38	Por control, responder a lo siguiente:		
	a) Uso y recuperación	C	
	b) Almacenamiento	C	
	c) Identificación de versiones y su respectivo control	C	
	d) Custodio y responsabilidad	C	

Análisis a la organización en base a los numerales de la Norma ISO 9001:2015		Fecha de aplicación : Dic-1-2016	Estudiante: Chusán – Benites
C	: Cumple (definido y documentado)	documentado	Numeral: 8 de 10
NC	: No cumple	cumple	
CP	: Cumple Parcialmente (definido)		
N.º	REQUISITO	C - CP - NC	OBSERVACIONES
8 Operación			
8.1 Planificación y control operacional			
39	La empresa:		
	a) Establece criterios para los procesos	C	
	b) Controla los procesos en base a lo requerido en el litera a)	C	
	c) Conserva información documentada	CP	No están por escrito
	La empresa se encuentra pendiente de los cambios realizados y sus posibles consecuencias	CP	
	La empresa tiene una función controlada por un proveedor externo	CP	
8.2 Determinación de los requisitos para los productos			
8.2.1 Comunicación con el cliente			
40	La empresa brinda a los clientes:		
	a) Información de los bienes	CP	
	b) Contratos y control de los pedidos	CP	
	c) Seguimiento de sus reclamos y/o sugerencias	CP	
	d) Como utilizan alguna propiedad de ellos		NO APLICA
	e) Requisitos requeridos		NO APLICA
8.2.2 Determinación de los requisitos relacionados con los bienes			
41	La empresa:		
	a) La empresa analiza los requisitos que piden los cliente para su entrega	C	
	b) Analiza los requisitos no necesarios para los clientes pero si para su entrega	C	
	c) Pendiente de requisitos legales a cumplir	C	

	d) Otros requisitos necesarios	C	
8.2.3 Revisión de los requisitos relacionados con los bienes			
42	La empresa revisa antes de adquirir un compromiso con los clientes lo siguiente:		
	a) Los requisitos definidos	C	
	b) Lo requisitos del contrato que interfieran con los definidos	C	
	c) Si la empresa es capaz de cumplir	C	
	Cuenta con información documentada	CP	No están por escrito
	Confirma antes de aceptar un compromiso que el cliente ha realizado de forma documentada	CP	
	Cuando modifican algún requisito verifican que en la documentación pertinente sea corregida	CP	
8.3 Diseño y desarrollo de los productos			NO APLICA
8.4 Control de la prestación externa de bienes			
8.4.1 Generalidades			
44	La empresa revisa que lo adquirido externamente cumple con los requisitos requeridos	C	
8.4.2 Tipo y alcance del control de la provisión externa			
45	a) Identifica la organización riesgos potenciales	CP	No están por escrito
	b) La empresa tiene definido el grado de compartición entre la empresa y el proveedor sobre un proceso	NC	
	c) La empresa evalúa la capacidad de sus controles	CP	
	La empresa tiene criterios para la evaluación de proveedores	CP	
	Cuenta con información documentada sobre la evaluación de proveedores	CP	
8.4.3 Información documentada para los proveedores externos			
46	Describe:		
	a) Los bienes a proporcionar a la empresa y en qué proceso se aplica	C	
	b) Especifica los requisitos para la liberación	C	
	c) Describe los requisitos para la competencia del personal	C	
	d) Requisitos del SGC	NC	

	e) La empresa realiza control y seguimiento de los productos proporcionados por los proveedores	C	
	f) Si la empresa o cliente necesita evaluar al proveedor	CP	
	g) Como se maneja lo proporcionado por el proveedor	C	
	La empresa emite los requisitos a los proveedores pero ya revisados	C	
	Se realiza monitoreo a los proveedores externo y está por escrito	CP	No se encuentra documentada
8.5 Desarrollo de productos			
	Los proceso de la organización son los adecuados para el correcto desarrollo del producto	C	
	La empresa considera:		
	a) Como deben realizar las actividades	C	
	b) Los requisitos legales, de los clientes	C	
	c) Los requisitos que ha especificado la organización como importante para el desarrollo de un excelente producto	C	
	d) Normas	C	
47	e) Analiza los riesgo relacionados a:		
	1) Naturaleza del producto	C	
	2) Control de espera realizado por los clientes o partes interesadas	NC	
	3) Para conseguir la satisfacción de los clientes	C	
	f) Lo que se necesita para la elaboración de los productos	C	
	g) Funciones y responsabilidades asignadas	C	
	h) Las necesidades de los individuos	C	
	i) Las necesidades de grupos de clientes	C	
	j) La información documentada	CP	
	k) las actividades necesarias para transferencia	C	
8.5.1 Control de la producción de bienes			
	Tiene condiciones para controlar la producción	C	
	estas condiciones incluyen:		
	a) Descripción de las características de los bienes	C	
	b) Como aplican los controles	C	
48	c) Como se encuentra disponible la información	C	
	d) Como deben usar los equipos	C	
	e) Como usar los dispositivos de medición	CP	
	f) Los requisitos a cumplir por el personal y su evaluación	C	
	g) Las mediciones posteriores a la producción	NC	
	h) La liberación de productos y control pos-entrega	C	

	i) Como prevenir no conformidades	CP	
8.5.2 Identificación y trazabilidad			
49	La empresa utiliza medios adecuados para identificar las salidas de los procesos	C	
	La empresa considera condiciones de medición para evaluar después de la salida de los procesos	C	
	Mantiene información documentada después de la salida de los procesos	C	
8.5.3 Los bienes pertenecientes a los clientes o proveedores externos.			
50	Cuida los bienes que son propiedad de clientes y/o proveedores		NO APLICA
	Informa al cliente o proveedor sobre algo suscitado en los bienes prestados		NO APLICA
8.5.4 Preservación de bienes			
51	Persevera los bienes prestados		NO APLICA
8.5.5 Las actividades posteriores a la entrega			
52	La empresa considera:		
	a) Riesgos a presentarse	CP	No se encuentra documentada
	b) Seguimientos a clientes	CP	No se encuentra documentada
	c) los requisitos legales y reglamentarios.	CP	No se encuentra documentada
8.5.6 Control de los cambios			
53	Cuando van a realizar un cambio lo hacen de manera planificada	CP	
	En la información detallan quien realiza, autoriza y el cambio a realizar	NC	
8.6 Liberación de bienes			
54	Se realiza controles de conformidad antes de la liberación y entrega de productos a los clientes	C	
8.7 Bienes no conformes			
55	Se aseguran de que los productos no conformes lleguen a los clientes	C	
	Toman acciones cuando llega un producto no conforme a las instalaciones de los clientes	C	
	Las acciones correctivas son las apropiadas	C	

Análisis a la organización en base a los numerales de la Norma ISO 9001:2015		Fecha de aplicación: Dic-1-2016	Estudiante: Chusán – Benites
	C : Cumple (definido y documentado) NC : No cumple CP : Cumple Parcialmente (definido)		Numeral: 9 de 10
N°	REQUISITO	C - CP - NC	OBSERVACIONES
9 Evaluación del desempeño			
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación			
9.1.1 Generalidades			
56	a) La empresa realiza monitoreo constantes y: Evalúa la conformidad de los productos de acuerdo a las necesidades	CP	
	Evalúa los procesos	CP	No tienen indicadores
	Garantiza el correcto funcionamiento del SGC	NC	No tiene SGC
	Mide la satisfacción de los clientes	NC	No se realiza la evaluación de los clientes
	b) Realiza evaluaciones a los proveedores	CP	
	c) Establece métodos para realizar evaluaciones eficientes	NC	
	d) Define cuando se realizarían las respectivas evaluaciones	NC	
	e) determina cuando se evaluación los resultados de seguimiento	NC	
	f) Determina que necesitan los indicadores de desempeño	NC	No tienen indicadores
	La empresa establece requisitos de seguimiento y medición	CP	
	Cuenta con información documentada	NC	
	Evalúa la eficiencia del SGC	NC	No tiene SGC
9.1.2 Satisfacción del cliente			
57	La empresa realiza:		
	a) Seguimiento a satisfacción de clientes	CP	No realizan evaluaciones de satisfacción a los clientes
	b) Toman en consideración las observaciones realizadas por los clientes	CP	
	Cuentan con información documentada	CP	
Evalúan oportunidades de mejora con respecto a la satisfacción del cliente	CP		
9.1.3 Análisis y evaluación de datos			

58	Evalúa datos provenientes a los obtenidos en los monitoreo	NC	
	Los resultados los utilizan para:		
	a) Determinar eficacia del SGC	NC	
	b) Garantizar los bienes que satisface las necesidades de los consumidores	NC	
	c) Asegurar el cumplimiento de los procesos	NC	
	d) Proporcionar mejoras para el SGC	NC	
	e) Son evaluados por los altos directivos	NC	
9.2 Auditoría Interna			
59	a) cumple		
	1) Identifica las necesidades para su SGC	NC	No tiene SGC
	2) Los requerimientos de la Norma	NC	
	b) La empresa:		
	a) Establece, planifica y realiza programas de auditorias	C	
	b) Define los criterios para auditoria	C	
	c) Selecciona a los auditores	C	
	d) Aprueba que son correctos las auditorias	C	
	e) Toma medidas adecuadas	C	
	f) Mantiene información documentada	C	
9.3 Revisión por la dirección			
60	La dirección revisa periódicamente el SGC	NC	No tiene SGC
	La revisión por la dirección es planeada	C	
	La revisión por la dirección incluye:		
	a) Las acciones de las revisiones	C	
	b) Cambio por problemas externos e internos que son importantes para el SGC	NC	No tiene SGC
	c) Información sobre el desempeño del SGC	NC	
	1) No conformidades y acciones correctivas	C	No evidenciamos
	2) Seguimiento y medición de resultados	CP	
	3) Resultados de auditorias	C	
	a) Seguimiento a clientes	NC	
	5) Acerca de proveedores	CP	Se encuentra en proceso de mejora continua
	6) Acerca del correcto funcionamiento de los procesos	CP	

d) Oportunidades de mejora	NC	
Las salidas de las revisiones incluyen		
a) Oportunidades de mejora	NC	Se encuentra en proceso de mejora continua
b) Cambios en el SGC	NC	
Conserva información documentada	CP	

Análisis a la organización en base a los numerales de la Norma ISO 9001:2015		Fecha de aplicación: Dic-1-2016	Estudiante: Chusán – Benites
C : Cumple (definido y documentado) NC : No cumple CP : Cumple Parcialmente (definido)			Numeral: 10 de 10

N°	REQUISITO	C - CP - NC	OBSERVACIONES
10. Mejora			
10.1 No conformidad y acciones correctivas			
61	Cuando existe una no conformidad, la empresa:		Se encuentra en proceso de mejora continua
	a) Reacciona y:		
	1) Toma medidas correctivas	CP	
	2) Afronta las consecuencias	CP	
	b) Evalúa la no conformidad y analiza que no vuelva a presentarse por:		
	1) No han revisado la no conformidad	CP	
	2) Definen las causas de la no conformidad	CP	
	3) Examinan si puede volver a ocurrir		
	c) Aplican otras medidas no planificadas	NC	
	d) Controlan la eficacia de la medida tomada	CP	
	e) Realizan cambios en el SGC	NC	
	Las acciones correctivas son las apropiadas a las no conformidades.	CP	
Conserva información documentada acerca de:			

	a) Donde se originaron las no conformidades	CP	
	b) Los resultados de las acciones tomadas	CP	
10.2 Mejora			
62	La empresa mejora su SGC, en base a:		Se encuentra en proceso de mejora continua
	a) Los resultados obtenidos por análisis de datos	NC	
	b) Los cambios que se dan en el tramo de la organización	NC	
	c) Los posibles riesgos a ocurrir	NC	
	d) La presencia de nuevas oportunidades	NC	
	La empresa ha determinado la mejora a implementarse	NC	

Anexo B. Sistema de gestión de calidad documentado

1. Contexto organizacional
2. Manual de funciones
3. Evaluación de riesgos
4. Calibración de equipos
5. Control de capacitación
6. Control de cambios
7. Listado maestro documento
8. Manual de procesos
9. Manual de subprocesos
10. Manual de especificaciones
11. Instructivo de selección y evaluación de proveedores
12. Liberación de producto y manejo de producto no conforme
13. Evaluación de satisfacción al cliente
14. Revisión por la dirección
15. Control de no conformidades y acciones correctivas
16. Anexos
 - a. Control de proceso
 - b. Evaluación a proveedores
 - c. Formato acta de reuniones
 - d. Informe de auditoría
 - e. Manejo de quejas
 - f. Plan anual de capacitaciones
 - g. Plan de auditoría
 - h. Solicitud de acciones correctivas