



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
CARVAJAL ESTADO TRUJILLO

**SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD,
BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2008, PARA LA EMPRESA
DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS VENEZUELA, C.A (DISERVENCA)**

Proyecto de Trabajo Especial de Grado,

Presentado como requisito para optar al título de:

Ingeniero industrial

AUTOR:

Ricardo Andrés Santiago Quintero C.I. 26.235.520

Julio, 2018



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
CARVAJAL ESTADO TRUJILLO

**SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD,
BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2008, PARA LA EMPRESA
DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS VENEZUELA, C.A (DISERVENCA)**

Proyecto de Trabajo Especial de Grado,

Presentado como requisito para optar al título de:

Ingeniero industrial

AUTOR:

Ricardo Andrés Santiago Quintero C.I. 26.235.520

Julio, 2018



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD VALLÉ DEL MOMBOY
DECANATO DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
SAN RAFAEL DE CARVAJAL - ESTADO TRUJILLO

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Carvajal, 9 de Julio del 2018

Ciudadano:

Coordinador de Trabajo Especial de Grado

Universidad Valle del Momboy

Su despacho.

Por medio de la presente, hago de su conocimiento, que ante la solicitud realizada por el ciudadano: **RICARDO SANTIAGO** portador de la C.I. 26.235.20., acepto el compromiso de tutorar el desarrollo de su trabajo de investigación titulado: **“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2008, PARA LA EMPRESA DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS VENEZUELA, C.A (DISERVENCA)”** presentado como requisito para optar al título universitario en **INGENIERIA INDUSTRIAL**; hasta su presentación y evaluación.

Atentamente,

Ing. Wilmer Mendez

C.I. N° 5501239

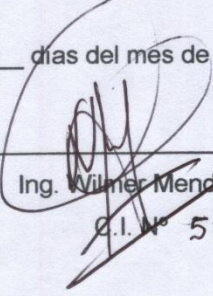


REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
DECANATO DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
SAN RAFAEL DE CARVAJAL - ESTADO TRUJILLO

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de Tutor del Trabajo de Grado: **SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2008, PARA LA EMPRESA DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS VENEZUELA, C.A (DISERVENCA)** presentado por el bachiller **Ricardo Santiago** portador de la C.I. 20.235.520 acepto el compromiso de tuturar el desarrollo de su trabajo de investigación presentado como requisito para optar al Título de **INGENIERO INDUSTRIAL**; considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En Carvajal a los 05 días del mes de octubre del 2018.


Ing. Wilmer Méndez

C.I. N° 5501239



Av. Independencia con calle La Paz, Sede Mirabel, Urbanización Mirabel, Plata I,
Diagonal al Parque SAPNNAET, Municipio Valera Estado Trujillo.

VICERRECTORADO
FACULTAD DE INGENIERÍA

VEREDICTO

Nosotros, Prof. Wilmer Méndez, Prof. Orlando Guevara y Profa. Yumary Valecillos, designados como miembros del Jurado Examinador del Trabajo Especial de Grado titulado: "SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, BASADO EN LA NORMA ISO 9001-2008, PARA LA EMPRESA DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS VENEZUELA, C.A. (DISERVENCA)", que presenta el Bachiller RICARDO ANDRÉS SANTIAGO QUINTERO, portador de la Cédula de Identidad N° 26.235.520, nos hemos reunido para revisar dicho Trabajo y después de la presentación, defensa e interrogatorio correspondiente lo hemos calificado con: VEINTE (20) puntos, de acuerdo con las normas vigentes dictadas por el Consejo Universitario de la Universidad Valle del Momboy, referente a la evaluación de los Trabajos Especiales de Grado para optar al título de Ingeniero Industrial.

En fe de lo cual firmamos, en Valera a los once (11) días del mes de octubre de dos mil dieciocho (2018).

Prof. Orlando Guevara
C.I. 3.638.140
JURADO

Prof. Wilmer Méndez
C.I. 5.501.239
TUTOR

Profa. Yumary Valecillos
C.I. 14.151.309
PRESIDENTE DEL JURADO

Profa. Claribel Silva
C.I.- N° 12.540.703
DECANA

Prof. Héctor R. Barazarte Urbina
C.I.- N° 9.150.645
VICERRECTOR

DEDICATORIA

A ese ser que impulsa y que guía, a **Dios**, por permitirme experimentar la vida más maravillosa que cualquier ser humano puede aspirar.

A mi abuela **Rafaela Santiago**, Porque fue mi segunda madre y aunque ya no está con nosotros, me enseñó a ser una persona que nunca se rinde ante las adversidades, te adoro y te dedico este logro mi vieja. A mi madre **Ana Quintero**, quien a través de su esfuerzo, dedicación, compromiso, alegría, motivación y profundo cariño, confió en mí para el logro de una meta que hoy se ve materializada. Estoy en deuda eterna contigo, madre mía, te adoro y te amo. Gracias por ayudarme a convertir en el hombre que soy hoy en día.

A mi padre, **Jesús Santiago**, que aunque ausente en mi vida, me ayudó sin saber, a forjar el carácter necesario para afrontar las adversidades que a veces tiene el destino.

A mi tío **José Quintero**, quien de una manera u otra, me acompañó por la travesía de mi carrera, desde el momento de mi comienzo, hasta convertirme en quien soy hoy. A mi tía política **Briseida Vásquez**, que me apoyó, me ayudó y me dio ánimos en muchos de los momentos duros de la carrera.

A **Wuilber Viera, José Villarreal, Roxeli Gutiérrez, Cristina Matheus, María Valera, Luis V.** y en general a todos los compañeros que fueron parte de este camino, y me ayudaron con sus consejos y recomendaciones a lograr esta meta. A mi compañera de tesis **Ninoska Martínez**, por la paciencia, dedicación, compromiso y esmero, sin mencionar el cariño y aprecio que ayudaron a que los dos dejáramos el corazón en este trabajo de investigación.

A mis profesores en general, especialmente a Liliana Rivera, Wilmer Méndez, **Marilyn Briceño** y **Javier Mazzey** por el apoyo brindando cuando necesité la ayuda algún punto de esta hermosa trayectoria. Mucho aprecio y muchas bendiciones.

Ricardo Santiago

AGRADECIMIENTO

Le doy las gracias a la sabiduría infinita a quien llamamos Dios, por permitirme estar vivo para ver el cumplimiento de esta hermosa meta.

A mi madre, porque sin su ayuda, esto no sería más que sólo un sueño sin cumplir, gracias por darme el apoyo y la motivación suficiente cuando las situaciones no eran favorables, y gracias por celebrar mis triunfos cuando salía victorioso de alguna adversidad. ¡Te amo!

A mi familia en general, en especial a José Quintero, Briseida Vásquez, Jorge Luis V., Yelibet V., Yelitza V., Ninoska G. José Atilio Q., Ana Cecilia Q., y Fabiola Q, quien de una manera u otra, estuvieron motivándome y alentándome a luchar por alcanzar esta meta. Gracias por todo el apoyo.

Al Señor Rosalino Matos, a Samuel Matos y Jesús Matos, por abrirnos las puertas de esa espléndida empresa Familiar Distribuidora y Servicios Venezuela, (DISERVENCA) y brindarnos la valiosa información para llevar a cabo nuestro trabajo de investigación. Mil bendiciones.

A mis tutores, por un lado a mi profesora Liliana Rivera, quien con su humildad, cariño, paciencia y asertividad, nos hizo las tutorías correspondientes para llevar a cabo este trabajo de investigación. Eres un ser extraordinario, te aprecio mucho, mis mayores bendiciones para ti.

A mi tutor Wilmer Méndez, quien con toda su experiencia laboral fue capaz de orientarnos por el camino de la excelencia para trabajar desde lo correcto y lo honesto, muchas gracias por sus recomendaciones, infinitas bendiciones para ti y tu familia.

Por ultimo a Jorge Avellaneda y su familia, por ayudarme en todo lo que estuvo a su alcance de manera incondicional. Les agradezco desde lo profesional y desde lo personal. ¡Mil bendiciones, los aprecio mucho!

Ricardo Santiago



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACIÓN
UNIVERSITARIA
UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
CARVAJAL ESTADO TRUJILLO**

**SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD,
BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2008, PARA LA EMPRESA
DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS VENEZUELA, C.A (DISERVENCA)**

Autores: Santiago, Ricardo.
Martinez, Ninoska.
Tutores: Méndez Wilmer.

Año: 2018.

RESUMEN

Las organizaciones que pretendan ser competitivas y tener un grado de confianza por parte de sus usuarios, deben cumplir los reglamentos establecidos a través de acuerdos internacionales estandarizados. Esta investigación consistió en presentar una propuesta de un Sistema de Gestión de la Calidad, basado en la Norma ISO 9001:2008, en la Empresa Distribuidora y Servicios Venezuela, C.A (DISERVENCA) dedicada a la fabricación de jabón artesanal. El estudio del problema establece que la empresa no está cumpliendo los estándares de producción en el área de empaquetado y cortado del jabón, además no posee control de ningún tipo en cuanto a los sistemas de gestión, por lo cual se mostró el interés de los dueños en mejorar su metodología, a través de la implementación del mismo. Respecto a los objetivos generales y específicos, este estudio se categorizó en una investigación no experimental y transaccional descriptiva, de tipo proyectiva, modalidad de proyecto factible; apoyado en una investigación documental, de campo y descriptivo. La población involucrada estuvo constituida por todos los trabajadores de la empresa, es decir, se contó con una población finita conformada por Cinco (5) trabajadores. Las técnicas de recolección de datos que se utilizaron para el desarrollo de la investigación fueron la observación directa, revisiones documentales y entrevistas estructuradas. Los resultados de este trabajo consistieron en hacer la propuesta de un sistema de gestión de calidad con el enfoque basado en procesos, lo que se traduce como un aporte importante debido al hecho de lograr su implementación generara a la empresa DISERVENCA garantía en cuanto a la calidad de su producto, satisfaciendo las necesidades del cliente, y al mismo tiempo se mantendrá en el mercado a lo largo de los años.

Palabras clave: Sistema de Gestión, norma ISO 9001:2008, satisfacción, cliente, calidad, Jabón Artesanal.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	VI
AGRADECIMIENTO	VI
RESUMEN.....	VI
INDICE GENERAL.....	VII
índice de tablas.....	XI
INDICE DE FIGURAS	XII
INDICE DE CUADROS	XIII
INTRODUCCIÓN.....	- 1 -
CAPITULO I	- 3 -
EL PROBLEMA	- 3 -
Planteamiento Del Problema.....	- 3 -
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	- 6 -
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	- 6 -
Objetivo General.....	- 6 -
Objetivos Específicos.....	- 6 -
Justificación	- 7 -
Delimitación.....	- 8 -
CAPITULO II	- 9 -
MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	- 9 -
INTRODUCCIÓN	- 9 -
Antecedentes de la empresa.....	- 9 -
Misión De La Empresa.....	- 9 -
Visión De La Empresa	- 9 -
Valores	- 10 -
Objetivos	- 10 -
Política De Calidad De La Empresa	- 10 -
FICHA TÉCNICA	- 11 -
Organigrama.....	- 12 -

Antecedentes de la investigación	- 13 -
Bases Teóricas.....	- 16 -
Paradigma:	- 16 -
Propósito Estratégico:	- 16 -
Calidad:	- 17 -
Norma	- 17 -
Objetivos de la norma	- 18 -
Normas ISO 9000	- 18 -
Beneficio de implementar un SGC bajo el modelo de la Norma ISO 9001:2008	- 19 -
Estructura de La Norma ISO 9001:2008	- 19 -
Procedimiento.....	- 20 -
Instrucciones de Trabajo	- 20 -
Registros	- 20 -
SGC.....	- 20 -
Enfoque basado en procesos	- 21 -
Comprensión del enfoque basado en procesos.....	- 21 -
Normativa ISO	- 25 -
Norma ISO 9001:2008	- 25 -
8 principios fundamentales.....	- 26 -
Gestión de procesos	- 27 -
FAMILIA DE LA NORMATIVA ISO	- 28 -
Sistemas de Gestión de la Calidad Fundamentos y Vocabulario.....	- 29 -
Requisitos para los Sistemas de Gestión de la Calidad y Requisitos para los Productos.....	- 30 -
Enfoque de Sistemas de Gestión de la Calidad.....	- 31 -
Política de la Calidad y Objetivos de la Calidad.	- 31 -
Evaluación de los Sistemas de Gestión de la Calidad	- 32 -
Auditorias del Sistema de Gestión de la Calidad	- 32 -
Revisión del Sistema de Gestión de la Calidad.....	- 32 -
Mejora Continua.....	- 33 -
Ciclo PHVA y el enfoque basado en procesos	- 34 -
Beneficios del enfoque basado en procesos.....	- 36 -
Características de los Procesos	- 36 -
Bases Legales y Éticas	- 38 -
Sistema de Variables	- 38 -

CAPITULO III	41
MARCO METODOLÓGICO	41
Tipo de Investigación	41
Diseño de la investigación	42
Población y muestra	43
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	44
Confiabilidad y validez	45
Técnicas para el procesamiento y análisis de datos	46
CAPITULO IV	47
Presentación Y Análisis De Los Datos	47
Flujo del proceso productivo (Diagrama de operaciones)	52
Requerimiento de personal para la producción	53
Análisis de la situación actual	53
4- Sistema de gestión de la calidad	61
5-Responsabilidad de la dirección	64
7. Realización del producto	71
8- Medición, Análisis y mejora	83
Análisis del instrumento	90
Acotaciones para evaluar la confiabilidad del instrumento	92
Cálculo de la confiabilidad del instrumento	92
Paso 1	92
Paso 2	93
Paso 3	93
Paso 4	93
Paso 5	94
Paso 6	94
-Paso 7	94
Paso 8	95
Análisis cuantitativo	97
Análisis cualitativo	100
CAPITULO V	103
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	103
CONCLUSIONES	103

CAPITULO VI.....	106
PROPUESTA	106
Enfoque de procesos de la Empresa Distribuidora y Servicios Venezuela, C.A DISERVENCA	110
Procesos para la Gestión de una Organización.....	113
Procesos para la Gestión de los Recursos y de Apoyo	118
Proceso de Realización del Servicio	130
Procesos de Medición, Análisis y Mejora	134
Análisis de los procesos	140
Alcance	140
Objetivo General	141
Factibilidad.....	141
CONCLUSIONES GENERALES.....	141
RECOMENDACIONES.....	142
BIBLIOGRAFÍA	144
ANEXOS.....	148

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ficha Técnica DISERVENCA	10
Tabla 2. Mapa de variables	38
Tabla 3. Matriz FODA.....	51
Tabla 4. Leyenda Del Instrumento Para Evaluar Con La Formula KR20	91
Tabla 5. Condicionales de cada promedio por índice de la norma convertidos en Promedio Por Índice Aproximado.	92
Tabla 6. Totalización para medir afinidad.....	93
Tabla 7. Promedio por cada PPIA.	93
Tabla 8. Cálculo de la variable q	93
Tabla 9. Cálculo de (PQ)	94
Tabla 10. Calculo de la variable (vt) (varianza).....	94
Tabla 11. Cálculo de la sumatoria de la variable (pq)	95
Tabla 12. Grado de afinidad de la empresa respecto a la normativa ISO	95

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama de la empresa	1
Figura 2. Típica red de procesos	34
Figura 3. Proceso genérico	35
Figura 4. Flujo-grama DISERVENCA.....	50
Figura 5. No afinidad del instrumento con la normativa ISO 9001:2008	98
Figura 6. Cumplimiento con la normativa ISO 9001:2008.....	97
Figura 7. Proceso Planificación Estratégica	107
Figura 8. Proceso Revisión por la Dirección	108
Figura 9. Gestión de la Calidad	109
Figura 10. Planificación de la Producción	110
Figura 11. Comunicación del proceso	111
Figura 12. Administración de los Recursos.....	112
Figura 13. Proceso Compras.....	113
Figura 14. Proceso Gestión del Talento Humano	114
Figura 15. Proceso Seguridad Física	115
Figura 16. Proceso Comunicación con el Cliente.....	116
Figura 17. Proceso del Control de Dispositivos de Seguimiento y Medición...	117
Figura 18. Prevención laboral	118
Figura 19. Proceso de mantenimiento: limpieza industrial	119
Figura 20. Proceso Determinación y Revisión de los Requisitos	120
Figura 21. Procesos externos	121
Figura 22. Proceso servicio de telemática	122
Figura 23. Proceso de contraloría interna	123
Figura 24. Proceso de recepción y almacenamiento de materia prima.....	124
Figura 25. Proceso de producción	125
Figura 26. Proceso operaciones	126
Figura 27. Proceso de producción de jabón artesanal	127
Figura 28. Proceso de auditoría interna	128
Figura 29. Proceso Seguimiento y medición del producto.	129
Figura 30. Proceso Seguimiento y satisfacción del cliente	130
Figura 31. Proceso Seguimiento y Medición de los Procesos.	131
Figura 32. Proceso mejora continua	132
Figura 33. Proceso análisis de datos	133

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Matriz FODA..... 22
Cuadro 2. Matriz FODA 51

INTRODUCCIÓN

Las organizaciones a nivel mundial deben enfrentarse con otras empresas para mantener la competitividad. Por ello se hace imprescindible tener un elevado nivel de calidad en los productos o servicios que ofrecen. La mayoría de estas se encuentran en la búsqueda de alternativas para mantener su gestión, productos o servicios en un activo mejoramiento continuo, con el único objetivo de satisfacer las expectativas y necesidades tanto de los clientes como de otras partes interesadas. El Sistema de Gestión de la calidad, basado en la Norma ISO 9001:2008, es una herramienta de gestión que le permite a una organización identificar las necesidades de sus clientes y dar por hecho de que estas sean satisfechas al mismo tiempo que se mejora el desempeño de sus procesos.

La empresa Distribuidora y Servicios Venezuela, C.A. (DISERVENCA) es una empresa dedicada a la elaboración de jabón artesanal. Pertenece a una familia que con esfuerzo ha logrado sacar adelante una producción continua del mismo. Sin embargo, la empresa presenta fallas en cuanto a los procesos de cortado y empaquetado del producto debido a que se realizan de forma manual, por otra parte, no cuenta con ningún tipo de control ni de sistema de gestión general para estandarizar estos procesos.

Por tal motivo, en el presente trabajo se enfocó en proponer un Sistema de Gestión de la Calidad, basado en la Norma ISO 9001:2008 para la empresa Distribuidora y Servicios Venezuela, C.A. (DISERVENCA), a fin de enseñar a la Alta directiva que actividades debe realizar para la adecuación de la empresa a la Norma ISO 9001:2008, como solución a la problemática descrita anteriormente.

Este trabajo estuvo enmarcado en una investigación no experimental y transaccional descriptiva ya que no se sometió el objeto o grupo de individuos a determinadas condiciones o estímulos, sino que se observó situaciones ya existentes en varios momentos, de tipo proyectiva apoyado en una investigación documental, de campo y descriptivo.

El sistema de gestión de la calidad propuesto en este trabajo se incluye un conjunto de acciones sistemáticas y coordinadas para la planificación, el control, la evaluación y el mejoramiento del jabón artesanal ofrecido por la empresa Distribuidora y Servicios Venezuela, C.A. (DISERVENCA). Lleva inmensos cinco capítulos de los cuales de los cuales podemos resaltar los siguientes aspectos:

Del Capítulo I **“EL PROBLEMA”** podemos mencionar que lleva incluido el planteamiento del problema, la justificación e importancia de la investigación, los objetivos de la investigación, el alcance y las delimitaciones.

En cuanto al Capítulo II **“MARCO TEÓRICO”**, lleva inmerso los antecedentes de la empresa, y se exponen los antecedentes de las investigaciones como trabajos de referencia, las bases teóricas y legales que sustentarán el estudio contrastado por varios autores.

Dentro del Capítulo III **“MARCO METODOLÓGICO”**, se habla del tipo de investigación, el diseño de la misma, la población y muestra, además de señalar las técnicas e instrumentos de recolección de datos y las técnicas para el procesamiento y análisis de los mismos, se argumenta sobre la confiabilidad y validez, la operacionalización de las variables y se realiza el mapa de variables.

El Capítulo IV **“PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS”**, contiene el diagnóstico hecho para conocer la situación actual de los procesos que se llevan a cabo dentro de la empresa Distribuidora Y Servicios Venezuela, (DISERVENCA).

Luego, en el Capítulo V se presentan las **“CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES”** generales.

Para el capítulo VI se realiza la **“PROPUESTA”**, donde se elabora el diseño de los procesos de la empresa DISERVENCA con el enfoque basado en procesos, basado en la normativa ISO 9001:2008

Finalmente, se presentan los anexos y la bibliografía del presente trabajo de investigación.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento Del Problema

La revolución industrial marcó un hito en la historia. Pues desde sus comienzos entre la mitad del siglo XIII y principios del siglo XIX, Las empresas podían incrementar notablemente la producción en sus plantas y las ventas se veían triplicadas en cuestión de semanas gracias a la maquinaria que facilitaba este trabajo. Utilizaban unos equipos que, con el tiempo, fueron volviéndose mucho más avanzados. Sin embargo, a pesar de su gran producción, estas industrias no sabían con exactitud qué les interesaba realmente a sus clientes potenciales, pues lo que les urgía en aquel momento, era producir en masa para aumentar o mantener las ventas. No se percataron que con el tiempo, los consumidores estaban presentando otras necesidades. Por lo que se alarmaron al darse cuenta que si no hacían algo rápido, sus ventas pronto empezarían a disminuir. Grandes expertos no necesariamente contemporáneos como Frederick Taylor, Kaoru Ishikawa W. Edwards Deming, sabían de esta situación e intentaron dar soluciones al respecto. Concordaron que a pesar de que no se podía satisfacer a todos los clientes por igual, había entonces que agruparlos y evaluarlos según características similares. Esto con la finalidad de poder satisfacerlos según los gustos y necesidades que los mismos inquirieran. A la disposición en busca de la satisfacción personal del cliente le llamaron: Calidad.

La COMISION VENEZOLANA DE NORMAS INDUSTRIALES (COVENIN) expone y define a la calidad en su apartado FONDONORMA, 2005“Sistemas de gestión de calidad. Fundamentos y Vocabularios” de la siguiente manera: “Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos” Hoy en día, podemos ver al término de la calidad inmerso en un mercado, que a su vez, se fragmenta en cientos de nichos que permiten al consumidor apegarse a características específicas. El carácter de oferta y

demanda depende de cuántas personas quieren consumir un producto y de cuántos están dispuestos a venderlo.

Así pues, en función de la satisfacción de los clientes, ya sesgados y sectorizados. Se crean mecanismos de seguridad que permiten de una manera estándar evaluar y controlar que los productos de la industria, sean adecuados y se adapten a lo que el consumidor está buscando. A estos controles que la empresa debe adaptarse, se les conoce como: CONTROLES DE CALIDAD.

En este contexto entonces, enlazado al planteamiento de problemas para anteproyectos de investigación, que citando a Pérez, A. (2005:56) “Consiste en una descripción de la situación o realidad problemática.”, donde a su vez “... se refiere en forma específica concreta y sin ambigüedades, al asunto a investigar.” Se aborda pues, el caso de la empresa venezolana: DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS VENEZUELA C.A. (DISERVENCA), y sus fallos en cuanto a los controles de calidad.

La empresa DISERVENCA, está dedicada a la fabricación de jabones artesanales, fue fundada en el año 1990 y actualmente sus productos tienen presencia en el municipio Carvajal, estado Trujillo. Como parte de su línea de productos, DISERVENCA elabora diferentes tipos de jabones y se enfoca en tratar de rescatar el antiguo arte de fabricarlos de manera artesanal. Con base de aceites vegetales, aceites esenciales y jabones artesanales de glicerina vegetal con aditivos naturales. Sus productos van desde el jabón artesanal para el aseo personal hasta el jabón de tocador para uso general. Este producto, se ha convertido en la solución más eficiente en lo que al aseo personal se refiere, por lo que es notoria su alta demanda tanto a nivel regional como nacional. Sin embargo; a pesar de tener una alta producción, dentro de la industria se utilizan varios equipos y materiales que al ser sometidos a un estudio previo del proceso productivo presentan fallas al momento de dos procesos importantes: el cortado y el empaquetado del producto.

La causa de esto es que la empresa aún mantiene los dos procesos mencionados de forma manual. Los mismos se detallan a continuación:

- ✓ **La máquina cortadora:** se encarga de sacar lotes de jabón, sin embargo, está sometida al error que puede cometer el trabajador si no ajusta los alambres por donde pasa el mismo a través de un proceso de presado. Estas medidas pueden ser variables dependiendo de la normativa que lleva la empresa. Al ser procesados si estos no presentan las medidas correspondientes, se retrasa la producción y se debe repetir el proceso.
- ✓ **El Proceso De Empaquetado:** Se lleva a cabo a través de un proceso bimanual, por lo que está sometido al error que puede cometer el trabajador al momento de empaquetar y sellar el producto, esto sin mencionar que constantemente el trabajador puede fatigarse si pasa muchas horas empaquetando el mismo, por lo que se ve implicado un proceso productivo con un cuello de botella, y es alarmante para la eficiencia que pueda presentar la empresa a corto, mediano y largo plazo.

Los posibles efectos de esta problemática es que la industria al querer aumentar la producción, si estos dos procesos productivos no se optimizan; la empresa no solo perderá rendimiento sino que producirá productos que no cumplen con el control de calidad correcto, el cual ha sido ya normado por las leyes que rigen el sistema venezolano para las políticas de control empresariales.

Es por ello, que se quiere hacer la propuesta de un Sistema de Gestión de la Calidad dentro de la empresa: DISERVENCA, bajo el respaldo de la COVENIN-ISO 9001, (2008:1). La cual en conformidad con las leyes del sistema venezolano regula los requisitos que debe poseer un Sistema de Gestión de la Calidad el cual dicta lo siguiente:

La empresa necesitará demostrar su capacidad para proporcionar regularmente productos que satisfagan los requisitos del cliente, los legales y los reglamentarios aplicables, (...) Aspirando a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del mismo y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente, los legales y los reglamentarios aplicables.

También, en el artículo 6 de la Ley Organica Del Sistema Venezolano Para La Calidad dicta lo siguiente:

Las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, están obligadas a proporcionar bienes y prestar servicios de calidad. (...) En el caso de que dichos bienes o servicios estén basados en normas, según lo establecido en esta Ley, para el ámbito de desarrollo voluntario de sistemas de calidad, las no conformidades de cumplimiento con normas se podrán dirimir o decidir a través de fórmulas basadas en los procedimientos de Evaluación de la Conformidad entre las partes involucradas.

Con base a estos argumentos, y a pesar de la buena y números a producción de la empresa DISERVENCA, se presenta la contrariedad respecto a su sistema en gestión de calidad. Es por ello, que el presente trabajo tiene como finalidad presentar un sistema de Gestión de la Calidad, basándose en la Norma ISO 9001:2008 que le permita a la misma mejorar su producción y mantener satisfechos a los clientes, cumpliendo y apegándose claramente a las exigencias de la misma.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En conformidad con lo antes expuesto, formulamos la interrogante que se pretende resolver a través del desarrollo de este trabajo de investigación: ¿Qué hacer para la Empresa Distribuidora y Servicios Venezuela C.A (DISERVENCA), ubicada en Carvajal, estado Trujillo, se pueda adaptar a los requisitos de la Norma ISO 9001:2008.?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Proponer un sistema de gestión de calidad, basado en la Norma ISO 9001:2008, en la Empresa Distribuidora y Servicios Venezuela C.A (DISERVENCA), ubicada en Carvajal, estado Trujillo.

Objetivos Específicos

1. Describir la situación actual de los procesos que se llevan a cabo en la empresa DISERVENCA, para la elaboración de jabón artesanal.

2. Identificar según la norma ISO 9001:2008 que procesos de calidad se llevan a cabo dentro de la Empresa Distribuidora y Servicios Venezuela C.A (DISERVENCA).
3. Diseñar los procesos de la empresa Distribuidora y Servicios Venezuela (DISERVENCA) de acuerdo al “Enfoque basado en procesos” para los sistemas de gestión.

Justificación

La satisfacción de los clientes es para las industrias, el aspecto más resaltante de la sociedad actual, apegarse a una normativa es entonces necesario, si se pretende controlar que este proceso sea sustentable a lo largo del tiempo. Evaluar los sistemas y controles de calidad beneficia a las empresas, garantizándoles que las producciones sean óptimas y estén cumpliendo con los requisitos exigidos. Se ven protegidas gracias a la seguridad y confianza que generan estas normativas de control en sus clientes potenciales, pues mientras mejor sea el cumplimiento de la norma, mayor es el grado de satisfacción y confianza del consumidor.

La razón de estos controles, es debido a que el ser humano busca seguridad en cuanto a los productos que adquiere, y es necesario que estos controles sean predeterminados bajo una normativa específica. Que resguarde su salud y cumpla con las expectativas exigidas. La calidad es en función de que la empresa genere confianza, que el cliente se sienta satisfecho y que el entorno en el cual se desenvuelve, crezca y evolucione constantemente.

En un aspecto teórico, el trabajo de investigación estará basado en la normativa ISO 9001:2008, que en cumplimiento de las exigencias de la misma, se pretende brindar un apoyo para la mejora de calidad continua. Buscando la satisfacción de los clientes potenciales y por supuesto, con el objetivo de optimizar el proceso productivo de la empresa, amentar la eficiencia y disminuir los costos de una manera efectiva.

Con base a un aspecto metodológico, esta línea de investigación, será el sustento y aporte a otros trabajos de investigación que pretendan viabilizar la calidad dentro de las industrias, no como una exigencia, sino más bien como

una filosofía empresarial. Las líneas de investigación, los paradigmas empresariales y el control de la calidad dentro de los sistemas productivos son esenciales. Pues para que el motor productivo de las industrias funcione, se trabaja en razón de satisfacer al cliente. Controlando la seguridad del mismo y generando confianza con productos que cumplan con sus expectativas.

Culminando desde un aspecto práctico, esta investigación tiene una proyección a futuro. Las empresas o personas interesadas en aplicar sistemas de gestión de la calidad, podrán hacerlo para el beneficio propio o de la sociedad en general. Los conceptos, métodos y herramientas expuestos; no están limitados, son más bien, un conjunto de herramientas que cualquier industria podría utilizar para cambiar paradigmas empresariales y mejorar sus sistemas de control de calidad.

Delimitación

Según Sabino,C. (1996:45) “la delimitación del tema a investigar es una etapa ineludible en todo proceso de obtención de conocimientos, porque permite reducir el problema inicial a dimensiones prácticas dentro de las cuales es posible efectuar los estudios correspondientes”. En ese sentido, el presente trabajo de investigación quiere proponer un sistema de gestión de la calidad continua: basado en la Norma ISO 9001:2008 dentro de la empresa: Distribuidora y Servicios Venezuela C.A (DISERVENCA), donde se resaltan los siguientes aspectos:

- Está ubicada específicamente en Venezuela, estado Trujillo, municipio San Rafael de Carvajal, parroquia Antonio Nicolás Briceño, Sector La Cejita, Avenida Principal, Local N2.
- El presente trabajo de investigación se une a la línea de investigación Control de Calidad del Grupo Focal, en su apartado de Producción-Operaciones y logística de empresas públicas y privadas del estado Trujillo.
- Este proyecto de investigación tendrá lugar desde el mes de enero hasta el mes de junio del 2018.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

INTRODUCCIÓN

El marco teórico conocido también como marco de referencia, según Munch (1993:69) hace referencia a “la teoría o grupos de teorías que sirven como fundamento para explicar los antecedentes e interpretar los resultados”, estos mismos fundamentos teóricos tendrán precedente al momento del diagnóstico, evaluación y diseño del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2008 que se quiere proponer en el presente trabajo de investigación.

Antecedentes de la empresa

Misión De La Empresa

Es una empresa decidida a rescatar el antiguo arte de hacer Jabón artesanal a base de aceites vegetales, aceites esenciales y jabones artesanales de glicerina vegetal, con aditivos naturales, crear en Venezuela la cultura del uso de productos artesanales naturales: jabones de aceite de oliva, palma, jojoba, semilla de uva y girasol, jabones artesanales de glicerina y cremas artesanales naturales, aceites de baño artesanales.

Crear la conciencia de que nuestra salud no solo depende de nuestra alimentación sino de los productos que usamos en nuestro aseo y cuidado personal; el jabón natural es mucho más que un objeto decorativo.

Producir jabones de la más alta calidad con propiedades procedentes de productos naturales, basándonos en una fórmula natural y milenaria, la cual es biodegradable y ecológica.

Visión De La Empresa

Satisfacer las necesidades diarias de cada cliente en el aseo y cuidado personal, anticipando las expectativas de los consumidores, respondiendo, de manera activa y competitiva, con productos naturales que permitan aumentar su calidad de vida.

Nuestras raíces culturales son nuestra herencia incomparable y los cimientos para nuestro futuro crecimiento. Aportamos nuestros conocimientos con la elaboración de productos Cosméticos Artesanales Naturales.

Valores

La empresa se basa en valores a los que consideramos como indispensables, estos son la justicia, la verdad, la libertad y la caridad.

La empresa se debe basar en la justicia, ya que de esta forma se puede lograr la credibilidad de los clientes, estableciendo precios justos y siendo también justos entre nosotros, con una clara y equitativa distribución de las ganancias.

Se basa en la verdad, ya que esto se necesita para crear un buen ambiente de confianza, estableciendo normas y siempre respetando al otro.

Por último, se busca la caridad para trabajar en armonía y en compañía de buenas personas. Creemos que el ambiente de trabajo debe ser creado en base a la tolerancia, el respeto y el compañerismo y que la calidad de las personas dentro de la organización debe ser la óptima para trabajar de manera productiva.

Objetivos

Esta empresa fue creada con el objetivo de brindar a las personas un producto de muy buena calidad para su higiene y aseo personal. Previniendo así también muchas enfermedades que se pueden transmitir muy fácilmente si no se practica un buen aseo con un buen jabón.

Brindar mucha más seguridad al utilizar jabón ya que este se utiliza sin que nadie más lo haya manipulado.

Crear un jabón que pueda satisfacer las necesidades de los consumidores.

Política De Calidad De La Empresa

Es un compromiso de la empresa entregar productos y servicios de óptima calidad, para lo cual se cuenta con un personal comprometido con los objetivos de calidad. Además disponemos de los recursos necesarios para desarrollar las actividades y ejecutar eficientemente los proyectos y encaminar los esfuerzos al fortalecimiento de la empresa en el medio, con el fin de satisfacer las necesidades del cliente.

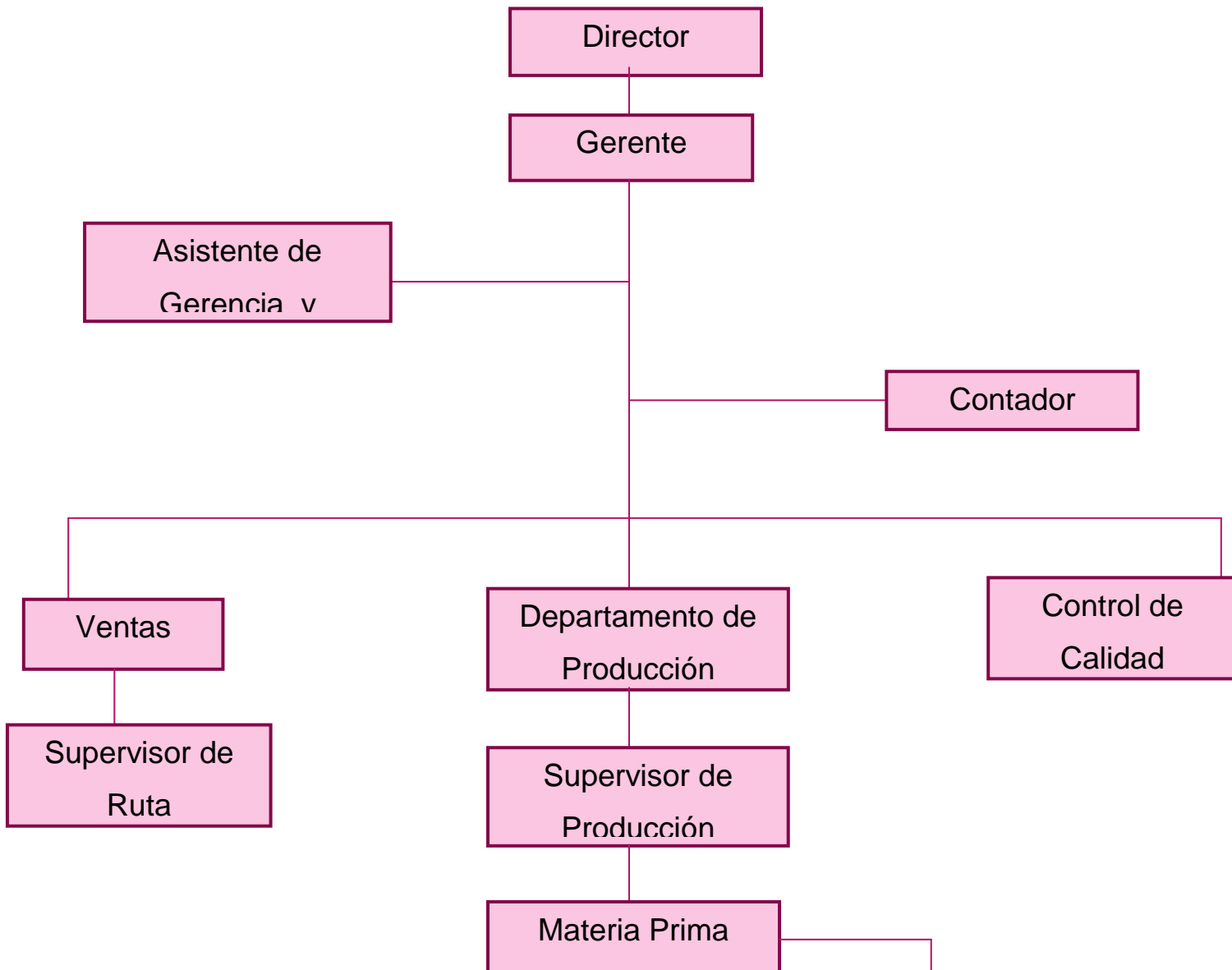
FICHA TÉCNICA

Tabla nº 1: Ficha Técnica DISERVENCA

Nombre de la empresa	DISERVENCA.CA
Giro de la empresa	Elaboración de jabón artesanal
Actividad	Fabricación y empaquetado
Dimensión de la empresa	Pequeña empresa
Clasificación de la empresa	Empresa comercial
Dirección física de la empresa	Local N2 Avenida Principal, sector La Cejita, Municipio San Rafael de Carvajal, estado Trujillo.
Producto	Jabón artesanal de tocador
Descripción del producto	Están elaborados a base de productos naturales, no contienen compuestos químicos sino extractos de hierbas, aceites esenciales, grasas vegetales esencias frutales naturales
Lugar de elaboración	Local N2 Avenida Principal, sector La Cejita, Municipio San Rafael de Carvajal, estado Trujillo.
Presentación y empaque	Papel craft, papel celofán, Envoltorio

	con papel de distintos estampados.
Características del producto	Producto para el aseo personal, lo pueden utilizar personas de todas las edades.
Año de fundación de la empresa	1990

Organigrama



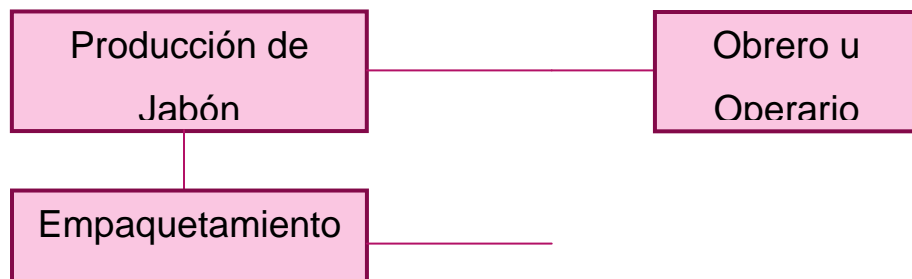


Figura N° 1- Organigrama de la empresa.

Fuente: Recursos humanos, DISERVENCA

Antecedentes de la investigación

Como primer antecedente, se tomará en cuenta el proyecto de investigación Safi (2011) titulado **“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2008, PARA LA EMPRESA SERVICIOS DE COMEDORES ORLANDO, C.A (SECORCA)”** proveniente de la Universidad Católica Andrés Bello, en cuyo resumen está expuesto lo siguiente: El presente trabajo de investigación en forma resumida consistió en presentar una propuesta de un Sistema de Gestión de la Calidad, basado en la Norma ISO 9001:2008, en la Empresa Servicios de Comedores Orlando, C.A (SECORCA). Dicha propuesta obedece a que esta Empresa recibe frecuentemente quejas y penalidades por parte de los clientes debido al incumplimiento de requisitos, se ha evidenciado interés de la Para obtener, tanto el objetivo general como los objetivos específicos, el estudio se enmarcó en una investigación no experimental y transaccional descriptivo, de tipo proyectiva o modalidad de proyecto factible, apoyado en una investigación documental, de campo y descriptivo. La población estuvo constituida por todas las unidades organizativas que conforman la Empresa Servicios de Comedores Orlando, C.A (SECORCA) y la muestra fue de tipo dirigida o intencional no probabilísticas. Por otra parte, se puede destacar la aplicación de una matriz FODA para el diagnóstico de la empresa, donde fundamentalmente arrojó los factores alarmantes que se iban a tratar de resolver a través del sistema de gestión de la calidad.

Conforme a este trabajo de investigación, se sustentará teóricamente el sistema de gestión de calidad que se quiere proponer para la empresa DISERVENCA. A través de la implementación y gestión de una matriz FODA, donde se destaque el proceso productivo que ayude posteriormente a analizar y elaborar un sistema de gestión adecuado donde se resuelvan los problemas encontrados y se despliegue una investigación profunda, teórica y práctica.

Cómo segundo antecedente, se presenta el proyecto de investigación de Oyaga (2011) titulado **“SISTEMAS DE GESTION DE LA CALIDAD BAJO LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2008 PARA LA GERENCIA DE APOYO TÉCNICO DE LA EMPRESA CANTV”** el cual proveniente de la Universidad Católica Andrés Bello y en cuyo resumen está expuesto lo siguiente; la presente propuesta se realizó en la Gerencia de Apoyo Técnico de la empresa Compañía Anónima Teléfonos de Venezuela, la cual está encargada del seguimiento y control en la entrega de servicios de voz y datos a operadores de telecomunicaciones privados, tanto nacionales como internacionales. Actualmente se ha observado que la Gerencia de Apoyo Técnico, presenta problemas debido a: retraso en la entrega de los servicios, atención de fallas y en oportunidades malas entregas. Por esta razón la Gerencia de Apoyo Técnico, desea contar con la propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad, que le permita optimizar el servicio ofrecido, mejorando continuamente sus procesos. La propuesta de un Sistema de Gestión de la Calidad para la Gerencia de apoyo técnico se realizará mediante una investigación de tipo proyectiva y diseño de campo no experimental.

Con base a este sistema de gestión se pretende sustentar el trabajo de investigación presente, llevado a cabo en la empresa DISERVENCA, a través de diferentes herramientas que resultan útiles para la planeación y factibilidad de un sistema de gestión de la calidad no sólo como una normativa establecida sino también como una filosofía empresarial que busque la satisfacción de los

clientes potenciales, esto con la ayuda de una normativa bien detallada respecto a la establecida dentro de la norma ISO 9001:2008 que ayude y sustente con los procesos y procedimientos necesarios para llevar a cabo la investigación presente.

Cómo tercer y último antecedente, se presenta el artículo científico elaborado por Rojas, F. Rea, V. Mejía E. y Pachacama, C. (2014) titulado **“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001-2008 PARA UNA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE HORMIGÓN.”** y proveniente de la unidad de estudio en cuyo resumen está expuesto que los requerimientos del producto que se pretende elaborar satisfaga las necesidades y expectativas del cliente. Debemos tener en cuenta que dichas condiciones mencionadas anteriormente, pueden ser cumplidas hasta incluso excedidas solamente si el productor de este material conoce los elementos necesarios para obtener un producto de calidad, además de que cada proceso se encuentre bajo un Sistema controlado de Aseguramiento de Calidad. Este artículo científico ayudará a la realización del presente trabajo de investigación debido al uso y ejecución de las directrices planteadas en de la normativa ISO 9001:2008, que no sólo sustentará teóricamente al análisis de la situación actual, sino que también dará apoyo a la realización de la propuesta en cuanto a un sistema de gestión de calidad para la empresa DISERVENCA

Según la Real Academia Española (RAE) un antecedente es cualquier “acción o dicho que sirve para valorar hechos posteriores” Por ello, se pretende tomar en cuenta los trabajos de investigación antes mencionados, ya que comparten una similitud con la propuesta que se pretende realizar para la

empresa DISERVENCA sustentando de una manera cualitativa, cuantitativa teórica y práctica el trabajo de investigación presente.

Bases Teóricas

Los ingenieros industriales tienen la responsabilidad de asegurar que la producción dentro de las industrias siempre sea óptima. Sin embargo, para garantizar este hecho, es necesario primero hacer un diagnóstico que le permita al mismo, proceder a tomar decisiones respecto a la situación actual en la cual se encuentre la empresa. Cuando se trata de industrias, es común pensar que se habla de complejos procesos productivos donde solamente unos cuantos tienen acceso y los demás están restringidos. Y la verdad es que no, pues lo que se busca es que todos conozcan el proceso productivo en el cual están trabajando para perseguir un mismo fin y consolidar, en cada uno de los trabajadores, un paradigma y un propósito estratégico.

Paradigma: según Barker, A. (1995) en su libro: Paradigmas: “El negocio de descubrir el futuro” se define al paradigma de la siguiente manera: “Una serie de reglas y reglamento que hacen dos cosas: primero, establecen límites, en cierto sentido eso es lo que hace un patrón nos marcan ciertos límites; segundo, estas reglas y reglamentos nos explican claramente cómo resolver problemas dentro de esos mismos límites.” Entiéndase pues a los paradigmas como reglas por medio de las cuales una persona puede guiarse para resolver problemas delimitados en un contexto establecido.

Propósito Estratégico: Según Hamel y Prahalad citados por Rivera,O (1995:4) exponen:

Por una parte, el propósito estratégico identifica una posición de liderazgo y establece los criterios que la organización va a utilizar para canalizar su progreso. El concepto de propósito estratégico parte de una ambición, pero no se limita a ella, sino que incluye un proceso activo de dirección que se centra en: orientar la atención de la organización sobre los factores clave de éxito, motivar a las personas comunicando el valor de la meta; sostener el entusiasmo a través del suministro de nuevas definiciones operativas cuando las circunstanciales cambian; dejar espacio a las aportaciones personales y de equipo; y utilizar consistentemente el propósito para guiar el reparto de recursos.

El propósito estratégico, entonces se puede ver como un concepto que abarca la visión, misión e incluye un estado futuro deseable, una meta definida en términos competitivos. Es por ello que se debe incentivar a cada uno de los trabajadores para que de manera individual y colectiva se planteen metas de trabajo que ayuden a la competitividad sana dentro de la industria para optimizar el proceso productivo.

Bajo una filosofía empresarial definida, para el caso de los ingenieros industriales, se hace necesario aplicar de una manera correcta todos los controles de calidad que implica el sistema productivo, aclarando que estos controles son en función de la satisfacción de un cliente potencial, en ese sentido entonces se define calidad de la siguiente manera:

Calidad: La Norma ISO 9000:2015 “Sistemas de Gestión de la Calidad - Fundamentos y Vocabulario”, define calidad de la siguiente manera: “Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos”.

Cuando una industria no cumple con los requisitos y los controles de calidad, es decir, la normativa en la cual se basa no tiene ningún sustento, entonces es necesario diagnosticar y aplicar las normas correspondientes según sea el caso de cada empresa, a través de un sistema de gestión de calidad. La normalización de estos procesos, se han establecido a nivel internacional y varias de ellas se encuentran dentro de las normas ISO 9001:2008.

Norma

“Es un documento accesible al público, consensuado entre todas las partes interesadas, que contiene especificaciones técnicas u otros criterios para que se usen como reglas, guías o definiciones de características, para asegurar que materiales, productos, procesos o servicios cumplen los requisitos especificados. Debe estar aprobado por un organismo de normalización y no tiene carácter obligatorio”. Según Díaz, (2004:45)

La Norma ISO 9001:2008. Se enfoca en la eficacia del sistema de gestión de la calidad cuando se cumplen sus requisitos.

“Una norma es un documento establecido por consenso que:

1. Contiene especificaciones técnicas de aplicación voluntaria
2. Se basa en los resultados consolidados de la ciencia, la tecnología y la experiencia.
3. Es aprobada por un organismo reconocido.” Según Díaz, (2004:47)

Objetivos de la norma

Según González, (2004:57) los objetivos de la norma son:

- “Proporcionar a la dirección de la empresa la seguridad de que se obtiene la calidad deseada.
- Simplificar las tareas, y facilitar la intercambiabilidad.
- Eliminar barreras a los intercambios”.

Normas ISO 9000

Según Amaya, (2004:65) “La familia de normas ISO 9000, son un conjunto de normas internacionales que según su definición constituyen un modelo para la gestión del sistema de la calidad en el diseño, el desarrollo, la producción, la instalación y el servicio postventa. Esta norma permite desarrollar e implementar un SGC en una empresa”.

Beneficio de implementar un SGC bajo el modelo de la Norma ISO 9001:2008

Según González, (2004:68) “los sistemas de la calidad basados en las ISO 9000 contribuyen a mejorar el servicio al cliente, a lograr una buena garantía de la Calidad y a establecer una dinámica de mejoras continuas de la misma”.

Estructura de La Norma ISO 9001:2008

Según De la Roca, (2007:1), la norma venezolana ISO 9001:2008 está compuesta de cinco requisitos básicos que son:

1. SGC

Se establece la importancia de definir los procesos, el establecimiento del control de los documentos, de los registros y el manual de la calidad.

1. Responsabilidad de la Dirección

En el requisito 5 (responsabilidad de la dirección) de la norma ISO 9001:2008, se recogen aspectos tales como: política de la calidad, objetivos de la calidad, documento de nombramiento de representante por la dirección, carta de compromiso con el sistema de la gestión de la calidad, medición de los objetivos, planificación del sistema de gestión de la calidad - minutas de reuniones de la gerencia, organigrama, descripciones de cargo y minutas de revisión por la dirección.

2. Gestión de los Recursos

En el requisito 6 (gestión de los recursos) de la norma ISO 9001:2008, se refiere a la gestión del presupuesto anual, planificación de adiestramiento interno y externo, reporte del clima organizacional y requerimiento de infraestructura en áreas de trabajo.

3. Realización del Producto

En el requisito 7 (realización del producto) de las normas ISO 9001:2008, se refiere a los requisitos iniciales de los procesos, elaboración de las cajas negras de procesos, evaluación de personal, manejo de reclamos y medición y evaluación de satisfacción del cliente.

4. Medición Análisis y Mejora

El requisito 8 (medición, análisis y mejora) de la norma ISO 9001:2008, integra los puntos de: indicadores de gestión, seguimiento y medición de la satisfacción del cliente, las auditorías internas, los procesos y el producto, así como los puntos de control de producto no conforme, toma de acciones correctivas y preventivas, análisis de la información y los proyectos de mejora en la gerencia.

Procedimiento

“Es un documento que describe claramente los pasos consecutivos a desarrollar en una operación relacionada con el proceso productivo o de suministro de servicio, los alcances y limitaciones fijadas, características del personal que interviene, entre otros aspectos”. Sánchez, (2002:59)

Instrucciones de Trabajo

Para Anderi, (2005:36), “las instrucciones de trabajo proveen la información detallada, sobre la forma de realizar una operación que agrega valor al producto. Son documentos preparados para suministrar información detallada, de los procesos de producción, al operario responsable de ejecutar la tarea.” Y también a los que desarrollan actividades de apoyo.

Registros

“Documento que proporciona evidencia objetiva”. Cárdenas, (2005:35)

SGC

“Es la forma como la organización realiza la gestión empresarial asociada con la calidad, es decir, la estructura organizacional junto con la documentación, procesos y recursos que se emplean para alcanzar los objetivos de calidad y cumplir con los requisitos de los clientes.” Sánchez, (2002:46)

Enfoque basado en procesos

Según Documento ISO/TC 176/SC 2/N 544R2, Mayo (2004) la identificación y gestión sistemática de los procesos empleados en la organización y en particular las interacciones entre tales procesos se conoce como “Orientación a Procesos”.

Comprensión del enfoque basado en procesos

La Norma ISO 9000:2005 apartado 3.4.1 define un “proceso” como: “Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados”.

Los elementos de entrada (entrada) y los resultados (salida) pueden ser tangibles o intangibles. Ejemplos de entradas y de salidas pueden incluir equipos, materiales, componentes, energía, información y recursos financieros, entre otros. Para realizar las actividades dentro del proceso tienen que asignarse los recursos apropiados.

La Norma ISO 9001:2008 enfatiza la importancia para una organización de identificar, implementar, gestionar y mejorar continuamente la eficacia de los procesos que son necesarios para el SGC, y para gestionar las interacciones de esos procesos con el fin de alcanzar los objetivos de la organización. La norma ISO 9004:2009 guía a la organización más allá de los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 al centrarse sobre las mejoras del desempeño. La Norma ISO 9004 recomienda una evaluación de la eficiencia, así como de la eficacia de los procesos. Según Documento ISO/TC 176/SC 2/N 544R2, Mayo (2004).

Uno de los principios de gestión de la calidad sobre los que se basa la serie de Normas ISO 9001:2008 se refiere al enfoque basado en procesos “Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso”.

La norma ISO 9000:2005 define un “**Proceso**” como:

- Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
- Los elementos de entrada para un proceso son generalmente resultados de otros procesos.
- Los procesos de una organización son generalmente planificados y puestos en práctica bajo condiciones controladas para aportar valor. Los procesos de una organización son generalmente planificados y puestos en práctica bajo condiciones controladas para aportar valor. Según Documento ISO/TC 176/SC 2/N 544R2, Mayo (2004)

Matriz FODA

El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa; es decir, las oportunidades y amenazas. También es una herramienta que puede considerarse sencilla y permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada. Thompson, (1998:20) establece que el análisis FODA estima el hecho que una estrategia tiene que lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación de carácter externo; es decir, las oportunidades y amenazas.

Según la guía para elaborar un plan estratégico, (2018:2) El nombre lo adquiere de sus iniciales FODA:

- F: fortalezas.
- O: oportunidades

- D: debilidades.
- A: amenazas.

El objetivo del FODA es conocer la situación en que se encuentra la asociación. Su objetivo consiste en concretar, en un gráfico o una tabla resumen, la evaluación de los puntos fuertes y débiles de la asociación y de las amenazas y oportunidades externas, en coherencia con la lógica de que la estrategia debe lograr un adecuado ajuste entre su capacidad interna y su posición competitiva externa.

FODA: Nos tiene que ayudar a analizar el momento presente de la asociación para identificar las fuerzas que nos ayudan o dificultan para conseguir con eficacia y eficiencia el cumplimiento de nuestra misión.

Cuadro 1: Matriz FODA

<p>DEBILIDADES: Situaciones o problemas existentes que constituyen un obstáculo para el progreso y el desarrollo de la empresa (falta de cuidadores motivados, instalaciones obsoletas, déficit Presupuestario).</p>	<p>FORTALEZAS: Situaciones o elementos positivos existentes que pueden considerarse como relevantes para asentar el proceso de transformación de la empresa.</p>
<p>AMENAZAS: Situaciones o circunstancias (factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos) que puedan darse externamente o en el futuro y que pueden constituir un riesgo o incidir negativamente en el progreso de la empresa.</p>	<p>OPORTUNIDADES: Situaciones o circunstancias externas (factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos...) que producirán un beneficio a la empresa por medio de la utilización de técnicas y herramientas para que esta crezca y se posicione a lo largo del tiempo.</p>

Fuente: Alternativas Estratégicas

La identificación de Debilidades / Fortalezas / Amenazas / Oportunidades se debe realizar en tres etapas:

En la primera deberíamos identificar claramente cuáles son nuestros Grupos de Interés.

En la segunda deberíamos identificar cuáles son los factores de entorno que más nos pueden afectar, visto desde un punto de vista político, económico, social y tecnológico.

Finalmente, llevaremos a cabo un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades Debilidades y Amenazas,), lo que nos permitirá plantear acciones para decidir el buen funcionamiento de la empresa.

Dentro del análisis FODA debemos llevar a cabo una confrontación o nivel de relación entre fortalezas y oportunidades, debilidades y oportunidades, fortalezas y amenazas y debilidades y amenazas, del tipo:

- Si acentúo la fortaleza, ¿puedo aprovechar mejor la oportunidad? ¿En qué medida?
- Si supero la debilidad, ¿puedo aprovechar mejor la oportunidad? ¿En qué medida?
- Si acentúo la fortaleza, ¿estoy minimizando la amenaza? ¿En qué medida?
- Si supero la debilidad, ¿minimizo la amenaza? ¿En qué medida?

Es importante tener en cuenta lo siguiente:

- El documento final, es el resultado de lo que tenemos en la asociación, no el que nos gustaría tener.
- Hay que centrarse en hechos reales, no en opiniones.
- Limitarse y centrarse en la organización.
- Si existe una barrera o un área de mejora, buscar él porque es un factor negativo, pueden aparecer ayudas o puntos fuertes que contribuyan a la organización.

- No hacer juicios de valor.
- En la FODA, no han de salir soluciones, lo que queremos lograr es un diagnóstico actual de la asociación.

Normativa ISO

Norma ISO 9001:2008: Es una Norma Internacional que provee los requisitos mínimos de un Sistema de Gestión de la Calidad”.

Esta Norma Internacional especifica de manera clara, los requisitos necesarios para un sistema de gestión de la calidad, cuando una organización:

1. ne
cesita demostrar su capacidad para proporcionar regularmente productos que satisfagan los requisitos del cliente, los legales y reglamentarios aplicables.
2. as
pira aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del sistema.

La adopción de un sistema de gestión de la calidad debería ser una decisión estratégica de la organización. El diseño y la implementación de este están influenciados por: el entorno de la organización, los cambios en ese entorno, y los riesgos asociados en ese entorno, sus necesidades cambiantes, sus objetivos particulares, los productos que proporciona, los procesos que emplea, su tamaño y la estructura de la organización. Todos los requisitos de esta norma internacional son genéricos y se pretende que sean aplicables a todas las organizaciones sin importar su tipo, tamaño y producto suministrado. No es el propósito de esta Norma Internacional proporcionar uniformidad en la estructura de los sistemas de gestión de la calidad o en la documentación. Los requisitos del sistema de gestión de la calidad especificados en esta Norma Internacional son complementarios a los requisitos para los productos.

Esta Norma Internacional no incluye requisitos específicos de otros sistemas de gestión, tales como aquellos particulares para la gestión ambiental, gestión de

la seguridad y salud ocupacional gestión financiera o gestión de riesgos. Sin embargo, esta Norma Internacional permite a una organización alinear o integrar su propio sistema de gestión de la calidad con requisitos de sistemas de gestión relacionados.

Por otra parte, también podemos decir que el sistema de gestión de la calidad propuesto por la norma ISO 9001:2008 se basa en:

8 principios fundamentales

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

6. **Mejora continua:** la mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.
7. **Enfoque basado en hechos para la toma de decisión:** las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.
8. **Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor:** una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

Para llevar un correcto sistema de control de calidad se necesita gestionar óptimamente los procesos que se requieran dentro de estos requisitos.

Gestión de procesos

Es una herramienta clave dentro de los sistemas de gestión de la calidad. Esta constituye un elemento innovador con base a la estructura organizacional. Es pues, una importante alternativa de complemento a la tradicional forma de diseñar las organizaciones como estructuras funcionales representadas en los organigramas, dando así, paso a la correspondiente representación en el mapa de procesos.

Sin embargo, aunque muchas características de un sistema de gestión de la calidad están definidas internacionalmente por las normas ISO, cada empresa posee unas condiciones únicas que implican que este sistema de gestión debe adaptarse de acuerdo a tales condiciones, particularmente en lo referido a su cultura organizacional.

En función de esto, se aplican tecnologías de gestión que involucran a las personas de la organización, por lo que, primero que todo hay como actúan e interactúan los miembros de la empresa. Es por ello, que en concordancia con Méndez, C. (2006:31)

“El conocimiento de la cultura que caracteriza a una organización se logra mediante su descripción, por ello, el autor de este artículo propone la caracterización de la cultura organizacional a partir de su descripción, como uno de los elementos clave para la incorporación de sistemas de gestión de la calidad en instituciones de educación superior, aspecto que también se aplica a todo tipo de organizaciones. Ya sea que se busque modificar aspectos de la cultura para que el sistema funcione o se adapten los sistemas de gestión a la cultura existente, el reconocer la importancia de la relación entre la cultura organizacional y las dinámicas de los sistemas de gestión puede ahorrar costosos procesos adaptativos en todo tipo de organizaciones”.

FAMILIA DE LA NORMATIVA ISO

A continuación se citarán la familia de Normas ISO 9000 que se han elaborado para ayudar y guiar a las organizaciones, sin limitarse espacialmente, es decir, que puede ser útil para todas las empresas en general sin importar su tipo o tamaño, en la implementación y la operación de sistemas de gestión de la calidad eficaces. Toda la información fue recuperada de la GUIA IWA (International Werkshop Agreement) (2008:5)

5. **La Norma ISO 9000** describe los fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad y especifica la terminología para los sistemas de gestión de la calidad.
- **La Norma ISO 9001** especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad aplicables a toda organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentarios que le sean de aplicación, y su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente.
- **La Norma ISO 9004** proporciona directrices que consideran tanto la eficacia como la eficiencia del sistema de gestión de la calidad. El objetivo de esta norma es la mejora del desempeño de la organización y la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas.

- **La Norma ISO 19011** proporciona orientación relativa a las auditorías de sistemas de gestión de la calidad y de gestión ambiental. Todas estas normas juntas forman un conjunto coherente de normas de sistemas de gestión de la calidad que facilitan la mutua comprensión en el comercio nacional e internacional.

Sistemas de Gestión de la Calidad Fundamentos y Vocabulario.

Siguiendo la misma línea, a través de la Norma Internacional ISO 9000 Traducción certificada, Número de referencia ISO 9000-2005 (Traducción Certificada) ISO 2005, Publicado por la Secretaría Central de ISO e Ginebra, Suiza, como traducción oficial en español avalada por 7 comités miembros de ISO que han certificado la conformidad en relación, con las versiones inglesa y francesa, describe los fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad, los cuales constituyen el objeto de la familia de Normas ISO 9000, y define los términos relacionados con los mismos. GUIA IWA 2, (2008:5)

¿Para quién es aplicable esta norma?

Esta Norma Internacional es aplicable a:

- Las organizaciones que buscan ventajas por medio de la implementación de un sistema de gestión de la calidad; las organizaciones que buscan la confianza de sus proveedores en que sus requisitos para los productos serán satisfechos.
- Los usuarios de los productos; aquellos interesados en el entendimiento mutuo de la terminología utilizada en la gestión de la calidad (por ejemplo: proveedores, clientes, entes reguladores);
- Todos aquellos que, perteneciendo o no a la organización, evalúan o auditan el sistema de gestión de localidad para determinar su conformidad con los 17 Requisitos de la Norma ISO 9001
- Todos aquellos que, perteneciendo o no a la organización, asesoran o dan formación sobre el sistema de gestión de la calidad adecuado para dicha organización; quienes desarrollan normas relacionadas.

Es por ello entonces que los sistemas de gestión de la calidad pueden ayudar a las organizaciones a aumentar la satisfacción de sus clientes.

Los clientes siempre necesitan productos con características que satisfagan sus necesidades y expectativas. Estas necesidades y expectativas se expresan en la especificación del producto y generalmente se denominan requisitos del cliente. Los requisitos del cliente pueden estar especificados por el cliente de forma contractual o pueden ser determinados por la propia organización. En cualquier caso, es finalmente el cliente quien determina la aceptabilidad del producto. Dado que las necesidades y expectativas de los clientes son cambiantes y debido a las presiones competitivas y a los avances técnicos, las organizaciones deben mejorar continuamente sus productos y procesos.

El enfoque a través de un sistema de gestión de la calidad, anima a las organizaciones a analizar los requisitos del cliente, también a definir los procesos que contribuyen al logro de productos aceptables para el cliente y a mantener estos procesos bajo control. Un sistema de gestión de la calidad puede proporcionar el marco de referencia para la mejora continua con objeto de incrementar la probabilidad de aumentar la satisfacción del cliente y de otras partes interesadas. Proporciona confianza tanto a la organización como a sus clientes, de su capacidad para proporcionar productos que satisfagan los requisitos de forma coherente.

Requisitos para los Sistemas de Gestión de la Calidad y Requisitos para los Productos.

Estos se especifican en la Norma ISO 9001. Son genéricos y aplicables a organizaciones de cualquier sector económico e industrial con independencia de la categoría del producto ofrecido. La Norma ISO 9001 no establece requisitos para los productos.

Se puede decir que los requisitos para los productos pueden ser especificados por los clientes, por la organización anticipándose a los requisitos

del cliente, o por disposiciones reglamentarias. Los requisitos para los productos y, en algunos casos, los procesos asociados pueden estar contenidos en, por ejemplo: especificaciones técnicas, normas de producto, normas de proceso, acuerdos contractuales y requisitos reglamentarios. GUIA IWA 2, (2008:6)

Enfoque de Sistemas de Gestión de la Calidad

Un enfoque para desarrollar e implementar un sistema de gestión de la calidad comprende diferentes etapas tales como:

1. Determinar las necesidades y expectativas de los clientes y de otras partes interesadas.
2. Establecer la política y objetivos de la calidad de la organización.
3. Determinar los procesos y las responsabilidades necesarias para el logro de los objetivos de la calidad.
4. Determinar y proporcionar los recursos necesarios para el logro de los objetivos de la calidad.
5. Establecer los métodos para medir la eficacia y eficiencia de cada proceso.
6. Aplicar estas medidas para determinar la eficacia y eficiencia de cada proceso.
7. Determinar los medios para prevenir no conformidades y eliminar sus causas.
8. Establecer y aplicar un proceso para la mejora continua del sistema de gestión de la calidad.

Este enfoque también puede aplicarse para mantener y mejorar un sistema de gestión de la calidad ya existente.

Una organización que adopte el enfoque anterior genera confianza en la capacidad de sus procesos y en la calidad de sus productos, y proporciona una base para la mejora continua. Esto puede conducir a un aumento de la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas y al éxito de la organización. GUIA IWA 2, (2008:5)

Política de la Calidad y Objetivos de la Calidad.

La política de la calidad y los objetivos de la calidad se establecen para proporcionar un punto de referencia para dirigir la organización. Ambos determinan los resultados deseados y ayudan a la organización a aplicar sus recursos para alcanzar dichos resultados. La política de la calidad proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad. Los objetivos de la calidad tienen que ser coherentes con la política de la calidad y el compromiso de mejora continua, y su logro debe poder medirse. GUIA IWA 2, (2008:6)

Evaluación de los Sistemas de Gestión de la Calidad

Cuando se evalúan sistemas de gestión de la calidad, hay cuatro preguntas básicas que hay que formularse en relación con cada uno de los procesos que es sometido a la evaluación:

1. ¿Se ha identificado y definido apropiadamente el proceso?
2. ¿Se han asignado las responsabilidades?
3. ¿Se han implementado y mantenido los procedimientos?
4. ¿Es el proceso eficaz para lograr los resultados requeridos? (Norma ISO 9001, 2008)

Las respuestas de las preguntas anteriores puede determinar el resultado de la evaluación. La evaluación de un sistema de gestión de la calidad puede variar en alcance y comprender una diversidad de actividades, tales como auditorías y revisiones del sistema de gestión de la calidad y autoevaluaciones.

Auditorías del Sistema de Gestión de la Calidad

Se utilizan para determinar el grado en el que se han alcanzado los requisitos del sistema de gestión de la calidad, Los hallazgos de las auditorías se utilizan para evaluar la eficacia del sistema de gestión de la calidad, y para identificar oportunidades de mejora. La Norma ISO 19011 proporciona orientación en el campo de las auditorías. Norma ISO 9001, (2008:7)

Revisión del Sistema de Gestión de la Calidad.

Uno de los papeles de la alta dirección es llevar a cabo de forma regular evaluaciones sistemáticas de la conveniencia, adecuación, eficacia y eficiencia del sistema de gestión de la calidad con respecto a los objetivos y a la política de la calidad llevadas dentro de la empresa. Esta revisión puede incluir considerar la necesidad de adaptar la política y objetivos de la calidad en respuesta a las cambiantes necesidades y expectativas de las partes interesadas. La revisión incluye la determinación de la necesidad de emprender acciones. Entre otras fuentes de información, los informes de las auditorías se utilizan para la revisión del sistema de gestión de la calidad. Norma ISO 9001, (2008:8)

Mejora Continua

El objetivo de la mejora continua del sistema de gestión de la calidad es incrementar la probabilidad de aumentar la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas. Las siguientes son acciones destinadas a la mejora:

- El análisis y la evaluación de la situación existente para identificar áreas para la mejora.
- El establecimiento de los objetivos para la mejora.
- La búsqueda de posibles soluciones para lograr los objetivos
- La evaluación de dichas soluciones y su selección
- La implementación de la solución seleccionada
- La medición, verificación análisis y evaluación de los resultados de la implementación para determinar que se han alcanzado los objetivos la formalización de los cambios. Norma ISO 9001, (2008:9)

Los resultados se revisan, de ser necesario, para determinar oportunidades adicionales de mejora. De esta manera, se convierte en una actividad continua. La información proveniente de los clientes y otras partes interesadas, las auditorías, y la revisión del sistema de gestión de la calidad pueden asimismo, utilizarse para identificar oportunidades de mejora.

Ciclo PHVA y el enfoque basado en procesos

Según Hudson, (2006:30), el ciclo “Planificar-Hacer-Verificar-Actuar” (PHVA) fue desarrollado inicialmente en la década de 1920 por Walter Shewhart, y fue popularizado luego por W. Edwards Deming. Por esa razón es frecuentemente conocido como “Ciclo de Deming”

El mantenimiento y la mejora continua de la capacidad del proceso pueden lograrse aplicando el concepto de PHVA en todos los niveles dentro de la organización. Esto aplica por igual a los procesos estratégicos de alto nivel, tales como la planificación, implementación, control y mejora continua, tanto en la realización del producto como en otros procesos del sistema de gestión de la calidad.

Dentro del contexto de un SGC, el PHVA es un ciclo dinámico que puede desarrollarse dentro de cada proceso de la organización, y en el sistema de procesos como un todo. Está íntimamente asociado con la planificación, implementación, control y mejora continua, tanto en la realización del producto como en otros procesos del SGC.

Según la Organización ISO en el documento ISO/TC 176/SC 2/N 544R mayo (2001) dice:

- A. Planificar: establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización.
- B. Hacer: implementar los procesos.
- C. Verificar: realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto, e informar sobre los resultados.
- D. Actuar: tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos.

Las interacciones entre los procesos de una organización frecuentemente pueden ser complejas, resultando en una red de procesos interdependientes. La entrada y salida de estos procesos frecuentemente pueden estar relacionadas

tanto con los clientes externos como los clientes internos, en la **Figura 2. Típica Red de procesos que interactúan**, se muestra un ejemplo de una red de procesos.

El modelo de la red de procesos ilustra que los clientes juegan un papel significativo en la definición de requisitos como elementos de entrada. La retroalimentación de la satisfacción o insatisfacción del cliente por los resultados del proceso es un elemento de entrada esencial para el proceso de mejora continua del SGC.

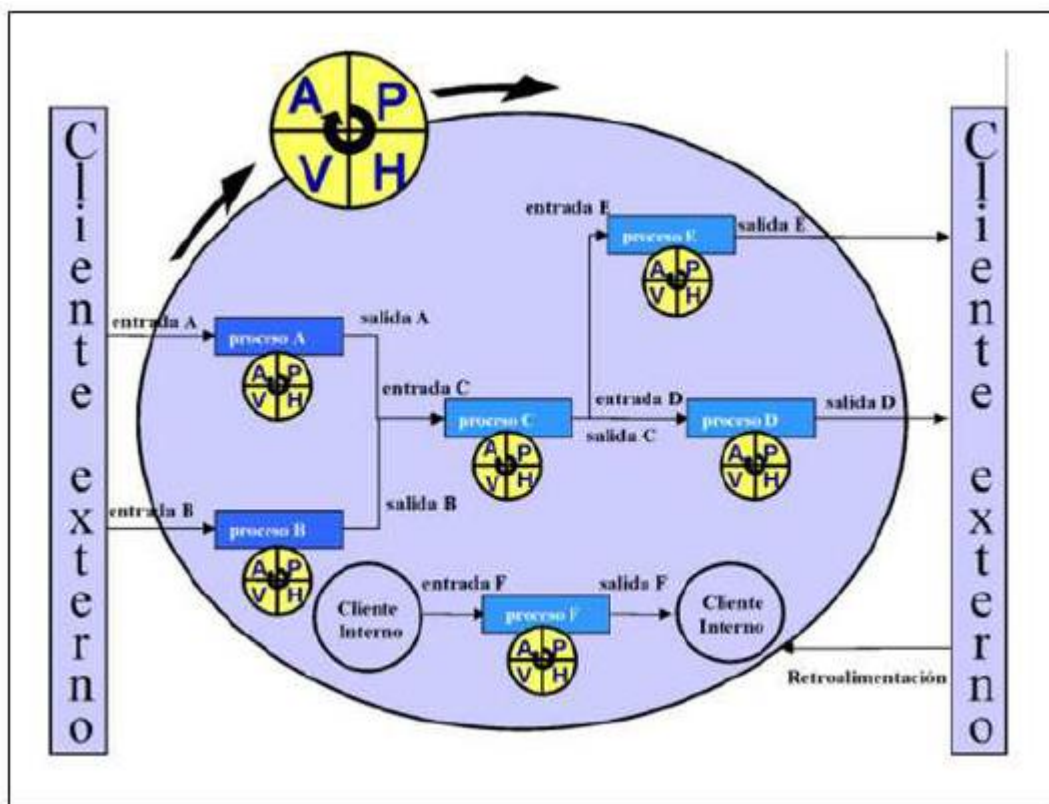


Figura 2. – Típica Red de procesos que interactúan Fuente: Documento ISO/TC 176/SC 2/N 544R Mayo 2001

Son establecidos para proporcionar un punto de referencia para dirigir a la organización debido a que ellos determinan los resultados deseados y conducen a la organización a aplicar su recurso para alcanzar dichos resultados, el logro

de los objetivos de la calidad puede tener un impacto positivo sobre la calidad del producto, la eficacia operativa y los rendimientos financieros.

Beneficios del enfoque basado en procesos

Entre sus tantos beneficios esta norma nos permite

- Integrar y alinear todos los procesos para permitir el logro de los resultados deseados.
- La Capacidad para centrar los esfuerzos en la eficacia y eficiencia de los procesos.
- Proporcionar, entre otras cosas, confianza a los clientes y otras partes interesadas, respecto al desempeño coherente de la organización.
- Transparencia en cuanto a las operaciones dentro de la organización.
- Ayuda a tener menores costos a través de la creación de tiempos de ciclo más cortos, con el uso eficaz de todos los recursos.
- Mejores resultados, coherentes y muy predecibles.
- Proporciona oportunidades para enfocar y priorizar las iniciativas de mejora.
- Además, este logra estimular la participación del personal y la clarificación de sus responsabilidades.

Características de los Procesos

Un Proceso podría definirse, según la Guía ISO Orientación sobre el concepto y uso del enfoque basado en procesos para los sistemas de gestión, como el “conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados”. Dichas actividades requieren la asignación de recursos tales como personal y material. Esto se puede ver mejor en la figura número dos de un proceso genérico.

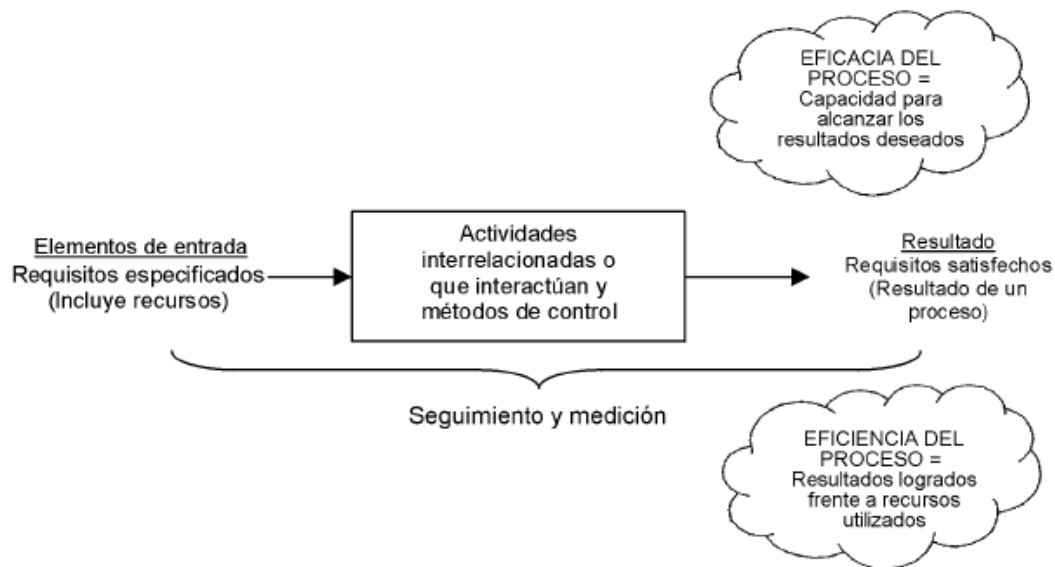


Figura N° 3. – Proceso genérico Documento: Guía ISO “Orientación sobre el concepto y uso del enfoque basado en procesos para los Sistemas de Gestión”.

Así pues, podemos definir en esta, los elementos de entrada y los resultados previstos que se pueden obtener, ellos tienden a ser tangibles (tal como equipos, materiales o componentes) o también los intangibles (tal como energía o información manejada). Los resultados, por otra parte, también pueden ser no intencionados, tales como el desperdicio o la contaminación ambiental.

Cada proceso que se lleve a cabo, tiene clientes y otras partes interesadas bien sean de carácter interno o externo a la organización, los cuales cuentan con necesidades y expectativas sobre el proceso que se está realizando, y son quienes definen los resultados requeridos del mismo. Debería utilizarse un sistema adecuado para recopilar datos y proporcionar información sobre el desempeño del proceso, los cuales deberían entonces ser analizados a fin de determinar si hay alguna necesidad de acciones correctivas o de mejora inmediata. Todos los procesos deberían estar alineados con los objetivos, el alcance y la complejidad de la organización, estos deberían estar diseñados para aportar valor a la organización. Dentro de ellos, cabe resaltar, que La eficacia y eficiencia del proceso pueden evaluarse a través de procesos de una revisión interna o externa.

Bases Legales y Éticas

El presente trabajo de investigación se encuentra enmarcado dentro del artículo 117 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y Ley del sistema venezolano para la calidad dado que estos hacen mención a los lineamientos bajo los cuales se rigen los sistemas de la calidad en la República Bolivariana de Venezuela.

Es importante también considerar el cumplimiento del código de ética profesional, ya que la GAT está encargada de desarrollar proyectos de interconexión para entrega de servicios de datos y telefonía a otras empresas de telecomunicaciones privadas. Por ello la documentación básica del SGC, para la GAT, considera los aspectos establecidos en el código de ética profesional, con el fin de ser consecuentes con la importancia que amerita la seguridad y eficiencia que su trabajo amerita, para el buen logro de los objetivos propuestos en cada proyecto.

Sistema de Variables

Definido por Fideas Arias, (2006:63), como “se emplea en investigación científica para designar al proceso mediante el cual se transforma la variable de conceptos abstractos a términos concretos, observables y medibles, es decir, dimensiones e indicadores.”

A partir de ésta definición se observa que las variables relacionadas con la presente investigación son: los Procesos de la GAT, los Requisitos de la Norma ISO 9001, el Manual de la Calidad y el SGC, las cuales se describen en el mapa de variables.

Objetivo General: Proponer la implementación de un sistema de gestión de la calidad según la Norma ISO 9001:2008, en la Empresa Distribuidora y Servicios Venezuela C.A (DISERVENCA).

Objetivos Específicos	Variable	Dimensión	Indicadores	Instrumento	Ítems
<p>Describir la situación actual de los procesos que se llevan a cabo en la empresa DISERVENCA, para la elaboración de jabón artesanal.</p>	<p>SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD (SGC)</p>	<p>Situación actual de los procesos de la empresa DISERVENCA</p>	<p>-Satisfacción y desempeño del personal. -Eficacia y eficiencia en el desempeño de la organización - Políticas de Calidad - Seguimiento del Producto - Planificación de la Calidad - Compromiso con la dirección</p>	<p>El instrumento a utilizar será la MATRIZ FODA y se llevará a cabo mediante:</p> <p>Técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrevista estructurada • Observación directa. • Revisión de documentación. <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libreta para anotaciones. Grabadora. 	
<p>Identificar según la norma ISO 9001:2008 que procesos de calidad se llevan a cabo dentro de la Empresa Distribuidora y Servicios Venezuela C.A (DISERVENCA).</p>	<p>SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD (SGC)</p>	<p>Cumplimiento de la empresa DISERVENCA con los procesos de la normativa ISO 9001:2008</p>	<p>-Sistema de Gestión de la Calidad -Responsabilidad de la Dirección -Gestión de los Recursos -Realización del Producto -Medición, análisis y mejora- Procedimientos de la normativa ISO 9001:2008.</p>	<p>El instrumento a utilizar es una lista en forma de verificación de la normativa ISO con preguntas Dicotómicas</p> <p>Técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrevista • Observación directa. • Revisión de documentación. <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libreta para anotaciones. 	<p>ITEM 1- ITEM 29</p> <p>ITEM 30- ITEM 64</p> <p>ITEM 65 – ITEM 77</p> <p>ITEM 78–ITEM 179</p> <p>ITEM 180-ITEM 231</p>
<p>Diseñar un sistema de gestión de la calidad adaptado a las necesidades de la empresa DISERVENCA, cumpliendo los lineamientos establecidos en el enfoque basado en procesos de la norma ISO 9001:2008</p>	<p>Este objetivo se alcanzará una vez logrados los objetivos anteriores</p>				

Tabla 2. Mapa de variables

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

Ya teniendo definido tanto el problema de investigación como los objetivos a lograr mediante la realización del mismo, es necesario desarrollar cada uno de los aspectos metodológicos que ayudarán, de una manera directa, a llevar acabo el estudio con base a los objetivos trazados en el Capítulo I.

Se puede decir que el marco metodológico, usualmente está referido al momento en el cual se alude al conjunto de procedimientos lógicos y de tipo tecno-operacionales implícitos en todo proceso de investigación, con el objeto de ponerlos de manifiesto y sistematizarlos. Además, según Balestrini (2002:125) este “permite descubrir y analizar los supuestos del estudio y de reconstruir los datos, a partir de los conceptos teóricos convencionalmente operacionalizados”.

Tipo de Investigación

El objetivo de la presente investigación estuvo orientado a proponer un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la ISO 9001:2008 en la Empresa Distribuidora y Servicios Venezuela C.A (DISERVENCA), en tal sentido, el estudio se enmarcó dentro de una investigación de tipo proyectiva o modalidad de proyecto factible apoyado en una investigación documental, de campo y descriptivo.

Según la UPEL (2010:21), define el proyecto factible, como:

El proyecto factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades. El

Proyecto Factible comprende las siguientes etapas generales: diagnóstico, planteamiento y fundamentación teórica de la propuesta; procedimiento metodológico, actividades y recursos necesarios para su ejecución; análisis y conclusiones sobre la viabilidad y realización del Proyecto; y en caso de su desarrollo, la ejecución de la propuesta y la evaluación tanto del proceso como de sus resultados. Igualmente, se sustentó en los conceptos de investigación documental y de campo de la UPEL (2010:20) que define investigación documental como: El estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente, en trabajos previos, información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales o electrónicos. La originalidad del estudio se refleja en el enfoque, criterios, conceptualizaciones, reflexiones, conclusiones, recomendaciones y, en general, el pensamiento del autor.

Por investigación de campo, según la UPEL (2010:18) se entiende "... el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo." En cuanto al carácter descriptivo de una investigación, Tamayo y Tamayo. (1998:54) define la investigación descriptiva como la "la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o proceso de los fenómenos"

Diseño de la investigación

El diseño de la investigación está referido a la estrategia a utilizarse en el estudio. Balestrini M. (2002:131) la define como "... el plan global de investigación que integra de un modo coherente y adecuadamente correcto técnicas de recolección de datos a utilizar, análisis previstos y objetivos..."

En virtud de que las variables relativas a la actividades y procesos de la Empresa Distribuidora y Servicios Venezuela C.A. (DISERVENCA) no fueron manipuladas por el investigador y éstas fueron recogidas

directamente de la realidad, en un mismo instante de tiempo y tal como ellas se presentan, el diseño de la investigación fue no experimental y transaccional descriptivo.

Según Balestrini (2002:132) en una investigación no experimental, "... se observan los hechos estudiados tal como se manifiestan en su ambiente natural, y en este sentido, no se manipulan en forma intencional las variables...". Con relación al diseño de tipo transaccional descriptivo cita la misma autora: "El propósito de los transaccionales descriptivos es el de indagar la incidencia y los valores como se manifiesta una o más variables estudiadas en una determinada situación".

Población y muestra

Tamayo y Tamayo (1998:76) definen la población como "la totalidad del fenómeno de estudio, en donde las unidades de la población poseen una característica común, cuyo estudio da origen a los datos de la investigación.". Por otro lado, para Babaresco (2006:91) la población es "la totalidad de los elementos que conforman un conjunto".

En el presente estudio la población estuvo constituida por todas las unidades organizativas que conforman la Empresa Distribuidora y Servicios Venezuela C.A. (DISERVENCA), siendo éstos: Producción, Compras, Almacén, Operaciones, Administración, Recursos Humanos, Contraloría Interna, Control de Calidad y la Dirección.

Sabino (1992:104) define la muestra como:

Parte de todo lo que llamamos universo y que sirve para representarlo, es decir, consiste en un número de sujetos que reúnen las mismas características de la población estudiada y, por lo tanto, son representativos de la misma. Cuando la muestra cumple con las condiciones anteriores, es decir, cuando nos refleja en sus unidades lo que ocurre en el universo, lo llamamos muestra representativa.

Arias (2006:83) la concibe como “el subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible”.

Se consideró para el desarrollo de la investigación muestras de tipo dirigida o intencional no probabilísticas, pues la elección de los elementos no dependió del azar o probabilidad, sino de las características de la investigación y del criterio del investigador.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Luego de definir el tipo de investigación a realizar, plantear el diseño e identificar la población y muestra objeto de estudio, se procedió a enunciar las técnicas e instrumentos que se utilizaron para la recolección de los datos, que atienden a las interrogantes planteadas en la presente investigación y las características del hecho.

Las técnicas de recolección de información son las distintas formas o maneras de obtener la información, mientras que los instrumentos utilizados para ello son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información.

Según Balestrini (2002:132), al referirse a las técnicas e instrumentos de recolección de datos, explica:

Se debe señalar y precisar, de manera clara y desde la perspectiva metodológica, cuáles son aquellos métodos instrumentales y técnicas de recolección de información, considerando las particularidades y límites de cada uno de éstos, más apropiados, atendiendo a las interrogantes planteadas en la investigación y a las características del hecho estudiado, que en su conjunto nos permitirán obtener y recopilar los datos que estamos buscando.

Las técnicas de recolección de datos que se utilizaron en la presente investigación fueron la observación directa, revisión documental y entrevistas no estructuradas ya que no se desarrollaron en base a un listado prefijado de preguntas tipo cuestionario.

En cuanto a los instrumentos de recolección de datos, se utilizaron una libreta para las anotaciones, lista de verificación para analizar la situación actual de los procesos con respecto a los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 y una grabadora.

Méndez (2001:99) manifiesta que la observación directa “es el proceso mediante el cual se perciben deliberadamente ciertos rasgos existentes en la realidad por medio de un esquema conceptual previo y con base en ciertos propósitos definidos generalmente por una conjetura que se quiere investigar”.

Babaresco (2006:99) señala en relación a la observación documental o bibliográfica “... es casi imposible que un estudio escrito carezca del soporte documental, pues conviene siempre revisar lo que ha ocurrido o sucedió en diferentes lugares y tiempo, tanto con las mismas variables o con diferentes...”.

Con respecto a la técnica de la entrevista, Babaresco (2006:108) la describe como “... la observación de los datos de manera verbal de parte del (la) informante... conviene casi siempre hacer entrevistas a personal calificado que permita brindar aportes a la investigación”.

Confiabilidad y validez

Para llevar a cabo el aspecto metodológico de cualquier trabajo de investigación hay que tener un instrumento válido que sea capaz de medir de manera cualitativa y cuantitativa las variables que se pretenden tratar a lo largo de su realización, Hernández, Fernández y Baptista (2003), define que los requisitos de este instrumento con la capacidad de medir son la confiabilidad y la validez, definiéndolos de la siguiente manera: confiabilidad el “grado en el que la aplicación repetida de un instrumento de medición al mismo fenómeno genera resultados similares” (p. 348) y por validez “al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (p.346)

Para sustentar la presente investigación, como se describió anteriormente, los investigadores se apoyaron en la entrevista no estructurada, con la finalidad básica de adquirir la información relacionada a los métodos y procedimientos de los procesos dentro de la empresa DISERVENCA. La validez de las mismas fue establecida mediante el método de Kuder Richardson debido a que el instrumento a utilizar se empleaba con preguntas dicotómicas como lo que respecta al contenido relacionado al grado de cumplimiento con la Norma ISO 9001:2008. Entre ellos tenemos el diseño de los procesos y el desarrollo del plan, el cual fue sometido al juicio de expertos antes de su presentación, a fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos planteados en la presente investigación.

Técnicas para el procesamiento y análisis de datos

En la realización de cualquier estudio de investigación serio, es necesario definir las y técnicas que se utilizarán para procesar y así analizar los datos obtenidos durante el proceso de la colecta de los mismos. Así bien, en la presente investigación se utilizaron las técnicas lógicas del análisis de contenido o cualitativo, dentro de los cuales podemos definir el análisis, síntesis, inducción y deducción, a fin de resumir acordemente las conclusiones obtenidas de forma tal que proporcionen las respuestas a las interrogantes presentadas dentro de este trabajo.

Para tener un mejor esquema, Balestrini (2002: 169), define que el punto de la investigación y análisis de datos “implica el establecimiento de categorías, la ordenación y manipulación de los datos para resumirlos y poder sacar algunos resultados en función de las interrogantes de la investigación de la investigación” Por otra parte, para el análisis de contenido, Balestrini (2002: 170) lo expone como una estrategia en donde “los datos, según sus partes constitutivas, se clasifican, agrupándolos, dividiéndolos y subdividiéndolos atendiendo a sus características y posibilidades, para posteriormente reunirlos y establecer la relación que existe entre ellos; a fin de dar respuestas a las preguntas de la investigación” De este modo entonces, las herramientas que se utilizaron para poder clasificar, organizar, registrar,

codificar y tabular los datos que se manejaron en la investigación fueron tablas, figuras, gráficos y documentos en archivos electrónicos como Excel, Word, Publisher, entre otros.

CAPITULO IV

Presentación Y Análisis De Los Datos

Una vez finalizada la recolección de datos, se procedió al siguiente análisis de los mismos, con el propósito de dar respuesta a los dos primeros objetivos específicos planteados en el capítulo del problema:

1. Describir la situación actual de los procesos que se llevan a cabo en la Empresa Distribuidora y Servicios Venezuela C.A (DISERVENCA), para la elaboración de jabón artesanal.
2. Identificar según la norma ISO 9001:2008 que procesos de calidad se llevan a cabo dentro de la Empresa Distribuidora y Servicios Venezuela C.A (DISERVENCA).

Hurtado (1999:171) resalta que el propósito del análisis, es aplicar un conjunto de estrategias y tácticas que le permitan al investigador obtener el conocimiento que estaba buscando a partir del adecuado tratamiento de los datos recolectados.

Situación actual de los procesos que se llevan a cabo en la Empresa Distribuidora y Servicios Venezuela, C.A (DISERVENCA) para la elaboración del jabón artesanal

El jabón artesanal es un producto para el aseo personal, lo pueden utilizar personas de todas las edades, se utiliza para limpiar la suciedad del cuerpo, es elaborado combinando fragancias y colores que provocan una sensación placentera, tanto para uso personal como para aromatizar un ambiente, este producto satisface la necesidad del higiene personal, contiene aceites

esenciales, grasas vegetales y esencias frutales naturales, la fabricación de este se logra con el método de saponificación.

Asimismo el jabón artesanal se ha convertido en la solución más eficiente en lo que al aseo personal se refiere, tanto a nivel regional como nacional, esto se debe a la escasez de jabón de tocador convencional en últimos años, y el sobreprecio de estos, y el crecimiento de la población, incrementando así la demanda de jabón artesanal, mediante algunas encuestas realizadas, las personas prefieren un jabón fabricado con productos naturales con buena presentación y a precio razonable, pero debido también a la reciente escasez de materia prima se ha optado por minimizar un poco la producción pero manteniendo la calidad y cumpliendo las expectativas del cliente.

Procesos principales:

- Producción
- Almacén
- Compras
- Administración
- Transporte
- Servicios generales

El inicio del proceso productivo de la Empresa Distribuidora y Servicios Venezuela, C.A (DISERVENCA) comienza con:

- 1) Recibo de materias primas, y almacenamiento para la posterior elaboración, documentarse sus orígenes y los proveedores, junto con la cantidad detallada del lote y los costes.
- 2) Depósito previo a la producción.
- 3) Verificar la calidad para que el producto sea excelente, es importante analizar la calidad de cada uno de los materiales que lo compondrán. Estos análisis determinarán el grado de integración de las materias grasas durante la saponificación.

4) Para la producción del jabón, se establece cierta cantidad de carga la cual implica a su vez la dosis que se empleará de las materias primas, que serán bombeadas hacia una paila o fuente donde serán hervidas. Este paso marca ya el comienzo de la elaboración del jabón.

5) Saponificación, genera una reacción de la cual a su vez se crean los jabones, mediante la separación de las grasas, consiguiéndose los ácidos grasos y la glicerina. Para que esta reacción ocurra se procede a mixturar ácidos grasos de origen vegetal o animal con el elemento alcalino el cual compone de agua y una base o álcali como la potasa que logra un producto blando, o la soda cáustica para lograr más dureza en el mismo; de esta reacción también se obtiene la glicerina que conocemos tiene un efecto suavizante. Cuando se tienen listas todas las materias primas necesarias, estas deberán ir en la paila donde se realizará todo el procedimiento, que para una carga o lote de aproximadamente 600 kilogramos de jabón en pasta, necesitará de 120 kilogramos de materias grasas, 100 litros de agua corriente y 120 kilogramos de sebo puro. Procederá a calentarse la caldera controlando la temperatura la cual no debe superar los 80 °C que debe mantenerse, activando posteriormente el mecanismo de agite de la caldera que ayudará a que los materiales se integren bien. Luego, con un chorro lento y fino, se deberá ir añadiendo, 41 litros de la sosa cáustica ya habiendo sido previamente a este paso, puesta a disolución en 38° ; se irá vertiendo la disolución con delicadeza mientras se agita constantemente, manteniendo la temperatura de la caldera en 80 °C. Luego de completado lo anterior verificar y registrar el tiempo, controlando que el sistema de agite de la caldera haga su labor por unos 45 minutos conservando la temperatura siempre en 80 °C, pasados estos minutos se añadirán con la misma delicadeza 82 litros de lejía de sosa a 38 grados, debiendo dejar que se agite por 60 minutos siempre en la temperatura de 80 °C, esto logrará la absoluta saponificación. Después, siempre manteniendo el agite con la masa fluida y la temperatura en la paila, se añade una disolución de sal común (35 kilos de sal en 150 litros de agua corriente) a 80 °C, dejando que se mixture bien con ayuda del movimiento.

- 6) Una vez mixturada la salmuera, continuar agitando por media hora más y luego detener todo para que el preparado se enfríe haciéndolo descansar.
- 7) Luego de dejar la preparación en reposo, notará que esta ya se ha enfriado, también verá que se formaron un par de capas, una que es el jabón sólido o pasta neutra que está en la parte superior de la masa, y por debajo de está notará la sal u lejías y la glicerina, estos últimos se separarán del resto de la preparación mediante un conducto especial que posee la caldera, y será depositado aparte en un tanque para el efecto, pudiendo ser esta lejía posteriormente aprovechada.
- 8) Cuando se haya separado totalmente los subproductos de la primera fase de saponificación y queda la masa del jabón en la caldera, esta vuelve a encenderse, a 80 °C, hasta notar que la pasta vuelve a ser maleable, allí se enciende el sistema de agite y luego de unos minutos se van añadiendo, mientras se da el movimiento, 32 litros de glicerina que deberá mixturarse bien con la masa del jabón, lo que se logrará luego de unos 8 minutos. Mientras se sigue dando el movimiento, paulatinamente y en porciones reducidas, irá agregando sal sódica básica unos 130 kilogramos exactos, la cual gradualmente se disolverá integrándose al material jabonoso, agitando todo el preparado por unos 45 minutos
- 9) Posteriormente se traslada el preparado al tanque de secado, de donde luego pasará a los rodillos de acero para crear tiras de la masa, que irán depositadas a un recipiente.
- 10) Aquí pasan las tiras de jabón por un rodillo con dientes que va partiendo las tiras en otras más pequeñas.
- 11) Las tiras de jabón son llevadas a la mezcladora y la molienda.
- 12) Las tiras de jabón se pasa por una prensa que realiza el mezclado y molinado, aquí se agregan los aromas y aceites esenciales rociando estos sobre la mezcla molinada de jabón, y para que estos aromas no se evaporen, debe añadirse un fijador como resinas, bálsamos naturales u otro producto. Luego se agrega la anilina que le dará color, la cual debe disolverse bien previamente en agua caliente, buscando que el color tenga

que ver con el aroma, en decir por ejemplo, para aroma de rosas buscar colores afines. Por último se agregan aditivos que otorgarán suavidad como emulsiones de cera o lanolina.

13) Fase de molienda, esta fase implica hacer pasar el preparado por los rodillos a distintas velocidades, logrando el prensado perfecto de sus partes. Posteriormente vuelve a cortarse las tiras en pedazo con una cuchilla al final de este proceso.

14) Mientras las tiras de jabón aún se mantienen húmedas y calientes, se las hace pasar por la máquina de extrusión, en donde se ejercerá presión que comprimirá a la perfección las partes, con ayuda de vapor. Esto formará largas y anchas barras de jabón que después serán perforadas con moldes de distintas formas, rectangulares o cuadradas.

15) Proceso de corte, la máquina procede a cortar las piezas en pastillas.

16) Control de Calidad el producto terminado.

17) Proceso de prensado, luego de que el jabón se haya cortado en pastillas, estas pasarán por la máquina de troque, dándole la forma final junto con la marca.

18) Después del paso anterior, cada uno de los jabones son empaquetados con la ayuda de una máquina para el efecto, luego se transportan a cajas de cartón.

19) Todas las cajas con los jabones son almacenadas en un depósito.

20) Las cajas quedan en el depósito hasta el momento en que son distribuidas los clientes.

Flujo del proceso productivo (Diagrama de operaciones)

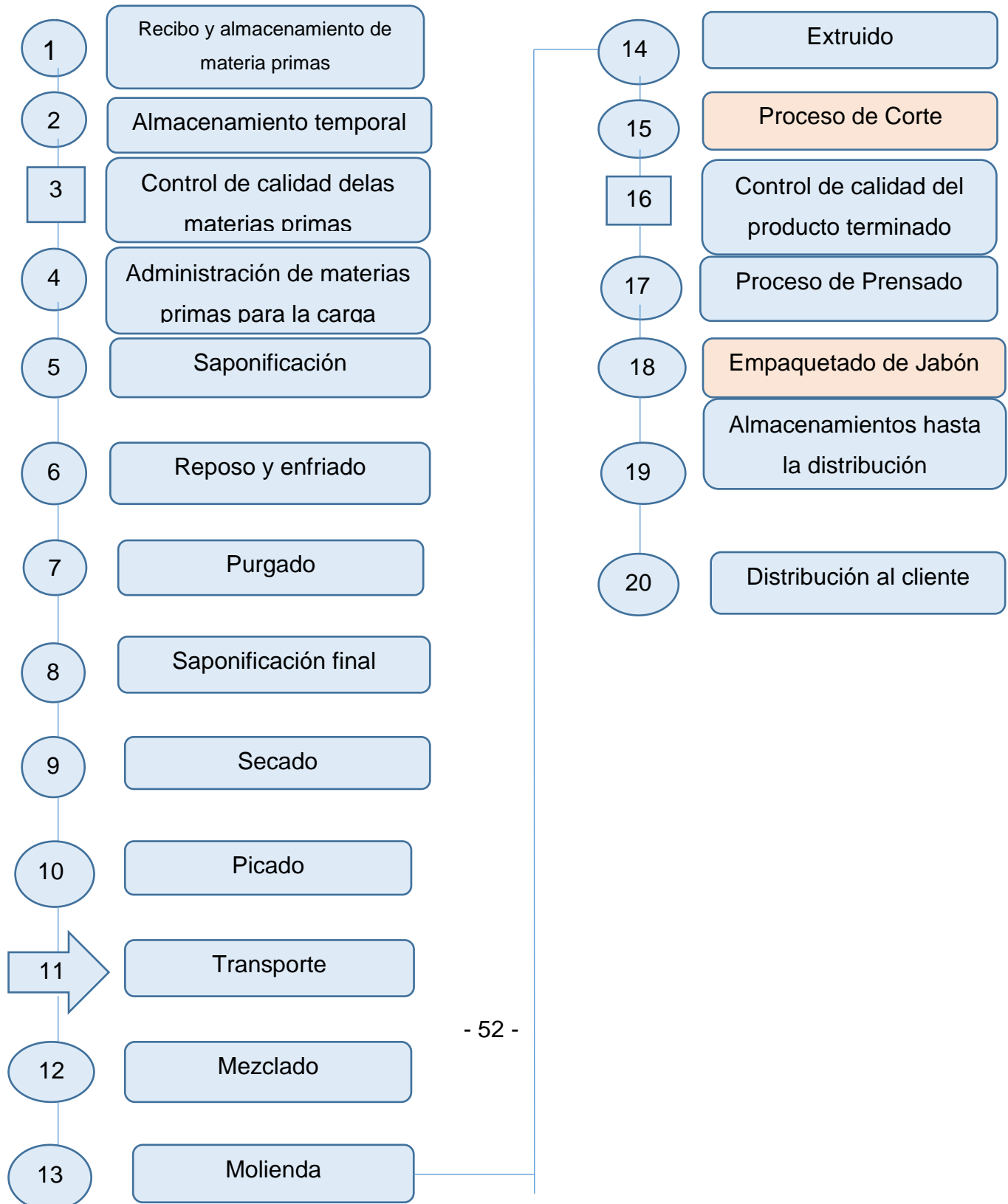


Figura 4. Flujo-grama
DISERVENCA
Fuente: RRHH DISERVENCA

Requerimiento de personal para la producción

10 Operarios para Producción:

- 1 Para dosificación y saponificación.
- 1 Para secado y picado.
- 1 Para mezclado y molienda.
- 1 Pata cortado y prensado.
- 3 Para empaquetar.
- 1 Almacenista.
- 1 Supervisor que realiza el control de calidad.
- 1 ayudante para la limpieza.

Análisis de la situación actual

A modo de conocer cuál es la realidad actual de la empresa DISERVENCA se utilizó la herramienta F.O.D.A. Esta es una herramienta de tipo: analítica, por medio de la cual se trabaja con toda la información que se posee sobre la organización, teniendo como objetivo examinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Toda la información que se mencionará a continuación, provino de entrevistas no estructuradas con los encargados de todas las áreas de la Empresa DISERVENCA.

Cuadro 2. Matriz FODA DISERVENCA

	Positivas	Negativas
Exterior	<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> -Lograr crecer más cómo industria y dejar de ser una empresa de tipo micro. -Ofrecer un producto de mejor calidad. -Poder más adelante ofrecer otro tipo de producto para la higiene personal. -Mejores alianzas con proveedores, así como generar una mayor confianza en los clientes. -Certificación del sistema de gestión basado en la ISO 9001:2008 a fin de conseguir una buena posición frente a competidores y generar la confianza que se busca 	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> -Incumplimiento de las normativas emanadas por la ley para productos envasados que puedan ocasionar perdidas a la empresa. -Desabastecimiento y falta de materia prima. -Inestabilidad del clima laboral que puede paralizar el servicio por la pérdida o despido de trabajadores. -Falta de compromiso por parte de los proveedores por ofrecer un producto inoportuno e ineficaz. --El pago inoportuno del cliente que afectará el pago de nómina y abastecimiento de materia prima dentro de la

	ante los clientes.	empresa, - El alto costo de la materia prima y la inflación que atraviesa el país
--	--------------------	--

	Positivas	Negativas
--	------------------	------------------

Interior	Fortalezas	Debilidades
	<p>-Estructura organizativa apropiada, lo que hace cumplir de manera eficaz con los requisitos del cliente.</p> <p>-Tiene una Buena ubicación de la planta industrial, debido a que está en una zona donde se puede conectar fácilmente con los proveedores y clientes.</p> <p>- El producto posee un precio competitivo</p> <p>-Personal gerencial, administrativo y operativo con experiencia, la Empresa tiene más de 20 años de experiencia en la elaboración de jabón artesanal.</p> <p>-Gerencia con visión de negocio con enfoque al cliente y a sus necesidades</p> <p>-Cuenta con un contrato</p>	<p>-Los trabajadores están sujeto a la renovación del contrato</p> <p>-No se cuenta con planes estratégicos ni operativos, aunado a ello, la empresa carece de formación para las Buenas Prácticas de Fabricación</p> <p>-La gerencia en proceso de elaboración del perfil y descripción de los cargos necesarios, existen borradores, pero no están formalizados.</p> <p>-Hay poca claridad respecto a las funciones y alcance de cada Departamento</p> <p>-No cuenta con un plan de capacitación</p> <p>-No cuenta con un sistema de información que permita llevar la planificación y control efectivo de los procesos en general.</p> <p>-Depende del pago oportuno de los clientes para efectuar</p>

	<p>colectivo justo y digno, que motiva al personal a trabajar.</p> <p>-Cuenta con permisología legal para realizar el producto.</p> <p>- Se mantiene ofreciendo un producto basado en las necesidades del mercado y según las especificaciones de los clientes.</p> <p>- Está en proceso de reestructuración física para una redistribución de planta.</p>	<p>los pagos al personal, proveedores y otros pasivos que se estipulan en su planificación.</p> <p>-No se cuenta con equipos modernos de producción.</p> <p>-Ausencia de documentación, procedimientos, políticas</p> <p>-Falta de cultura y motivación hacia la calidad, inocuidad de alimentos, seguridad laboral, prevención en general</p> <p>-No se resuelve efectivamente las quejas, inconformidades y penalidades, por incumplimiento de los requisitos establecidos lo que deriva en pérdida de calidad del producto.</p>
--	--	--

Del análisis expuesto podemos concluir lo siguiente:

Actualmente la situación de la empresa DISERVENCA, arroja resultados no consistentes en el tiempo, donde se puede notar se repiten las debilidades o fallas internas de la organización. Se resalta a simple vista que hay poca motivación hacia la calidad del producto, además de algunas quejas no resueltas, falta de control en los procesos, fallas en la comunicación interna y externa. Se puede determinar que parte de las decisiones tomadas quizás no perduren en el tiempo y en ocasiones no reservarán las situaciones indeseadas que afectan directamente la calidad del productos y por ende, la satisfacción del cliente.

Entre los factores que inciden en los resultados de la Empresa Distribuidora Y Servicios Venezuela, C.A. "DISRVENCA" Se puede determinar lo siguiente:

- No se definen objetivos para el logro de la misión, visión y política de la calidad.
- La filosofía de gestión no está internalizada en el personal y la alta dirección no la revisa ni actualiza de manera constante.
- No se cuenta con perfiles y descripciones de cargo formales para los puestos de trabajo requerido
- No se evalúa ni se capacita al personal.
- Los procesos internos dentro de la empresa menos recursos humanos y parte de la producción, no cuentan con documentación necesaria para asegurar la eficaz operación y control de las actividades a realizar.

Todo esto nos lleva al resultado de que si no se toman acciones, las debilidades o fallas internas de la empresa permanecerán en el tiempo, perjudicándola en cuanto a la falta de competitividad y descontento progresivo de generación de confianza en el cliente, y puede poner en riesgo la sustentabilidad de misma. Es decir que de no actuar, se

incrementaría la probabilidad de ocurrencia de las amenazas descritas en el análisis F.O.D.A. anteriormente elaborado.

Sobre este análisis converge como estrategia de OPORTUNIDAD para la empresa DISERVENCA, implementar un sistema de gestión de la calidad basado en la ISO 9001:2008 y obtener la certificación de la misma, pues esta iniciativa permitiría direccionar, estructurar, documentar y organizar la empresa, enfocarse en lo importante (requisitos de todas las partes interesadas, que abarca tanto lo externo como lo interno a la empresa) monitorearla y mejorar continuamente los procesos. Esto resultaría en una realización del producto que satisface las necesidades y expectativas del cliente.

Como grado de excelencia, la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad contribuiría en la minimización de las debilidades o fallas internas, además, acentuaría las fortalezas y aprovecharía las oportunidades del entorno en general, erradicando la posibilidad de ocurrencia de los eventos descritos en las amenazas del análisis.

Análisis: situación actual de los procesos vs Norma ISO 9001:2008

Se elaboró y llevó a cabo la evaluación de un instrumento en forma de lista de verificación de la Norma ISO 9001:2008 con el propósito de conocer el grado de cumplimiento de la empresa DISERVENCA respecto a los requisitos de la misma.

La Norma ISO 9001:2008 especifica cuáles son los requisitos para un Sistema de Gestión de la Calidad que pueden utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones alrededor del mundo, para su certificación o con fines contractuales. Las cinco cláusulas que deben cubrirse con el Sistema de Gestión de la Calidad son las siguientes:

1. **Sistema de gestión de la calidad:** Requisitos generales, Requisitos de la documentación.

2. **Responsabilidad de la dirección:** Compromiso de la dirección, Enfoque al cliente, Política de la calidad, Planificación, Responsabilidad, autoridad y comunicación, Revisión por la dirección.
3. **Gestión de los recursos:** Provisión de recursos, Recursos humanos, Infraestructura, Ambiente de trabajo.
4. **Realización del producto:** Planificación de la realización del producto, Procesos relacionados con el cliente, Diseño y desarrollo, Compras, Producción y prestación del servicio, Control de los equipos de seguimiento y de medición.
5. **Medición, análisis y mejora:** Generalidades, Seguimiento y medición, Control del producto no conforme, Análisis de datos, Mejora.

Para tener una confiabilidad buena, se decidió hacer el estudio con todo el personal operativo de la empresa que suman en total 5 personas, cada una de ellas tenía la posibilidad de contestar positiva y negativamente sin embargo se resguardó en anonimato, el nombre de cada participante. En vez de nombres cada pregunta tendrá como respuestas distribuidas el símbolo de una equis (x) a cada lado dependiendo de lo que el trabajador conteste. También hay que tener en cuenta que el instrumento tiene un apartado de (OBSERVACIÓN) en el cual se anotarán las respuestas más resaltantes si son positivas o negativas, dicha información luego será procesada analíticamente al momento de hacer la evaluación del instrumento y será finalmente utilizada para el diseño de la propuesta del sistema de gestión de calidad basado en la normativa ISO: 9001 2008.

A continuación se presenta detalladamente los requisitos de las cláusulas de la norma y el resultado de la comparación realizada con la situación actual de los procesos en la empresa DISERVENCA aplicados en este estudio.

4- Sistema de gestión de la calidad

REQUISITOS NORMATIVA ISO 9001:2008	RESPONDE		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
4.1 Requisitos Generales			
La organización o empresa DISERVENCA establece, documenta, implementa y mantiene un sistema de gestión de la calidad y mejora continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de esta normal internacional.	X	X X X X	Negativo: 1) La empresa no lleva un sistema de gestión actualizado.
La Organización: a) Determina los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la empresa	X X X	X X	Positivo 1) Lleva un control periódico de la calidad de la materia prima
b) La empresa determina una secuencia e interacción de los procesos.	X	X X X X	Positivo: 1) Periódicamente establece un control a todo el sistema productivo pero no cumple con todas las especificaciones.
c) La empresa establece los métodos necesarios para hacer cumplir que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces.	X X X	X X	Negativo: 1) En algunas áreas se usan formularios para llevar a cabo y controlar su gestión, sin embargo recursos humanos pose acceso a esa información
d) dispone de los recursos e información requeridos para llevar a cabo la operación y el seguimiento de estos procesos,	X X	X X X	Negativo: 1) No se ha hecho ningún tipo de capacitación al personal, y aunque se cumplen con algunas condiciones no se presupuesta.
e) Realiza el seguimiento, la medición cuando sea aplicable y analiza estos procesos.		X X X X X	Negativo: 1) No Se analizan los procesos. 2) No se llevan a cabo seguimientos.
f) implementa las acciones necesarias para lograr los resultados planificados y la mejora continua de los mismos.	X X X	X X	Positivo: 1) Se implementan acciones pero no de forma consistente. 2) Se aplican mejoras pero no se planifican.

Gestiona cada proceso de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.	X	X X X X	Negativo: 1) No se gestionan los procesos de acuerdo a las indicaciones de la norma. Positivo: 1) Algunos procesos son gestionados mediante indicaciones generales, pero no se hacen regularmente ni cumpliendo con la normativa.
Cuando la organización elija contratar externamente algún otro proceso que afecte la conformidad del producto respecto los requisitos, la organización asegurara el control sobre los mismos.		X X X X X	Negativo: 1) La organización no ha contratado externamente ninguno de estos procesos.
Los procesos contratados externamente son definidos dentro del sistema de gestión de la calidad.		X X X X X	

REQUISITOS NOTMATIVA ISO 9001:2008	RESPONDE		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
4.2 Requisitos de la documentación			
4.2.1 Generalidades			
Dentro de la documentación del sistema de gestión de la calidad llevado a cabo en la empresa se incluye: a) las declaraciones documentadas de una política de la calidad y de objetivos de la calidad.	X X X	X X	Positivo: 1) Se tiene una política de control de calidad pero no está internalizada. Negativo: 2) No se hacen declaraciones de esta clase de documentación.
b) un manual de la calidad		X X X X X	Negativo: 1) No Se aplica ningún manual de control de calidad.
c) todos los procedimientos documentados y los registros pedidos por esta norma Internacional.		X X X X X	Negativo: 1) No se llevan a cabo los registros mediante esta normativa internacional
d) Los documentos donde se incluye los registros que la organización determina son necesarios para asegurarse de la eficacia en cuanto a la planificación, operación y control de los mismos.	X X X X	X	Positivo: 1) La empresa cuenta con el departamento de administración que en conjunto aplica su método de planificación operación y control de algunos registros, sin embargo no lo hace con base a esta normativa.

4.2.2 Manual de la calidad			
La organización lleva a cabo y mantiene un manual de la calidad que incluya lo siguiente: a) Un alcance real del sistema de gestión de la calidad, donde se incluyan los detalles y la justificación de cualquier exclusión de este.		X X X X X	Negativo: No se cuenta con un manual de control de calidad
b) En sí mismo, los procedimientos documentados propuestos para el sistema de gestión de la calidad, o referencia a los mismos.		X X X X X	Negativo: No se cuenta con un manual de control de calidad
c) Una descripción completa de la interacción y relación entre todos los procesos del sistema de gestión de la calidad.		X X X X X	Negativo: No se cuenta con un manual de control de calidad

REQUISITOS NOTMATIVA ISO 9001:2008	RESPONDE		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
4.2 Requisitos de la documentación			
4.2.3 Control de documentos			
En la organización los documentos requeridos por el SGC son controlados.		X X X X X	
Todos los registros del control de la calidad son controlados.		X X X X X	
La empresa DISERVENCA tiene establecido un procedimiento documentado que defina los controles necesarios para lo siguiente: a) aprobar los documentos en cuanto a la adecuación antes de su emisión.	X X	X X X	
b) revisar y actualizar y organizar los documentos cuando sea requerido y así llevar a cabo su re-aprobación.		X X X X	
c) asegurarse de que se identifican todos los cambios y el		X	

estado de la versión vigente de los documentos.		X X X X	
d) La empresa se asegura que las versiones correspondientes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso.		X X X X X	
e) Es responsable de que los documentos permanezcan legibles y sean fácilmente identificados.	X X X	X X	Positivo: 1) La empresa mantiene una identificación de los documentos utilizados para llevar sus controles de calidad.
f) Se asegura de que se identifiquen todos los documentos con origen externo a la organización y además determina los que son necesarios para la planificación y la operación del sistema de gestión de la calidad, identificándose y controlándose en su distribución.	X X	X X X	Positivo: 1) La empresa determina cuales documentos son importantes y necesarios para gestionar su producción sin embargo no se apegan a un sistema de gestión en sí mismo
g) Se previene el uso no intencionado de documentos obsoletos, a ellos se les aplicar una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por alguna razón en concreto.		X X X X X	
4.2.4 Control de los registros			
Se cuenta con un control de los registros establecidos para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos así como de la operación eficaz del SGC.		X X X X X	
Se establece un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, legibilidad, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición de los todos los registros de la calidad.		X X X X X	
Dichos registros permanecen legibles, fácilmente identificables y recuperables.	X X X	X X	Positivo: Se observa que hay registros legibles que se pueden identificar fácilmente.

5-Responsabilidad de la dirección

REQUISITOS NORMATIVA ISO 9001:2008	RESPONDE		OBSERVACIÓN
	SI	NO	

5.1 Compromiso de la dirección			
La alta dirección de la empresa proporciona evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del SGC, así como con la mejora continua de su eficacia.	X X X X	X	Positivo: 1) Se observa que la dirección de la empresa está interesada en aplicar un sistema de gestión de calidad 2) Se observa que los trabajadores se sienten relacionados con el concepto de sistema de gestión.
a) se hace un comunicado a la organización donde se explica la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios.		X X X X X	
b) establece la política de la calidad,	X X X X X		Positivo: La empresa tiene establecida una política de calidad.
c) asegurando que se establecen los objetivos de la calidad,	X X	X X X	
d) lleva a cabo las revisiones por la dirección		X X X X X	
e) Asegura la disponibilidad de recursos	X X	X X X	Positivo: 1) Se observa que la alta dirección de la empresa DISERVENCA, no cuenta con un presupuesto para garantizar los recursos en todo momento, pero sin embargo planifica el mismo en base a las actividades por realizar
5.2 Enfoque al cliente			
La alta dirección asegura que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente.		X X X X X	Negativo: 1) La empresa no cuenta con evidencias sustentables respecto a la medición de satisfacción de los clientes.
5.3 Política de calidad			
La alta dirección de la empresa se asegura que la política de la calidad: a) es adecuada al propósito de la organización,	X X X X	X	Positivo: 1) La Empresa adecúa su política de control con el propósito de la organización que es satisfacer la demanda. Negativo: 2) Se observa que hay deficiencias en el grado de satisfacción de los clientes.

b) incluye dentro de sí, el compromiso de satisfacer los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del SGC.	X X	X X X	Negativo: 1) Se observa que solo algunos de los encuestados se sienten comprometidos a cumplir con esta eficacia, mientras que otros carecen de los conocimientos de la misma.
c) proporciona de la misma manera, un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad,		X X X X X	
d) se comunica y entiende dentro de la organización.	X X	X X X	Negativo: 1) La empresa establece la comunicación activa de la política de la empresa solo al momento de selección y adiestramiento del personal
e) Se revisa periódicamente para su continua adecuación.		X X X X X	

REQUISITOS NORMATIVA	RESPONDE		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
ISO 9001:2008			
5.4 Planificación			
5.4.1 Objetivos de la calidad			
La alta dirección de la empresa asegura que los objetivos de la calidad, incluyendo aquellos necesarios para cumplir los requisitos del producto, se establecen en las funciones y niveles pertinentes dentro de la organización.	X	X X X x	Negativo: 1) Se observa que la empresa no posee establecido los objetivos del sistema de control de calidad
Los objetivos de la calidad dentro de la organización, son medibles y coherentes con la política de la calidad.		X X X X x	
5.4.2 Planificación del sistema de gestión de la calidad			
La alta dirección se asegura que:			
a) la planificación del SGC se lleva a cabo con el fin de cumplir con los requisitos dados en 4.1 y los objetivos de la calidad de		X X X X	

esta presente norma.		X	
b) La empresa mantiene la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican e implementan cambios en éste.	X	X X X X	Positivo: 1) Cuando se planifica algún cambio se hace en función de mejorar el producto, pero no en función de un sistema de gestión de calidad, aunque estén relacionados.
5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación			
5.5.1 Responsabilidad y autoridad			
La alta dirección de la empresa se cerciora de que las responsabilidades y autoridades estén definidas y sean comunicadas dentro de la organización.	X X	X X X	Negativo: 1) Aunque se tienen establecidas las autoridades dentro de la empresa no se conocen los límites de esta. Positivo: 1) Las responsabilidades a veces no son claras dentro de la organización, pueden ser puestos rotativos.
5.5.2 Representante de la dirección			
La alta dirección de la empresa tiene designada a un miembro de la dirección de la organización quien tiene la responsabilidad y autoridad de: a) asegurarse que se establezcan, implementen y mantengan los procesos necesarios para el SGC,		X X X X X	Negativo: 1) No hay implementado ningún sistema de gestión de la calidad dentro de la empresa
b) informar de manera clara, a la alta dirección; sobre el desempeño del SGC y de cualquier necesidad de mejora,		X X X X X	Negativo: No hay implementado ningún sistema de gestión de la calidad dentro de la empresa
c) Asegurarse que se promueva la toma de conciencia de los requisitos en los clientes de todos los niveles de la organización.		X X X X	Negativo: No hay implementado ningún sistema de gestión de la calidad dentro de la empresa
5.5.3 Comunicación interna			
La alta dirección se asegura que se establezcan los procesos apropiados de comunicación dentro de la organización y que la misma se efectúa considerando la eficacia del SGC ya detallados.	X X X X X		Positivo: 1) La empresa establece una comunicación asertiva con sus empleados cuando se genera algún cambio, o se implementa alguna nueva medida.

REQUISITOS NORMATIVA	RESPONDE	OBSERVACIÓN
----------------------	----------	-------------

ISO 9001:2008	SI	NO	
5.6 Revisión por la dirección			
5.6.1 Generalidades			
La alta dirección de la empresa DISRVENCA, revisa el SGC de la organización, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia.	X X	X X X	Positivo: 1) La organización revisa periódicamente su sistema de control de calidad, pero no en base a un sistema de gestión. Negativo: 1) La empresa no lleva un control regular de la eficacia de su sistema de control de calidad
La revisión de este sistema, incluye la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el SGC, incluyendo la política de la calidad y los objetivos de la calidad.	X X	X X X	Negativo: 1) La empresa revisa poco las políticas de calidad.
Se mantienen registros de las revisiones por la dirección.	X X X X X		Positivo: 1) La empresa guarda los registros que realiza de control de calidad.
5.6.2 Información para la revisión			
La información de entrada para la revisión por la dirección incluye información sobre: a) los resultados de auditorías,		X X X X X	Negativo: La empresa no realiza estas revisiones por medio de auditorías.
b) la retroalimentación de los clientes		X X X X X	
c) el desempeño de los procesos y conformidad de los productos		X X X X X	
d) el estado de las acciones Preventivas y correctivas.		X X X X X	
e) las acciones de seguimiento de revisiones anteriores		X X X X X	
f) los cambios que podrían afectar al SGC		X X X	

		X	
		X	
g) las recomendaciones para la mejora		X	
		X	
		X	
		X	
		X	
5.6.3 Resultados de la revisión			
Los resultados de la revisión por la dirección incluye las decisiones y acciones asociadas a:		X	Negativo:
a) la mejora de la eficacia del SGC y sus procesos.		X	1) Sin Registros
		X	
		X	
		X	
b) la mejora del producto en relación con los requisitos del cliente.		X	Negativo:
		X	1) Sin Registros
		X	
		X	
c) Además de la necesidad de recursos.		X	Negativo:
		X	1) Sin Registros
		X	
		X	
		X	

6. Gestión de recursos

REQUISITOS NORMATIVA	RESPONDE		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
ISO 9001:2008			
6.1 Provisión de recursos			
La organización determina de manera eficaz y proporciona los recursos necesarios para:		X	
		X	
a) implementar y mantener el SGC y mejorar continuamente su eficacia.	X	X	
		X	
b) aumenta la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de todos los requisitos		X	
		X	
	X	X	
		X	
		X	
6.2 Recursos humanos			
6.2.1 Generalidades			
El personal que realiza trabajos que afecten la conformidad con los requisitos del producto son de una forma consciente, competentes con base en la educación, formación, habilidades	X		Positivo:
	X		1) Se evidencia que parte del personal tiene habilidades acorde a su puesto de trabajo pero no han contado con preparación para ello.
	X		
	X		
		X	

y experiencia apropiadas.			
6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación			
La organización:		X	Positivo:
a) determina las competencias necesarias para el personal que realiza trabajos que afectan la conformidad con los requisitos del producto,	X X	X X	1) La unidad del departamento de administración tiene el perfil donde se describe el cargo de cada trabajador más los requisitos con los que debe contar
b) cuando sea aplicable, proporciona formación o tomar otras acciones para lograr la competencia necesaria dentro de ella.		X X X X	Negativo: 1) No se evidencia que existan planes de capacitación.
c) además evalúa la eficacia de las acciones tomadas		X X X X X	
d) asegura que su personal sea consciente de la relevancia e importancia de todas sus actividades y ayudan al logro de los objetivos de la calidad.	X X X	X X	Positivo: La empresa se asegura de que los empleados se involucren y conozcan todo el sistema productivo de la elaboración del jabón artesanal.
e) mantiene los registros apropiados en la educación, formación, habilidades y experiencia		X X X X X	
6.3 Infraestructura			
La organización determina, proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto.	X X X	X X	Positivo: 1) Se observa que actualmente la planta se encuentra en una distribución y mejora de la infraestructura física para la elaboración del producto.
La infraestructura incluye, cuando sea aplicable		X X	
a) edificios, espacios de trabajo y servicios asociados	X X	X	
b) equipos para los procesos, tanto hardware como software.	X X	X X X	Positivo: 1) Se observó el interés de llevar un mejor control por medio de un software que permita controlar el flujo de inventario en el futuro.
c) servicios de apoyo tales como transporte, comunicación o	X X		Positivo: 1) Se observó que la empresa quiere crear un plan

sistemas de información.		X X X	de transporte para sus empleados Negativo: 1) No Se evidencian sistemas de información actualizados.
--------------------------	--	-------------	---

7. Realización del producto

REQUISITOS NORMATIVA ISO 9001:2008	RESPONDE		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
7.1 Planificación de la realización del producto			
La organización de la empresa planifica y desarrolla todos los procesos necesarios para la realización del producto.	X X X	X X	Positivo: 1) La empresa lleva el control del desarrollo del jabón artesanal, saben las especificaciones correctas para realizarlos pero o tienen un a planificación concreta.
La planificación de la realización del producto es completamente coherente con los requisitos de otros procesos del SGC.		X X X X	
En la planificación de la realización del producto, la organización determina, cuando sea apropiado, lo siguiente: a) los objetivos de la calidad y los requisitos para el producto		X X X X	
b) la necesidad de establecer procesos y documentos, y de proporcionar recursos específicos para el producto		X X X X	
c) las actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayos específicos para el producto así como los criterios para la aceptación del mismo		X X X X	
d) los registros que sean necesarios para proporcionar evidencias de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen con los requisitos		X X X X	
El resultado de esta planificación debe presentarse en forma adecuada para la metodología de operación de la organización.		X X X	

		X	
		X	
7.2 Procesos relacionados con el cliente			
7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto			
La organización determina:	X		Positivo:
a) los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y posventa	X X X X X		Se cuenta con las especificaciones dadas por el cliente potencial para añadirle o quitarle los químicos al jabón según sea la preferencia del cliente.
b) los requisitos no especificados por el cliente pero necesarios para la utilización prevista o especificada;		X X X X X	
c) los requisitos legales y reglamentarios aplicables al producto	X X X X X		
d) cualquier requisito adicional que la organización considere necesario		X X X X X	

REQUISITOS NORMATIVA	RESPONDE		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
ISO 9001:2008			
7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto			
La organización revisa todos los requisitos relacionados con el producto.	X X X X X		Positivo: La empresa realiza un profundo análisis y revisión respecto a los requisitos para la fabricación del jabón artesanal y la satisfacción del cliente
Esta revisión se efectúa antes de que la organización se comprometa a proporcionar un producto al cliente (por ejemplo, envío de ofertas, aceptación de contratos o pedidos, aceptación de cambios en los contratos o pedidos)	X X X X X		
Se asegura que:	X		
a) los requisitos del producto están definidos	X X X X X		
b) las diferencias existentes entre los requisitos del pedido o contrato y los expresados previamente	X X X		

están resueltos.	X X		
c) la organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos	X X X X X		
Se mantienen registros de los resultados de la revisión y de las acciones originadas por la misma.	X X X X X		Positivo: Se genera un documento donde se describe de forma rápida y confiable la oferta de productos y servicios, y esta es enviada al cliente
Cuando el cliente no proporcione una declaración la empresa documentada de los requisitos, la organización confirma los requisitos del cliente antes de la aceptación.	X X X X X		
Cuando se cambian los requisitos del producto, la organización asegura que la documentación pertinente se modifica y de que el personal correspondiente sea consciente de los requisitos modificados del mismo.	X X X X X		
7.2.3 Comunicación con los clientes			
La organización determina e implementa disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes, relativas a:	X X X X X		
a) la información sobre el producto	X X X X X		
b) las consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones.	X X X X X		
c) la retroalimentación del cliente, incluyendo quejas	X X X X X		

REQUISITOS NORMATIVA	RESPONDE	OBSERVACIÓN
----------------------	----------	-------------

ISO 9001:2008	SI	NO	
7.3 Diseño y desarrollo			
7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo			
La organización planifica y controla el diseño y desarrollo del producto		X X X X X	Negativo: 1) No se evidencia de que se lleve a cabo ni el diseño o proceso del producto a desarrollar.
La organización determina		X X X X X	
a) Las etapas del diseño y desarrollo		X X X X X	
b) la revisión, verificación y validación, para cada etapa del diseño y desarrollo		X X X X X	
c) las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo		X X X X X	
La organización gestiona todas las interfaces entre los diferentes grupos involucrados en el diseño y desarrollo para asegurarse de una comunicación eficaz y una clara asignación de responsabilidades.	X	X X X X	Positivo: 1) Se evidencia que a veces la gerencia insta al personal a involucrarse con el proceso productivo pero no asignan responsabilidades en sí, sin embargo, la comunicación es asertiva y fluida.
Los resultados de la planificación se actualizan.		X X X X X	
7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo			
Se determinan los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto y mantenerse registros	X	X X X X	Positivo: 1) La empresa a veces lleva registro de los requisitos del producto a petición del cliente.
Estos elementos de entrada incluyen:		X X X X X	
a) los requisitos funcionales y de desempeño		X X X X X	
b) los requisitos legales y reglamentarios		X X X X X	

c) la información de diseños previos, cuando aplique		X X X X X	
d) cualquier otro requisito esencial		X X X X X	
Los elementos se revisan para verificar que sean Adecuados		X X X X X	
Los requisitos están completos, sin ambigüedades y no son contradictorios		X X X X X	
7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo			
Los resultados se verifican con los elementos de entrada y se aprueba antes de su liberación		X X X X X	
Los resultados del diseño y desarrollo: a) cumple con los requisitos de entrada		X X X X X	
b) proporciona información para compra, producción y la prestación del servicio.		X X X X X	
c) hace referencia a los criterios de aceptación del producto.		X X X X X	
d) especifica las características del producto que son esenciales para el uso seguro y correcto.		X X X X X	

REQUISITOS NORMATIVA ISO 9001:2008	RESPONDE		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo			
Se realizan revisiones sistemáticas de acuerdo con lo planificado por la empresa, donde: a) Se evalúa capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos	X	X X X X	Positivo: 1) La alta gerencia tiene pautadas algunas reuniones mensuales para evaluar su plan de producción y ventas, pero no se apega a la normativa ni a sus requisitos.
b) Se identifica cualquier problema y proponer las acciones necesarias	X X	X X X	Positivo 1) Todos los problemas son tratados para buscar el mejor resultado posible
Se incluye representantes de las funciones relacionadas a cada uno de los puestos de trabajo.	X X X X X		Positivo: 1) En cada uno de estos procesos en la búsqueda de resolución de conflictos se busca involucrar a la mayor parte del personal posible.
Se mantienen registros de las revisiones y de las acciones	X	X X X X	Negativo: 1) Se mantienen algunos registros de orden administrativo pero no necesariamente de adaptan a la normativa
7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo			
Se realiza la verificación de acuerdo a lo planificado.		X X X X X	
Se mantienen registros de los resultados de la verificación y acciones	X	X X X X	
7.3.6 Validación del diseño y desarrollo			
S realiza la validación del diseño y desarrollo de acuerdo a lo planificado para asegurarse de que el producto resultante es capaz de satisfacer los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto	X X	X X X	Positivo: 1) Se realizan pruebas varias veces para hacer que el producto se adapte a las necesidades requeridas, debido a que el mismo a veces depende de la calidad de la materia prima.
La validación es completada antes de la entrega del producto.	X X	X X	Positivo: 1) Aunque el producto se observa se evalúa de una manera constante, su entrega es controlada pero no se apega a la normativa

		X	
Se mantienen registros de los resultados de la validación y acciones		X X X X X	
7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo			
Se identifican los cambios del diseño y desarrollo	X	X X X X	
Se mantienen registros de los cambios	X X	X X X	Positivo: 1) Cuando se realiza algún cambio importante la empresa lleva control del mismo.
Se revisa, verifica y valida los cambios antes de su implementación		X X X X X	
Se incluye la evaluación del efecto de los cambios en el producto ya entregado	X X X	X X	
Se mantienen registros de los cambios y de las acciones necesarias	X X	X X X	

REQUISITOS NORMATIVA	RESPONDE		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
ISO 9001:2008			
7.4 Compras			
7.4.1 Proceso de compras			
Se asegura que el producto adquirido cumple con los requisitos de compra especificados	X X	X X X	Positivo 1) Se observó que la empresa cuenta con el área de recepción (en conjunto con el área de control de calidad) que verifica que el producto adquirido cumple con los requisitos de compra y de control
El tipo y el grado de control al proveedor y al producto adquirido depende del impacto del producto	X X X	X X	

Se evalúa y selecciona proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la organización.	X X X	X X	Positivo 1) La alta gerencia evalúa a los proveedores, pero no se dejan registros. Además la empresa le solicita productos de prueba y el Departamento de control de la calidad evalúa los mismos.
Se establece criterios para la selección, evaluación y re-evaluación.	X X X	X X	
Se mantienen los registros de las evaluaciones y de acciones	X X X	X X	Negativo: 1) Se observa que aunque el departamento de compras tiene un control de entrada y salidas no tiene un control estadístico de la mercancía que ha comprado y si ha salido de buena o mala calidad.
7.4.2 Información de las compras			
Se describe el producto a comprar en la información de compras.	X X X X	 X	
Cuando sea apropiado		X X	
a) Los requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipos	X	X X X	
b) Los requisitos para la calificación del personal	X	X X X X	
c) Los requisitos del sistema de gestión de la calidad		X X X X X	
Se asegura de la adecuación de los requisitos de compra antes de comunicárselos al proveedor	X X X	X X	
7.4.3 Verificación de los productos comprados			
Se establece e implementa la inspección para asegurar que el producto cumple con las especificaciones.	X X X X X		Positivo 1) Se observó que el área de recepción se encarga de recibir e inspeccionar los productos comprados, verifica factura: cantidad, calidad
Cuando se establezca la verificación en las instalaciones del proveedor se incluye en la información de compra las disposiciones para la verificación	X	X	

pretendida y el método para la liberación del producto.	X	X	
		X	

REQUISITOS NORMATIVA ISO 9001:2008	RESPONDE		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
7.5 Producción y prestación del servicio			
7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio			
Se planifica y lleva a cabo la producción y la prestación del servicio bajo condiciones controladas.	X	X X X X	Negativo 1) Se pudo observar que dentro de la planta. no se planifican los controles en cuanto a mediciones o criterios de calidad, no existe documentación asociada a la misma.
Las condiciones controladas incluyen, cuando aplique a) información con las características del producto	X X X	X X	Positivo: 1) A pesar de no llevar este tipo de criterio, la empresa es consciente de la información que debe contener el producto.
b) disponibilidad de instrucciones de trabajo	X	X X X X	
c) el uso del equipo necesario	X X X	X X	Positivo: 1) Los trabajadores poseen el equipo necesario, aunque a veces se nieguen a usarlo Negativo: 2) Los equipos necesarios están dotados pero no se planifican dotaciones
d) la disponibilidad y uso de equipos de seguimiento y medición	X X	X X X	
e) la implementación del seguimiento y de la medición		X X X X X	
f) la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega del producto	X X	X X	

	X		
7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio			
Se valida todo proceso de producción y de prestación del servicio cuando los productos resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores.		X X X X X	
Se demuestra la capacidad de estos procesos para alcanzar los resultados planificados		X X X X X	
Si aplica, se establece disposiciones para estos procesos a) los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos	X	X X X X	
b) la aprobación de los equipos y la calificación del personal	X X X	X X	
c) el uso de métodos y procedimientos específicos	X	X X X X	Negativo: 1) La empresa evalúa minuciosamente que procesos requiere para cumplir con las especificaciones del producto.
d) los requisitos de los registros	X X X	 X X	
e) la revalidación	X X	X X X	

REQUISITOS NORMATIVA	RESPONDE		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
ISO 9001:2008			
7.5.3 Identificación y trazabilidad			
Cuando aplique, se identifica el producto a través de toda la realización del producto		X X	

	X	X X	
Se identifica el estado del producto con respecto a los requisitos de seguimiento y medición	X X X	X X	Positivo: 1) El producto es verificado para ver si se adapta lo especificado pero no bajo la norma iso, sino según los requisitos inscritos para el código CPE
Cuando la trazabilidad es un requisito, la organización controla la identificación única del producto y mantener registros	X X	X X X	
7.5.4 Propiedad del cliente			
Se cuida los bienes del cliente mientras estén bajo control de la organización	X	X X X X	Negativo: 1) La empresa no recibe clientes potenciales dentro de la organización muy a menudo. Por ende no lleva un control de las mismas.
Se identifica, verifica, protege y salvaguarda los bienes que son del cliente suministrados para su utilización o incorporación dentro del producto	X	X X X X	Negativo: La empresa no se hace responsable de ninguno de los bienes administrados.
Cuando el bien del cliente se pierde, deteriore o sea inadecuado su uso, la organización informa de ello al cliente y mantiene registros	X X	X X X	
7.5.5 Preservación del producto			
Se preserva el producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto para mantener la conformidad con los requisitos	X X X X	X	Positivo: 1) Se observa que la materia prima es preservada de acuerdo a sus características: Los productos terminados se mantienen embalados, identificados y a la temperatura necesaria por medio de los equipos necesarios.
Según sea aplicable, la preservación incluye la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección	X X X	X X	
Se preserva la partes constitutivas de un producto		X X	

	X	X	
	X		

REQUISITOS NORMATIVA ISO 9001:2008	RESPONDE		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
7.6 Control de los equipos de seguimiento y de medición			
Se determina el seguimiento y la medición a realizar, y los equipos de medición y seguimiento para proporcionar evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados	X	X X X X	
Se establece procesos para asegurar que el seguimiento y la medición pueden realizarse y se realizan coherentemente	X X X	X X	Positivo: 1) La empresa mantiene regularmente un seguimiento de medición para el control de la materia prima.
Cuando sea necesario asegurarse de la validez de resultados, el equipo de medición se a) calibra o verifica, o ambos, a intervalos especificados contra patrones de medición internacionales o nacionales, cuando no existan patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o verificación	X	X X X X	Negativo: 1) No se evidencia.
c) ajusta o reajusta según sea necesario	X X X	 X X	
c) está identificado para poder determinar su estado de calibración	 X X	X X X	Negativo 1) No se evidencia.
d) protege contra ajustes que puedan invalidar el resultado de la medición		X X X X X	Negativo 1) No se evidencia.
e) protege contra daños por manipulación, mantenimiento y		X	Negativo

almacenamiento	X	X X X	1) No se evidencia.
Se evalua y registra la validez y resultados de las mediciones	X	X X X X	Negativo 1) No se evidencia.
Se toma acciones apropiadas sobre el equipo y sobre cualquier producto afectado	X X X	X X	
Se mantiene registros de resultados de la calibración y la verificación	X	X X X X	
Se confirma la capacidad de programas informáticos	X	X X X X	Negativo: 1) No se evidencia la existencia de programas informáticos de control más que el de control de ventas administrativo
Se lleva a cabo antes de iniciar su utilización y confirmarse de nuevo cuando sea necesario	X X	X X X	

8- Medición, Análisis y mejora.

REQUISITOS NORMATIVA	RESPONDE		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
ISO 9001:2008			
8.1 Generalidades			
Se planifica e implementa los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para: a) demostrar la conformidad con los requisitos del producto	X	X X X X	
b) asegurarse de la conformidad del sgc	X	X	

	X X	X	
c) mejorar continuamente la eficacia del sgc	X X X	X X	
Se determina métodos, técnicas estadísticas y el alcance	X	X X X X	
8.2 Seguimiento y medición			
8.2.1 Satisfacción del cliente			
Se realiza el seguimiento de la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos	X X X	X X	
Se determina métodos para obtener y utilizar la información.	X X X	X X	
8.2.2 Auditoría interna			
Se lleva a cabo auditorías internas para determinar si el sgc a) es conforme con las disposiciones planificadas, con los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 y con los requisitos del sgc establecidos por la organización	X	X X X X	Negativo: No se evidencia recolección de datos sobre la satisfacción del cliente
b) se ha implementado y se mantiene de manera eficaz	X	X X X	
Se planifica un programa de auditorías en cuanto a procesos, áreas a auditar, así como	X	X X	

auditorías previas		X X X	
Se define los criterios de auditoría, alcance, frecuencia y metodología	X X	X X X	
En la selección de los auditores y la realización de las auditorías se asegura la objetividad del proceso de auditoría	X	X X X X	
Está establecido un procedimiento documentado para definir las responsabilidades y los requisitos para la planificar y realizar las auditorías, mantener los registros e informar de los resultados	X	X X X X	
Se mantiene registros de las auditorías y de sus resultados	X	X X X X	
La dirección asegura de que se realizan las correcciones y se toman las acciones correctivas necesarias para eliminar las no conformidades y sus causas	X X X	X X	
Las actividades de seguimiento verifican las acciones tomadas y el informe de los resultados de la verificación	X X	X X X	

REQUISITOS NORMATIVA	RESPONDE		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
ISO 9001:2008			
8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos			

Se aplica métodos para el seguimiento y medición de los procesos del sgc		X X X X X	Negativo: 1) No posee métodos para análisis y medición.
Los métodos demuestran la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados		X X X X X	
Se llevan a cabo acciones correctivas para asegurarse de la conformidad del producto		X X X X	
8.2.4 Seguimiento y medición del producto			
Se hace el seguimiento y se mide las características del producto para verificar que se cumplen con los requisitos	X	X X X X	
Se realiza en las etapas del proceso de realización del producto de acuerdo a lo planificado	X X X	X X X	Positivo: La empresa cumple con llevar el proceso metodológico establecido para realizar el producto, pero como ya se mencionó depende de la calidad de la materia prima.
Se mantiene evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación	X X	X X X	
Los registros indican la persona que autoriza la liberación del producto		X X X X X	
La liberación del producto y la prestación del servicio al cliente		X	

no se llevan a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas	X	X X X	
8.3 Control del producto no conforme			
Se asegura de prevenir el uso conforme	X X	X X X	
Se establece un procedimiento documentado para definir los controles y las responsabilidades y autoridades con el tratamiento de producto no conforme	X	X X X X	
Cuando sea aplicable, la organización trata los producto no conformes mediante lo siguiente	X X X	X X	
a) Tomar acción para eliminar la no conformidad detectada		X X X	
b) Autorizar su uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente o cliente	X	X X X X	
c) Tomando acciones para impedir su uso o aplicación prevista	X X X	X X	
d) Tomando acciones apropiadas a los efectos, reales o potenciales, de la no conformidad cuando se detecta un producto no conforme después de la entrega o cuando ya ha comenzado su uso	X X	X X X	
Se mantiene registros de las no		X	

conformidades y acciones tomadas posteriormente, incluyendo concesiones		X X X X	
Se verifica nuevamente un producto cuando haya sido corregido para demostrar conformidad con los requisitos	X X X	X X	

REQUISITOS NORMATIVA ISO 9001:2008	RESPONDE		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
8.4 Análisis de datos			
Se determina, recopila y analiza los datos para demostrar la eficacia del SGC y para evaluar donde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del SGC	X X	X X X	Positivo: Se observa que la Gerencia General realiza revisiones, semanales y mensuales, de la gestión, a través de reportes dados por algunas áreas, Ejemplo: Planificación industrial, Recursos humanos y Operaciones de producción.
Se incluye datos del resultado del seguimiento y medición		X X X X X	
El análisis de datos debe proporcionar información sobre: a) la satisfacción del cliente	X	X X X X	
b) la conformidad con los requisitos del producto	X X	X X X	
c) las características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas	X	X X X X	
d) los proveedores	X		

	X X	X X	
8.5 Mejora			
8.5.1 Mejora continua			
Se mejora continuamente la eficacia del sgc mediante el uso de la política de la calidad, los objetivos de la calidad, los resultados de las auditorías, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas, y la revisión por la dirección	X X	X X X	

REQUISITOS NORMATIVA ISO 9001:2008	RESPONDE		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
8.5.2 Acción correctiva			
Se toma acciones para eliminar las causas de las no conformidades	X	X X X X	Negativo: 1) No se evidencian el control de las acciones tomadas para las acciones correctivas dentro de la empresa.
Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas	X	X X X X	
Se establece un procedimiento documentado para definir los requisitos para a) revisar las no conformidades (incluyendo las quejas de los clientes)	X X X	X X	
b) determinar las causas de las no conformidades	X	X X X X	
c) evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurar la no recurrencia de las no conformidades	X X X	X X	Positivo: Se adoptan algunas acciones pero no se apegan a la norma.
d) determinar e implementar las acciones necesarias	X X	X X X	

e) registrar los resultados de las acciones tomadas		X X X X X	
f) revisar la eficacia de las acciones correctivas tomadas.	X X X	X X	
8.5.3 Acción preventiva			
Se determina las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia	X	X X X X	Negativo: No se evidencia que se lleve a cabo acciones preventivas dentro de la empresa
Las acciones preventivas son apropiadas a los efectos de los problemas potenciales		X X X X X	
Esta establecido un procedimiento documentado para definir los requisitos para a) determinar las no conformidades potenciales y sus causas		X X X X X	
d) evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades		X X X X X	
c) determinar e implementar las acciones necesarias		X X X X X	
d) registrar los resultados de las acciones tomadas		X X X X X	
e) revisar la eficacia de las acciones preventivas tomadas		X X X X X	Negativo: 1) No existen referencias ni se observa la eficacia.

Análisis del instrumento

El instrumento desarrollado fue hecho en función de evaluar el cumplimiento de la empresa DISERVENCA con lo establecido en la normativa ISO 9001:2008. Luego de ser encuestados por separado los 5 trabajadores de la planta, se procedió a analizar el instrumento de manera cualitativa y cuantitativa.

Antes de este análisis, sin embargo, se procedió a validar la confiabilidad del instrumento mediante el estudio de la confiabilidad de la consistencia interna, hecho por Kuder Richardson, la misma permite determinar el grado en que los ítems de una prueba están correlacionados entre sí. Si los diferentes reactivos de un instrumento tienen una correlación positiva y, como mínimo, moderada, dicho instrumento será homogéneo. En consecuencia, se puede definir la homogeneidad como la consistencia en la ejecución en todos los reactivos de la prueba (Loevinger, 1947; Anastasi, 1961). De allí que en una prueba o instrumento con un alto grado de consistencia interna, el saber cómo se desempeña una persona en un ítem, nos permite predecir como lo hará en los demás. El modelo de Kuder-Richardson es aplicable en las pruebas de ítems dicotómicos en los cuales existen respuestas correctas e incorrectas.

Kuder y Richardson (1937) desarrollaron varios modelos para estimar la confiabilidad de consistencia interna de una prueba, siendo uno de los más conocidos la denominada fórmula 20 (KR20), el cual se representa de la siguiente manera.

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} * \frac{vt - \sum pq}{vt}$$

En donde:

- r_{tt} : Coeficiente de confiabilidad
- n : Número de ítems que contiene el instrumento

- vt : Varianza total de la prueba
- $\sum pq$: sumatoria de la varianza individual de los ítems

Acotaciones para evaluar la confiabilidad del instrumento

- Dado a que el modelo de Richardson trabaja en función de respuestas dicotómicas, todas las positivas valdrán 1 y las negativas valdrán 0.
- Cada pregunta del instrumento puede tener una o varias respuestas negativas o positivas alternamente.
- Cada participante solo podrá opinar de manera afirmativa o negativa.
- No hubo una muestra tomada para esta investigación debido a que la planta solo cuenta con 5 trabajadores (se entrevistó a todos por separado)
- El instrumento se evaluó en distintas visitas a la planta.
- Todo el instrumento se enfoca en la normativa ISO:9001 2008 resaltando de sus apartados:
 - ✓ 4. Sistema de gestión de la calidad.
 - ✓ 5. Responsabilidad de la dirección
 - ✓ 6. Gestión de los recursos
 - ✓ 7. Realización del producto
 - ✓ 8. Medición Análisis y mejora.
- El instrumento se promedió y se condicionó según los apartados de la norma para simplificar la formula debido a la abundancia de ítems por cada índice.
- Hay 231 ítems por todos.
- Hay 5 índices por todos.

Cálculo de la confiabilidad del instrumento

Paso 1: Se cambió en las tablas ubicadas en los anexos, correspondientes a los números: **1, 2, 3, 4, 5** todas las equis de cada uno de los ítems por unos (1) y ceros (0), dividiendo la normativa en cinco grupos que se pueden

apreciar en la siguiente Tabla. En la misma se detalla cuáles son los ítems que corresponden a cada uno de los índices.

Tabla 4. Leyenda Del Instrumento Para Evaluar Con La Formula KR20

LEYENDA DE INDICADORES NORMATIVA ISO:9001 2008	Numero de ítems	ANEXOS
4. Sistema de gestión de calidad (ITEM 1 -ITEM29)	29	ANEXO 1
5. Responsabilidad De La Dirección (ITEM 30-ITEM 64)	34	ANEXO 2
6. Gestión de los recursos (ITEM 65-ITEM 77)	12	ANEXO 3
7. Realización del producto (ITEM 78-ITEM 179)	101	ANEXO 4
8. Medición, Análisis y Mejora (ITEM 180-ITEM 231)	51	ANEXO 5

Fuente: Investigador 2018

Paso 2: se promedió todos los ítems de cada uno de los indicadores según las respuestas de cada trabajador encuestado. Las mismas se pueden ver al final de cada una de las tablas mostradas en los anexos, tras la conversión de las equis por ceros (0) y unos (1) para cada indicador respectivamente

Paso 3: Se condicionó el promedio encontrado de las respuestas dadas por cada uno de los entrevistados con el parámetro de que si era mayor o igual a 0,5 entonces debía ser uno (1), mientras si era menor a 0,5 entonces la respuesta debía ser cero (0) quedando una condición que llamaremos PROMEDIO POR ÍNDICE APROXIMADO (PPIA) para cada uno de los apartados de la normativa ISO: 9001 2008 encontrados en el instrumento.

Paso 4: Tras el cálculo del condicionamiento para el resultado del promedio por cada índice se procedió a crear una tabla nueva con todos los Promedio Por Índice Aproximados encontrados en el mismo, quedando de la siguiente manera:

Tabla 5. Condicionales de cada promedio por índice de la norma convertidos en Promedio Por Índice Aproximado.

sujeos	PPIA 1	PPIA 2	PPIA 3	PPIA 4	PPIA 5
1	0	0	0	0	0
2	0	0	1	0	0
3	0	0	1	0	0
4	0	1	1	1	1
5	1	1	0	0	0

Fuente: Investigador 2018

Paso 5: Se totalizó cada una de las filas correspondientes a cada sujeto para medir cual fue el grado de afinidad que hubo respecto a todos los apartados de la normativa, quedando de la siguiente manera:

Tabla 6. Totalización para medir afinidad.

sujetos	PPIA 1	PPIA 2	PPIA 3	PPIA 4	PPIA 5	total
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	1	0	0	1
3	0	0	1	0	0	1
4	0	1	1	1	1	4
5	1	1	0	0	0	2

Fuente: Investigador 2018

Paso 6: Se procedió a calcular cada una de las variables necesarias para aplicar la formula K-R20. Comenzando con el promedio por cada PPIA, quedando:

Tabla 7. Promedio por cada PPIA.

sujetos	PPIA 1	PPIA 2	PPIA 3	PPIA 4	PPIA 5	total
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	1	0	0	1
3	0	0	1	0	0	1
4	0	1	1	1	1	4
5	1	1	0	0	0	2
promedio (P)	0,2	0,4	0,6	0,2	0,2	

Fuente: investigador 2018

-Paso 7: Se calculó q, puesto que es la variable necesaria para la multiplicación de P por Q (pq), esto se hace restando 1 menos P, ($q: 1-p$). En términos generales, Q, es la contraparte del promedio de P, así que si por ejemplo P es 0,40, entonces Q debería ser 0,60. Juntos deben totalizar 1. La tabla quedó de la siguiente manera.

Tabla 8. Cálculo de la variable q.

sujetos	PPIA 1	PPIA 2	PPIA 3	PPIA 4	PPIA 5	total
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	1	0	0	1
3	0	0	1	0	0	1
4	0	1	1	1	1	4
5	1	1	0	0	0	2
promedio (P)	0,2	0,4	0,6	0,2	0,2	

q (q=1-p)	0,8	0,6	0,4	0,8	0,8
-----------	-----	-----	-----	-----	-----

Fuente: investigador 2018

Paso 8: Se procedió a calcular la variable pq de cada Promedio Por índice Aproximado, la cual posteriormente se sumará y será la variable a utilizar en la fórmula de Kuder Richardson.

Tabla 9. Cálculo de (PQ)

sujetos	PPIA 1	PPIA 2	PPIA 3	PPIA 4	PPIA 5	total
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	1	0	0	1
3	0	0	1	0	0	1
4	0	1	1	1	1	4
5	1	1	0	0	0	2
promedio (P)	0,2	0,4	0,6	0,2	0,2	
q (q=1-p)	0,8	0,6	0,4	0,8	0,8	
pq	0,16	0,24	0,24	0,16	0,16	

Fuente: investigador 2018

-Paso 9: Se calculó la Varianza (v) del total ya encontrado para cada fila, correspondiente al grado de afinidad de cada participante con todos los apartados de la normativa ISO 9001:2008 encontrados en el documento. Quedando de la siguiente forma:

Tabla 10. Calculo de la variable (vt) (varianza)

sujetos	PPIA 1	PPIA 2	PPIA 3	PPIA 4	PPIA 5	total
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	1	0	0	1
3	0	0	1	0	0	1
4	0	1	1	1	1	4
5	1	1	0	0	0	2
promedio (P)	0,2	0,4	0,6	0,2	0,2	Varianza
q (q=1-p)	0,8	0,6	0,4	0,8	0,8	2,3
pq	0,16	0,24	0,24	0,16	0,16	

Fuente: investigador 2018

-Paso 10: Se Calculó de la sumatoria de (P) por (Q), quedando:

Tabla 11. Cálculo de la sumatoria de la variable (pq)

sujetos	PPIA 1	PPIA 2	PPIA 3	PPIA 4	PPIA 5	total
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0
3	0	0	1	0	0	1
4	0	1	1	1	1	4
5	1	1	0	0	0	2
promedio (P)	0,2	0,4	0,6	0,2	0,2	Varianza 2,8
q (q=1-p)	0,8	0,6	0,4	0,8	0,8	
pq	0,16	0,24	0,24	0,16	0,16	$\sum pq$: 0,96

Fuente: investigador 2018

-Paso 11: Se procedió a calcular la fórmula de **K-R20** a partir de los datos hallados:

- n : Será igual al total de los PPIA, es decir 5 en total.
- vt : 2,8
- $\sum pq$: 0,96

□ **Aplicando la formula nos quedaría:**

$$\square r_{tt} = \frac{n}{n-1} * \frac{vt - \sum pq}{vt} \quad r_{tt} = \frac{5}{5-1} * \frac{2,8 - 0,96}{2,8}$$

Y al resolverla nos dio el siguiente resultado:

$$\square r_{tt} = 0,83$$

De acuerdo con el resultado anterior, se concluye que el instrumento en forma de lista de verificación posee una confiabilidad de consistencia interna “Alta”, pues mientras el valor más se acerque a uno, mayor es la validez del instrumento según Kuder Richardson. Lo

que permitió, de manera segura, poder analizar: cualitativa y cuantitativamente los resultados obtenidos a través de la aplicación del mismo.

Análisis cuantitativo

A continuación se muestra el grado de cumplimiento y afinidad de la Empresa DISERVENCA con los requisitos de la Norma ISO 9001:2008. Para el grado de cumplimiento se elaboró una tabla sumando los totales por cada fila correspondiente a los participantes para cada índice, y luego promediando las mismas para obtener una media de respuesta tanto afirmativa como negativa. La misma puede apreciarse en el **ANEXO 6**.

Por otra parte, para medir la afinidad se elaboró una nueva tabla a partir de los promedios totales hallados por cada fila asignada a los 5 índices evaluados en el instrumento, la misma puede ser apreciada en el **ANEXO 7**.

Tabla 12. Grado de afinidad de la empresa respecto a la normativa ISO 9001:2008

CLAUSULA S/ REQUISITO S	RESPONDE		% DE AFINIDAD
	SI	NO	
4.Sistema de Gestión de la Calidad (29 requisitos)	9	20	20%
5.Responsabilidad de la Dirección (35 requisitos)	12	23	30%
6.Gestión de los Recursos (13 requisitos)	5	8	40%
7.Realización del Producto (101 requisitos)	38	63	40%
8.Medición, análisis y mejora (52 requisitos)	18	34	40%
Total requisitos (230)	82	148	35%

Según se explica en el marco teórico de la presente investigación se habla sobre la estructura de los sistemas de gestión de la calidad donde tomando en cuenta al autor De la Roca, (2007:1) para la norma venezolana ISO 9001:2008 nos dice que está compuesta por cinco pilares fundamentales.

1 Sistema de gestión de la calidad

Dentro de este apartado, se establece la importancia de definir los procesos, el establecimiento del control de los documentos, de los registros y el manual de la calidad, según el resultado obtenido nos podemos dar cuenta que la empresa apenas cumple con un 20% de todo el compendio de normas que este apartado requiere.

2 Responsabilidad de la Dirección

En este quinto requisito se habla sobre la política de la calidad, objetivos de la calidad, documento de nombramiento de representante por la dirección, carta de compromiso con el sistema de la gestión de la calidad, medición de los objetivos, planificación del sistema de gestión de la calidad - minutas de reuniones de la gerencia, organigrama, descripciones de cargo y minutas de revisión por la dirección, según el resultado de la lista de verificación se puede observar que la empresa tiene un cumplimiento del 30% con este apartado, quedando un alarmante 70% por realizar y tomar en cuenta.

3 Gestión de los Recursos

Hace referencia a la planificación de adiestramiento interno y externo, reporte del clima organizacional y requerimiento de infraestructura en áreas de trabajo. Cumpliendo la empresa para esta investigación, con un 40% de aproximadamente en cuanto a la infraestructura, dejando remarcado un clima organizacional deficiente.

4 Realización del Producto

Este es el penúltimo requisito de la normas ISO 9001:2008, y hace alusión a los requisitos iniciales de los procesos, elaboración de las cajas negras de

procesos, evaluación de personal, manejo de reclamos y medición y evaluación de satisfacción del cliente. Obteniendo un 40% aproximadamente y mostrando deficiencias alarmantes en cuanto a la poca medición y evaluación de satisfacción del cliente.

5 Medición Análisis y Mejora

Es el último requisito de la norma ISO 9001:2008, integra los puntos de: indicadores de gestión, seguimiento y medición de la satisfacción del cliente, las auditorías internas, los procesos y el producto, en el podemos ver que hay un 40% de cumplimiento, dando como alarmante deficiencia las pocas auditorías internas y escaso seguimiento y aplicación de mejora continua.

En general, de los resultados obtenidos se concluye que la empresa posee un grado de cumplimiento con esta normativa del 35% aproximadamente. Que en presenta la respuesta SI del documento, en donde se convirtió por ceros y unos. Lo que se traduce en que hay una falta excesiva de cumplimiento y seguimiento de los sistemas de gestión y de las mejoras continuas.

En los siguientes gráficos de puede vislumbrar de una forma más clara la situación actual negativa de la empresa DISERVENCA, respecto al cumplimiento de la normativa ISO 9001:2008 que contrastado con el aspecto teórico del deber ser de las organizaciones inquieren un sistema de gestión de calidad urgente, con enfoque a los procesos, propuesto en el capítulo V del presente trabajo de investigación.

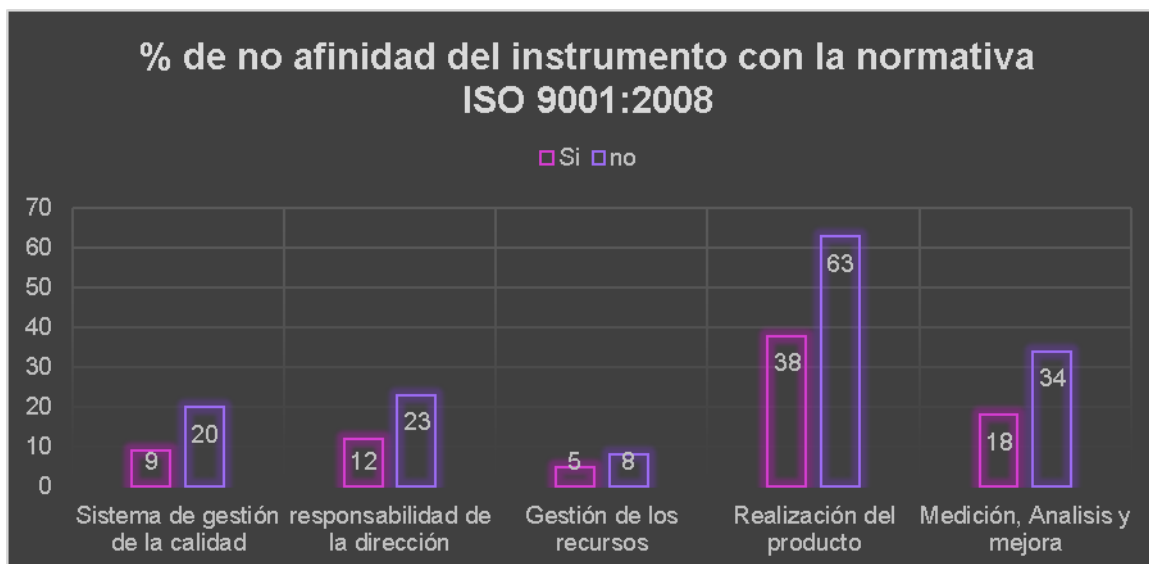


Figura 5. No afinidad del instrumento con la normativa ISO 9001:2008
 Autor: Investigador 2018



Figura 6. Cumplimiento con la normativa ISO 9001:2008
 Autor: Investigador 2018

Análisis cualitativo

Con base al análisis del instrumento utilizado en este trabajo de investigación para la recolección de datos, se puede observar que el mismo arroja debilidades en cuanto al cumplimiento general de la norma, es por ello, que en base a lo observado, los investigadores del presente trabajo, recaudaron la información suficiente como para crear una nueva lista de

verificación. Esta vez enfocada en los procesos y los principios que dicta la estandarización ISO.

El presente análisis también determinó que hay dos aspectos de la empresa que cumplen un bajo estándar en cuanto a la realización del producto debido a los procesos y cortado y empaquetado del mismo. Ambos forman parte del sistema productivo de la empresa, y para mejorarlo o cambiarlo, es requerido un aporte importante por parte de los dueños.

Al ser de tamaño micro, se puede observar que la industria carece de muchos de los aspectos generales de la normativa y proponer un sistema de gestión de la calidad, es la mejor forma de discernir y eliminar dichos cuellos de botella, pues mediante la estandarización, búsqueda, entrada, actividades y salida de estos procesos se puede aspirar que la empresa resulte sustentable en el tiempo. La situación actual de la misma se muestra desfavorable para la generación de confianza por parte del cliente.

Hay que destacar entonces, que los principios de la calidad tratados en el apartado de las bases teóricas en este trabajo de investigación, son el pilar fundamental de un Sistema de Gestión de la Calidad, y es por eso que se ha diseñado un cuadro, donde se muestra el estado de la empresa DISERVENCA respecto al uso y cumplimiento de dichos principios promovidos por la normas ISO 9001. Tienen la finalidad de mostrar en tamaño general la situación actual de la empresa para el cumplimiento de los mismos, y la estandarización posterior tratada en el CAPITULO V para el diseño del sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9001:2008.

Tabla. Cumplimiento con los principios de gestión de la calidad

PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	CUMPLE		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
Enfoque al cliente		X	La empresa posee algunas de las especificaciones técnicas dadas por el cliente, aparece reflejado las condiciones esperadas del producto, servicio y de los procesos en su etiqueta. Dentro de la empresa, no se hace seguimiento del cumplimiento de los requisitos de los clientes y tampoco se evidencia la comprensión de necesidades futuras de los mismos. Se puede observar que no existe una comunicación de las necesidades por parte de los clientes para la organización. Sin embargo se tiene el enfoque de lograr cumplir las expectativas más adelante.
Liderazgo	X		Para este apartado, dentro de la empresa existe la misión, visión y política de la calidad. Mas sin embargo no se cuenta con un plan donde se vean los objetivos de la calidad ni valores compartidos que permitan el logro de los mismos. Hay muy poco personal lo que no ayuda a generar el sentido de pertinencia a esa filosofía empresarial.
Participación del personal		X	No existe una cultura de participación de todos los niveles de la organización debido a la falta de personal operativo.
Enfoque basado en procesos		X	Ninguno de los procesos está definido. Estos van desde las interrelaciones, entradas, actividades y salidas, responsabilidades, métodos y por ultimo mediciones. Es por ello que no se asegura un cumplimiento eficaz de los mismos

Enfoque de sistema para la gestión		X	No se evidencia ningún enfoque, ni se gestiona los procesos interrelacionados como un sistema de gestión, lo que afecta la eficacia y eficiencia de la organización en el logro de los objetivos a corto, mediano y largo plazo.
Mejora continua		X	No Se ha tomado en cuenta, mas sin embargo se nota que hay iniciativas de mejoras esporádicamente. No se cumple el ciclo de Deming sobre planificar-hacer-verificar- actuar en los procesos de la empresa.
Enfoque basado en hechos para la toma de decisión	X		La Gerencia General de la empresa realiza revisiones, semanales y mensuales, de la gestión, a través de la entrega reportes dados por el área de producción.
Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor	X		A veces hay fallos en términos de entrega por parte de los proveedores, pero es debido a la situación país, por lo que en cuanto al servicio, este depende directamente de la disponibilidad de los proveedores

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- ✓ La forma de gestión en los procesos dentro de la empresa Distribuidora y Servicios Venezuela, arroja resultados no consistentes en el tiempo puesto que se repiten las debilidades o fallas internas, dentro de estas podemos tener en cuenta la falta de pertinencia y la poca motivación hacia la calidad, quejas no resueltas, una falta de control en los procesos, poca comunicación, y decisiones inconsistentes que no han sido efectivas ni han logrado perdurar en el tiempo todo esto conlleva a la falta la calidad de los productos y por consiguiente afecta radicalmente la satisfacción del cliente.
- ✓ Del análisis F.O.D.A en su apartado como OPORTUNIDAD, se propone implementar un sistema de gestión de la calidad basado en la Norma ISO 9001:2008 para la empresa DISERVENCA.

- ✓ Del total de requisitos de la Norma ISO 9001:2008, el grado de cumplimiento de la empresa DISERVENCA es del 37% que corresponde a la respuesta "Si". Por otra parte presenta un 63% a la respuesta "No" de incumplimiento o no conformidad. Lo que se traduce en que la empresa debería implementar un sistema de gestión que le permita revertir las cifras expuestas, mejorar la satisfacción del cliente, mantener un excelente clima laboral, un proceso de producción óptimo, y sobre todo, lograr mantenerse en el mercado como una empresa modelo aplicando y siguiendo la normativa ISO 9001:2008 con un enfoque basado en los procesos.
- ✓ Se pudo observar a través del instrumento en forma de lista de verificación que la empresa no tiene puesta en práctica los principios de la calidad, que permiten conducir a la organización hacia una mejora en el desempeño, la calidad y la eficiencia.

- ✓ Se diseñaron los procesos de la empresa DISERVENCA de acuerdo al enfoque basado en procesos avalado por la normativa ISO 9001:2008, se determinó el mapa del Sistema de Gestión de la Calidad y se caracterizó todos los procesos identificados, siendo un total de cinco (05) procesos para la gestión de la organización aunado a doce (12) para la gestión de los recursos y apoyo, siguiendo con cuatro (04) para la realización de servicio y por último, seis (06) procesos para el seguimiento, medición y mejora, siendo un total de veintisiete (27) procesos identificados y caracterizados respectivamente.

CAPITULO VI

PROPUESTA

En este capítulo se desarrolló la propuesta para dar respuesta al objetivo 3 de este trabajo de investigación:

3) Diseñar los procesos de la Empresa Distribuidora y Servicios Venezuela, C.A (DISERVENCA) de acuerdo al “Enfoque basado en procesos” para los sistemas de gestión.

Diseño de los procesos de la Empresa Distribuidora y Servicios Venezuela, C.A (DISERVENCA) de acuerdo al “Enfoque basado en procesos”.

La Norma ISO 9001:2008 promueve el uso de un “Enfoque basado en procesos” lo cual describe lo siguiente:

Para que una organización funcione de una manera eficiente y eficaz, tiene que plantearse objetivos y gestionar numerosas actividades entre sí. Un conjunto de actividades o una actividad que utiliza diversos recursos y que se transforma con el fin de obtener un resultado, puede llamarse proceso. La aplicación de un sistema de procesos de una organización, junto con la identificación e interacción de procesos, así como su empeño para producir el resultado planeado, se denomina enfoque basado en procesos, utilizando los siguientes elementos: la comprensión y cumplimiento de los requisitos, la necesidad de tomar en cuenta los procesos que aporten valor, entre otros. (Pág. vi – vii).

Considerando estas premisas y de acuerdo a lo planteado en la Guía “orientación sobre el concepto y uso del enfoque basado en procesos para los sistemas de gestión”, se procedió al diseño de los procesos.

- Determinación de los requisitos de los clientes y partes interesadas.

Para la determinación de los procesos se identificaron los clientes y otras partes interesadas, así como sus requisitos, necesidades y expectativas para definir los resultados previstos por la organización.

Tabla. Requisitos de los Clientes: Diservenca C.A

CLIENTE/PARTE INTERESADA	REQUISITOS		CARACTERISTICAS
PUESTOS DE TRABAJO DE DISERVENCA	Cumplimiento de lo establecido en las especificaciones técnicas del cliente	Capacidad de respuesta	Recarga oportuna de ingredientes para el jabón
		Fuerza laboral	Cantidad suficiente, personal calificado.
		Cantidad	Disponibilidad de jabones para el cliente.
		Variedad	Variedad de jabones, que satisfagan las necesidades del consumidor.
		Fumigación y desratización	Contar con empresa certificada. Libre de insectos voladores y rastros.
		Oportunidad	Prestación de un buen servicio de acuerdo a los días laborables.
		Permisología	Contar con los permisos necesarios para el CPE.
		Equipos	En óptimas condiciones de limpieza y funcionamiento.
		Higiene y limpieza	Higiene del personal con equipos de protección adecuado.
		Condiciones de materia prima	Ingredientes del producto de alta calidad.

Diseño: El Investigador (2018)

Tabla. Requisitos de los Clientes: Otras partes interesadas

CLIENTE/PARTE INTERESADA	REQUISITOS	CARACTERISTICAS
TRABAJADORES DISERVENCA/ SINDICATO	Contrato colectivo de la empresa DISERVENCA	Cumplimiento de beneficios salariales, beneficios para el bienestar social, capacitación, otros.
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA EL COMERCIO	Ley para la Defensa de las Personas en el Acceso a los Bienes y Servicios	Cumplimiento de reglamentaciones técnicas aprobadas por el organismo competente de normalización y certificación de calidad relacionadas al bien o servicio
SENIAT	Cumplimiento de las leyes, reglamentos, decretos, resoluciones, providencias	Pago oportuno y eficaz de los impuestos, retenciones ISLR; IVA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR DEL TRABAJO (INSAPSEL)	<ul style="list-style-type: none"> - Ley Orgánica del Trabajo - LOPCIMAT 	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento y eficacia - Cumplimiento, eficacia: Prevención laboral
ACCIONISTAS	<ul style="list-style-type: none"> - Permanencia en el mercado - Rentabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Calidad del producto, competitividad - Productividad
PROVEEDORES	Cumplimiento de acuerdos	Oportunidad y eficacia de pagos

Diseño: El Investigador (2018)

La norma ISO 9001 describe un Sistema de Gestión de Calidad genérico, permite a una organización alinear o integrar su propio sistema de gestión de la calidad con requisitos de sistemas de gestión o normas ISO relacionadas. La intención de esta propuesta es presentar como base el sistema de gestión de la norma ISO 9001:2008. A continuación se presenta lo que se propone agregar, de acuerdo a lo planteado:

Tabla. Otros elementos que se proponen adicionar

Estructura de la Norma ISO 9001	Elementos que se proponen adicionar
Sistema de gestión de la Calidad	Las actividades de la gestión de la calidad deben incluir la identificación, evaluación y control de los peligros relacionados con el producto.
Responsabilidad de la Dirección	<ul style="list-style-type: none"> -Una política y objetivos de la calidad que incluya la buena producción. -Establecer formalmente una coordinación de la calidad, que entre sus responsabilidades incluya la buena producción. Establezca procedimientos para gestionar potenciales situaciones de emergencia que pueda afectar al producto. -Establecer un equipo de trabajo que lidere la implementación, mantenimiento y actualización del SGC.
Gestión de los Recursos	Considerar la buena producción de jabones en la competencia, toma de conciencia y formación del personal.
Realización del Producto	<ul style="list-style-type: none"> -Establecer el programa de prerequisites (PPRs: buenas prácticas de producción, de higiene y limpieza, almacenamiento y producción), Plan HACCP (Análisis de peligros y puntos de control crítico y el sistema de trazabilidad) -En el proceso de comunicación con el cliente considerar temas que conciernen a la buena producción. Incluir recomendaciones de las normas ISO 10002 tratamiento de quejas y la ISO 10003 resolución de conflictos internos.
Medición, análisis y mejora	<ul style="list-style-type: none"> -Considerar la buena producción en la medición, análisis y mejora. -Incluir las recomendaciones de la norma ISO 10004 en el proceso de medición y seguimiento de la satisfacción del cliente.

Enfoque de procesos de la Empresa Distribuidora y Servicios Venezuela, C.A DISERVENCA

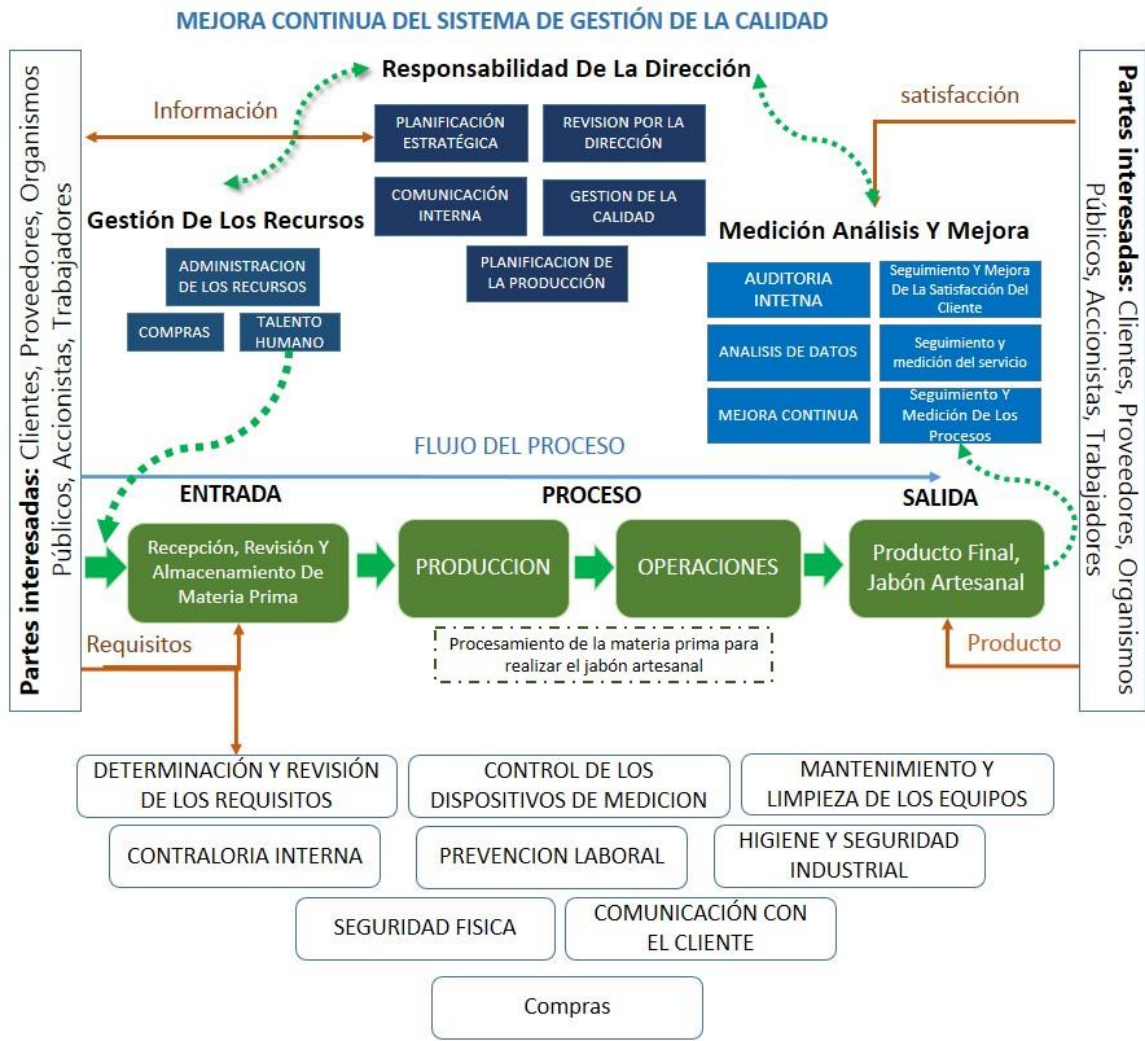


Figura: Mapa del Sistema de Gestión de la Calidad

Fuente: El Investigador (2018)

Este modelo de sistema de gestión de la calidad muestra los nexos entre los procesos en función de los requisitos 4, 5, 6, 7 y 8 de la Norma ISO 9001:2008. Los clientes suministran los requisitos como elementos de entrada.

Este modelo permite diseminar, a través de los procesos, en forma de especificaciones los requisitos de los clientes. Por medio de la metodología conocida como el ciclo de Deming (PHVA), se gestiona el sistema y cada uno de los procesos a fin debe ser eficaz y cumplir con los requisitos del cliente.

Procesos Para La Gestión De Una Organización	Procesos Para La Gestión De Los Recursos Y De Apoyo	Procesos De La Realización Del Servicio/Producto	Procesos De Medición, Análisis Y Mejora
<ol style="list-style-type: none"> 1) Planificación estratégica. 2) Revisión por la dirección. 3) Gestión de la calidad 4) Planificación de la producción. 5) Comunicación interna 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinación y revisión de los requisitos. 2. Contraloría interna. 3. Seguridad física. 4. Control de los dispositivos de medición. 5. Prevención laboral 6. Comunicación con el cliente. 7. limpieza de los equipos 8. higiene y seguridad industrial 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Recepción, revisión almacenamiento de materia prima. 2) Producción 3) Operaciones 4) Producto final, jabón artesanal 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Auditoría interna 2) Seguimiento y medición del servicio. 3) Seguimiento y medición de la satisfacción del cliente 4) Seguimiento y medición de los procesos 5) Mejora continua 6) Análisis de datos

Tipos de procesos

Tabla: Tipos de procesos

Diseño: El Investigador (2018)

Descripción de los tipos de Procesos

- ✓ Procesos para la gestión de una organización; incluyen procesos relativos a la planificación estratégica, estableciendo políticas, fijación de objetivos, provisión de comunicación, aseguramiento de la disponibilidad de recursos para los otros objetivos de la calidad y resultados deseados de la organización y para las revisiones por la dirección.
- ✓ Procesos para la gestión de recursos y de apoyo. Incluyen todos los procesos que hacen falta para así proporcionar los recursos necesarios para los objetivos de calidad y resultados deseados por la organización.
- ✓ Procesos de realización del producto. Incluyen todos los procesos que proporcionan los resultados deseados por la organización.
- ✓ Procesos de medición, análisis y mejora. Incluyen aquellos procesos necesarios para medir y recopilar datos para realizar el análisis del desempeño y la mejora de la eficiencia y eficacia. También incluyen procesos de medición, seguimiento, auditoría, análisis del desempeño y procesos de mejora (por ejemplo, para las acciones correctivas y preventivas que se deseen aplicar).

Los procesos de medición suelen estar documentados como parte integral de los procesos de gestión, de recursos y de realización; mientras que los procesos de análisis y mejora se tratan frecuentemente como procesos autónomos interactuando con otros procesos, recibiendo elementos de entrada de los resultados de las mediciones, enviando resultados para la mejora de esos procesos.

Caracterización de los procesos identificados

A continuación se muestra la caracterización de todos los procesos identificados, en cada una de estas se determinó: Nombre del proceso, Propósito, Dueño del proceso, Indicadores, Elementos de entrada, Proveedores y procesos relacionados, Actividades, Elementos de salida, Clientes y procesos relacionados, Recursos. El diseño de los procesos fue realizado por el Investigador (2018)

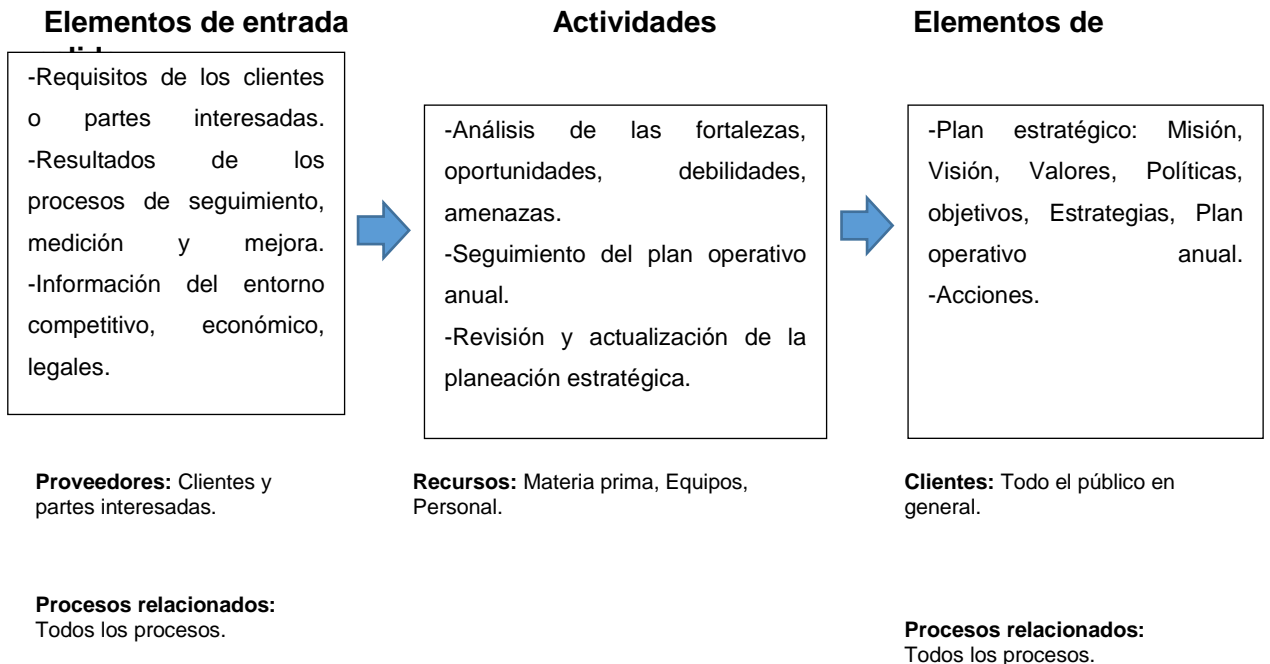
Procesos para la Gestión de una Organización

NOMBRE DEL PROCESO: PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

Propósito: Evaluar sistemáticamente la naturaleza del negocio para la definición de objetivos, estrategias, metas y políticas, que permitan la competitividad y rentabilidad de la organización.

Dueño del proceso: Gerente General

Indicadores: Cumplimiento del plan operativo anual.



CICLO PHVA	
<p>P Planeación estratégica para lograr una buena producción.</p>	<p>H Hacer seguimiento de dicha planeación.</p>
<p>V Verificar la planeación estratégica del jabón artesanal.</p>	<p>A Actuar seguidamente de lo planeado.</p>

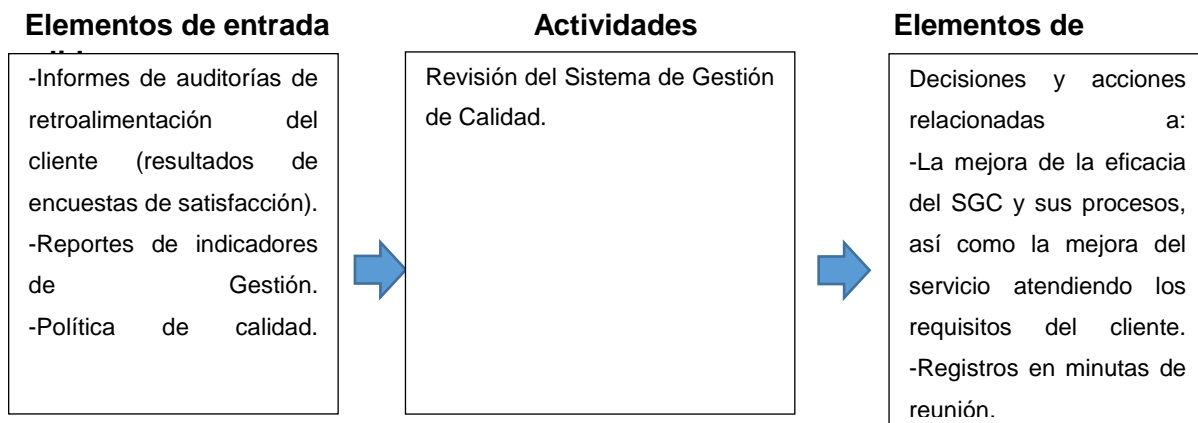
Figura 7. Proceso Planificación Estratégica

NOMBRE DEL PROCESO: REVISIÓN POR LA DIRECCION

Propósito: Revisar el Sistema de Gestión de Calidad para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continua.

Dueño del proceso: Gerente General

Indicadores: Clima organizacional, cumplimiento de acciones.



Proveedores: Gerente y jefe del área.

Recursos: Materia prima, Equipos, Operarios.

Clientes: Coordinación de la calidad, Gerentes de las áreas.

Procesos relacionados: Todos los procesos.

Procesos relacionados: Todos los procesos.

CICLO PHVA	
<p>P Planear la debida revisión por el jefe del área.</p>	<p>H Hacer los pasos necesarios para cumplir dicha revisión por la directiva.</p>
<p>V Verificar la revisión planteada.</p>	<p>A Actuar luego de que se hayan revisado los pasos anteriores.</p>

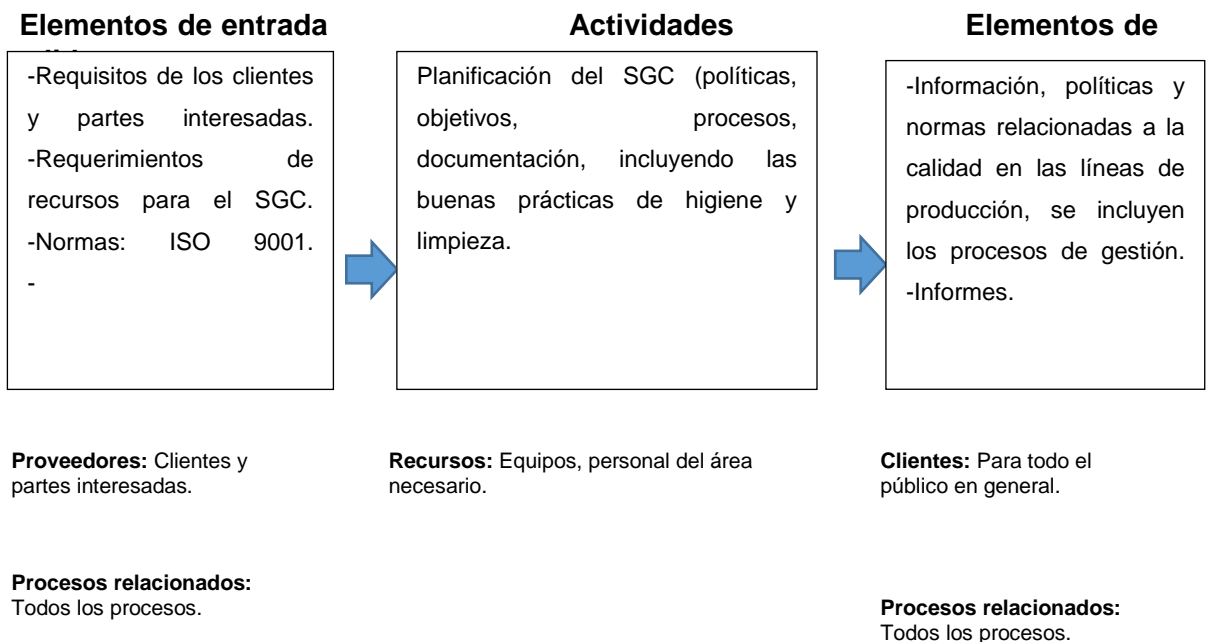
Figura 8. Proceso Revisión por la Dirección

NOMBRE DEL PROCESO: Gestión de la calidad

Propósito: Cuidar y velar por la calidad de la materia prima durante la elaboración del jabón artesanal.

Dueño del proceso: Coordinador del área

Indicadores: Cumplimiento del plan para la implementación del Sistema de Gestión de Calidad.



CICLO PHVA	
<p style="text-align: center;">P</p> <p>Planificar la buena producción, para así lograr alta calidad en el producto.</p>	<p style="text-align: center;">H</p> <p>Hacer las gestiones de calidad.</p>
<p style="text-align: center;">V</p> <p>Verificar los pasos realizados.</p>	<p style="text-align: center;">A</p> <p>Actuar para hacer las mejores y mediciones del área.</p>

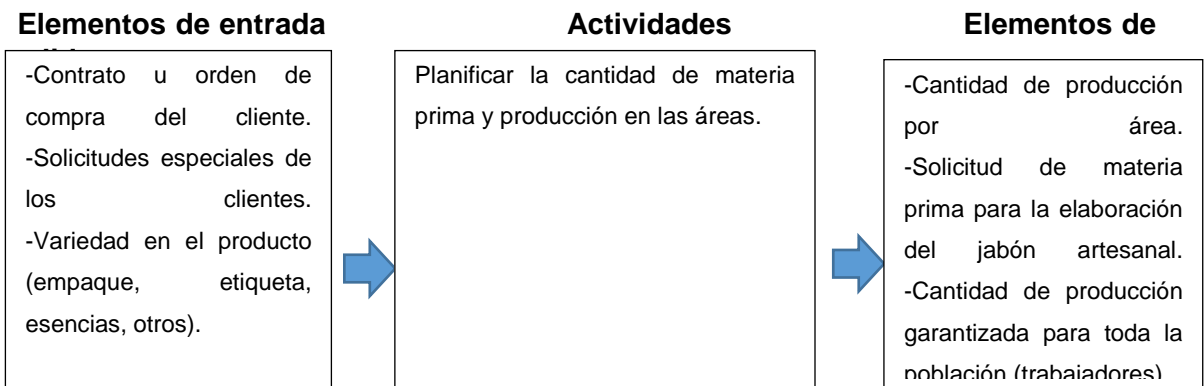
Figura 9. Gestión de la Calidad.

NOMBRE DEL PROCESO: PLANIFICACION DE LA PRODUCCION

Propósito: Planificar, dirigir y controlar el sistema de planificación y control de las distintas áreas de las empresa. Incluyendo la planificación y control de la materia prima, utilizada semanal, mensual y anual.

Dueño del proceso: Gerente de Producción

Indicadores: Producción/ Planificación



Proveedores: Almacen, servicios generales, operaciones.

Recursos: Equipos, personal del área necesario.

Clientes: Para todo el público en general.

Procesos relacionados: Compras, mantenimiento: Limpieza, industrial y vehicular.

Procesos relacionados: Producción, operaciones, compras.

CICLO PHVA	
<p>P Planificación de compras y mantenimiento en área de producción.</p>	<p>H Hacer una buena implementación de gestiones estratégicas.</p>
<p>V Verificar la planificación de la producción planteada.</p>	<p>A Actuar en dicha planificación en gestión de calidad.</p>

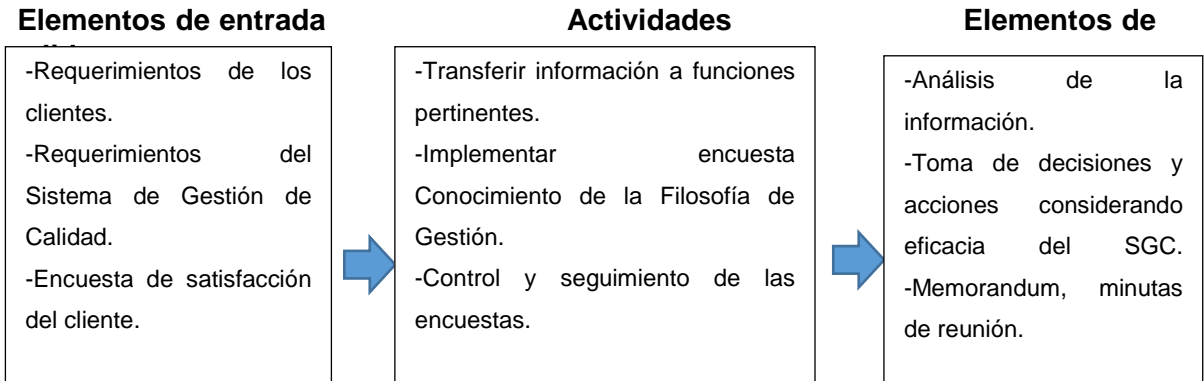
Figura 10. Planificación de la Producción

NOMBRE DEL PROCESO: COMUNICACIÓN DEL PROCESO

Propósito: Establecer actividades de comunicación interna apropiados considerando la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.

Dueño del proceso: Gerente General

Indicadores: No se estableció.



Proveedores: Clientes, organismos públicos, todas las áreas, trabajadores, sindicato.

Recursos: Equipos, personal del área necesario, teléfono, internet.

Clientes: Clientes, organismos públicos, todas las áreas, trabajadores, sindicato.

Procesos relacionados: Todos los procesos.

Procesos relacionados: Todos los procesos.

CICLO PHVA	
<p>P Planificar talleres de comunicación entre los trabajadores.</p>	<p>H Hacer paso a paso lo planificado.</p>
<p>V Verificar las estrategias comunicativas.</p>	<p>A Actuar de forma eficiente, para así lograr mayor productividad.</p>

Figura 11. Comunicación del proceso

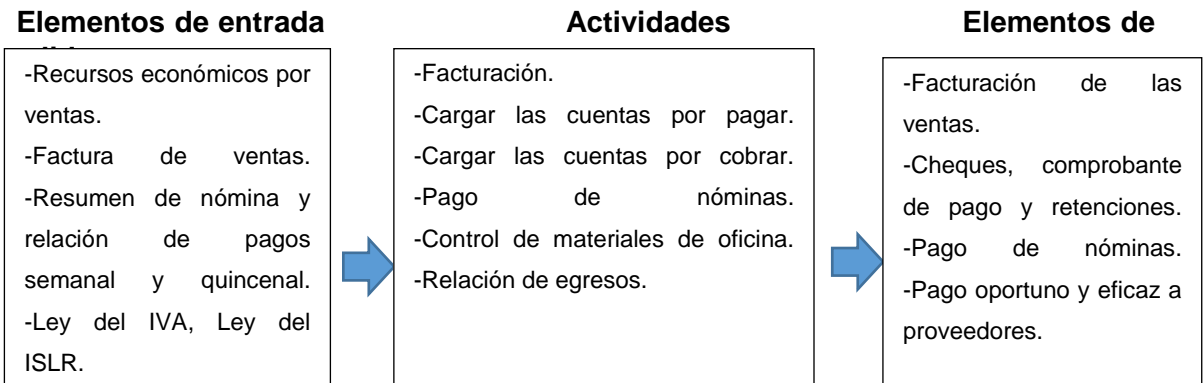
Procesos para la Gestión de los Recursos y de Apoyo

NOMBRE DEL PROCESO: ADMINISTRACION DE LOS RECURSOS

Propósito: Definir las actividades relacionadas a la administración de los recursos de manera de asegurar su disponibilidad para la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de la Calidad y aumentar la satisfacción del cliente.

Dueño del proceso: Gerente de Administración

Indicadores: Control de la disponibilidad presupuestaria, Monto cancelado/ Monto Total por pagar, Monto cancelado/ Monto por cobrar.



Proveedores: Producto DISERVENCA, operaciones, Recursos Humanos.

Recursos: Equipos, personal del área necesario, material de oficina, financieros.

Clientes: : Producto DISERVENCA, operaciones, Recursos Humanos

Procesos relacionados: Compras, Operaciones, Gestión del Recurso Humano.

Procesos relacionados: Todos los procesos.

CICLO PHVA	
<p>P Planificación de estrategias económicas.</p>	<p>H Hacer cronogramas financieros.</p>
<p>V Verificación de datos correspondiente a producción con el área indicada.</p>	<p>A Actuar a medida que la empresa obtenga mayores ganancias.</p>

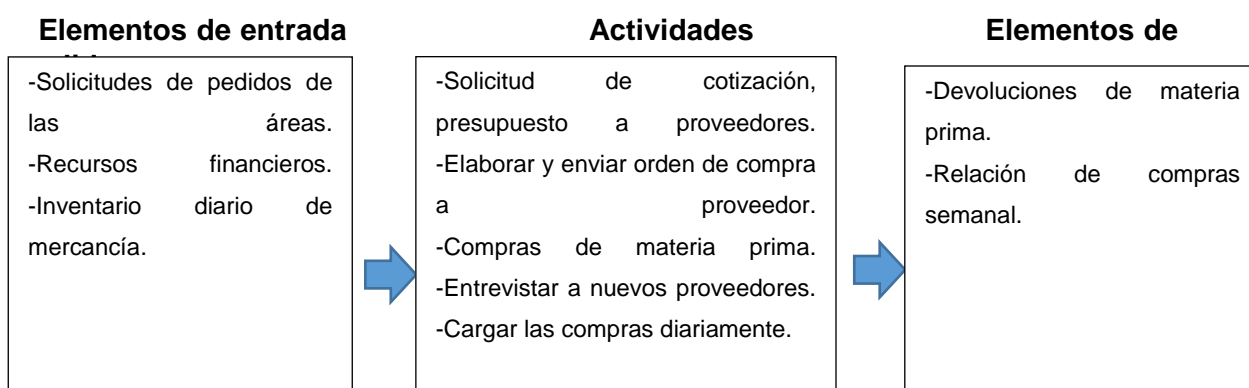
Figura 12. Administración de los Recursos.

NOMBRE DEL PROCESO: COMPRAS

Propósito: Definir las actividades de compra de manera de asegurar que el producto comprado o servicio contratado cumple los requisitos de compra especificados y que los proveedores que los suministran sean confiables.

Dueño del proceso: Jefe de compras

Indicadores: Evaluación de proveedores



Proveedores:
Administración, Empresas proveedoras, todos los departamentos.

Procesos relacionados:
Administración de los recursos, todos los procesos.

Recursos: Equipos, personal de talento humano, material de oficina, internet.

Clientes: Todos los departamentos.

Procesos relacionados:
Todos los procesos.

CICLO PHVA	
<p style="text-align: center;">P</p> <p>Planificar sistemáticamente los recursos a utilizar en la elaboración del producto.</p>	<p style="text-align: center;">H</p> <p>Hacer un check list de materia prima.</p>
<p style="text-align: center;">V</p> <p>Verificar los recursos provenientes.</p>	<p style="text-align: center;">A</p> <p>Actuar en seguimiento de compras.</p>

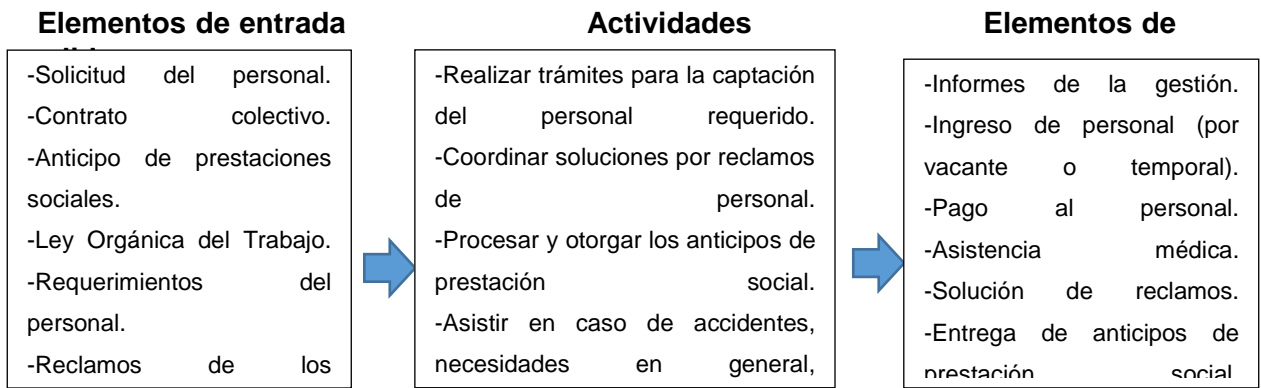
Figura 13. Proceso Compras.

NOMBRE DEL PROCESO: GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

Propósito: Establecer las actividades para gestionar el talento humano en cuanto a ingreso, capacitación, pagos, beneficios, asistencia médica y otros aspectos relacionados.

Dueño del proceso: Gerente de recursos humanos

Indicadores: Cumplimiento del plan de capacitación, Gastos de personal, Ausentismo, Rotación del personal, Estadísticas de la morbilidad del personal.



Proveedores:
Administración, Compras, Prevención laboral.

Recursos: Equipos, personal de talento humano, material de oficina, herramientas de trabajo para asistencia médica.

Clientes: Trabajadores, sindicato, gerencia general, todas las áreas.

Procesos relacionados:
Administración de los recursos, todos los procesos.

Procesos relacionados:
Todos los procesos.

CICLO PHVA	
<p>P Planificar lineamientos de prevención laboral.</p>	<p>H Hacer un control de las horas extras de trabajadores.</p>

V	A
Verificar los planes convenientes a la organización.	Actuar con exactitud en tema de gestión del talento humano.

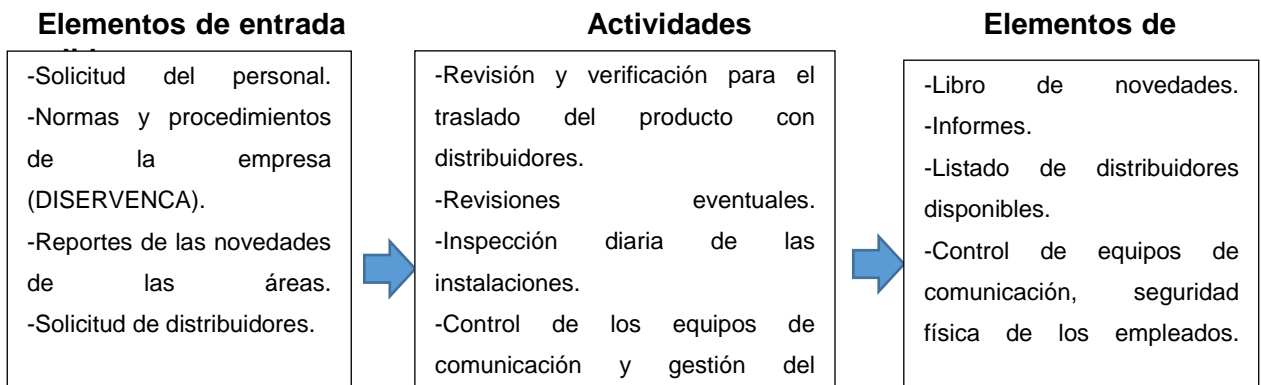
Figura 14. Proceso Gestión del Talento Humano

NOMBRE DEL PROCESO: SEGURIDAD FISICA

Propósito: Control de acceso a la empresa, control de áreas asignadas, verificación de equipos, verificación de personas, chequeo de materiales y maquinaria, entrada y salida de materiales.

Dueño del proceso: Jefe de seguridad física.

Indicadores: N° de novedades por mes.



Proveedores: Gerencia general, DISERVENCA, operaciones, todas las áreas.

Procesos relacionados: Todos los procesos.

Recursos: Equipos, personal de talento humano, material de oficina, radio, teléfono.

Clientes: Todas las áreas.

Procesos relacionados: Todos los procesos.

CICLO PHVA

P Planificar seguridad física de los empleados de la organización.	H Hacer captación de personal cualificado.
V Verificar los planes convenientes a la organización.	A Actuar con precisión a los problemas que se presenten.

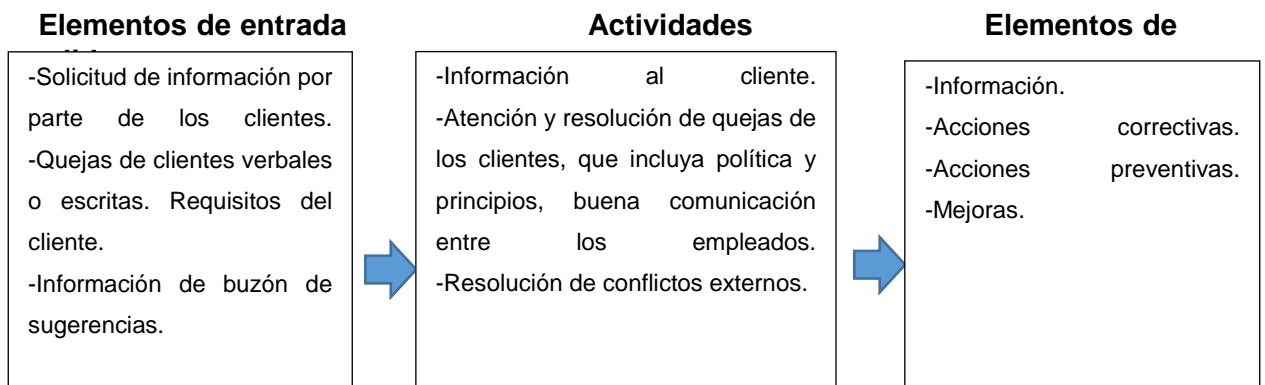
Figura 15. Proceso Seguridad Física

NOMBRE DEL PROCESO: COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE

Propósito: Establecer un proceso para llevar a cabo la comunicación con el cliente de manera de conocer sus requisitos, sugerencias y quejas.

Dueño del proceso: Gerente de planta

Indicadores: Cumplimiento de acciones.



Proveedores: Servicio DISERVENCA.

Procesos relacionados: Determinación y revisión de los requisitos.

Recursos: Equipos, personal de talento humano, teléfono.

Clientes: Coordinación de la calidad, gerencia general, todos los departamentos.

Procesos relacionados: Seguimiento y medición de la satisfacción del cliente, gestión de la calidad.

CICLO PHVA	
P Planificar talleres a bien de la comunicación interna de trabajadores.	H Hacer informes en cada área del tema relacionado.
V Verificar comunicación interna de la organización	A Actuar con precisión a los problemas que se presenten.

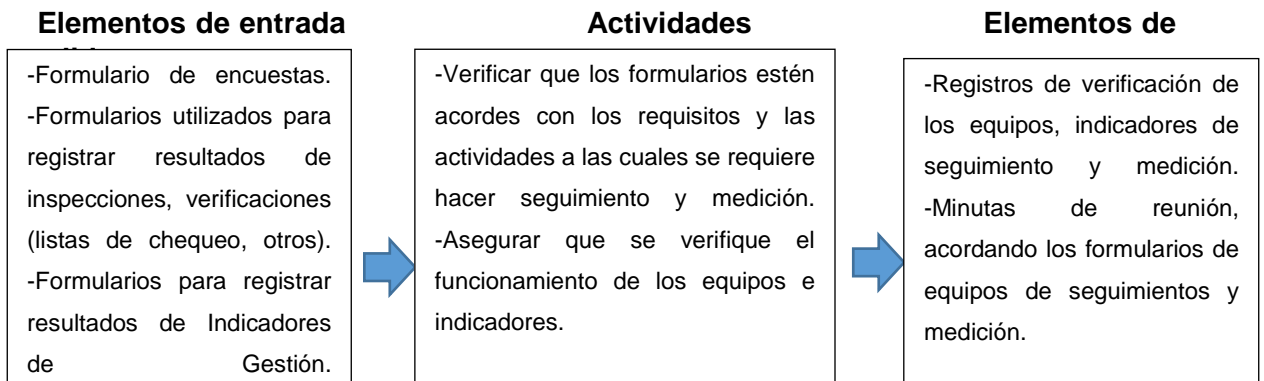
Figura 16. Proceso Comunicación con el Cliente

NOMBRE DEL PROCESO: CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICION

Propósito: Establecer las disposiciones para el control de los dispositivos de seguimiento y de medición utilizados para proporcionar evidencia de la conformidad del servicio con los requisitos.

Dueño del proceso: Coordinador de la calidad

Indicadores: No se estableció



Proveedores: Todas las áreas.

Recursos: Equipos, personal de talento humano, teléfono.

Clientes: Todas las áreas.

Procesos relacionados: Todos los procesos.

Procesos relacionados: Todos los procesos.

CICLO PHVA	
P Planificar listado de equipos de seguimiento y medición.	H Hacer formularios con sus debidos indicadores de gestión.
V Verificar informes diarios.	A Actuar a las encuestas implantadas por la organización.

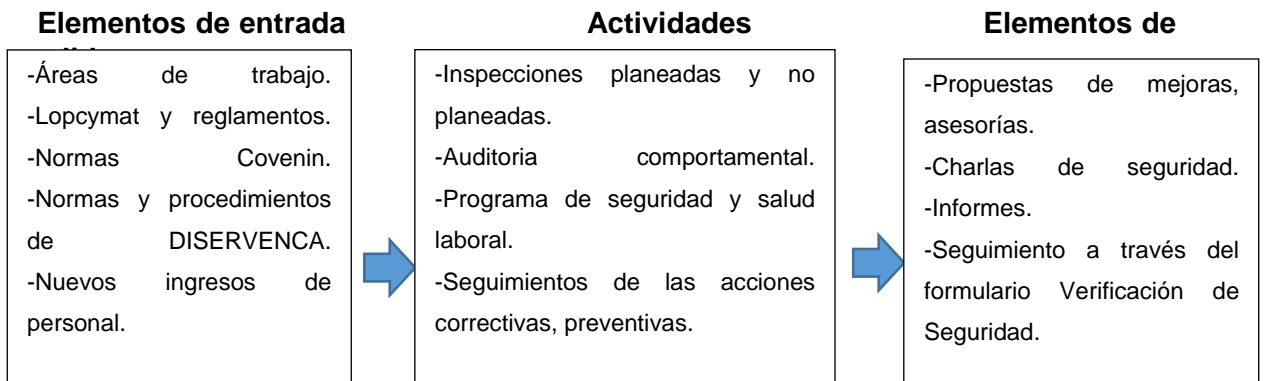
Figura 17. Proceso del Control de Dispositivos de Seguimiento y Medición

NOMBRE DEL PROCESO: PREVENCIÓN LABORAL

Propósito: Velar por el cumplimiento de la política, normas y procedimientos de seguridad a fin de proteger la salud de los trabajadores y prevenir accidentes.

Dueño del proceso: Jefe de prevención laboral

Indicadores: Índices de Accidentabilidad, cumplimiento de las inspecciones, cumplimiento de acciones.



Proveedores: Gerencia general, compras, Inpsasel, IVSS, Ministerio del Trabajo.

Procesos relacionados: Todos los procesos.

Recursos: Equipos y materiales de oficina, personal de talento humano, teléfono, equipos de medición.

Clientes: Público en general, Ministerio del trabajo, IVSS, todas las áreas.

Procesos relacionados: Todos los procesos.

CICLO PHVA	
P Planificar charlas informativas de seguridad e higiene laboral.	H Hacer informes que deban presentarse al Inpsasel.
V Verificar estados en función de prevención laboral.	A Actuar si se llegase a presentar algún accidente laboral.

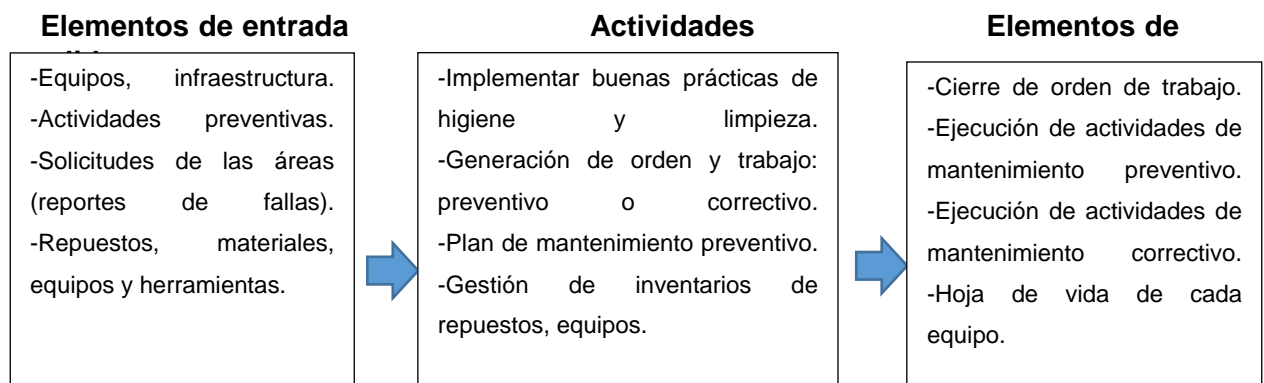
Figura 18. Prevención Laboral

NOMBRE DEL PROCESO: MANTENIMIENTO: LIMPIEZA INDUSTRIAL

Propósito: Definir, ejecutar y controlar planes y programas de mantenimiento de limpieza industrial.

Dueño del proceso: Gerente de servicios generales

Indicadores: Cumplimiento del plan de mantenimiento, porcentaje de mantenimiento correctivo. Costos de mantenimiento.



Proveedores: Compras, administración, todos los departamentos.

Procesos relacionados: Compras, Administración de los recursos. Todos los procesos.

Recursos: Equipos, herramientas de trabajo, personal de talento humano, teléfono, financieros.

Clientes: Todos los departamentos.

Procesos relacionados: Todos los procesos.

CICLO PHVA	
P Planificar acciones preventivas y correctivas en equipos de la organización.	H Hacer informes de las medidas de mantenimientos que se apliquen.
V Verificar si dichas acciones competen en la organización.	A Actuar si se llegase a obstruir algún equipo.

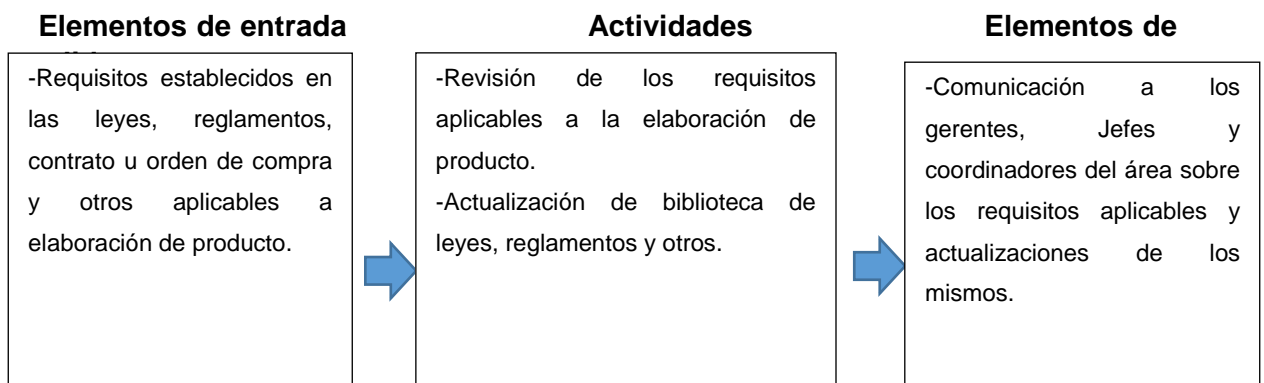
Figura 19. Proceso de mantenimiento: Limpieza Industrial

NOMBRE DEL PROCESO: DETERMINACION Y REVISION DE LOS REQUISITOS

Propósito: Establecer las entradas, actividades y salidas para determinar y revisar los requisitos de los usuarios en general.

Dueño del proceso: Gerente general

Indicadores: N° de indicadores



Proveedores: Organismos públicos.

Procesos relacionados: Comunicación con el cliente.

Recursos: Equipos, herramientas de trabajo, personal de talento humano, teléfono.

Clientes: Todas las áreas.

Procesos relacionados: Todos los procesos.

CICLO PHVA	
P Planificación para la determinación y revisión de los requisitos de la empresa.	H Hacer requisitos aplicables para la elaboración del jabón.
V Verificar dichos requisitos para la satisfacción de clientes potenciales.	A Actuar en todo lo implantado.

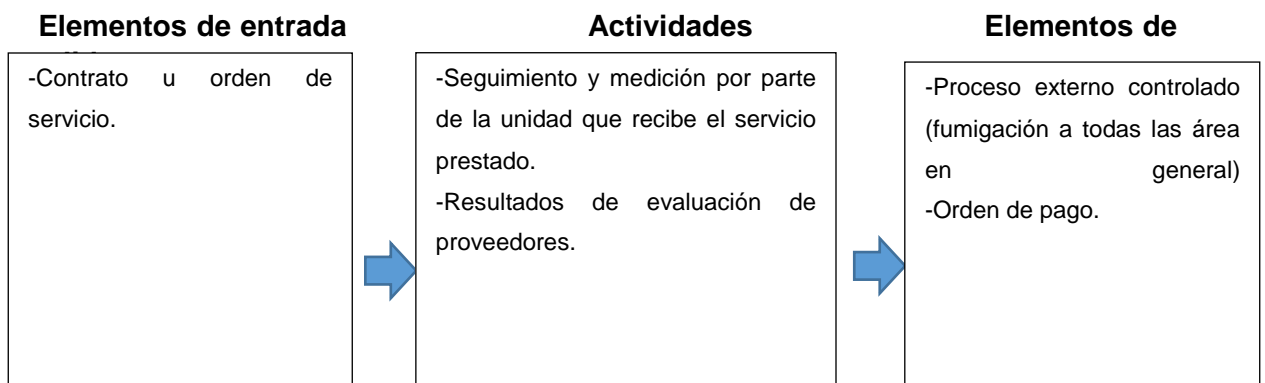
Figura 20. Proceso Determinación y Revisión de los Requisitos

NOMBRE DEL PROCESO: PROCESOS EXTERNOS

Propósito: Definir los controles aplicables a los procesos externos que ejecutan servicios contratados que afectan la calidad del producto.

Dueño del proceso: Gerente de administración

Indicadores: Evaluación de los proveedores.



Proveedores:
Administración.

Procesos relacionados:
Administración de los recursos. Control de los dispositivos de seguimiento y medición.

Recursos: Equipos, herramientas de trabajo, personal de talento humano, teléfono, financieros.

Clientes: Público en general.

Procesos relacionados:
Mantenimiento: Limpieza industrial, prevención laboral.

CICLO PHVA	
P Planificación de orden de servicio de la empresa.	H Hacer mediciones necesarias.
V Verificar las mediciones e inspecciones por áreas asignadas.	A Actuar en todo lo implantado.

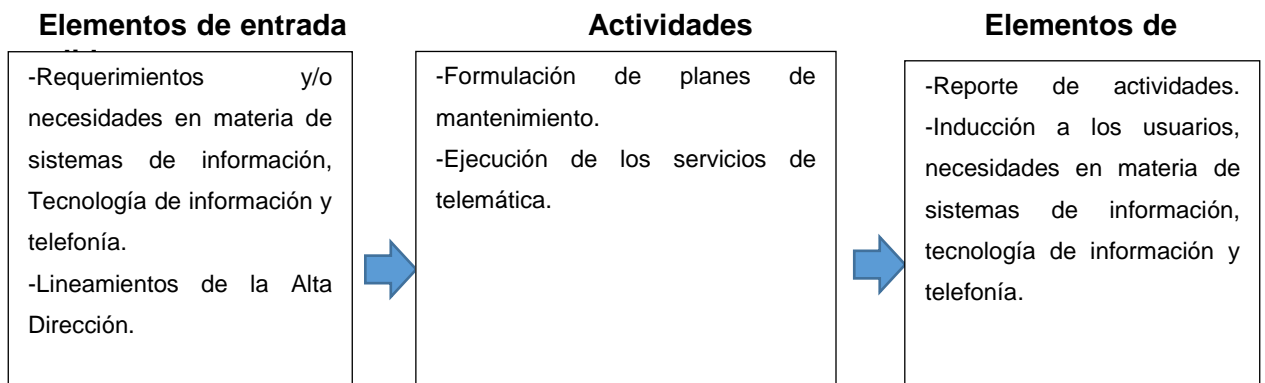
Figura 21. Procesos Externos

NOMBRE DEL PROCESO: SERVICIO DE TELEMÁTICA

Propósito: Dotar y mantener los sistemas de información, equipos de computación, herramientas informáticas, redes de comunicación de datos y telefonía fija y celular.

Dueño del proceso: Jefe de departamento de telemática

Indicadores: Cumplimiento del Plan de Mantenimiento de Telemática, cumplimiento de requerimientos.



Proveedores: Gerencia general, todas las áreas.

Procesos relacionados: Todos los procesos.

Recursos: Equipos, herramientas de trabajo, personal de talento humano, teléfono, sistemas de información, equipos de computación, herramientas informáticas.

Clientes: Gerencia general, todas las áreas.

Procesos relacionados: Todos los procesos.

CICLO PHVA	
P Planificación de tecnología de información.	H Hacer charlas informativas de servicios de telemática.
V Verificar equipos de computación utilizados por la organización.	A Actuar en todo lo implantado.

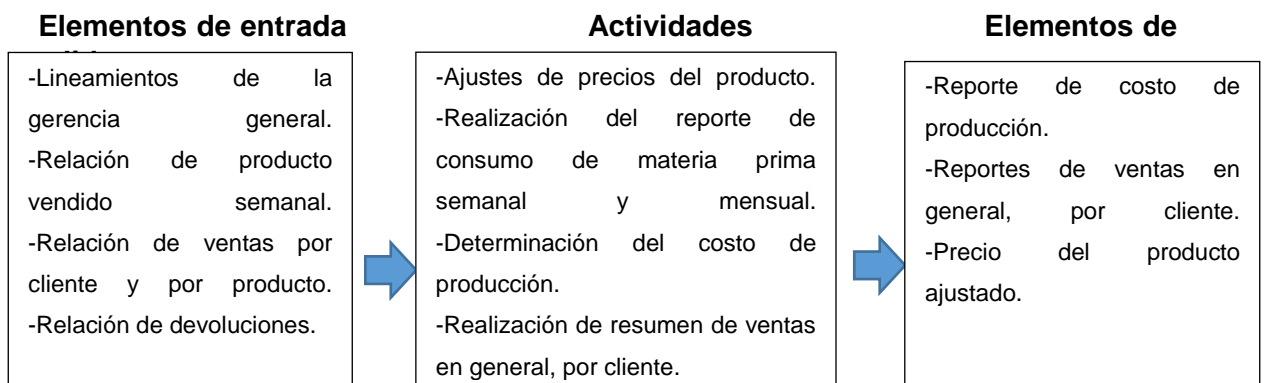
Figura 22. Proceso Servicio de Telemática

NOMBRE DEL PROCESO: CONTRALORIA INTERNA

Propósito: Revisar y evaluar el control interno y proponer recomendaciones tendientes a su optimización y al incremento de la eficiencia y eficacia de la gestión de la empresa.

Dueño del proceso: Contralor interno

Indicadores: % de utilidad, índice de participación de la materia prima y otros componentes en el costo de producción.



Proveedores: Gerencia general, compras, almacén, operaciones.

Recursos: Equipos y materiales de oficina, talento humano.

Clientes: Gerencia general.

Procesos relacionados: Planificación estratégica, compras, operaciones, recepción y almacenamiento de materia prima.

Procesos relacionados: Revisión por la dirección.

CICLO PHVA	
P Planificar estrategias de producto vendido semanal.	H Hacer lineamientos de contraloría interna.
V Verificar los datos arrojados por los informes presentados.	A Actuar con precisión en el reporte de consumo de materia prima.

Figura 23. Proceso de Contraloría Interna

Proceso de Realización del Servicio

NOMBRE DEL PROCESO: RECEPCION Y ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA

Propósito: Atender los requerimientos de las distintas áreas en cuanto al suministro de materiales y mercancía del almacén, cumpliendo con los requisitos calidad, oportunidad y cantidad.

Dueño del proceso: Jefe de compras

Indicadores: Cantidad de materia prima despachada por rubro. Devoluciones de materia prima no apta.

Elementos de entrada

-Información de la llegada de materia prima.
-Certificado de calidad de los proveedores.
-Requisiciones.

Actividades

-Recibir la mercancía.
-Verificación de facturas: cantidades, características.
-Entrega y despacho de materia prima.
-Llenar formato de entrada de la

Elementos de

-Factura de proveedor.
-Nota de entrega como soporte de recepción de mercancía.
-Devoluciones de mercancía no apta.



Proveedores: Empresas proveedoras.

Procesos relacionados: Compras.

Recursos: Equipos y materiales de oficina, talento humano, herramientas y equipos de trabajo.

Clientes: Gerencia de producción, gerencia de operaciones

Procesos relacionados: Compras, producción, operaciones.

CICLO PHVA	
P Planificar las requisiciones.	H Hacer el pedido con anterioridad.
V Verificar las facturas de proveedores.	A Actuar en el inventario semanal.

Figura 24. Proceso de Recepción y Almacenamiento de Materia Prima

NOMBRE DEL PROCESO: PRODUCCIÓN

Propósito: Llevar a cabo la realización o manufactura del producto de acuerdo a los requerimientos de los clientes.

Dueño del proceso: Gerente de Producción

Indicadores: Cumplimiento en la producción del Jabón

Elementos de entrada

<ul style="list-style-type: none"> -Contrato u orden de compra del cliente. -Materia prima. -Solicitudes de Jabón (mayor o detal). -Solicitudes especiales de los clientes.

Actividades

<ul style="list-style-type: none"> -Implementar buenas prácticas de producción. -Realizar variedad de jabones.
--

Elementos de

<ul style="list-style-type: none"> -Cumplimiento de solicitudes. -Entrega oportuna del producto elaborado. -Novedades en libro diario. -Requisiciones para solicitud de materia prima en almacén.



Proveedores: Servicios generales.

Procesos relacionados: Compras, mantenimiento: limpieza industrial, planificación de la producción.

Recursos: Equipos y materiales de oficina, talento humano, herramientas y equipos de producción.

Clientes: Operaciones.

Procesos relacionados: Operaciones.

CICLO PHVA	
P Planificar las buenas prácticas de producción.	H Hacer novedades en el libro diario.
V Verificar e inspeccionar la producción de jabón.	A Actuar en la variedad del producto.

Figura 25. Proceso Producción

NOMBRE DEL PROCESO: OPERACIONES

Propósito: Planificar, organizar y controlar todo lo relacionado al número de cantidades de producto a distribuir.

Dueño del proceso: Gerente de operaciones

Indicadores: Capacidad de respuesta, N° de jabón elaborado.

Elementos de entrada

<ul style="list-style-type: none"> -Contrato u orden de compra por cliente. -Condiciones de servicios por parte del cliente. -Rutas a distribuir el producto.
--

Actividades

<ul style="list-style-type: none"> -Implementar las buenas prácticas de producción. -Realizar cierre del sistema de producto a los proveedores. -Verificación de las salidas de productos elaborados.
--

Elementos de

<ul style="list-style-type: none"> -Relación de entrega de producto empacado. -Cumplimiento de las condiciones requerida por los clientes. -Capacidad de respuesta.
--



Proveedores: Servicios generales, Producción.

Procesos relacionados: Compras, mantenimiento: limpieza industrial, producción.

Recursos: Equipos y materiales de oficina, talento humano, herramientas y equipos de producción.

Clientes: Público en general.

Procesos relacionados: Operaciones.

CICLO PHVA	
P Planificar las rutas a distribuir el jabón.	H Hacer informes de las distribuciones implantadas.
V Verificar producto empacado.	A Actuar en las rutas indicadas por la organización.

Figura 26. Proceso Operaciones

NOMBRE DEL PROCESO: PRODUCCIÓN DE JABON ARTESANAL

Propósito: Cumplir con los requerimientos del cliente, adquiriendo un jabón de Calidad

Dueño del proceso: Jefe de producción

Indicadores: N° de jabón distribuido

Elementos de entrada

-Jabón artesanal con aditivos, esencias y aceites naturales de excelente Calidad, con la más alta variedad, cumpliendo los requerimientos del cliente.

Actividades

-Asignación de la tarea a cada trabajador.
-Limpieza y desinfección de los equipos antes de que empiece la producción.
-Registro de ventas.

Elementos de

-Cumplimiento de las condiciones para la elaboración del producto.
-Buena atención al cliente.
-Libro diario de novedades.
-Relación de ventas "Control de ingreso de caja chica"



Proveedores: Compras, operaciones.

Procesos relacionados: Relación y almacenamiento de materia prima, operaciones.

Recursos: Equipos y materiales de oficina, talento humano, herramientas y equipos de producción, teléfono.

Clientes: Público en general.

Procesos relacionados: Seguimiento y satisfacción del cliente.

CICLO PHVA	
P	H
Planificar la elaboración del producto aplicando las buenas prácticas de producción.	Hacer mantenimiento de los equipos antes de que empiece la producción.
V	A
Verificar el producto empacado.	Actuar con los equipos necesarios.

Figura 27. Proceso Producción de Jabón Artesanal

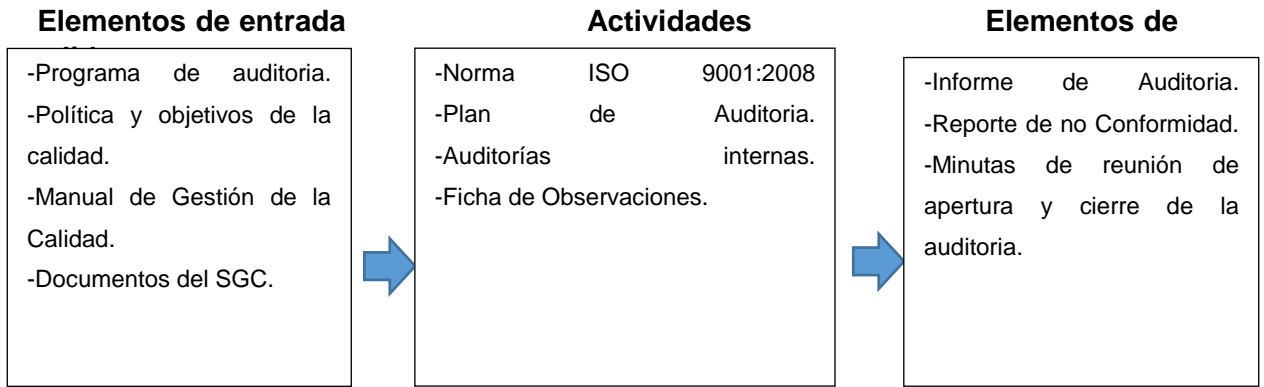
Procesos de Medición, Análisis y Mejora

NOMBRE DEL PROCESO: AUDITORIA INTERNA

Propósito: Establecer un proceso para realizar el seguimiento de la información relativa a la percepción de los clientes con respecto al cumplimiento de sus requisitos.

Dueño del proceso: Coordinador de la calidad

Indicadores: Total de no conformidades, Cumplimiento de acciones correctivas y preventivas.



Proveedores: Coordinación de la Calidad.

Procesos relacionados: Todos los procesos.

Recursos: Equipos y materiales de oficina, talento humano.

Clientes: Sistemas de Gestión de la Calidad.

Procesos relacionados: Todos los procesos.

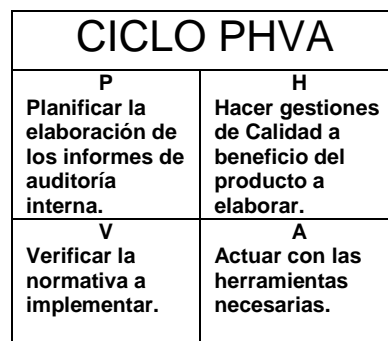


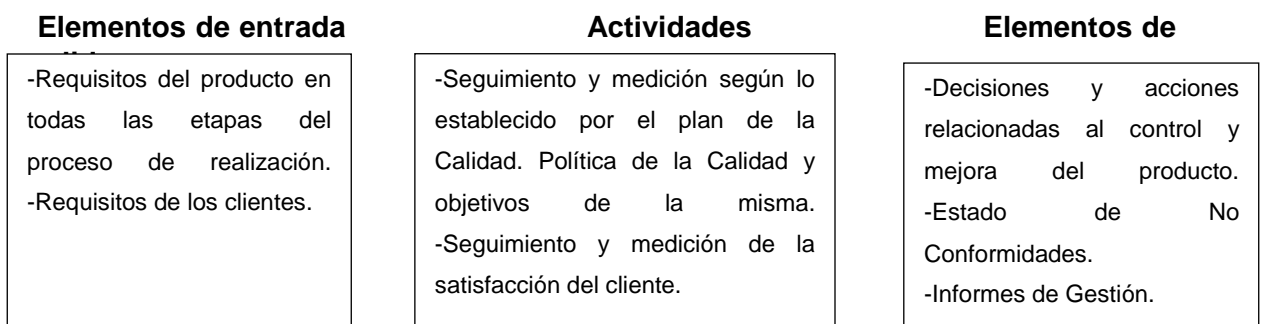
Figura 28. Proceso Auditoria Interna

NOMBRE DEL PROCESO: SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PRODUCTO

Propósito: Establecer las actividades para el seguimiento y medición del producto del Sistema de Gestión de Calidad.

Dueño del proceso: Coordinador de la Calidad

Indicadores: Todos los indicadores definidos para los procesos de la elaboración del producto.





Proveedores: Todas las áreas.

Recursos: Equipos y materiales de oficina, talento humano.

Clientes: Público en general.

Procesos relacionados: Todos los procesos.

Procesos relacionados: Almacenamiento de materia prima, producción, operaciones.

CICLO PHVA	
P Planificar el seguimiento en la elaboración del producto.	H Hacer evaluación de los indicadores de gestión.
V Verificar la normativa a implementar.	A Actuar con los equipos e instrumentos necesarios.

Figura 29. Proceso Seguimiento y Medición del Producto.

NOMBRE DEL PROCESO: SEGUIMIENTO Y SATISFACCION DEL CLIENTE

Propósito: Establecer un proceso para realizar el seguimiento de la información relativa a la percepción de los clientes con respecto al cumplimiento de sus requisitos.

Dueño del proceso: Gerente de operaciones

Indicadores: Grado de satisfacción del cliente

Elementos de entrada

-Encuesta de satisfacción del cliente. -Buzón de sugerencias.
--

Actividades

-Determinación de las expectativas de los clientes. -Mediciones indirectas de la satisfacción del cliente.

Elementos de

-Información para definir e implementar: Análisis de datos, Mejoras del SGC, otros.



Proveedores: Coordinación del área.

Procesos relacionados: Comunicación con el cliente.

Recursos: Equipos y materiales de oficina, talento humano.

Clientes: Público en general.

Procesos relacionados: Gestión de la Calidad, Revisión por la dirección.

CICLO PHVA	
P Planificar encuestas a clientes potenciales.	H Hacer buzón de sugerencias para medir el grado de Calidad de la empresa.
V Verificar la normativa a implementar.	A Actuar cumpliendo los requerimientos del cliente.

Figura 30. Proceso Seguimiento y Satisfacción del Cliente

NOMBRE DEL PROCESO: SEGUIMIENTO Y MEDICION DE LOS PROCESOS

Propósito: Establecer las actividades para el seguimiento y medición de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad.

Dueño del proceso: Coordinador de la calidad

Indicadores: Grado de satisfacción de los clientes

Elementos de entrada

<p>-Procesos del SGC. -Minutas de reunión relacionadas a procesos del SGC.</p>
--

Actividades

<p>-Seguimiento y medición según lo establecido el plan de la calidad, política, objetivos. -Evaluación de los indicadores de Gestión.</p>
--

Elementos de

<p>-Reportes de Inspección. -Decisiones y acciones relacionadas al control y mejoras de los procesos. -Informes de Gestión.</p>



Proveedores: Todas las áreas.

Recursos: Equipos y materiales de oficina, talento humano.

Clientes: Público en general.

Procesos relacionados: Todos los procesos.

Procesos relacionados: Todos los procesos.

CICLO PHVA	
P Planificar minutas relacionadas al SGC.	H Hacer inspecciones definidas en los procesos.
V Verificar los estados de No Conformidades.	A Actuar evaluando los indicadores de gestión.

Figura 31. Proceso Seguimiento y Medición de los Procesos

NOMBRE DEL PROCESO: MEJORA CONTINUA

Propósito: Establecer procesos para mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.

Dueño del proceso: Coordinador de la Calidad

Indicadores: Cumplimiento de las acciones correctivas y preventivas del Sistema de Gestión de Calidad

Elementos de entrada

<ul style="list-style-type: none"> -Política y objetivos de la Calidad. -Resultados de: Auditorias, Análisis de datos. -Mejoras propuestas en el informe de Gestión.

Actividades

<ul style="list-style-type: none"> -Reuniones de Gerentes, Coordinadores y Jefes de áreas. -Formación de Equipos de Mejora.

Elementos de

<ul style="list-style-type: none"> -Decisiones y acciones para la mejora de la eficacia del SGC.

Ca



Proveedores: Todas las áreas.

Recursos: Equipos y materiales de oficina, talento humano.

Clientes: Público en general.

Procesos relacionados: Todos los procesos.

Procesos relacionados: Todos los procesos.

CICLO PHVA	
P Planificar auditorías internas.	H Hacer formación de equipos de mejora.
V Verificar los informes presentados por los jefes del área a la junta directiva.	A Actuar evaluando los indicadores de gestión.

Figura 32. Proceso Mejora Continua

NOMBRE DEL PROCESO: ANALISIS DE DATOS

Propósito: Establecer las actividades para el análisis de los datos generados por las actividades de seguimiento y medición de los procesos, satisfacción del cliente, resultados de auditorías y otros del Sistema de Gestión de Calidad.

Dueño del proceso: Coordinador de la calidad

Indicadores: Estado de los indicadores de gestión

Elementos de entrada

-información y datos sobre resultados de: Satisfacción del cliente, auditorías internas.

Actividades

-Evaluación de Indicadores de Gestión.

Elementos de

-Satisfacción del cliente.
-Desempeño de los proveedores.
-La conformidad de los requisitos de los servicios.



Proveedores: Gerente y coordinador del área.

Recursos: Equipos y materiales de oficina, talento humano.

Clientes: Público en general.

Procesos relacionados: Todos los procesos.

Procesos relacionados: Revisión por la dirección.

CICLO PHVA	
P Planificar Reporte de indicadores de gestión.	H Hacer evaluación de la satisfacción del cliente.
V Verificar el desempeño de los proveedores.	A Actuar en la conformidad de los requisitos del cliente.

Figura 33. Proceso Análisis de Datos

Análisis de los procesos

Una vez analizados los procesos actuales con respecto a los requisitos de la Norma ISO 9001:2008, aunado al problema de Empaquetado y Cortado del Jabón elaborado en dicha empresa (procesos necesarios para gestionar la calidad), se procedió a considerar la propuesta antes descrita de un Sistema de Gestión de la Calidad en la Empresa Distribuidora y Servicios Venezuela, C.A. (DISERVENCA), el cual tiene la finalidad de estimar las actividades necesarias para el logro de los objetivos trazado.

Alcance

Determinar las actividades necesarias para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad bajo los lineamientos de la Norma ISO 9001:2008 en la Empresa Distribuidora y Servicios Venezuela, C.A. (DISERVENCA).

Objetivo General

Proponer un sistema de gestión de calidad, basado en la Norma ISO 9001:2008, en la Empresa Distribuidora y Servicios Venezuela C.A (DISERVENCA), ubicada en Carvajal, estado Trujillo.

Factibilidad

Se presentó la propuesta ante la directiva de la Empresa Distribuidora y Servicios Venezuela, C.A. (DISERVENCA). Se evidencio interés en la Implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la normativa ISO 9001:2008. La organización está consciente de las ventajas que presenta esta propuesta para el logro de sus objetivos, sin embargo, la implementación de la propuesta estará sujeta a la capacidad económica de la empresa, requerida para implementar un Sistema de Gestión de Calidad, basado en la Norma ISO 9001:2008, por lo tanto, quedará de parte de la Empresa llevar a cabo dicho plan.

CONCLUSIONES GENERALES

El primero de los objetivos específicos era diagnosticar la situación actual de la empresa, y conocer así cuales eran las condiciones en las que realmente se encontraba, para el mismo, se implementó el uso de la matriz FODA, analizando sus cuatro variables, y encontrándose entre sus debilidades que la empresa no aplicaba ningún tipo de gestión para la calidad de su producto, y no se apegaba

a ninguna normativa establecida para el seguimiento y medición del grado de satisfacción del cliente.

El segundo objetivo, puesto que se determinó la falla a través del diagnóstico general de la empresa, se pretendía conocer el grado de cumplimiento de la misma, respecto a la normativa ISO 9001:2008, como base para evaluar si la empresa estaba cumpliendo con los requisitos de esta normativa, la información se recopiló, a través de preguntas dicotómicas, evaluando las últimas 5 partes de la normativa ISO. Se realizó un instrumento en forma de lista de verificación, y se evaluó su confiabilidad posteriormente a través de un cálculo de Kuder Richardson dando como resultado 83 % de confiabilidad.

Como respuesta al objetivo general del presente trabajo de investigación, se propuso en el capítulo V el diseño de una propuesta para la empresa Distribuidora y Servicios Venezuela, DISERVENCA. La aplicación de un sistema de gestión de calidad, con un enfoque basado en procesos a través de un estudio profundo y minucioso de la normativa ISO 9001:2008. El sistema está compuesto principalmente por cuatro grupo de procesos donde se evalúa la mejora continua aplicando el ciclo de Deming, y las bases establecidas para seguir y cumplir los requisitos de los sistemas de gestión, estas áreas incluyen: Procesos para la gestión de una organización, procesos para la gestión de los recursos y de apoyo, procesos de la realización del servicio o producto, y por último los procesos de medición, análisis y mejora.

RECOMENDACIONES

- La comunicación asertiva es la clave del éxito en cualquier ámbito empresarial y personal, es por ello, que la alta directiva de la empresa DISERVENCA, debe mantener a su personal siempre informado de todos los cambios que se pretendan realizar, lograr que cada trabajador tenga

un sentido de pertinencia y esté dispuesto a seguir la filosofía empresarial.

- Dentro de la empresa se debe generar un mejor enfoque en cuanto a la satisfacción del cliente, para ello es necesario hacer que el cliente se involucre más en la manera en que quiere que el producto sea realizado, a través de recomendaciones.
- Se debería implementar un mejor sistema de cortado y empaquetado de producto debido a los cuellos de botella que genera, es por ello que este sistema de gestión de calidad permite de una manera fácil identificar los procesos con fallas para asegurar la mejora continua a través del ciclo PHVA. Planear. Hacer. Verificar. Actuar.

BIBLIOGRAFÍA

.El proceso de investigación científica. [Libro] / aut. Sabino C.. - Caracas : Editorial Panapo., 1996.

“Sistemas de Gestión de la Calidad: Fundamentos y vocabularios” [Libro] / aut. FONDONORMA. - COVENIN-ISO 9000:2005(3ra revision) ; Caracas : Fondonorma, 2005.

“Sistemas de Gestión de la Calidad: Requisitos” [Libro] / aut. COVENIN. - Caracas; COVENIN-ISO 2008 (4ta Revision) : [s.n.], 2008.

Dirección y Administración Estratégicas, Conceptos, casos y lecturas. [Libro] / aut. Thompson. - Mexico : Edición especial en español, 1998.

Gaceta Oficial Extraordinaria de la Republica Bolivariana de Venezuela Nº 37.657 [Libro] / aut. LEY ORGANICA DEL SISTEMA VENEZOLANO PARA LA CALIDAD. - 25/03/2003..

Guía Metodológica para Anteproyectos de Investigación. [Libro] / aut. Pérez A.. - 2005.

los conceptos de: misión, vision y propósito estratégico. [Libro] / aut. Rivera Olga. - 1995.

Paradigmas: El negocio de descubrir el futuro [Libro] / aut. BARKER ARTHUR. - 1995.

plan estratégico, FODA [Libro] / aut. estratégico Guia para elaborar un plan. - Trujillo : [s.n.], 2018.

Chiavenato, I. (2002). *Administración de los nuevos tiempos*. Editorial Mc Graw – Hill Internacional.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela Nº 5.453 de fecha 24/03/2000.

Fondonorma (2005). “Sistemas de Gestión de la Calidad: Fundamentos y vocabulario”. COVENIN-ISO 9000:2005 (3era revisión). Caracas. Fondonorma.

Fondonorma (2008). “Sistemas de Gestión de la Calidad: Requisitos. COVENIN- ISO 9001:2008 (4ta revisión). Caracas. Fondonorma.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación*. Segunda Edición. Mc Graw – Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V., México.

ISO (2008). Documento: *Orientación sobre el Concepto y Uso del “Enfoque basado en procesos” para los sistemas de gestión* (ISO/TC 176/SC 2).

ISO (2005). “Sistema de Gestión de la inocuidad de los alimentos: Requisitos”. ISO 22000:2005.

ISO (2004). “Gestión de la calidad. Satisfacción del cliente - Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones”. ISO 10002:2004.

ISO (2007). “Gestión de calidad. Satisfacción del cliente. Directrices para la resolución de disputas externas”. ISO 10003:2007.

ISO (2010). “Satisfacción del Cliente - Directrices para medir y evaluar la satisfacción del cliente”. ISO 10004:2010. Evans, J; y Lindsay, W. (2008). *Administración y control de la calidad*. Séptima Edición.

Kotler, P; y Keller, K. (2006). *Dirección de Marketing*. Duodécima Edición. Pearson Educación, S.A. México.

Ley del Sistema Venezolano para la Calidad. Gaceta Oficial Extraordinaria de la Republica Bolivariana de Venezuela N° 37.657 de fecha 25/03/2003.

Méndez, C. (2001). *Metodología, diseño y desarrollo del proceso de investigación*. Bogotá: Nomos S.A.

Pérez, Alexis G. (2005). *Guía Metodológica para Anteproyectos de Investigación*. Venezuela, Fondo Editorial de Universidad Pedagógica Experimental Libertador (FedupeL).

Pirela (2006), ***Diseño de un plan para la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2000, en la Gerencia de Construcción Anaco de PDVSA Gas***. Trabajo Especial de Grado para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos. Universidad Católica Andrés Bello. Guayana.

Summers, D. (1999). **Administración de la calidad**. México: Pearson Educación.

Sabino, C. (1996). **El proceso de investigación científica**. Caracas. Editorial Panapo.

Santalla, P., Zuleyma, R., (2003). **Guía para la elaboración formal de reportes de investigación** (1a ed.). Publicaciones UCAB. Caracas.

Tamayo y Tamayo, M. (1998). **El proceso de investigación científica**. México: Editorial Limusa.

UPEL. (2010). **Manual de Trabajos de Grado de Especialización, Maestrías y Tesis Doctorales de la UPEL**.

Zambrano (2007), **Metodología para el seguimiento y medición de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad de CVG Edelca. Caso: Departamento de Mantenimiento Aplicaciones Integradas**. Trabajo Especial de Grado para optar al título de Especialista en Sistemas de la Calidad. Universidad Católica Andrés Bello. Guayana.

Munch, Lourdes y Ernesto Ángeles (1993) **Métodos y técnicas de investigación**. México, Editorial trillas

ANEXOS

ANEXOS

ANEXO 1: tabla de conversión para el cálculo de Kuder Richardson.

4. sistema de gestión de la calidad.

Sujetos	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11	ITEM 12
1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
2	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0
3	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0
4	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0
5	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0

Continuación de **ANEXO 1**

Sujetos	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15	ITEM 16	ITEM 17	ITEM 18	ITEM 19	ITEM 20	ITEM 21	ITEM 22	ITEM 23	ITEM 24
1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0

Continuación de **ANEXO 1**

Sujetos	ITEM 25	ITEM 26	ITEM 27	ITEM 28	ITEM 29	TOTAL	promedio	condición
1	1	0	0	0	0	5	0,2	0
2	0	0	0	0	0	7	0,2	0
3	0	1	0	0	1	13	0,4	0
4	0	0	0	0	1	7	0,2	0
5	1	0	1	1	1	14	0,5	1

ANEXO 2: tabla de conversión para el cálculo de Kuder Richardson.

5. Responsabilidad de la dirección

sujeto	ITEM 30	ITEM 31	ITEM 32	ITEM 33	ITEM 34	ITEM 35	ITEM 36	ITEM 37	ITEM 38	ITEM 39	ITEM 40	ITEM 41	ITEM 42
1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
2	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
3	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
4	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1
5	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0

Continuación **ANEXO 2**

ITEM 43	ITEM 44	ITEM 45	ITEM 46	ITEM 47	ITEM 48	ITEM 49	ITEM 50	ITEM 51	ITEM 52	ITEM 53	ITEM 54	ITEM 55
0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0

Continuación **ANEXO 2**

ITEM 56	ITEM 57	ITEM 58	ITEM 59	ITEM 60	ITEM 61	ITEM 62	ITEM 63	ITEM 64	total	Promedio	Condición
0	1	0	0	0	0	0	0	0	10	0,3	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0,2	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	7	0,2	0
1	1	0	0	1	0	0	1	0	16	0,5	1
0	0	1	1	0	1	1	1	1	17	0,5	1

ANEXO 3: tabla de conversión para el cálculo de Kuder Richardson.

6. Gestión de los recursos

sujeto	ITEM 65	ITEM 66	ITEM 67	ITEM 68	ITEM 69	ITEM 70
1	0	1	0	0	0	0
2	0	1	0	1	0	0
3	1	0	1	1	0	1
4	0	1	1	0	1	1
5	0	1	0	0	1	1

Continuación **ANEXO 3**

sujeto	ITEM 71	ITEM 72	ITEM 73	ITEM 74	ITEM 75	ITEM 76	ITEM 77	total	promedio	condición
1	0	0	0	0	0	1	1	3	0,2	0
2	0	1	0	1	0	0	1	5	0,4	0
3	0	1	1	1	1	1	0	9	0,7	1
4	0	1	0	1	1	0	0	7	0,5	1
5	0	0	0	0	0	0	0	3	0,2	0

ANEXO 4: tabla de conversión para el cálculo de Kuder Richardson.

7. Elaboración del producto

sujeto	ITEM 78	ITEM 79	ITEM 80	ITEM 81	ITEM 82	ITEM 83	ITEM 84	ITEM 85	ITEM 86	ITEM 87	ITEM 88	ITEM 89	ITEM 90
1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1
2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1
3	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1
4	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1
5	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1

Continuación **ANEXO 4**

sujeto	ITEM 91	ITEM 92	ITEM 93	ITEM 94	ITEM 95	ITEM 96	ITEM 97	ITEM 98	ITEM 99	ITEM 100	ITEM 101	ITEM 102	ITEM 103
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
3	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0
4	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
5	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0

Continuación **ANEXO 4**

sujeto	ITEM 104	ITEM 105	ITEM 106	ITEM 107	ITEM 108	ITEM 109	ITEM 110	ITEM 111	ITEM 112	ITEM 113	ITEM 114	ITEM 115	ITEM 116
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

Continuación **ANEXO 4**

sujeto	ITEM 117	ITEM 118	ITEM 119	ITEM 120	ITEM 121	ITEM 122	ITEM 123	ITEM 124	ITEM 125	ITEM 126	ITEM 127	ITEM 128	ITEM 129
1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
3	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
4	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1
5	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1

Continuación **ANEXO 4**

sujeto	ITEM 130	ITEM 131	ITEM 132	ITEM 133	ITEM 134	ITEM 135	ITEM 136	ITEM 137	ITEM 138	ITEM 139	ITEM 140	ITEM 141	ITEM 142
1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0
2	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0
3	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1
4	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0
5	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0

Continuación **ANEXO 4**

sujeto	ITEM 143	ITEM 144	ITEM 145	ITEM 146	ITEM 147	ITEM 148	ITEM 149	ITEM 150	ITEM 151	ITEM 152	ITEM 153	ITEM 154	ITEM 155
1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
3	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0
4	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1
5	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1

Continuación **ANEXO 4**

sujeto	ITEM 156	ITEM 157	ITEM 158	ITEM 159	ITEM 160	ITEM 161	ITEM 162	ITEM 163	ITEM 164	ITEM 165	ITEM 166	ITEM 167	ITEM 168
1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
3	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
4	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0
5	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0

Continuación **ANEXO 4**

sujeto	ITEM 169	ITEM 170	ITEM 171	ITEM 172	ITEM 173	ITEM 174	ITEM 175	ITEM 176
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	1	0	0	0	1
3	0	1	1	1	0	0	1	1
4	1	1	0	1	1	1	0	1
5	1	1	0	0	0	1	0	0

Continuación **ANEXO 4**

sujeto	ITEM 177	ITEM 178	ITEM 179	TOTAL	promedio	condición
1	0	1	0	28	0,3	0
2	0	1	0	37	0,4	0
3	0	1	1	45	0,4	0
4	1	1	1	48	0,5	1
5	0	0	1	34	0,3	0

ANEXO 5: tabla de conversión para el cálculo de Kuder Richardson.

8. Medición, Análisis y Mejora

sujeto	ITEM 180	ITEM 181	ITEM 182	ITEM 183	ITEM 184	ITEM 185	ITEM 186	ITEM 187	ITEM 188	ITEM 189	ITEM 190	ITEM 191	ITEM 192	ITEM 193
1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1
2	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1
3	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
4	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0
5	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0

Continuación **ANEXO 5**

sujeto	ITEM 194	ITEM 195	ITEM 196	ITEM 197	ITEM 198	ITEM 199	ITEM 200	ITEM 201	ITEM 202	ITEM 203	ITEM 204	ITEM 205	ITEM 206	ITEM 207
1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
3	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1
4	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0
5	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0

Continuación **ANEXO 5**

sujeto	ITEM 208	ITEM 209	ITEM 210	ITEM 211	ITEM 212	ITEM 213	ITEM 214	ITEM 215	ITEM 216	ITEM 217	ITEM 218	ITEM 219	ITEM 220	ITEM 221
1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
2	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1
3	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1
4	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0
5	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0

Continuación **ANEXO 5**

sujeto	ITEM 222	ITEM 223	ITEM 224	ITEM 225	ITEM 226	ITEM 227	ITEM 228	ITEM 229	ITEM 230	ITEM 231	TOTAL	promedio	condición
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0,3	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0,3	0
3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	23	0,4	0
4	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	24	0,5	1
5	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	12	0,2	0

ANEXO 6: suma de los totales por cada fila correspondiente a los participantes para cada índice, y luego promediando las mismas para obtener una media de respuesta tanto afirmativa como negativa.

SUJEJO	P. INDICE 1	P. INDICE 2	P. INDICE 3.	P. INDICE 4	P. INDICE 5	Total Promedio General por sujeto
1	5	10	3	28	14	12,0
2	7	8	5	37	16	14,6
3	13	7	9	45	23	19,0
4	7	16	7	48	24	20,4
5	14	17	3	34	12	16,0
TOTAL PROMEDIO (SI)	9	12	5	38	18	
TOTAL PROMEDIO (NO)	20	23	8	63	34	
Ítems totales por índice	29	35	13	101	52	

ANEXO 7: Suma del promedio total de cada filas asignada a cada sujeto en los 5 índices de la normativa ISO 9001:2008

SUJEJO	P. INDICE 1	P. INDICE 2	P. INDICE 3.	P. INDICE 4	P. INDICE 5	total
1	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2
2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,3	0,3
3	0,4	0,2	0,7	0,4	0,4	0,4
4	0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4
5	0,5	0,5	0,2	0,3	0,2	0,4
TOTAL	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	