

UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO ACADEMICO
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL



MANUAL DE CALIDAD BASADO EN LA ISO 9001-2015 PARA
CHIMO CONCHEMIRA C.A

Presentado por:

Jesús Alejandro Carrillo Bravo Cédula de Identidad: 30.116.138

Johan Alejandro Carrillo Duarte Cédula de Identidad: 29.694.968

TRUJILLO, VENEZUELA 2022

UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO ACADEMICO
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL



MANUAL DE CALIDAD BASADO EN LA ISO 9001-2015 PARA
CHIMO CONCHEMIRA C.A

Trabajo Especial de Grado para optar al título de Ingeniero Industrial

Presentado por:

Jesús Alejandro Carrillo Bravo Cédula de Identidad: 30.116.138

Johan Alejandro Carrillo Duarte Cédula de Identidad: 29.694.968

Tutor

NOMBRE DEL TUTOR

TRUJILLO VENEZUELA, 2022

VICERRECTORADO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERÍA

VEREDICTO

Nosotros, **Prof. Karla Dunn, Prof. María T. Bravo, y Prof. Liliana Rivera**, designados como miembros del Jurado Examinador del Trabajo de Grado titulado **"MANUAL DE CALIDAD BASADO EN LA ISO 9001-2015 PARA CHIMO CONCHEMIRA C.A."** que presenta el bachiller: **Carrillo Duarte, Johan Alejandro**, portador de la C.I. N° **29.694.968**, 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 de Grado para optar al título de Ingeniero Industrial

En fe de lo cual firmamos en Valera a los dieciocho (18) días del mes de noviembre del dos mil veintidós (2022)

Prof. María T. Bravo
9.016.405

JURADO

Prof. Liliana Rivera C.I.
C.I. 13.048.877

TUTOR

Prof. Karla Dunn C.I.
19.286.584

PRESIDENTE DEL JURADO



Prof. Marilyn Briceño
13.205.436

DECANO



Prof. Ana Linares C.I.
C.I. 9.013.217

VICERRECTORA ACADEMICA

UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO ACADEMICO
FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA
INGENIERIA INDUSTRIAL



ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Carvajal, 27 de abril de 2022.

Ciudadano: Ing. Wilmer Méndez
Director del CIDIFI
Presente.-

Por medio de la presente, hago de su conocimiento, que ante la solicitud realizada por los ciudadanos: **CARRILLO BRAVO JESUS ALEJANDRO**, portador de la **C.I. V.- 30116138** y **CARRILLO DUARTE JOHAN ALEJANDRO**, portador de la **C.I. V.- 29694968**, acepto el compromiso de Tutorar el desarrollo de su trabajo de investigación titulado: **MANUAL DE CALIDAD BASADO EN LA ISO 9001-2015 PARA CHIMO CONCHEMIRA C.A**, para optar al título universitario en **INGENIERIA INDUSTRIAL**; hasta su presentación y evaluación.

Atentamente,

Prof(a). Liliana Rivera A.
C.I.N° 13048877

UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **Ing. Liliana Rivera** de cédula de identidad **V-13.048.877**, en mi carácter de tutor del Trabajo Especial de Grado: **MANUAL DE CALIDAD BASADO EN LA ISO 9001-2015 PARA CHIMO CONCHEMIRA C.A.**, presentado por los bachilleres: **Jesús Alejandro Carrillo Bravo Cédula de Identidad: 30.116.138** y **Johan Alejandro Carrillo Duarte Cédula de Identidad: 29.694.968**, 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 02 días del mes de octubre del 2022.

ING. LILIANA RIVERA

C.I.: V-13.048.877

TUTOR

DEDICATORIA

A Dios, primeramente, porque a pesar de las adversidades me permitió lograr esta meta, por darme salud y fuerza.

A mi papa, Asdrubal Carillo (QEPD) este trabajo especial de grado va en su honor, por todos los valores que me enseñó y que siempre llevaré presente, por darme también la fuerza día a día para salir adelante.

A mi mamá, Graciela Bravo por haberme apoyado de todas las formas posibles durante mi carrera, por brindarme su amor y comprensión siempre que lo necesitaba. Por siempre estar a mi lado.

A mi tía Marisela quien en todo momento me apoyó durante esta meta y quien hizo posible lograrla, por siempre creer en mí y que lo iba a lograr, le doy mil gracias por todo.

Jesús Alejandro Carrillo Bravo

DEDICATORIA

Quiero agradecer a Dios antes todo; por darme esta gran oportunidad y fuerza de voluntad para poder alcanzar mis metas.

A mis padres y mi tía Maricela que siempre estuvieron apoyándome en todo momento en especial a mi madre Carolina que me dio todo ese amor y ese apoyo, por haberme apoyado en todo el trascurso de mi carrera.

A mi padre Oswaldo (+) que me dio el mejor ejemplo y me enseñó desde el primer momento a luchar por mis sueños, el cual estaré eternamente agradecido.

A mi hermano Oswar y mis amigos por todo ese apoyo que me pudieron dar

A la universidad por brindarme esta oportunidad y darme todas enseñanzas que me ayudaran a ser un buen profesional.

Johan Alejandro Carrillo Duarte

AGRADECIMIENTO

A mi familia en general por su infinito apoyo y sus consejos.

A mi primo y compañero de carrera y de tesis, porque siempre nos apoyamos mutuamente desde el inicio de esta gran meta.

A mi tutor de tesis la profesora Liliana Rivera por su gran ayuda en todo momento y demás profesores, quienes contribuyeron a mi crecimiento y formación profesional.

¡Gracias!

Jesús Alejandro Carrillo Bravo

AGRADECIMIENTO

Agradezco a dios por darme la voluntad y salud.

A mi familia que sin ellos yo no estaría aquí, por ese infinito amor y sus consejos que hoy en día están haciéndome lo que soy hoy.

A mi primo desde el inicio de esta carrera por estar apoyándonos mutuamente.

A los profesores por todas las enseñanzas y todo ese apoyo que nos pudieron dar, estaré eternamente agradecido.

Johan Alejandro Carrillo Duarte

**UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO ACADEMICO
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL**

**MANUAL DE CALIDAD BASADO EN LA ISO 9001-2015 PARA
CHIMO CONCHEMIRA C.A**

Autores: Br. Jesús Carrillo y Br. Johan Carrillo.
Tutora: Ing. Liliana Rivera
Año: 2022

RESUMEN

La presente investigación tiene el principal objetivo proponer un Manual de Calidad basado en la norma ISO 9001-2015 para la empresa Chimo CONCHEMIRA C.A, lo cual permite la sistematización de sus procesos y una mayor eficiencia ante estándares de calidad, manteniendo documentada y actualizada la información de la empresa. Dentro de los objetivos específicos, se diagnostica la situación actual de los principios de gestión de la empresa, como también establecer los objetivos de calidad, primordiales en el diseño del manual. Metodológicamente se inicia mediante un tipo de investigación proyectiva con diseño de campo, donde se ejecuta una revisión actual de la organización, estableciendo las bases para el sistema de gestión que, a su vez, fue aplicada a la población estudiada únicamente por seis personas, pertenecientes al personal gerencial y administrativo de la empresa. Con la información obtenida se propone un “Manual de Calidad”, en el cual se establecen las directrices (documentos, registros y metodologías) para dar cumplimiento a los requisitos que se dispone en la norma. Durante el desarrollo de la investigación se identificó, que la empresa no cuenta con una gestión documental adecuada de todos sus procesos, el cual es necesario, ya que permite el monitoreo constante y así lograr la planificación exitosa de los objetivos de calidad, por otra parte, no se comprende el compromiso del personal, trayendo como consecuencia la falta de comunicación ante los objetivos, análisis y mediciones realizadas en la empresa. Por consiguiente, se recomienda que estos resultados, se deban dar a conocer ante el personal encargado de la organización, de modo que permitan reflexionar acerca de las debilidades encontradas. Como resultado final, se obtuvo la propuesta del Manual de calidad para la empresa Chimo CONCHEMIRA C.A.

Palabras clave: Manual de Calidad, Norma, Gestión.

**MOMBOY VALLEY UNIVERSITY
ACADEMIC VICE RECTORATE
FACULTY OF ENGINEERING
SCHOOL OF INDUSTRIAL ENGINEERING**

**QUALITY MANUAL BASED ON ISO 9001-2015 FOR CHIMO
CONCHEMIRA C.A**

Authors: Br. Jesús Carrillo and Br. Johan Carrillo
Tutor: Eng. Liliana Rivera
Year: 2022

ABSTRACT

The main objective of this research is to propose a Quality Manual based on the ISO 9001-2015 standard for the company Chimo CONCHEMIRA C.A, which allows the systematization of its processes and greater efficiency in face of quality standards, keeping the information documented and updated of the company. For this, it is specified to diagnose the current situation of the company's management principles, as well as to establish the quality objectives, essential in the design of the manual. Methodologically, it begins through a projective investigation with a field design, where a current review of the organization is carried out, establishing the bases for the management system, which, in turn, was applied to the population studied by only 6 people, belonging to the managerial and administrative staff of the company. With the information obtained, a "Quality Manual" is prepared, which establishes the guidelines (documents, records and methodologies) to comply with the requirements set forth in the standard. During the investigative development, it is identified that the company does not have an adequate documentary management of all its processes, which is necessary, since it allows constant monitoring and thus achieve the successful planning of quality objectives, on the other hand, the commitment of the personnel is not understood, resulting in a lack of communication regarding the objectives, analyzes and measurements carried out in the company. Therefore, it is recommended that these results should be disclosed to the personnel in charge of the organization, so that they allow reflection on the weaknesses found. As a final result, the formulation of the Quality Manual for the company Chimo CONCHEMIRA C.A. was obtained.

Keywords: Quality Manual, Standard, Management.

INDICE

DEDICATORIA	5
AGRADECIMIENTO	8
RESUMEN	10
ABSTRACT	11
INDICE	12
INDICE DE TABLAS	15
INDICE DE FIGURAS	16
INTRODUCCIÓN	17
CAPÍTULO I	19
EL PROBLEMA	19
Planteamiento del problema	19
Problemas de la investigación	21
Problema general	21
Problemas específicos	21
Objetivos de la investigación	22
Objetivo general	22
Objetivos específicos	22
Justificación de la Investigación	22
Alcances y Limitaciones	23
Alcances	23
Limitaciones	23

	13
CAPÍTULO II	25
MARCO TEORICO	25
Antecedentes de la Investigación	25
Antecedentes Internacionales	25
Bases teóricas	32
Importancia de los manuales	34
Naturaleza de los manuales	35
Ventajas	35
Manual de calidad	36
Sistema de gestión	37
Gestión de calidad	38
Principios de la gestión de calidad	38
Formalización de objetivos de calidad	40
International Organization for Standardization (ISO)	41
Estructura de la norma ISO 9001:2015	43
Bases legales	45
Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (1999)	45
Ley Orgánica del Sistema Venezolano para la Calidad	46
Ley de Impuestos Sobre Cigarrillos y Manufactura de Tabaco (2007)	48
Glosario de términos básicos	48
Operacionalización de la Variable	49
CAPÍTULO III	51
MARCO METODOLOGICO	51
Tipo y Diseño de la investigación	51
Tipo de investigación	51
Diseño de la investigación	52

	14
Población y muestra	52
Técnicas e instrumento de recolección de datos	54
Validez	55
Confiabilidad	56
Procesamiento y análisis de datos	57
CAPÍTULO IV	59
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	59
CAPÍTULO V	80
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	80
Conclusiones	80
Recomendaciones	81
CAPÍTULO VI	83
LA PROPUESTA.	83
Introducción	83
Justificación	84
Objetivos de la Propuesta	84
ANEXOS	113

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de la Variable	48
Tabla 2. Muestra	52
Tabla 3. Valores del Coeficiente	56
Tabla 4. Enfoque en el cliente	58
Tabla 5. Liderazgo	60
Tabla 6. Compromiso de las personas	61
Tabla 7. Enfoque de procesos	63
Tabla 8. Toma de decisiones basadas en evidencias	65
Tabla 9. La mejora continua	67
Tabla 10. Gestión de relaciones	69
Tabla 11. Planificar	70
Tabla 12. Documentar	73
Tabla 13. Comunicar	74
Tabla 14. Medir	77

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Enfoque en el cliente	59
Figura 2. Liderazgo	61
Figura 3. Compromiso de las personas	62
Figura 4. Enfoque de procesos	64
Figura 5. Toma de decisiones basadas en evidencias	66
Figura 6. La mejora continua	68
Figura 7. Gestión de relaciones	70
Figura 8. Planificar	72
Figura 9. Documentar	74
Figura 10. Comunicar	76
Figura 11. Medir	78

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, la calidad de servicio es uno de los enfoques de gestión de calidad que se ha venido incluyendo en la teoría de supervivencia de las empresas, ya que esta determina el grado de competitividad que la organización logra alcanzar respecto a la disposición de servicio. Donde, dicho grado de competitividad depende en gran medida de la capacidad que cada organización posee para satisfacer adecuadamente a sus clientes, en vista del pilar fundamental que este representa para el cumplimiento de su objetivo social.

Dentro de los parámetros de calidad y eficiencia, ha resultado ventajoso en mercados específicos, la elaboración e implementación del Manual de Calidad. Es por ello, que se denota la necesidad de presentar un diagnóstico situacional de la empresa CHIMO CHONCHEMIRA C.A. en sus aspectos administrativos y operacional, con el fin de conocer el marco de actividades de Gestión y oficios, logrando contribuir con el mejoramiento del servicio al cliente bajo la implementación de la norma ISO 9001 de 2015, y al mismo tiempo promover el desarrollo de estrategias, propensas a mejorar la eficacia y eficiencia de la organización.

Ahora bien, la empresa CHIMO CHONCHEMIRA C.A productora de chimó andino, es una de las productoras de chimó más reconocidas en el estado Trujillo, estando consciente de la importancia del compromiso de las personas y contar con procesos bien definidos para conseguir que los procesos de la empresa funcionen en la mejor capacidad, con el fin de consolidar la percepción y expectativa del cliente. Debido a lo expresado anteriormente, se inicia la tarea de realizar la propuesta de un manual de calidad, le cual estará basado en la norma internacional ISO 9001:2015, siendo esta el pilar de la gestión de calidad dentro de las empresas a nivel mundial.

Por esta razón, la presente investigación tiene como propósito delimitar las acciones a cumplir para llevar el correcto seguimiento y diagnóstico dentro de la empresa, así mismo, conllevando al cumplimiento de estrategias adecuadas para lograr alcanzar la implementación de un manual de calidad.

El documento que se presenta a continuación expone en el capítulo 1, un contexto general del proyecto desarrollado, el cual presenta la problemática abordada, justificada y los objetivos de investigación planteados.

El Capítulo 2, ostenta el marco referencial, el cual incluye el soporte documental, mostrando los antecedentes de la investigación propios de la organización en estudio, así como también investigaciones previas que generan un aporte al presente trabajo de grado.

El Capítulo III, conlleva a describir netamente la metodología abordada para el desarrollo del proyecto, describiendo las estrategias, técnicas e instrumentos de recolección de datos, así como también, población y muestra, que engloba al sistema en estudio.

El Capítulo IV presenta los resultados obtenidos de la investigación, en el cual se describen las generalidades de la compañía y se detallan los procesos operativos de la empresa, mediante la generación de gráficos estadísticos y tablas de frecuencias.

Seguidamente en el capítulo V enfatiza las conclusiones y recomendaciones para la productora CHIMO CHONCHEMIRA C.A, con el fin de mejorar el desempeño de los procesos. Como parte final de este documento, se presenta el manual de calidad bajo la norma ISO 9001 de 2015 para el mejoramiento en la prestación de servicio al cliente.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

La necesidad de las organizaciones de mejorar sus procesos productivos, innovar en el diseño de nuevos productos, nuevas variedades y también maximizar la productividad y competitividad para permanecer en la cima de los exigentes y cambiantes mercados nacionales e internacionales, conduce a las empresas a buscar nuevas formas y herramientas para demostrar a sus clientes la calidad y excelencia de sus productos, procesos y servicios.

Así mismo, los avances de competitividad y el crecimiento de las empresas han llevado a estas a realizar un nuevo método para llevar a cabo un eficaz sistema de gestión, así “reflexionando y describiendo cómo va a ser el proceso de gestión de calidad, en qué políticas se van a basar, cuál va a ser su alcance, qué procedimientos se van a llevar a cabo o qué medidas de control se van a establecer” (ISO9001:2015, 2019, párr. 01).

Sin embargo, en los últimos años esto no ha sido suficiente en las organizaciones, los avances, competitividad y el crecimiento de las empresas han llevado a estas a realizar un nuevo método para llevar a cabo un eficaz sistema de gestión, así “reflexionando y describiendo cómo va a ser el proceso de gestión de calidad, en qué políticas se van a basar, cuál va a ser su alcance, qué procedimientos se van a llevar a cabo o qué medidas de control se van a establecer” (ISO9001:2015, 2019, párr. 01). Al no aplicar dichas medidas se generan consecuencias negativas para la competitividad y la mejora continua, en un mundo regido por los avances en la competitividad.

Entre los factores señalados y significativos en Venezuela, para lograr la obtención del éxito en una empresa, exalta la calidad de sus productos o servicios. Es por ello, que en las últimas décadas existe una tendencia nacional e internacional por parte de los clientes hacia requisitos más exigentes respecto a la calidad, logrando comprender la visión de la realidad en mercados tradicionales, capaces de innovar y emprender factores clave para el desempeño de una empresa. Del mismo modo, se ha llevado a cabo, una creciente toma de conciencia, la cual se relaciona con el rendimiento económico, a fin de mejorar su desempeño global y proporcionar una base sólida para las iniciativas del desarrollo sostenible.

Por su parte “CHIMO CONCHEMIRA, C.A.”, es una empresa dedicada a la comercialización del derivado del tabaco (chimó), preponderada por el desarrollo en ventas y demandas de dicho producto. En efecto, se evidencio la carencia de la toma de decisiones basadas en evidencias y un aumento de competencia en el mercado, desde que han aparecido las ventas clandestinas en la zona de Conchemira las ventas han disminuido en un 20%, lo cual hace que la empresa deba cumplir con todos los estándares de excelencia y calidad, para lograr a entrar a competir en un mercado que es cada día más exigente siendo necesario buscar la mejora continua, la satisfacción al cliente, la estandarización y el control de los procesos.

En otro orden de ideas, la empresa actualmente no cuenta con variedad de centros de acopio, lo cual dificulta el proceso de distribución. Este problema afecta la prestación del servicio y genera un impacto negativo en las ventas. Teniendo en cuenta lo anterior, al largo plazo, si la empresa no cuenta con un sistema de control que le permita evaluar el desempeño de la organización tendrá gran probabilidad de desaparecer del mercado.

Por tal motivo se ve la necesidad de Proponer un Manual de Calidad basado en la norma ISO 9001-2015 para la empresa Chimo CONCHEMIRA, con el cual, la empresa busca generar

una mayor eficiencia, una fidelización de sus clientes, aumentar sus ventas en un 20% en comparación con las que han disminuido anteriormente y mejorar la credibilidad e imagen de ella misma. Así mismo, se desea optimizar e involucrar sus procesos en cuanto a la gestión de calidad, adoptando las políticas necesarias para el control, evaluación y registro de la empresa, con el fin de lograr la competencia del producto en el mercado. Cabe señalar, que uno de los principales ámbitos de la empresa a evaluar, es el área Gerencial, mediante la implementación de la norma ISO 9001:2015 para el cumplimiento de todos los estándares de calidad, manteniendo documentada y actualizada la información de la empresa.

Problemas de la investigación

Problema general

¿Cómo debe ser el Manual de Calidad para mejorar la calidad en la empresa Chimo CONCHEMIRA?

Problemas específicos

- ¿Cuál es la situación actual de los principios de gestión de la empresa Chimo CONCHEMIRA?

- ¿Cómo establecer los objetivos de calidad de la empresa Chimo CONCHEMIRA?

- ¿Cómo diseñar el manual de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la empresa Chimo CONCHEMIRA?

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Proponer un Manual de Calidad basado en la norma ISO 9001-2015 para la empresa Chimo CONCHEMIRA.

Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación actual de los principios de gestión de la empresa Chimo CONCHEMIRA de acuerdo a la norma ISO 9001:2015
- Establecer los objetivos de calidad de la empresa Chimo CONCHEMIRA
- Diseñar el manual de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la empresa Chimo CONCHEMIRA.

Justificación de la Investigación

Es importante conocer que “La implementación de un sistema de gestión de la calidad basado en la Norma ISO 9001 aporta a las organizaciones múltiples beneficios que con el tiempo se traducen en empresas más sólidas y rentables” (El diario, 2022, párr. 01). En tal sentido, esta investigación se justifica desde el punto de vista teórico por estar basada en conceptos relativos a calidad, calidad total, y gestión de calidad, con esto busca proponer un Manual de gestión de calidad, de tal manera que el producto sea lo más competitivo en el mercado y se mejore el desempeño general de la organización.

En el mismo orden de ideas, se justifica en lo práctico, ya que se basa en una propuesta de un Manual de Calidad, que contribuye a la gestión de calidad de la empresa, así cumpliendo con lo expuesto en la norma ISO 9001, lo cual beneficiará a la empresa, implementando el principio de la mejora continua de la calidad.

De igual forma, se justifica en lo social, donde la importancia de esta investigación radica en la optimización y eficiencia de procesos en la empresa, la cual permite generar ahorros, detectar recursos ociosos y redistribuirlos con mayor eficiencia. Debido a una consigna de mejora continua, que, al implementarse de forma efectiva, se logra aumentar sostenidamente el valor económico y la calidad de lo ofrecido a los clientes.

Finalmente, el presente estudio se justifica metodológicamente, partiendo del enfoque referencial que conllevará hacia futuras investigaciones, para la continuación y puesta en práctica del mismo. Efectuando el propósito de poder identificar los factores en los que se pueda generar una mejora de calidad y proponer el Manual de Gestión de Calidad en la empresa Chimo CONCHEMIRA.

Alcances y Limitaciones

Alcances

La investigación que se realizará está orientada a la propuesta de un manual de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015, la cual aportará a la empresa una mayor satisfacción y captación de los clientes internos y externos, así como también aumentará la productividad. Además, esta propuesta ayudará a encontrar los aspectos a mejorar en los procesos del sistema de gestión de calidad en la empresa, además proponer el principio de mejora continua, así como también lograr que el producto sea lo más competitivo en el mercado.

Limitaciones

Es importante destacar que, al llevar a cabo esta investigación, se debe tener en cuenta las limitaciones que se puedan presentar, más aún, considerando el factor tiempo dentro de la organización empresarial como canal de investigación y recolección de datos ya que la misma

cuenta con el tiempo estipulado para los procedimientos a realizar cada día, por lo cual, es de suma importancia registrar la información de los procedimientos que se llevan diariamente.

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

En el presente capítulo se da a conocer una breve reseña de los antecedentes internacionales y nacionales de la investigación, lo cual sirve de soporte para el estudio en curso, así como las bases teóricas y legales en las que se fundamenta dicha investigación, además se incorpora la instrumentación de las variables y la definición de términos básicos que permitan sustentar la información suministrada.

Antecedentes de la Investigación

Antecedentes Internacionales

En primer lugar, Mena (2019), un trabajo titulado “Manual de Calidad de una Empresa fabricante de Dispositivos Médicos clase I, bajo la Norma ISO 9001:2015”, para optar al título de Ingeniero Químico Industrial en el Instituto Politécnico Nacional, el presente estudio, tiene como objetivo el diseño e implementación de un Manual de Calidad, como sustento para el registro sanitario de un dispositivo médico conforme a los requerimientos establecidos por la entidad regulatoria en México.

De esta forma, considerando la complejidad y el avance de los dispositivos médicos, un mercado más grande y competitivo, cuyo crecimiento sigue siendo exponencial, lo cual conlleva a la constante búsqueda del mejor funcionamiento de los procesos y así lograr que el sistema de gestión de calidad trabaje de manera eficiente. Los dispositivos médicos requieren de un control con registro sanitario para ser fabricados y comercializados, dicho registro es una autorización que el Gobierno Federal otorga a los solicitantes que demuestran con evidencias, que el producto es seguro, eficaz y de calidad. Por ello, en dicha investigación se establecieron los lineamientos y la

metodología para la asignación y renovación del registro sanitario, así como su Manual de Calidad y su correspondiente Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015.

Se trata de una investigación aplicada, de campo, en la cual la población fue el personal de la empresa, por otra parte, la muestra fueron 17 personas que comprenden el área de calidad, producción, documentación, almacén, mantenimiento, ventas, mercadotecnia y administrativa. Ahora bien, la técnica utilizada fue la revisión periódica y evaluación de desempeño, del mismo modo la evolución de desempeño del proceso y calidad del producto.

La relación existente ante la implementación de la investigación y el actual antecedente, es la ejecución del Manual de Calidad, siendo esta la principal variable del proyecto en curso, así como también, la determinación de los diversos estándares de calidad en la empresa.

Así mismo, Vélez, (2018), presentó un trabajo de investigación con el título de “Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma Certificable ISO 9001:2015 para la Empresa Cepeda CÍA.LTDA.”, tesis realizada para optar al Título de Ingeniero Industrial en Procesos de Automatización en la Universidad Técnica de Ambato de Ambato, Educador, la cual por su parte, tuvo como objetivo el diseño de un sistema de gestión de calidad según la norma ISO 9001:2015, el cual le permitirá a la empresa aumentar la confianza tanto dentro de la empresa como externamente, tanto con sus proveedores como también con los clientes, además permite el enfoque de la mejora continua y poder abordar los riesgos, debilidades y las oportunidades.

Para lograr lo antes mencionado, se inició una revisión del estado de la organización, estableciendo así las bases para el sistema de gestión además de la información documentada existente en los procesos. Con dicha información se procedió a elaborar un “Manual de sistema de gestión de calidad”, para cumplir con los requisitos expuestos en la norma ISO 9001:2015, lo cual además de cumplir con los requisitos de la misma también permitió establecer la política de calidad

y los objetivos de manera correcta. Así mismo, se documentan los procedimientos de la empresa y se adapta el enfoque de la mejora continua y del pensamiento basado en riesgos.

Se trata de una investigación de campo, tipo proyectiva, en la cual la población estuvo conformada por todo el personal administrativo de la empresa, siendo 20 personas los que conforman el área administrativa entre ellos gerentes, coordinadores y supervisores, dicha muestra fue establecida por el total siendo una muestra censal. Además de ello, la técnica utilizada fue la revisión documental por la cual se recopiló información de registros y documentos existentes en la empresa, adicionalmente se tuvieron entrevistas no estructuradas con el personal y mediante observación directa se pudo evidenciar el estado de los procesos.

El presente trabajo de investigación es referido como antecedente puesto que la variable se trata de un manual de calidad, el cual documentara los requisitos según la norma internacional ISO 9001:2015 y se enfoca en fomentar las oportunidades y el mejoramiento continuo.

De igual manera, Torres, (2017), realizó un trabajo de investigación titulado “Aplicación de un Manual de Calidad con base ISO 9001 para aumentar el Nivel de Servicio en la corporación Cocktail Perú S.A.C., Los Olivos 2017”, para optar al Título de Profesional de Ingeniero Industrial, en este trabajo de investigación el objetivo principal es realizar un estudio de cómo puede afectar la aplicación de un manual de calidad según la norma ISO 9001 en el nivel de servicio de la empresa en cuestión.

Metodológicamente, se trata de una investigación aplicada de diseño cuasi experimental, cuya población está conformada por 16 semanas, dentro de las cuales 8 semanas se analizaron previas a la aplicación y posteriormente 8 semanas más para conocer los datos después de la aplicación, y su muestra al ser una investigación cuasi experimental, se determina que la población es igual a la muestra, por ello la muestra está constituida por las 16 semanas. Además, la técnica

utilizada fue la observación, puesto que se hizo uso de los sentidos para captar los acontecimientos ocurridos en la empresa, otro aspecto que cabe destacar es que en esta se observan, esto quiere decir que no forma parte en el grupo investigado, en cuanto al instrumento aplicado este fue el Checklist.

Ahora bien, en la recolección de datos se pudo notar la posición del estado de la empresa, posteriormente en esta investigación se procedió a realizar un contraste de hipótesis luego de la aplicación del manual de calidad ISO9001 que como resultado se pudo observar que el nivel del servicio de la empresa llegó al 100%. A partir de estos resultados se pudo concluir que de hecho esto fue debido a la aplicación del manual de calidad basado en la norma ISO9001.

Lo anterior expuesto, más allá de abordar la variable del Manual de Calidad, lo cual es un aspecto importante en el presente estudio, también, guarda estrecha relación en lo referente al desarrollo metodológico, teniendo en cuenta, que para esta investigación se emplearán técnicas esenciales para desarrollar la investigación, las cuales fueron utilizadas en dicho trabajo de investigación, siendo estas: la recolección de datos, diagnóstico y el análisis de los resultados, de esta manera con estos elementos se pueda diagnosticar la situación de los principios de gestión de la empresa Chimo CONCHEMIRA.

Antecedentes Nacionales

Inicialmente, Amaya, et al (2020), presentaron la revista “Revista Venezolana de Gerencia, Año 25 No.90”, Universidad del Zulia, Venezuela. En la cual se exponen las ideas sobre la gestión de calidad, los principios y la evolución efectiva de dicho proyecto. En efecto, esta investigación

tiene como objetivo analizar y debatir los diferentes enfoques y fundamentos teóricos respecto a la gestión de calidad y sus principios que la respaldan.

Por su parte, dicha investigación se caracteriza por ser de orden cualitativa de corte documental, el cual se apoya en artículos científicos y documentos de diversos autores. De esta manera la técnica utilizada fue el análisis documental, mediante la implementación del computador. Referente a los análisis al análisis de resultados, se refleja la gran importancia de la correcta aplicación de los principios de calidad.

El presente trabajo de investigación se tomó como antecedente, ya que el análisis de los fundamentos teóricos permite profundizar el conocimiento teniendo la percepción de distintos autores, y así poder confrontar teorías que posteriormente puedan enriquecer el conocimiento existente.

Por su parte, Marvez (2018), presentó un trabajo de investigación titulado “Propuesta de mejora al Sistema de Gestión de Calidad de los servicios técnicos del tratamiento del agua Ge Betz”, para optar al título de Especialización en Gerencia de Calidad y Productividad en la Universidad de Carabobo, Venezuela. Dicha investigación destaca, que la Organización Internacional de Normalización (ISO), establece un conjunto de normas referentes a la gestión de calidad, una de ellas siendo la norma ISO 9001:2015, la cual indica que los sistemas de gestión de calidad son fundamentales en las organizaciones, puesto que pueden ayudar a las organizaciones a aumentar la satisfacción del cliente.

En base a la metodología, esta investigación se basa en una investigación no experimental, de tipo proyectiva, en la cual se tomó como muestra a estudiar al personal de servicios técnicos de la empresa GE Betz Venezuela S.C.S. Con respecto a las conclusiones de la investigación se tiene

que es de gran necesidad para la empresa contar con un sistema de gestión de calidad que se mantenga actualizado. De igual forma, se define como necesario promover las inspecciones rutinarias para monitorear el cumplimiento de las actividades de trabajo establecidas y asegurarse que las mejoras se han convertido en costumbre.

El presente trabajo de investigación expuesto anteriormente, guarda relación con la presente investigación, ya que ambas están enfocadas en verificar los procesos internos con el fin de ofrecer un producto con estándares altos de calidad, lo cual, contribuirá en direccionar las actividades que permitirán a las empresas compartir conocimientos y experiencias en el ámbito tanto interno como externo.

En el mismo orden de ideas, Piñero (2017), presentó trabajo de investigación titulado “Diseño de una Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 90001:2015 para una empresa Manufacturera de Películas Plásticas”, a fin de optar al grado de Magíster en Administración de Empresas Mención Gerencia en la Universidad de Carabobo, Venezuela, la cual tuvo el objetivo de diseñar una propuesta de implementación de un sistema de gestión de la calidad, el cual se base en la norma internacional ISO 9001:2015 para así cumplir con la estandarización de la empresa a nivel mundial y promover el enfoque de la mejora continua dentro de la empresa y la satisfacción de los clientes.

De acuerdo al trabajo empleado, hace referencia a una investigación de campo, con un diseño no experimental y un nivel descriptivo. Donde, se determinó una población conformada por una empresa fabricante y comercializadora de películas plásticas, la cual rige el liderazgo en el mercado nacional. Ahora bien, mediante un método no probabilístico se estableció la población a estudiar, dando un total de 19 personas; determinadas a partir de rigurosas técnicas, que hacen

mención de las observaciones directas desde fuentes primarias, como la observación participante, auditorías, informes y documentos elaborados diariamente en la organización en estudio. Por su parte para el instrumento, se empleó una lista de verificación individual a cada representante de la muestra.

Un fundamento importante que fue tomado en cuenta en la investigación para el desarrollo del proceso metodológico fue ejecutar el ciclo PDCA de Edwards Deming, el cual se centra en la mejora continua por medio de la planificación de una acción, la ejecución controlada de lo planificado, y así poder verificar para ajustar en caso de ser necesario, esto realizándose en cuatro pasos, según el concepto ideado por Walter A. Shewhart, amigo y mentor de William E. De esta manera, si se requiere hacer algún ajuste el ciclo vuelve a iniciar con una nueva planificación.

Se hace evidente, que el trabajo de investigación expuesto anteriormente, guarda relación con la presente investigación, ya que ambas investigaciones están enfocadas en el principio de la mejora continua, además de estar basadas en la norma ISO 9001:2015, lo cual contribuirá a diagnosticar la situación de los principios de gestión de la empresa de acuerdo a la norma.

Bases teóricas

Para sustentar de forma teórica la investigación, se presentan una serie de cuerpos teóricos compuestos por aspectos en relación al contexto de estudio.

En lo cual se tiene que Balestrini (2007), expresó que las bases teóricas “tratan de presentar brevemente una sinopsis general de todos los aspectos que se han de abordar a fin de construir el contexto teórico del problema en estudio” (p. 25). De tal modo que, las teorías establecidas permiten orientar un texto más amplio en el desarrollo de la presente investigación. Para ello, se ubicaron diversas bibliografías desarrolladas por autores expertos en el área de la presente

investigación, los cuales se rigen por la caracterización de las normas y procedimientos operativos de los manuales, con el propósito de proporcionarle autenticidad y credibilidad al contenido de la investigación.

Manual

El manual está basado en un trabajo sistematizado, donde se plasma la descripción de los procedimientos de cada una de las instrucciones, los cuales son considerados, para el desarrollo de las actividades de una organización. Con el objetivo de lograr la realización de cada una de ellas, ya sea de manera generalizada o específica. (p.54).

Dicho esto, la eficiencia administrativa dependerá de una guía práctica, la cual se tendrá como apoyo para facilitar la comunicación dentro de la organización y también permitirá establecer de forma correcta a los objetivos y políticas de la organización permitiendo encaminar a la dirección adecuada todos aquellos esfuerzos del personal operativo. Por otra parte, los manuales son considerados como una de las herramientas más eficaces para transmitir conocimientos y experiencias, ya que ellos almacenan la información adecuada para el cumplimiento de un procedimiento o tema en específico. De hecho, en su mayoría a nivel de una organización, el manual conlleva a formar parte del documento formal que toda empresa u organización labora, optando a la orientación o enseñanza de las herramientas necesarias para el funcionamiento de ella misma, siendo este, el que permite describir las funciones de todos los puestos en la empresa.

Según lo expresado anteriormente, se hace importante el hecho de establecer actividades documentadas (manuales) para cada una de las áreas de una organización, logrando obtener un rendimiento eficaz de cada uno de los involucrados de la empresa, de acuerdo a las políticas y

procedimientos que maneja ella misma. Por otra parte de acuerdo a lo descrito, esto logra definir y separar de forma más clara las actividades y procesos que realizará cada uno según responsabilidades establecidas

Importancia de los manuales

Uno de los errores presenciados en las empresas, es la falta de comunicación y organización, los cuales afectan la ejecución de las prácticas generales, trayendo como consecuencias una mala orientación en el sector de trabajo. Es por ello, que se rige la importancia de los manuales en las organizaciones, ya que contienen gran cantidad de información, las cuales relaciona a las normas y procedimientos que se deben cumplir, para lograr detectar incidencias o errores evitando la duplicidad en los procesos.

Cabe mencionar, que los manuales son necesarios para poder llevar a cabo cada actividad de una empresa de manera efectiva, y así poder lograr una planificación en las operaciones que se desean realizar, en el que se lleva la explicación de la estructura organizacional y las tareas determinadas de cada departamento, para lograr aumentar cada uno de sus objetivos y evitar grandes errores dentro de las áreas funcionales de la empresa.

Naturaleza de los manuales

A nivel instrumental en el área administrativa, se da la importancia del uso y sistematización de los manuales, los cuales permiten una mayor eficiencia y eficacia en la ejecución del trabajo asignado al personal, con el objetivo de alcanzar medidas, organización y procedimientos en las operaciones administrativas de una empresa.

Siendo así, los manuales están destinados a diseñarse generalmente según el proyecto y el asunto que la organización comprende. Donde los diversos manuales que puedan existir

deberán ser delineados con una representación de ciertas instrucciones, las cuales abracan las necesidades de la organización. (p. 147).

Ventajas

Las ventajas de los manuales hacen resaltar la importancia de estos mismos en las empresas, ya que apoyan el quehacer cotidiano de las diferentes áreas administrativas de ellas mismas, ofreciendo metódicamente las operaciones que deben seguirse en un orden lógico y en un tiempo definido, por ello, se hace mencionar resaltantes ventajas que poseen dichos manuales, entre las cuales se destacan:

- Descripción de forma detallada, aquellas actividades que deben ser aplicadas en cada puesto laboral.
- Precisión de los procedimientos, funciones y delineaciones que son desarrolladas en una empresa.
- Caracterización de la interrelación en las distintas áreas de una empresa.
- Ofrecen información de todos los procesos que se deben desarrollar.
- Clarifican las funciones a seguir o las responsabilidades a asumir en aquellas situaciones en las que puedan surgir dudas respecto a las actividades a realizar.
- Ayuda a la capacitación del personal
- Permite una coordinación adecuada de todas las actividades a emplearse, mediante un flujo eficiente de información
- Proporcionan una visión integral de la empresa al personal.
- Son caracterizadas, por ser guías del trabajo a ejecutar

- Establece, referencias documentales para lograr una precisión de las fallas y desempeños de los empleados que ejecutan un procedimiento determinado

Según lo mencionado anteriormente, cada una de las empresas u organizaciones están en el deber de satisfacer las necesidades del cliente, mediante la realización de sus procesos en forma eficiente y a un coste mínimo de acuerdo al producto comercializado, sin que este se vea afectado en su calidad, ya que esto conllevaría a los costos no controlables o medidos, el cual a largo plazo generaría una negatividad a la empresa.

Manual de calidad

Un manual de calidad, está definido como el documento que establece los objetivos y los estándares de calidad en una compañía, permitiendo describir sus políticas e instrumentos necesarios, con que la empresa u organización confieren para el logro de dichos objetivos fijados. En términos generales, se conoce como el documento marco que exhibe el compromiso de una empresa, a partir de un determinado sistema de gestión de calidad (SGC) con el que se dota para evaluar sus procesos, actividades, formatos y procedimientos.

Inclusive, a partir de la nueva norma se ha establecido la disposición no obligatoria que la empresa dispone al no tener un manual de calidad. Sin embargo, a la hora de demostrar las capacidades de manejo en una empresa, dicho manual es el más aceptable y empleado, proveyendo la satisfacción de las necesidades de los clientes. Por tanto, este documento se ha convertido en el lenguaje universal para lograr intercambios comerciales, y fomentar las relaciones entre clientes y proveedores.

Concretamente, la ISO 9001 es la norma elaborada por la Organización Internacional para la Estandarización, la cual se encarga de establecer los requisitos, normas o directrices necesarios para un Sistema de Gestión de Calidad (SGC). Cabe destacar, que esta norma ha logrado obtener su reconocimiento a nivel internacional, a la hora de certificar la política de trabajo, y así lograr adquirir la calidad de un producto o servicio.

Sistema de gestión

De acuerdo al Instituto de seguridad y bienestar laboral, el cual define como un sistema de gestión, a toda herramienta que permite obtener un mejor desempeño de manera organizada, logrando así, la optimización de recursos, la reducción de costes y mejoramiento de productividad en las empresas. Además, reporta datos en tiempo real, consintiendo la toma de decisiones para corregir fallos y prevenir la aparición de gastos innecesarios.

Es por ello, que los sistemas de gestión están basados en normas internacionales, los cuales permiten controlar distintos aspectos en una empresa, desde la calidad del producto, como la salud de los trabajadores y la responsabilidad social. Es por ello, que dichos sistemas recomiendan que la organización se encuentre orientada a la producción de bienes o servicios, certificando el control de sus procesos.

Gestión de calidad

Está definido como el sistema que está regido por el conjunto de acciones que emprende una empresa, con la finalidad de alcanzar los objetivos pautados a seguir en materia de calidad de los productos ofrecidos por una empresa, a partir de competencias de planificación, recursos y procesos. La gestión de calidad en la actualidad es indispensable para todas las empresas

puesto que, con la competitividad actual en el mercado, las empresas deben satisfacer las necesidades de los clientes

Principios de la gestión de calidad

La norma ISO 9001 establece que los principios de calidad son los siguientes:

1. **Enfoque al Cliente:** este enfoque se basa principalmente en la importancia de los clientes para las organizaciones, conocer cuáles son y cuáles serán los requisitos y necesidades del cliente para así llevar la mejora de los procesos.
2. **Liderazgo:** para las estrategias de mejora en una organización el liderazgo por parte del gerente es un aspecto primordial, puesto que, contar con un buen ambiente de trabajo permite que los empleados se puedan sentir cómodos y motivados.
3. **Compromiso de las personas:** un aspecto de gran magnitud para que una empresa pueda crecer es contar con personas capaces, preparadas y dedicadas en todo momento con la empresa y que estén comprometidas en todos los niveles de la empresa.
4. **Enfoque basado en procesos:** se deben tener todos los procesos de la organización bien definidos para poder aplicar un sistema de gestión de calidad de manera correcta, además este enfoque ayuda a encontrar fallas y saber cómo funciona cada uno de los procesos por lo cual es imprescindible.
5. **Mejora continua:** básicamente se trata de identificar las áreas que puedan ser mejoradas dentro de la organización para cumplir con las exigencias crecientes de los clientes. En cuanto a las mejoras, estas pueden ser en el producto para adaptarlos a los requisitos cambiantes de los clientes, en los procesos de la organización y también directamente en el

sistema de gestión de calidad, de esta manera, con la gran competitividad en el mercado de la actualidad este principio se ha vuelto como una necesidad para todas las empresas.

6. Enfoque basado en hechos para la toma de decisión: tener un enfoque basado en datos y evidencias permite tomar decisiones más certeras con datos que las respalden, lo cual hace que las decisiones sean más propensas a producir los resultados deseados.
7. Gestión de relaciones: la buena gestión de relaciones en una organización le permite la mejora continua tanto de ella como del proveedor, puesto que se basa en el beneficio mutuo.

Formalización de objetivos de calidad

Según lo indicado ante la nueva norma ISO 9001:2015 (2021) se puede expresar que, los objetivos de calidad son definidos a partir de la planificación estratégica de la empresa y de su política de calidad, de acuerdo a los objetivos e indicadores que comprenden determinar el grado de cumplimiento de la política de calidad.

Para ello, es importante hacer mención en el cumplimiento del requisito “6.2” de la planificación de objetivos de calidad, es por eso que se esbozan determinados pasos, los cuales permiten adquirir el cumplimiento de las restricciones 6.2.2, mediante la planificación de los objetivos de calidad, entre los cuales se indican:

Planificar los objetivos de calidad: de cualquier manera, es fundamental asegurar el cumplimiento de los requisitos, por medio de la política de calidad y los objetivos de la empresa. El cual se hace establecer una buena referencia para fortalecer la organización.

Documentar: Se hace necesario la afirmación de los objetivos establecidos.

Participación de los objetivos: En respectivas organizaciones profundizan la dispersión desde política de calidad hasta los objetivos del colaborador.

Medir, analizar y toma de decisiones: Se hacen plantear los objetivos, de acuerdo a la medición implementada. El cual exterioriza las definiciones de los indicadores involucrados.

Ahora bien, se recomiendan distintas acciones para reducir los problemas al formalizar los objetivos de calidad de una empresa, dentro de estas se encuentra las listas y la clasificación de la prioridad de los objetivos, de esta manera tener un control y poder llevar un seguimiento de los objetivos cumplidos. Posteriormente, el análisis de resultados brindará la oportunidad de la toma de decisiones para implementar nuevos objetivos.

International Organization for Standardization (ISO)

La Organización Internacional de Normalización, tiene como actividad principal regir la elaboración para las normas técnicas internacionales. Donde, la Fundación Iberoamericana para la Gestión de la calidad (FUNDIBEQ) describe estas normas como, las encargadas de promover el desarrollo, la producción y el suministro de bienes y servicios, a partir de los intercambios comerciales entre países, logrando la eficacia y seguridad; por el cual gracias a estas normas dichos intercambios se hacen más justos y fáciles.

Cabe destacar que las normas que se describen permiten, el desarrollo de los fundamentos técnicos para la legislación en materia de salud, seguridad y medio ambiente, además contribuyen a la protección de consumidores y usuarios en general, ante cualquier problema surgido de un producto o servicio.

Desde sus orígenes, la presente norma ha designado el fácil manejo de coordinar y unificar de manera internacional aquellos estándares industriales. En donde ISO, es el mayor desarrollador en cuanto a la estandarización de calidad, a nivel ambiental, social y económico, siendo la

encargada de fomentar aquellas soluciones ante problemas dedicados a la producción y distribución de productos pertenecientes a una organización.

Estructura de la norma ISO 9001:2015

La norma ISO 9001:2015 asegura en su estructura que los sistemas sean compatibles, para esto crea una unidad con respecto a los requisitos. La norma está compuesta por una estructura de alto nivel, la cual está complementada por 10 capítulos en los cuales se establecen las generalidades y los requisitos que un sistema de gestión debe implementar para cumplir con los estándares de calidad. Dicho esto, aplicar correctamente la estructura de la versión 2015 de la norma ISO 9001 es de gran importancia puesto que demuestra la capacidad de la organización para proporcionar productos o servicios que satisfacen las necesidades de sus clientes, además se fomenta la participación de los miembros y el liderazgo dentro de la organización.

De acuerdo al Libro Estrategia y Desarrollo de una Guía de Implantación de la norma ISO 9001:2015 (2016) la estructura de la norma está compuesta de la siguiente manera:

Capítulo 1 - Hace referencia al objetivo y campo de aplicación; cuyo propósito de la norma es establecer pautas que permitan a la organización un buen rendimiento en variedad de productos, permitiendo satisfacer las necesidades de sus clientes.

Capítulo 2 - En relación a referencias normativas, permite orientar con respecto a ediciones citadas en distintos documentos o leyes que buscan respaldo en las normas ISO 9000 versión 2015 y la ISO 9004 versión 2009.

Capítulo 3 - Permite explicar términos y definiciones relacionados a la norma ISO 9000 versión 2015.

Capítulo 4 - Contexto de la organización; se hace necesario profundizar en la organización y su contexto para poder determinar sus necesidades y expectativas, relacionadas a los límites y alcances que le permitan a la organización implementar un buen sistema de gestión de calidad en cada uno de sus procesos, por lo cual es necesario mantener documentado los diferentes procesos a realizar para garantizar una mayor eficiencia.

Capítulo 5 – Se habla de liderazgo; en una organización la alta dirección debe determinar el compromiso en relación a su buena gestión de calidad promoviendo la responsabilidad en cada uno de los involucrados, enfocados en supervisar que se cumpla con las expectativas del cliente, estableciendo políticas de calidad y garantizando así, el buen cumplimiento de las normas dentro de la organización.

Capítulo 6 - Puntualiza la planificación en cuanto al seguimiento que se le debe realizar a la organización, considerando el carácter preventivo en el sistema de gestión en cuanto a riesgos y oportunidades, a su vez, establecer los objetivos, cuidando los detalles si fueran necesario realizar o actualizar cambios determinados mediante la evaluación de los procesos; además, estas deben quedar documentadas como ayuda o referente a los involucrados.

Capítulo 7 - La organización garantiza el apoyo proporcionando recursos necesarios en el desenvolvimiento de las operaciones tanto a nivel personal como institucional; manteniendo un ambiente adecuado tanto en el ámbito social, psicológico y físico que ofrezca un buen ambiente laboral en relación a sus procesos de operaciones; el mismo establece un seguimiento de control y medición de los avances que permitan una actualización continua.

Capítulo 8 - La operación, permite mantener un control dentro y fuera de la organización, promoviendo la retroalimentación entre el proveedor y sus clientes que garanticen cumplir con las exigencias previstas o posibles modificaciones no previstas durante la salida y entrega del producto y servicios.

Capítulo 9 - Evaluación del desempeño, permite satisfacer a los clientes realizando el seguimiento, medición, análisis y evaluación, a través de auditorías internas que garanticen un control dentro de la organización, por lo cual, habla que la organización debe ajustar el desempeño, la eficacia y su supervisión del sistema de gestión de la calidad.

Capítulo 10 – Mejora: Indica las acciones correctivas, el aumento de las satisfacciones y mejora continua. También aborda a la no conformidad y acción correctiva, por lo cual, lleva una toma de buenas decisiones para controlar y corregir las consecuencias de una debida queja.

Bases legales

La presente investigación se desarrolla bajo un marco legal establecido por las siguientes leyes venezolanas:

Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (1999)

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, carta magna vigente, consagra en su artículo número 117 las bases que sustentan en lo referente a la calidad:

Artículo 117. Todos tienen el derecho a conocer toda la información acerca de las características de los productos de calidad, dicha información no deberá ser disimulado ni fraudulento, es decir deberá ser de la manera más clara posible. Esto quiere decir que la ley establece las normas que se deben seguir para así garantizar los derechos y la protección de las

personas en cuanto a la materia de calidad y cantidad de bienes, de igual forma esto comprende las compensaciones por daños ocasionados al consumidor.

La constitución nacional establece el derecho de las personas a obtener bienes y servicios de calidad, siendo esto un nuevo reto para las organizaciones al cumplir con los estándares de calidad y acercarse a nuevos mercados, de esta manera las organizaciones se ven obligadas a implementar métodos para garantizar que los bienes y servicios ofrecidos sean de calidad.

Ley Orgánica del Sistema Venezolano para la Calidad

Esta ley propone los mecanismos necesarios para garantizar una gestión de calidad, estableciéndose así en los siguientes artículos:

Artículo 1. Hace referencia a los principios orientadores, con relación a el control de calidad que indica la república en su constitución, define sus bases políticas y establece el marco legal. Así mismo este artículo tiende a determinar las pautas necesarias que ayuden a garantizar un servicio de calidad en beneficio de cada uno de sus usuarios.

Artículo 2. Todo comerciante bien sea pública o privado, persona natural o jurídica, que manifieste un emprendimiento de producción o servicios deben mantener información clara y precisa a través de documentos que puedan ser probatorios si así se requiere.

Artículo 6. Toda persona natural o jurídica, pública o privada que realice algún tipo de actividad que establezca esta ley debe estar presta a suministrar cualquier tipo de información y documentación que se pueda requerir por algún organismo autorizado de la república en momentos determinados para su verificación y cumplimiento de la misma.

Artículo 12. Establece que es preciso suministrar información clara y precisa por parte de los organismos y/o comerciante con referencia a su campo laboral en el momento que lo requiera el estado a través de sus representantes.

Artículo 18. Las normas, principios, procesos y organizaciones que se encargan a ayudar a lograr una armonía y una óptima gestión de la calidad componen al Sistema Nacional para la Calidad.

Es importante tener en cuenta que las leyes están intrínsecamente relacionadas a los mecanismos necesarios para que las empresas trabajen con la calidad requerida, más aún que adapten la filosofía de la calidad, lo cual ayuda a poder administrar los recursos con mayor efectividad.

Ley de Impuestos Sobre Cigarrillos y Manufactura de Tabaco (2007)

Artículo 9. Menciona que es un requisito para cualquier empresa o individuo que trabajé o comercialice informar al Ministerio del Poder Popular con competencia en finanzas, sobre aspectos que se rijan y modifiquen las informaciones expuestas en el artículo número 7 de esta ley.

Artículo 11. Los y las industriales deberán ofrecer los tabacos y picaduras para fumar en envases cerrados, en los cuales debe figurar la marca de fábrica y la cantidad o peso de la especie.

Glosario de términos básicos

Calidad

“Conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permite caracterizarla y valorarla con respecto a las restantes de su especie”. (Pérez, 2018, párr. 05)

Control de calidad

Es un sistema adoptado por las empresas para medir la calidad de productos y servicios, evaluando si están de acuerdo con sus especificaciones técnicas. Hace que el proceso de producción sea más unificado ya que le da un estándar y requisitos a seguir. (Silva, 2021, párr. 04)

Gestión

“Es un conjunto de procedimientos y acciones que se llevan a cabo para lograr un determinado objetivo”. (Westreicher, 2020, párr. 01)

Manual de calidad

“Es el documento que establece los objetivos y los estándares de calidad de una compañía”.
(Norma ISO 9001)

Mejora continua

Es el proceso regular que se hace para ampliar la capacidad de cumplimiento de las exigencias y el trabajo de la organización centrada a la satisfacción del cliente.

Planificación de la calidad

Gestión del cumplimiento de los objetivos propuestos por la organización.

Satisfacción

Es una respuesta positiva que resulta del encuentro entre el consumidor con un bien o servicio (Oliver, 1980).

Operacionalización de la Variable

Tabla 1. Operacionalización de la Variable

Objetivo General: Proponer un manual de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la empresa Chimo

CONCHEMIRA

Objetivos Específicos	Variable	Dimensiones	Indicadores	INSTRUMENTO	ITEMS
Diagnosticar la situación actual de los principios de gestión de la empresa Chimo CONCHEMIRA de acuerdo a la norma ISO 9001:2015		Principios de Calidad	- Enfoque en el cliente - Liderazgo - Compromiso de las personas - Enfoque de procesos		1 2 , 3 4 , 5 6 , 7
	Manual de Calidad		- Toma de decisiones basadas en evidencias - La mejora continua - Gestión de relaciones	Encuesta	8 , 9 10 11 , 12
Establecer los objetivos de calidad de la empresa Chimo		Objetivos de Calidad	-Planificar -Documentar		13 14

CONCHEMIRA		15
	-Comunicar	
	- Medir	16

Diseñar el manual de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la empresa Chimo CONCHEMIRA

Nota: La tabla señala la definición de la variable

Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO III

MARCO METODOLOGICO

En este capítulo se revela de forma planificada cómo se llevará a cabo la investigación, es decir, todas las herramientas necesarias para conducir a la recolección de información que dará respuesta a los propósitos establecidos en la ejecución del análisis a establecer. Es por ello, que se da la necesidad de describir todos los pasos a seguir durante dicha investigación, el cual incluye su tipo, diseño, la población con que se trabajara, la muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, incluyendo así el análisis e interpretación de cada uno de los resultados obtenidos.

Tipo y Diseño de la investigación

Tipo de investigación

En cuanto al tipo de investigación, existen muchos modelos y diversas clasificaciones, en un proyecto, el cual se aprecia la investigación proyectiva. Esta radica en la elaboración de una propuesta, que parte ante la solución de un problema establecido y delimitado, en un área particular, el cual es diagnosticado de acuerdo a las necesidades involucradas, ya sea en un grupo social o en una institución.

En base a lo expuesto anteriormente, se determinó que la presente investigación es una investigación de tipo proyectiva, puesto que se aborda la propuesta de un Manual de Calidad, por medio del cual se puede materializar con el fin de brindar solución a determinados problemas. Es decir, permitirá satisfacer una necesidad concreta, mediante un análisis en la recolección de datos.

Diseño de la investigación

La presente investigación se ubica en el diseño “De campo”, ya que la recolección de datos se realiza de la realidad en la que ocurre el evento, esto sin manipular ni controlar variables.

En efecto, la investigación de campo se encarga de obtener la información necesaria que ayudara a la implementación de dicha investigación, pero sin provocar una alteración de ella misma, desde la manipulación de cada una de las variables en cuanto a la recolección de datos directamente sujetas a la exploración.

Puesto que se trata de una investigación de campo, los datos para la adquisición de información, serán recolectados mediante personal de la empresa Chimo CONCHEMIRA.

Población y muestra

Población

La población es conocida por su conjunto particular de características, esta representa al grupo o fenómeno total que se va a estudiar, el cual da origen a los datos de la investigación. Dicho término es definido por Hernández (2009), quien manifiesta que “la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p. 68). Para efectos de esta investigación la población estudiada está enmarcada únicamente por 6 personas pertenecientes al personal gerencial y administrativo de la empresa Chimo CONCHEMIRA.

Muestra

La muestra es aquel subconjunto de la población en el cual se llevará a cabo la investigación, es decir la muestra es una parte representativa de la población. Por su parte Hernández citado en Castro (2003), expresa que "si la población es menor a cincuenta (50) individuos, la población es igual a la muestra" (p. 68). En tal sentido, para la presente investigación

la muestra será el mismo número de personas que conforman la población en general, puesto que esta es finita y accesible, 6 personas.

Tabla 2

Muestra

Cargo	Número de personas	Total
Presidente	1	1
Vicepresidente	1	2
Gerente de Compras y Ventas	1	3
Administrador	1	4
Asistente	2	6

Nota: La tabla señala el número de la muestra.

Fuente: Elaboración Propia (2022).

Técnicas e instrumento de recolección de datos

Técnicas

La recolección de datos se refiere al uso de recopilación y medición de información sobre variables establecidas de una manera sistemática, estas son herramientas de gran importancia puesto que permiten recolectar la información de mejor manera. En cuanto a la recolección de datos de la investigación en curso, se realizará por medio de una encuesta y también la observación directa dentro de la empresa.

De la misma forma, las técnicas permiten la facilidad de poder obtener y evaluar las evidencias necesarias, las cuales proveen los hallazgos detectados en la materia examinada. Por lo tanto, es muy viable la aplicación de determinadas técnicas para lograr una información completa ante la investigación afrontada.

Del mismo modo, la encuesta será utilizada como técnica de recolección de datos, la cual se realiza de forma escrita conformada por una serie de preguntas. En tal sentido, dicha encuesta está dirigida al personal administrativo y gerencial de la empresa Chimo Conchemira C.A, es decir 6 personas. Así mismo, a partir de ella se manifiesta la comprensión de la realidad de los hechos, logrando abordar la información necesaria para la ejecución del proyecto.

Instrumento

Hace referencia a un instrumento de recolección de datos a la herramienta que admita al investigador adquirir los datos para llevar a cabo su indagación, es de resaltar que la diversidad de instrumentos le consiente al investigador optar el más conveniente de acuerdo a la forma de investigación. A su vez, dicho cuestionario será el instrumento a interpretar en la presente investigación, por lo que permitirá alcanzar una información de manera más eficaz en cuanto al propósito de esta investigación.

Validez

Cabe destacar la importancia de conocer la validez del instrumento por lo cual será ejercido en la investigación, lo cual según Yin (1994) es, “un conjunto de estados lógicos donde se puede juzgar la calidad de un diseño dado, de acuerdo a ciertas pruebas lógicas” (p. 52). Dicho esto, para establecer la validez del instrumento y para ser admitido previo a su aplicación por lo cual será validado por tres expertos en la materia.

Confiabilidad

La confiabilidad es un aspecto importante en toda investigación puesto que debe existir un análisis de los instrumentos de recolección de datos utilizados. Ahora bien, en la presente investigación la confiabilidad se realizará por medio de la prueba piloto, la cual será trabajada con el coeficiente alfa de Cronbach en función al procedimiento de varianza de los ítems, esto por medio de la siguiente expresión estadística que se describe a continuación. (Anexo C1):

METODO ALPHA DE CRONBACH

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S^2_1}{S^2_t} \right]$$

$$\alpha = \frac{16}{15} \left[1 - \frac{20,2}{158,7} \right]$$

α = Alfa de Cronbach

k = Número de Ítems

S^2_1 Sumatoria de la varianza de cada uno de los ítems

S^2_t Varianza total

$$\alpha = \frac{16}{15} \left[1 - 0,12 \right]$$

$$\alpha = 1,06 \times 0,88$$

$\alpha = 0,93$

Este resultado evidencia que el instrumento diseñado tiene una confiabilidad muy alta.

Tabla 3

Valores del Coeficiente

Alternativa	Valor
Muy Alta	0,81 a 1,00
Alta	0,61 a 0,80
Moderada	0,41 a 0,60
Bajo	0,21 a 0,40
Muy Bajo	0,01 a 0,20

Nota: La tabla señala el significado de los valores del coeficiente

Fuente: Ruiz (2011).

Procesamiento y análisis de datos

Un aspecto que se debe mencionar es el procesamiento y análisis de datos puesto que este es el proceso de transformación, examinación e interpretación de los datos provenientes de la recolección de datos. En efecto, se procede a analizar las problemáticas en este presente objetivo de estudio, con la finalidad de realizar el diagnóstico, para el establecimiento de las variables, dimensiones e indicadores; los cuales fueron aunados a partir de la revisión bibliográfica, con el fin de sostener el marco teórico de la investigación. En efecto, se procede a analizar las problemáticas en este presente objetivo de estudio, con la finalidad de realizar el diagnóstico, para el establecimiento de las variables, dimensiones e indicadores; los cuales fueron aunados a partir de la revisión bibliográfica, con el fin de sostener el marco teórico de la investigación.

Por tal razón, el diseño metodológico de la investigación, se ejecuta tomando en consideración el tipo de diseño, población, muestras, técnicas e instrumentos que se deben abordar. Así mismo, se conlleva a la observación directa e interacción con cada uno de los involucrados en la productora de chimo, donde se elaboraría un cuestionario con preguntas cerradas, los cuales serán sometidos al proceso de validez y confiabilidad, mediante el juicio de expertos; para así, lograr efectuar el trabajo de campo, mediante la recolección de información que describe los aspectos relacionados a las variables en estudio.

Tratamiento Estadístico

Por su parte, Salkind (1999) señala que “el tratamiento estadístico describe las características generales de un conjunto o distribución de puntajes. Efectivamente estas cifras permiten al investigador obtener una primera impresión exacta del aspecto que presentan los datos”. (p. 166). Para dicho tratamiento estadístico se utilizarán tablas y gráficos, los cuales permitirán visualizar los resultados de forma clara y detallada.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

A continuación, se presentan los análisis y discusión de resultados obtenidos, mediante tablas de frecuencia y gráficos estadísticos, donde se evidencia los datos muestrales, lo cual permite la implementación de medidas necesarias en función de los objetivos de la investigación. De esta manera se exponen los resultados en base a indicador y dimensiones, de los objetivos específicos de la investigación

Dimensión: Principios de Calidad

Tabla 4

Indicador: Enfoque en el cliente

Ítems 1 ¿La organización mide la satisfacción de los clientes?

Alternativas	Frecuencia	%
Siempre	4	66,67
Casi Siempre	2	33,33
Algunas Veces	-	-
Casi Nunca	-	-
Nunca	-	-
Total	6	100

Nota: La tabla muestra los resultados obtenidos en la interrogante 01 al correspondiente al enfoque en el cliente

Fuente: Elaboración Propia (2022).



Figura 1. *Indicador: Enfoque en el cliente*

Nota: La figura representa los resultados obtenidos en la interrogante 01 correspondiente al enfoque en el cliente.

Fuente: Elaboración Propia (2022).

Análisis

Los resultados obtenidos muestran que el 66,67% del personal encuestado siempre mide la satisfacción de los clientes mientras que el 33,33%, casi siempre lo realiza, lo cual está de acuerdo con lo expresado por Qualired (2015) “Las organizaciones dependen de sus clientes, y por lo tanto deben comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes” (párr. 5). Con estos resultados se puede visualizar como la empresa tiene un enfoque hacia el cumplimiento de las expectativas del cliente, de esta manera determinando los requisitos actuales y futuros de los clientes.

Tabla 5

Indicador: Liderazgo

Alternativas	02 - ¿Utiliza y promueve el uso de herramientas y métodos para la Solución de Problemas, Mejora Continua y la Innovación?	03 - ¿En la organización se reconoce el esfuerzo y logros tanto individuales como grupales de todos los miembros?
Siempre	-	6
Casi Siempre	-	-
Algunas Veces	-	-
Casi Nunca	6	-
Nunca	-	-
Total	6	6

Nota: La tabla muestra los resultados obtenidos en las interrogantes 02 al 03 correspondientes al liderazgo.

Fuente: Elaboración Propia (2022).

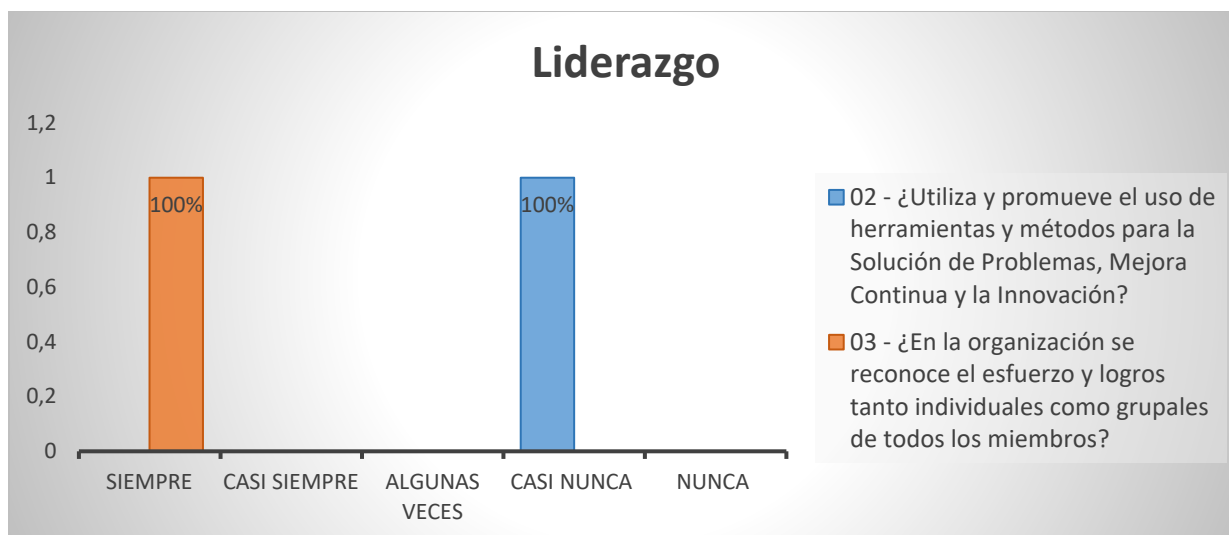


Figura 2. *Indicador: Liderazgo*

Nota: La figura representa los resultados obtenidos en las interrogantes 02 al 03 correspondientes al liderazgo.

Fuente: Elaboración Propia (2022).

Análisis

Según los datos obtenidos del cuestionario en la tabla 5 y presentados en la figura 2, evaluando el liderazgo por medio de dos formas, se llega a visualizar que el resultado con respecto al uso de herramientas y métodos para la solución de Problemas, Mejora Continua y la Innovación fueron el 100% en casi nunca, este resultado difiere de lo expuesto por Qualired (2015) quienes enuncian “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” (párr. 8).

En el caso del reconocimiento del esfuerzo y logros tanto individuales como grupales de todos los miembros, los resultados obtenidos fueron que el 100% de los encuestados siempre

reconocen el esfuerzo de todos los miembros de la empresa, siendo estos resultados compartidos por lo enunciado por Qualired.

Tabla 6

Indicador: Compromiso de las personas

Alternativas	04 - ¿Se aplican sistemas de trabajo en equipo dentro de una misma área y entre distintas áreas de trabajo?	05 - ¿Se promueve la participación del personal en la solución de problemas, mejora continua e innovación?
Siempre	-	-
Casi Siempre	-	1
Algunas Veces	5	4
Casi Nunca	1	1
Nunca	-	-
Total	6	6

Nota: La tabla muestra los resultados obtenidos en las interrogantes 04 al 05 correspondientes al compromiso de las personas.

Fuente: Elaboración Propia (2022).

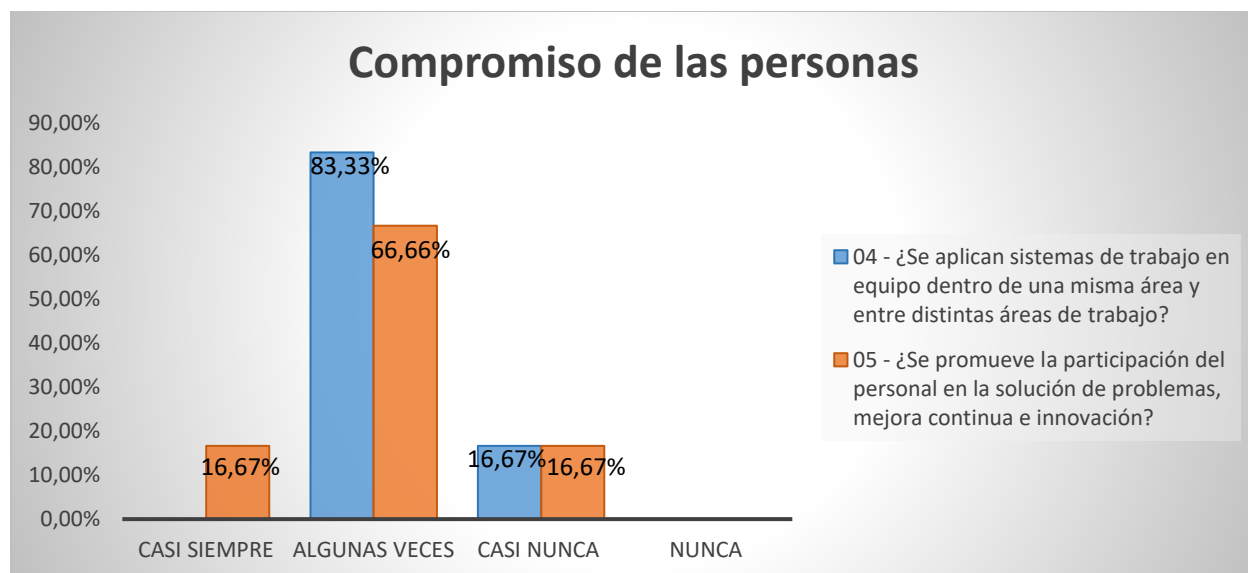


Figura 3. *Indicador: Compromiso de las personas*

Nota: La figura representa los resultados obtenidos en las interrogantes 04 al 05 correspondientes al compromiso de las personas.

Fuente: Elaboración Propia (2022).

Análisis

Los datos mostrados en la Tabla número 6, representan los resultados del instrumento aplicado, en relación a los ítems 4 y 5, donde se evaluó el compromiso de las personas dentro de la empresa. Para el caso en el que se aplican sistemas de trabajo en equipo dentro de una misma área y entre distintas áreas de trabajo, se obtuvieron como resultados, el 83,33% de los encuestados manifestaron algunas veces y 16,67% casi nunca. En el caso en el que, si se promueve la participación del personal en la solución de problemas, mejora continua e innovación, el 16,67% manifestó casi siempre, 66,66% algunas veces y 16,67% casi nunca.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se refleja que no tienen relación con lo expuesto por Qualired (2015) que, “El personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total

compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización” (párr. 10). Es importante resaltar que el compromiso de las personas es un aspecto de gran magnitud en una empresa ya que permite contar con personas competentes, capacitadas y comprometidas en todos los niveles de la empresa, es por esto que se debe resolver esta situación en la empresa para así mejorar la capacidad de ofrecer valor y lograr óptimos resultados.

Tabla 7

Indicador: Enfoque de procesos

Alternativas	06 - ¿Revisa el desempeño de los procesos definidos cuándo no se logran los resultados propuestos?	07 - ¿Se definen claramente los procesos que componen a la empresa?
Siempre	-	1
Casi Siempre	4	4
Algunas Veces	2	1
Casi Nunca	-	-
Nunca	-	-
Total	6	6

Nota: La tabla muestra los resultados obtenidos en las interrogantes 06 al 07 correspondientes al enfoque de procesos.

Fuente: Elaboración Propia (2022).

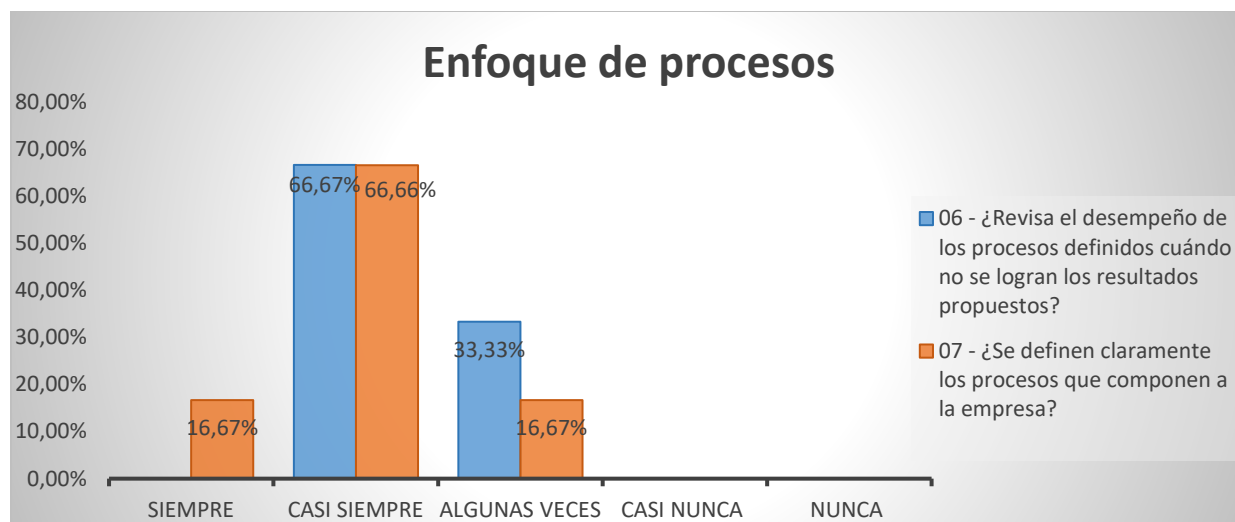


Figura 4. *Indicador: Enfoque de procesos*

Nota: La figura representa los resultados obtenidos en las interrogantes 06 al 07 correspondientes al enfoque de procesos.

Fuente: Elaboración Propia (2022).

Análisis

Los resultados obtenidos en el cuestionario para el caso de la revisión del desempeño de los procesos, el 66,67% de los encuestados expresaron que casi siempre revisan el desempeño de los procesos cuando no se logran los resultados propuestos y 33,33% algunas veces, esto indica que a pesar de que una parte de los encuestados casi siempre cumplen con revisar los procesos cuando no se obtienen los resultados propuestos, hay otra parte que no lo hace, es por esto que se debe monitorear correctamente los procesos de la empresa cuando estos no funcionan a la capacidad establecida, para que así se puedan lograr óptimos resultados. Para el caso en el que se definen claramente los procesos que componen a la empresa, el 16,67% respondió que siempre, el 66,66% que casi siempre y 16,67 algunas veces, tener los procesos bien definidos permite a la

empresa trabajar de manera más eficiente y tener los mejores resultados, por esto es importante que en todo momento se tengan los procesos claramente definidos.

Es necesario acotar, que según Qualired (2015), “Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso” (párr. 12). Teniendo presentes los resultados en la tabla número 7, en la cual se señala el enfoque de procesos dentro de la empresa, se puede notar que la mayoría de los trabajadores encuestados si cumplen con el principio del enfoque de procesos, de modo que los resultados están de acuerdo con lo señalado por Qualired.

Tabla 8

Indicador: Toma de decisiones basadas en evidencias

Alternativas	08 - ¿Se realizan reuniones en las cuales se analicen datos e Información que permitan tomar decisiones respecto a: Costos de Calidad, Quejas postventa, clientes perdidos y ganados, reprocesos, desperdicio, rendimientos, etc?	09 - ¿Se basa la planeación estratégica y operativa de la empresa en datos y evidencias?
Siempre	-	-
Casi Siempre		1
Algunas Veces	1	3
Casi Nunca	5	2

Nunca	-	-
Total	6	6

Nota: La tabla muestra los resultados obtenidos en las interrogantes 08 al 09 correspondientes a la toma de decisiones basadas en evidencias.

Fuente: Elaboración Propia (2022).

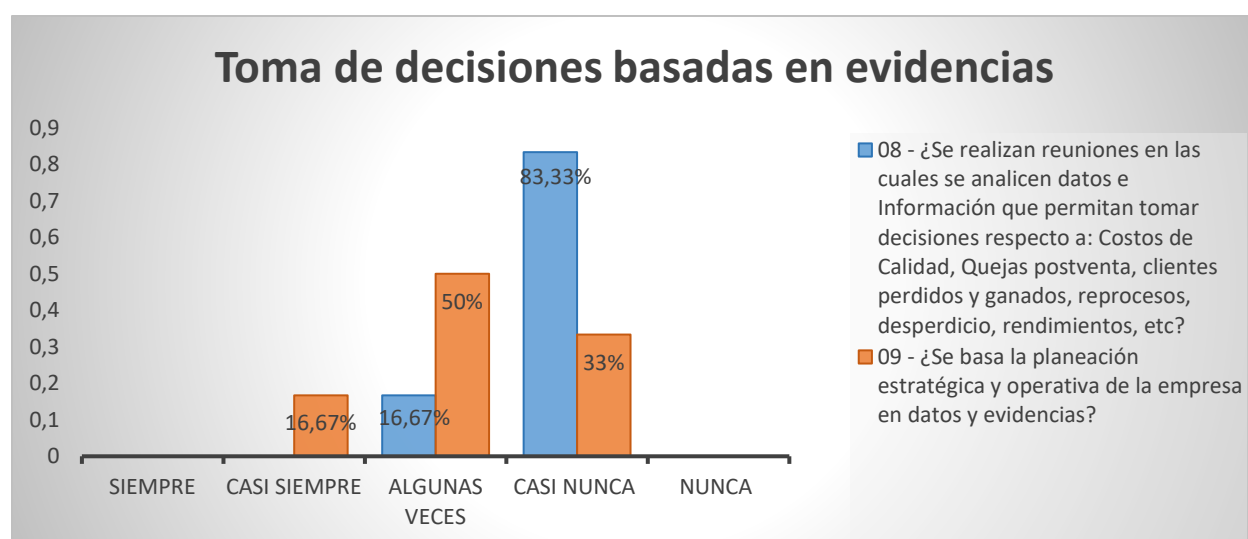


Figura 5. *Indicador: Toma de decisiones basadas en evidencias*

Nota: La figura representa los resultados obtenidos en las interrogantes 08 al 09 correspondientes a tomar decisiones basadas en evidencias.

Fuente: Elaboración Propia (2022).

Análisis

Ahora bien, para el caso de la toma de decisiones basadas en evidencias se tiene que en el caso número uno correspondiente a la ejecución de reuniones en las que se analiza información que permita tomar decisiones respecto a; costos de calidad, quejas postventa, clientes perdidos y

ganados, reprocesos y desperdicio, se puede notar que el 16,67% algunas veces lo hace mientras que la mayoría siendo un 83,33% expresó que casi nunca se ejecutan dichas reuniones. En cambio, al tratarse del caso de la base para la planeación estratégica y operativa de la empresa en datos y evidencias se aprecia que el 50% de los encuestados dieron como respuesta algunas veces, el 16,67% respondió casi siempre y el 33% respondió casi nunca, por consiguiente, estos resultados están en contradicción por lo expuesto por Qualired (2015), “Las decisiones se basan en el análisis de los datos y la información” (párr. 17).

Lo anterior refleja la importancia de enfocarse en una toma de decisiones basadas en hechos y evidencias, ya que la toma de decisiones basadas en información y datos que las respalden permite ser más acertados y son más propensas a producir los resultados deseados puesto que se minimiza toda subjetividad que pueda afectar las decisiones.

Tabla 9

Indicador: La mejora continua

Ítems 10 ¿Se promueve en la organización el compromiso de mejorar continuamente las características de los productos y de los procesos?

Alternativas	Frecuencia	%
Siempre	3	50
Casi Siempre	3	50
Algunas Veces	-	-

Casi Nunca	-	-
Nunca	-	-
Total	6	100

Nota: La tabla muestra los resultados obtenidos en la interrogante 10 al correspondiente al enfoque en el cliente

Fuente: Elaboración Propia (2022).

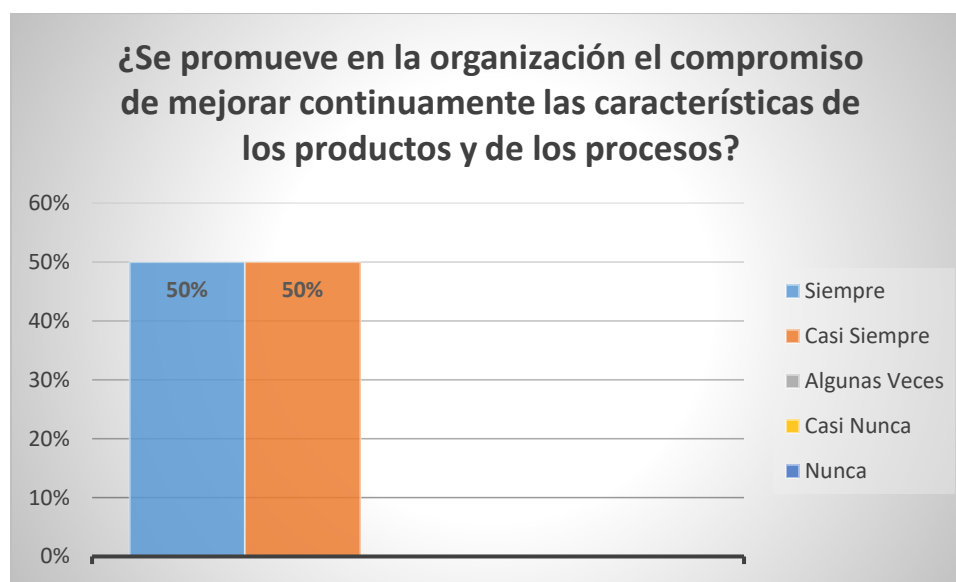


Figura 6. *Indicador: La mejora continua*

Nota: La figura representa los resultados obtenidos en la interrogante 10 correspondiente a la mejora continua.

Fuente: Elaboración Propia (2022).

Análisis

En relación a los resultados expresados en la Tabla N°9 ítems 10, se evidencia que el 50% de los encuestados siempre promueven en la organización el compromiso de la mejora continua las características de los productos y de los procesos, y el otro 50% lo hace casi siempre, por consiguiente, estos resultados son compartidos por lo expresado por Qualired (2015), “La mejora continua del desempeño global de una organización debería ser un objetivo permanente de ésta” (párr. 14). Además, los resultados también concuerdan con lo señalado por Retos Directivos (2021), “La mejora continua debe ser uno de los pilares básicos de una empresa, una obligación y un objetivo. La búsqueda y el afán por seguir mejorando es la única manera de conseguir alcanzar la máxima calidad y la excelencia. Es el primer paso para alcanzar la calidad total” (párr. 6).

Tabla 10

Indicador: Gestión de relaciones

Alternativas	11 - ¿Se evalúa el desempeño de los	12 - ¿Se utilizan procesos para la
	proveedores en cuanto a la calidad, costo y entrega?	selección de proveedores?
Siempre	6	-
Casi Siempre	-	6
Algunas Veces	-	-
Casi Nunca	-	-
Nunca	-	-
Total	6	6

Nota: La tabla muestra los resultados obtenidos en las interrogantes 11 al 12 correspondientes a la gestión de relaciones.

Fuente: Elaboración Propia (2022).

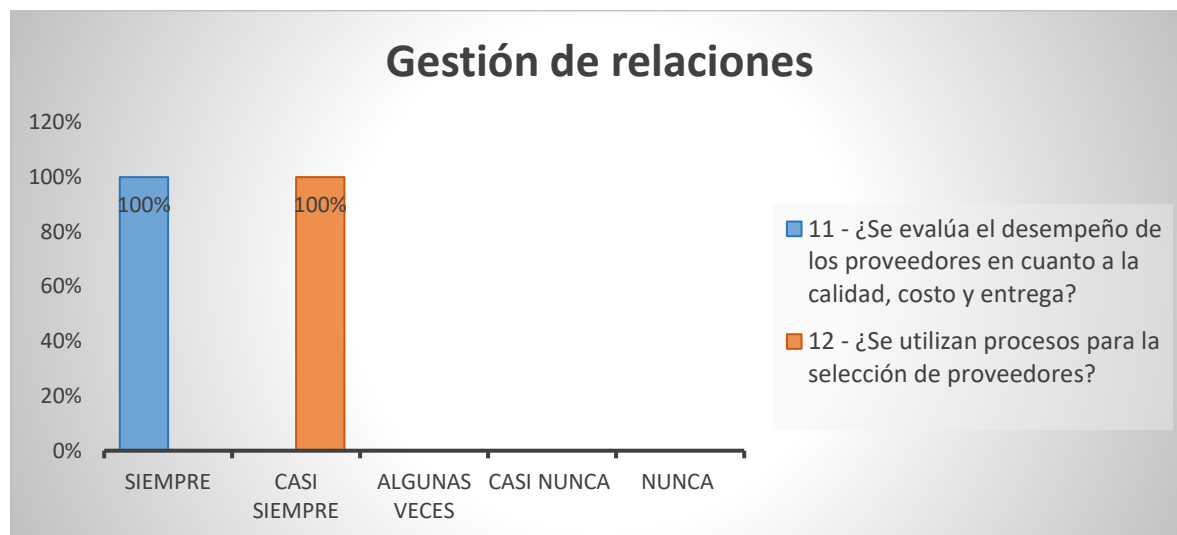


Figura 7. *Indicador: Gestión de relaciones*

Nota: La figura representa los resultados obtenidos en las interrogantes 11 al 12 correspondientes a la gestión de relaciones.

Fuente: Elaboración Propia (2022).

Análisis

En el caso en el que se evalúa el desempeño de los proveedores en cuanto a la calidad, costo y entrega, los resultados obtenidos son; el 100% siempre, mientras que en el otro caso donde se utilizan procesos para la selección de proveedores los resultados obtenidos son; el 100% casi siempre. Estos resultados van de la mano de lo expresado por Qualired (2015), “La correcta gestión de las relaciones que la organización tiene para con la sociedad, los socios estratégicos y los proveedores contribuyen al éxito sostenido de la organización” (párr. 21).

Dimensión: Objetivos de Calidad.

Tabla 11

Indicador: Planificar

Ítems 13 ¿La planificación de cómo lograr sus objetivos de la calidad se define de buena manera?

Alternativas	Frecuencia	%
Siempre	-	-
Casi Siempre	-	-
Algunas Veces	5	83,33
Casi Nunca	1	16,67
Nunca	-	-
Total	6	100

Nota: La tabla muestra los resultados obtenidos en la interrogante 13 correspondiente a planificar.

Fuente: Elaboración Propia (2022).

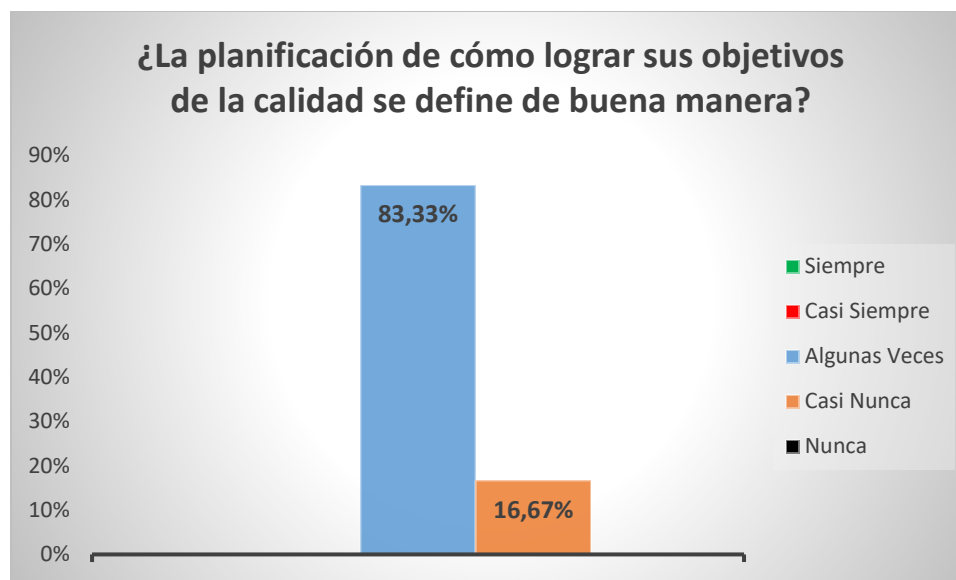


Figura 8. *Indicador: Planificar*

Nota: La figura representa los resultados obtenidos en la interrogante 13 correspondiente a Planificar.

Fuente: Elaboración Propia (2022).

Análisis

Los datos expresados en la Tabla N°11 hacen referencia al ítem 13, donde los encuestados respondieron en 16,67 % casi nunca y con 83,33 % algunas veces, está bien definida la planificación de cómo lograr sus objetivos, por consiguiente, estos resultados contradicen a lo planteado por Nueva ISO 9001:2015 (2015) en el cual “Es fundamental asegurar de que exista relación entre objetivos, política de calidad y cómo los procesos van a aportar al cumplimiento desde los objetivos “(párr. 4). Es necesario que se tenga una buena planificación de los objetivos de calidad, para así poder lograr los objetivos y desarrollar con facilidad una buena gestión de calidad. Cabe destacar que la Norma ISO 9001:2015 establece en su requisito 6.2.2 una serie de puntos que debe tener la planificación de los objetivos de calidad.

Tabla 12

Indicador: Documentar

Ítems 14 ¿Se tienen documentados los objetivos de calidad?

Alternativas	Frecuencia	%
Siempre	-	-
Casi Siempre	-	-
Algunas Veces	-	-
Casi Nunca	2	33,33
Nunca	4	66,67
<i>Total</i>	<i>6</i>	<i>100</i>

Nota: La tabla muestra los resultados obtenidos en la interrogante 14 al correspondiente a documentar.

Fuente: Elaboración Propia (2022).

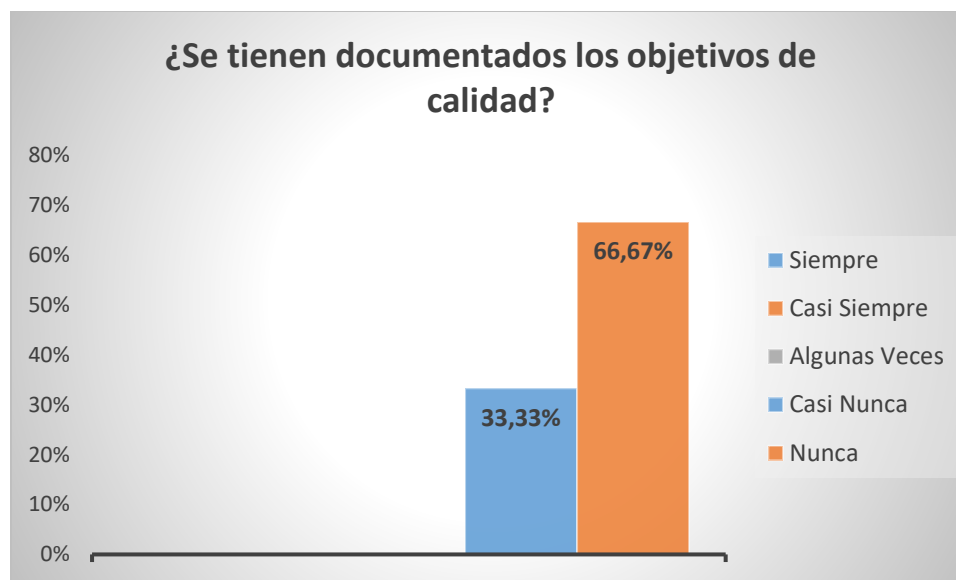


Figura 9. *Indicador: Documentar*

Nota: La figura representa los resultados obtenidos en la interrogante 14 correspondiente a Documentar.

Fuente: Elaboración Propia (2022).

Análisis

Los datos obtenidos de la aplicación del instrumento expresado en la Tabla N°12, ítems 14, dieron como resultado que un 66,67 % nunca, 33,33 % casi nunca describe la frecuencia con la que los objetivos de calidad son documentados, estos resultados no se relacionan con lo pautado por Nueva ISO 9001:2015 (2015) “Es indispensable asegurarse de que existe evidencia de que los objetivos se encuentran perfectamente establecidos “(párr. 5). Por lo tanto, es vital cambiar este aspecto en la empresa para asegurar cumplir con la Norma ISO 9001:2015 y así establecer de forma correcta los objetivos de calidad.

Tabla 13

Indicador: Comunicar

Ítems 15 ¿Se comunica a todas personas que integran la organización la importancia de conocer la política de calidad?

Alternativas	Frecuencia	%
Siempre	-	-
Casi Siempre	1	16,67
Algunas Veces	5	83,33
Casi Nunca	-	-
Nunca	-	-
<i>Total</i>	<i>6</i>	<i>100</i>

Nota: La tabla muestra los resultados obtenidos en la interrogante 15 al correspondiente a comunicar.

Fuente: Elaboración Propia (2022).



Figura 10. *Indicador: Comunicar*

Nota: La figura representa los resultados obtenidos en la interrogante 15 correspondiente a Comunicar.

Fuente: Elaboración Propia (2022).

Análisis

Estos resultados presentados en la Tabla N°13 y graficados en la figura 10, correspondiente al ítems 15, evidencia que el 83,33 % de los encuestados respondieron algunas veces y el 16,67% casi siempre, comunican a los miembros de la empresa la importancia de conocer la política de calidad por lo cual no hay relación con lo expresado por Nueva ISO 9001:2015 (2015) “Hay organizaciones que profundizan mucho realizando un despliegue desde política de calidad hasta los objetivos del colaborador “(párr. 6). Es importante mejorar este aspecto dentro de la organización ya que al hacerlo los miembros que integran la organización conocerán los requisitos y expectativas a cumplir, esto con el propósito de obtener mayor rendimiento y calidad en la fabricación.

Tabla 14

Medir

Ítems 16 ¿Se toman decisiones y medidas para alcanzar los objetivos?

Alternativas	Frecuencia	%
Siempre	-	-
Casi Siempre	-	-
Algunas Veces	4	66,67
Casi Nunca	2	33,33
Nunca	-	-
Total	6	100

Nota: La tabla muestra los resultados obtenidos en la interrogante 16 correspondiente a medir.

Fuente: Elaboración Propia (2022).

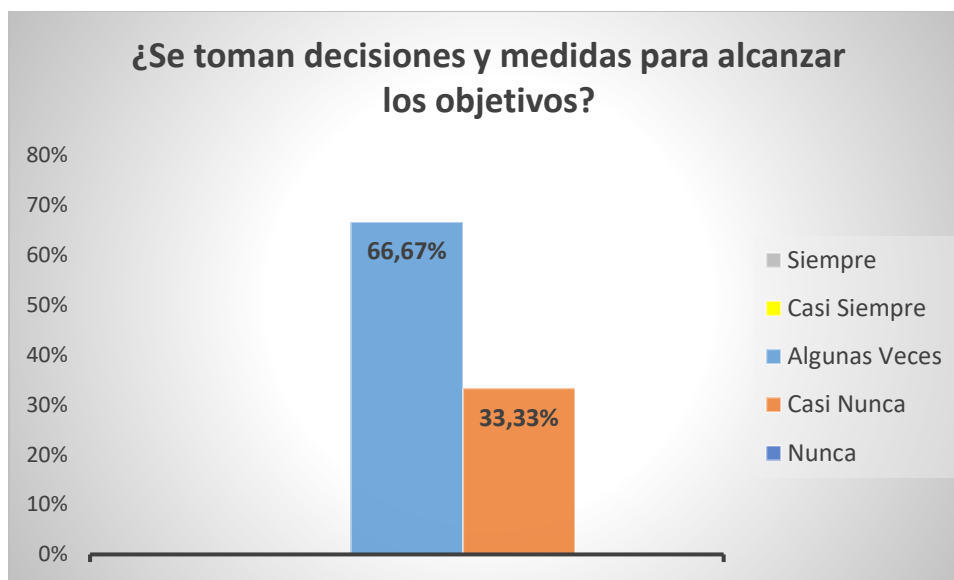


Figura 11. *Indicador: Medir*

Nota: La figura representa los resultados obtenidos en la interrogante 16 correspondiente a Medir.

Fuente: Elaboración Propia (2022).

Análisis

De acuerdo a los resultados obtenidos expresados en la tabla 14 y la figura 11 el 33,33% de los encuestados expresaron que casi nunca se toman decisiones y medidas para alcanzar los objetivos y el 66,67 % algunas veces, estos resultados contradicen a lo planteado por Nueva ISO 9001:2015 (2015) “Se plantean los objetivos e indicadores, debiendo realizar su medición. Esto supone que cada indicador tiene que estar totalmente definido “(párr. 7). En cuanto a medir, analizar y toma de decisiones es necesario que este proceso sea realizado de la mejor manera, para así lograr los objetivos de calidad planteados, de acuerdo a la norma ISO 9001:2015 esto forma parte del requisito 9.1.1.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Conclusiones

La investigación realizada tuvo como propósito principal proponer un Manual de Calidad en la organización Chimo CONCHEMIRA C.A ubicada en el municipio Valera, parroquia La Puerta. En tal sentido, esta se refleja de acuerdo a lo establecido en cada uno de los objetivos planteados en la presente investigación:

Al hacer referencia al primer objetivo específico, el cual consistía en diagnosticar la situación actual de los principios de gestión de acuerdo a la norma ISO 9001:2015, luego de la realización del cuestionario es preciso mencionar que existe poco compromiso de las personas que ahí laboran, mediante la cual se observó que no cumplen cabalmente este principio, existiendo carencia personas capacitadas y comprometidas en todos los niveles, además de que la empresa no cuenta con un enfoque de toma de decisiones basadas en evidencias, lo cual lleva a las decisiones a ser más propensas a resultados inciertos, por otra parte la empresa siempre tiene un enfoque en el cliente, casi siempre se tiene presente el enfoque del liderazgo, el enfoque de procesos casi siempre está presente, la mejora continua se promueve casi siempre.

En relación al segundo objetivo específico, establecer los objetivos de calidad de la empresa Chimo CONCHEMIRA, se evidencia que la planificación de los mismos algunas veces se hace de buena manera, en tal sentido, es preciso verificar la planificación, en relación la documentación de los mismos se determinó que nunca se realiza, con lo cual existe la posibilidad de que los objetivos no se encuentran perfectamente establecidos, la comunicación de los objetivos

se realiza algunas veces y la medición y análisis se realiza algunas veces, lo cual dificulta lograr lo planteado.

En cuanto al tercer objetivo específico, diseñar el Manual de Calidad, en relación a las debilidades que se encontraron por medio de la recolección de datos; se realizó una propuesta del Manual de Calidad en la empresa Chimo CONCHEMIRA. En tal sentido, la misma no solo ira orientada a documentar sino también a establecer objetivos para que la empresa cumpla con los estándares de calidad y pueda convertir estas falencias en ventajas competitivas.

Recomendaciones

En relación a las evidencias encontradas, se sugiere las siguientes recomendaciones:

--Hacer del conocimiento de dicha investigación a los responsables de la organización, para que en relación a esto puedan analizar y a su vez, establecer las acciones correctivas necesarias en pro de mejorar la organización.

-Comprender el principio del compromiso de las personas para contar con personas capacitadas y comprometidas en todos los niveles de la empresa, se debe tener un enfoque de la toma de decisiones basadas en evidencias, para así tener más certeza y que las decisiones sean más propensas a producir los resultados deseados, y que los enfoques de liderazgo, enfoque en el cliente, mejora continua, procesos y gestión de relaciones estén siempre presentes en la organización, con el fin de garantizar una producción de calidad.

- Realizar una correcta planificación de los objetivos de calidad, ya que se debe tener una documentación de los mismos, para comunicar los objetivos y realizar la medición y análisis de los mismos, con la finalidad de cumplir con todos los requisitos y estándares de calidad de la Norma ISO 9001:2015.

CAPÍTULO VI

LA PROPUESTA.

MANUAL DE CALIDAD BASADO EN LA ISO 9001-2015 PARA CHIMO
CONCHEMIRA C.A.

Introducción

Un aspecto de suma importancia para toda empresa es la gestión calidad, la cual permite realizar una correcta planificación, ejecución de los procesos y además minimizar los posibles errores dentro del proceso de producción de las organizaciones, es por esto que Chimo Conchemira C.A considera la gestión de calidad como fundamental para no solo cumplir y satisfacer las necesidades de los clientes sino también para mantenerse como una empresa competitiva en el mercado.

Ahora bien, el presente manual de calidad ha sido elaborado para llevar a cabo el control y la formalización de los objetivos y la política de calidad de la empresa, así mismo para implementar el principio del compromiso de las personas y la mejora continua. Además, cabe destacar que este manual está basado en la norma internacional ISO 9001:2015 por lo que cumple con los requisitos establecidos en la misma.

Justificación

Diseñar el manual de calidad basado en la Norma ISO 9001:2015, le permite a la empresa Chimo Conchemira C.A corregir fallas, cumplir con todos los estándares de excelencia y calidad y también le permite lograr una fidelización de sus clientes. Además, el manual de calidad le permitirá optimizar los procesos y adoptar las políticas necesarias para el control y gestión de la empresa.

Objetivos de la Propuesta

Objetivo General

-Describir los lineamientos del sistema de gestión de calidad de acuerdo a la norma ISO 9001:2015, para demostrar la capacidad de proporcionar un producto de excelente calidad.

Objetivos Específicos

-Establecer los objetivos de calidad


-Documentar los aspectos principales del sistema de calidad para que se pueda presentar a clientes reales o potenciales, proveedores y otros agentes interesados.

	Manual de Calidad ISO 9001:2015	Revisión: 00
		Junio/2022
		Pág. 1 de 29

MANUAL DE CALIDAD BAJO LA NORMA ISO 9001:2015



Redactado:	Revisión:	Fecha:
Jesús Alejandro Carrillo Bravo Johan Alejandro Carrillo Duarte	00	Junio 2022

	Manual de Calidad ISO 9001:2015	Revisión: 00
		Junio/2022
		Pág. 3 de 29

Índice

0. Introducción	7
1. Objetivo	8
2. Referencias normativas	8
3. Términos y definiciones	8
4. Contexto de la organización	9
4.1 Comprensión de la organización y de su contexto	9
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	11
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad	11
4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos.	12
5. Liderazgo	13
5.1 Liderazgo y compromiso	13
5.1.2 Enfoque al cliente	13
5.2 Política	13
5.2.1 Establecimiento de la Política de Calidad	13
5.2.2 Comunicación de la política de calidad	13
5.3 Roles	14
6. Planificación.	15
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades.	15

	84
6.2 Objetivos de calidad y planificación para lograrlos	15
6.2.1 Planificación de cómo lograr los objetivos de Calidad	15
6.3 Planificación de los cambios.	15
7. Apoyo.	17
7.1 Recursos.	17
7.1.1 Generalidades.	17
7.1.2 Personas.	17
7.1.3 Infraestructura.	17
7.1.4 Recursos de seguimiento y medición.	17
7.1.4.1 Generalidades	17
7.1.5 Conocimientos de la organización	18
7.2 Competencia.	18
7.3 Toma de conciencia.	18
7.4 Comunicación.	18
7.5 Información documentada.	19
7.5.1 Generalidades	19
7.5.2 Creación y actualización	19
7.5.3 Control de la información documentada	19
8. Operación.	20
8.1 Planificación y control operacional	20

	85
8.2 Requisitos para los productos y servicios.	20
8.2.1 Comunicación con el cliente	20
8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios	20
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios	20
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios	21
8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios	21
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.	21
8.4.1 Generalidades	21
8.5 Producción y provisión del servicio.	21
8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio	21
8.5.2 Propiedad del cliente	22
8.6 Identificación y trazabilidad.	22
9. Medición.	23
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación.	23
9.1.1 Generalidades	23
9.1.2 Satisfacción del cliente	23
9.2 Auditoría interna	23
9.3 Revisión por la dirección.	24
9.3.1 Generalidades	24
9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección	24


	86
9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección	24
10. Mejora.	25
10.1 Generalidades.	25
10.2 No conformidad y acción correctiva.	25
10.3 Mejora continua.	25
ANEXO 1	26
ANEXO 2	27
ANEXO 3	28
ANEXO 4	29

	Manual de Calidad ISO 9001:2015	Revisión: 00
		Junio/2022
		Pág. 7 de 29

0. Introducción

La gestión de calidad como se conoce es un pilar fundamental en los procesos de toda empresa, Chimo Conchemira C.A, teniendo presente esto desde el proceso de producción hasta el consumo del cliente, para satisfacer las necesidades de sus clientes busca constantemente proporcionar productos que satisfagan los requisitos del cliente y cumplan con los estándares de calidad expuestos por los reglamentos legales.

Este manual de calidad se elaboró para lograr beneficios con todas las partes interesadas, teniendo presente la mejora constante, estos beneficios abarcan el enfoque en procesos bien definidos, aumento de la satisfacción de los clientes, abordar las oportunidades asociadas con el contexto y objetivos de la empresa. De esta manera, este manual cumple con los requisitos de la norma internacional ISO 9001:2015.

	Manual de Calidad ISO 9001:2015	Revisión: 00
		Junio/2022
		Pág. 8 de 29

1. Objetivo

Este Manual de Calidad tiene como objetivo describir los lineamientos del sistema de gestión de calidad de acuerdo a la norma ISO 9001:2015, demostrando así su capacidad de proporcionar un producto de excelente calidad, así como también se tiene como propósito aumentar la satisfacción de las expectativas de los clientes, a través de la aplicación eficaz del sistema de gestión de calidad.

2. Referencias normativas

Este manual se fundamenta en las normas:

Norma ISO 9001:2015 Sistema de gestión de la calidad – Requisitos.

ISO 9000:2015 Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario.

3. Términos y definiciones

En este manual se aplican distintos términos y definiciones los cuales fueron citados de la norma ISO 9000:2015.

3.1 Documento: “Información y el medio en el que está contenida” (ISO9000:2015, 2015, p. 24).

3.2 Planificación de la Calidad: “parte de la gestión de la calidad orientada a establecer los objetivos de la calidad y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para lograr los objetivos de la calidad” (ISO9000:2015, 2015, p. 14).

3.3 Gestión: “Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización” (ISO9000:2015, 2015, p. 14).

3.4 Mejora de la Calidad: “parte de la gestión de la calidad orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos de la calidad” (ISO9000:2015, 2015, p. 15).

	Manual de Calidad ISO 9001:2015	Revisión: 00
		Junio/2022
		Pág. 9 de 29

4. Contexto de la organización

4.1 Comprensión de la organización y de su contexto

Chimo Conchemira C.A es una empresa dedicada a la transformación, comercialización, y empaque del chimo. Chimo Conchemira C.A tiene definida su misión, visión y sus aspectos tanto internos como externos. Para esto se presenta el análisis FODA. (Anexo 1 Análisis FODA)

Misión

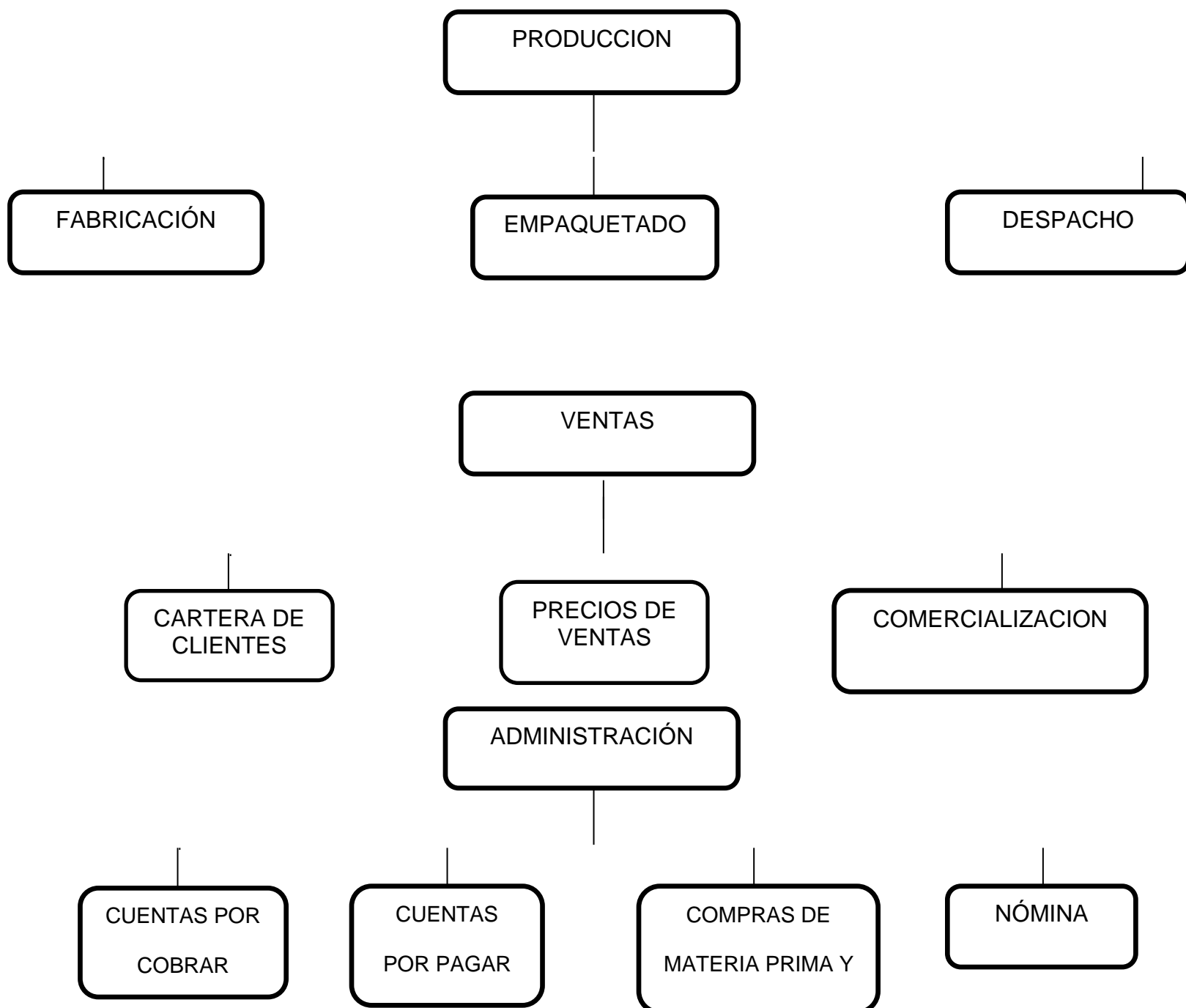
Comercializar y distribuir derivado del tabaco (chimó), de la más alta calidad y a un precio accesible teniendo en cuenta al cliente.

Visión

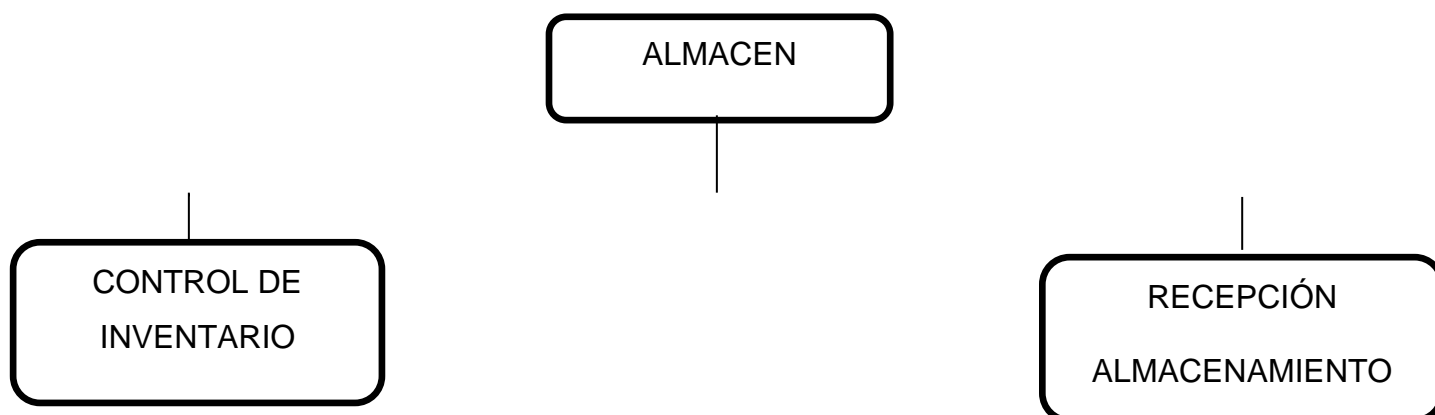
Ser una empresa líder en la comercialización de este producto, con los más altos estándares de calidad en el mercado, que se compromete al crecimiento personal de sus empleados y a la satisfacción de sus clientes, además de expandirse a mercados internacionales.

	Manual de Calidad ISO 9001:2015	Revisión: 00
		Junio/2022
		Pág. 10 de 29

Organigrama Chimo Conchemira C.A



	Manual de Calidad ISO 9001:2015	Revisión: 00
		Junio/2022
		Pág. 11 de 29



4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

Chimo Conchemira C.A toma en cuenta a las partes interesadas para el proceso de proporcionar productos de alta calidad que cumplan con todos los estándares y necesidades de los clientes, de tal manera que se realizan encuestas para comprender las necesidades de todos los involucrados. (Anexo 2 Partes Interesadas)

4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad

Chimo Conchemira C.A, determina el alcance del sistema de gestión de calidad de acuerdo a todos los procesos, abarcando la aplicación a la transformación, comercialización, y empaque del derivado del tabaco (chimó)

	Manual de Calidad ISO 9001:2015	Revisión: 00
		Junio/2022
		Pág. 12 de 29

4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos.

Desde que han surgido las ventas clandestinas en la zona de Conchemira, Chimo Conchemira C.A ha visto la necesidad de establecer e implementar un sistema de gestión de calidad de acuerdo a la Norma ISO 9001:2015, de esta manera poder cumplir con los estándares de calidad.

La empresa ha definido los procesos englobados en el sistema de gestión de calidad. (Anexo 3 Mapa de procesos)

El manual de calidad, ha sido diseñado de modo que pueda ser entregado como documento de presentación y sirve de guía para poder conocer el funcionamiento y el enfoque de la empresa.

	Manual de Calidad ISO 9001:2015	Revisión: 00
		Junio/2022
		Pág. 13 de 29

5. Liderazgo

5.1 Liderazgo y compromiso

La alta dirección de Chimo Conchemira C.A tiene presente la orientación y enfoque al cliente como una parte fundamental de su responsabilidad, de aquí asume el compromiso de la adecuada comunicación con las personas que forman parte del plantel de la empresa, para la comprensión de la importancia de satisfacer las necesidades de los clientes y los requisitos legales.

De esta manera Chimo Conchemira C.A, se dedica a contar con los recursos necesarios para asegurar la correcta implementación de estas políticas, así mismo, la alta dirección se asegura de llevar un monitoreo efectivo del proceso de las diferentes iniciativas.

5.1.2 Enfoque al cliente

Como se ha expuesto en los apartados anteriores uno de los principales objetivos de Chimo Conchemira C.A es la satisfacción de los clientes, de esta manera llevando el principio de que los requisitos de los clientes deben ser conocidos por todas las personas que componen la empresa. Además, identificando las necesidades actuales y también las futuras para tener un apoyo en cuanto a la relación comercial.

5.2 Política

5.2.1 Establecimiento de la Política de Calidad

Chimo Conchemira C.A cuenta con una política de calidad que demuestra su compromiso de garantizar los requisitos de los clientes. La planificación de la misma cumple con el propósito y el contexto de la empresa. (Anexo 4 Política de Calidad)

5.2.2 Comunicación de la política de calidad

La política de calidad de Chimo Conchemira C.A:

- a) Se encuentra disponible
- b) Se comunica, se entiende y se aplica dentro de la empresa.

Se encuentra disponible (Anexo 4 Política de Calidad)

5.3 Roles

La gerencia de Chimo Conchemira C.A ha definido las responsabilidades, autoridades y roles de todo el personal, los cargos y áreas de la empresa están definidos en el organigrama, expuesto anteriormente en el apartado 4.1 de este manual.

	Manual de Calidad ISO 9001:2015	Revisión: 00
		Junio/2022
		Pág. 15 de 29

6. Planificación.

6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades.

Con respecto a la planificación de Chimo Conchemira C.A, el gerente de la empresa recopilará toda la información con respecto a los riesgos para ser revisada posteriormente con el presidente de la empresa. Al tener una revisión exitosa de la información se procederá a informarle a todos los trabajadores. Cabe destacar que estas revisiones incluirán la evaluación de oportunidades para la mejora y los cambios del sistema de gestión de calidad. Además, la empresa cuenta con el análisis FODA, lo cual permite tomar las acciones necesarias para asegurar de obtener los resultados propuestos.

6.2 Objetivos de calidad y planificación para lograrlos

Actualmente Chimo Conchemira C.A cuenta con sus objetivos de calidad establecidos y documentados:

Mantener la mejora continua como un principio de la empresa

Innovar y mejorar los procesos

Evitar fallas en los procesos de la empresa

Cumplir con los requisitos y especificaciones del cliente

Medir la satisfacción del cliente

Tener presente las sugerencias del cliente para la implementación de las mismas

Ofrecer precios accesibles de acuerdo con la calidad del producto

Previsión de la materia prima en tiempos de desabasto

Evaluar el desempeño de los proveedores

Evitar la rotación del personal para prevenir retrasos en los procesos

	Manual de Calidad ISO 9001:2015	Revisión: 00
		Junio/2022
		Pág. 16 de 29

6.2.1 Planificación de cómo lograr los objetivos de Calidad

Para lograr los objetivos de calidad previamente expuestos Chimo Conchemira C.A toma en cuenta a las personas involucradas en todos los procesos, roles y actividades.

6.3 Planificación de los cambios.

En caso de requerir hacer cambios Chimo Conchemira C.A, cuenta con una planificación de los mismos, tomando en cuenta como influirán en la satisfacción de los clientes. Estos serán evaluados previamente por el presidente de la empresa junto con la gerencia de modo que se realicen de forma coordinada.

	Manual de Calidad ISO 9001:2015	Revisión: 00
		Junio/2022
		Pág. 17 de 29

7. Apoyo.

7.1 Recursos.

7.1.1 Generalidades.

Para el correcto funcionamiento del sistema de gestión de calidad la empresa tiene definidos correctamente los procesos y los recursos necesarios.

7.1.2 Personas.

Para Chimo Conchemira C.A es muy importante contar con personas competentes, capacitadas y comprometidas en todos los niveles de la empresa. Actualmente la empresa cuenta con 14 empleados aproximadamente los cuales se asegura que estén debidamente capacitados con el compromiso y misión de la empresa.

7.1.3 Infraestructura.

Chimo Conchemira C.A cuenta con su infraestructura necesaria y adecuada para realizar los procesos de producción, incluyendo así dos edificios para tratar al producto y el equipo necesario como máquinas de corte.

7.1.4 Recursos de seguimiento y medición.

7.1.4.1 Generalidades

Chimo Conchemira mantiene un monitoreo correcto y equipo de medición necesario para proveer evidencia de la conformidad de los requisitos determinados por los clientes, además la empresa mantiene documentado el pedido del cliente. Adicionalmente, Chimo Conchemira C.A cuenta con un catador, lo cual permite ajustar la preparación del producto como sea necesario para garantizar que el derivado del tabaco (chimó) cumpla con los requisitos del cliente.

	Manual de Calidad ISO 9001:2015	Revisión: 00
		Junio/2022
		Pág. 18 de 29

7.1.5 Conocimientos de la organización

Chimo Conchemira C.A tiene un gran enfoque en el compromiso de las personas, brindando a todo el personal los conocimientos necesarios de todos los procesos de la empresa. Además, en caso de cambios Chimo Conchemira C.A se encarga de aplicar una correcta capacitación para todo el personal.

7.2 Competencia.

De acuerdo con lo indicado anteriormente en el punto 7.1.2 de este manual, para Chimo Conchemira C.A es muy importante contar con personas competentes, de esta manera se tiene determinada la competencia y las capacidades de los trabajadores.

7.3 Toma de conciencia.

Chimo Conchemira C.A, se asegura que todos los miembros de la empresa estén consientes de los objetivos y la política de calidad de la empresa, para así cumplir con los mismos y lograr la satisfacción de los clientes al estar todas las partes de la empresa comprometidas por igual.

7.4 Comunicación.

Chimo Conchemira C.A, es una empresa que se caracteriza por ser vocal con los distintos departamentos y áreas de la empresa.

	Manual de Calidad ISO 9001:2015	Revisión: 00
		Junio/2022
		Pág. 19 de 29

7.5 Información documentada.

7.5.1 Generalidades

Para dar cumplimiento a la Norma ISO 9001:2015 Chimo Conchemira C.A, documenta la información requerida por la misma, además de su Mapa de procesos, organigrama y el análisis FODA considerado como necesario por la empresa.

7.5.2 Creación y actualización

Chimo Conchemira C.A, mantendrá el manual de calidad documentado digitalmente para los empleados de la empresa, dicho manual se encontrará protegido como documento de solo visualización por lo que no puede ser alterado sin autorización. De esta manera, toda actualización del manual de calidad deberá ser aprobada por el gerente de la empresa.

7.5.3 Control de la información documentada

Chimo Conchemira C.A, ha establecido documentación que provee evidencia de la conformidad con la norma ISO. Además, como se menciona en el apartado 7.5.2 de este manual el control de la información será llevado por el gerente de la empresa.

	Manual de Calidad ISO 9001:2015	Revisión: 00
		Junio/2022
		Pág. 20 de 29

8. Operación.

8.1 Planificación y control operacional

Chimo Conchemira C.A tiene definido un control de los procesos y una planificación para asegurar que se proveen productos que cumplan con los estándares de calidad, dentro de este control se lleva a cabo una revisión para la aceptación de los productos terminados antes de su entrega.

8.2 Requisitos para los productos y servicios.

8.2.1 Comunicación con el cliente

Para Chimo Conchemira C.A la comunicación con el cliente es un aspecto fundamental para ofrecer un producto que cumpla con las expectativas, por esto se realiza la revisión de los requisitos del cliente para asegurarse que cuenta con los recursos necesarios para cumplirlos

8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios

Chimo Conchemira C.A, determina los requisitos de los productos mediante el contacto directo con los clientes, para la empresa es de gran importancia la palabra del cliente, es decir, definiendo e identificando claramente las necesidades del cliente.

8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios

Para Chimo Conchemira C.A, es de suma importancia contar con toda la materia prima para cumplir con los pedidos de su clientela, es por esto que antes de comprometerse la empresa realiza una revisión y control del inventario para verificar que se tiene la capacidad necesaria para cumplir con el pedido en el tiempo estipulado.

	Manual de Calidad ISO 9001:2015	Revisión: 00
		Junio/2022
		Pág. 21 de 29

8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios

Para Chimo Conchemira C.A es de gran importancia llevar los cambios de los requisitos de los productos de buena manera para evitar retrasos y cuellos de botella, por esto se modifica la información del pedido y se comunica a todos los responsables los cambios requeridos.

8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios

Esto no aplica para Chimo Conchemira C.A puesto que el diseño de los productos es controlado por los pedidos y requisitos del cliente. Además, la empresa cuenta con distintos tipos de productos especificados por el cliente los cuales se mantienen documentados como referencia.

8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.

8.4.1 Generalidades

Chimo Conchemira C.A, tiene su planificación para asegurar que los suministros cumplen con los requisitos. En cuanto a los proveedores de materia prima, la alta dirección ha creado y mantenido un criterio sobre como evaluar y escoger a los proveedores, dicho criterio se basa en que los proveedores cuentan con la habilidad de proveer materia prima que cumple con las especificaciones de la orden.

8.5 Producción y provisión del servicio.

8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio

Chimo Conchemira C.A, tiene un control de las acciones realizadas para satisfacer los requisitos de los clientes, en este control se incluyen instrucciones que van de acuerdo a las necesidades expresadas por el cliente. Se tienen variedades del derivado del tabaco (chimó) cuyo proceso de producción se encuentra documentado.

	Manual de Calidad ISO 9001:2015	Revisión: 00
		Junio/2022
		Pág. 22 de 29

8.5.2 Propiedad del cliente

Chimo Conchemira C.A garantiza la protección de los bienes del cliente y/o de los proveedores mientras estén en posesión de la empresa, en caso de generarse algún daño o pérdida se le informará al cliente.

8.6 Identificación y trazabilidad.

Chimo Conchemira C.A identifica las salidas mediante un sistema de códigos y colores para facilitar el control y seguimiento de estas.

	Manual de Calidad ISO 9001:2015	Revisión: 00
		Junio/2022
		Pág. 23 de 29

9. Medición.

9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación.

9.1.1 Generalidades

Chimo Conchemira C.A, tiene determinadas las herramientas para el análisis del desempeño del sistema de gestión de calidad, entre estas se encuentran:

- Diagrama de Ishikawa
- Gráficas de tendencia
- Análisis del árbol de fallos

Con el fin de realizar un correcto análisis y evaluación Chimo Conchemira C.A realiza una recopilación de datos por medio de la revisión de registros e información documentada con respecto a fallos, además lleva a cabo un protocolo de observaciones.

9.1.2 Satisfacción del cliente

Chimo Conchemira C.A, mantiene contacto constante con sus clientes y realiza el seguimiento de las percepciones de los clientes por medio de la retroalimentación directa con los clientes, así conociendo el grado de satisfacción con respecto a las necesidades.

9.2 Auditoría interna

Chimo Conchemira C.A como parte de la norma ISO 9001:2015 tiene planteadas auditorías internas a intervalos de tiempo definidos de. En las cuales se tiene definido lo siguiente:

- Alcance
- Criterios
- Documentación

	Manual de Calidad ISO 9001:2015	Revisión: 00
		Junio/2022
		Pág. 24 de 29

9.3 Revisión por la dirección.

9.3.1 Generalidades

Chimo Conchemira C.A, reunirá información en intervalos planificados para así poder ser revisada con el presidente y asegurarse de la eficacia del sistema. Estas revisiones están diseñadas para asegurar la mejora continua, adecuación y eficacia, cabe destacar que estas revisiones incluirán las oportunidades de mejora y cambios que puedan ser aplicados al sistema de gestión de calidad, incluso incluyendo los cambios a la política de calidad y a los objetivos de calidad.

9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección

La revisión se basa en el principio de la toma de decisiones basadas en evidencia, por lo tanto, se lleva a cabo un análisis de datos por medio de la revisión de registros e información documentada con respecto a las fallas que se presenten, así como también se tendrá como base a las auditorías previamente planteadas.

9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección

Chimo Conchemira C.A, por medio de los resultados obtenidos de la revisión realizada por la alta dirección determina las acciones necesarias para implantar mejoras tanto en el sistema de gestión de calidad como en el producto.

	Manual de Calidad ISO 9001:2015	Revisión: 00
		Junio/2022
		Pág. 25 de 29

10. Mejora.

10.1 Generalidades.

Chimo Conchemira C.A, siempre se enfoca en el cliente llevando a cabo las acciones necesarias para mejorar el producto y cumplir con los requisitos del cliente. La comunicación con el cliente es uno de los aspectos que caracterizan a esta empresa.

10.2 No conformidad y acción correctiva.

Chimo Conchemira C.A, con respecto a las no conformidades tiene un enfoque hacia corregirlas y la acción preventiva, teniendo presente las oportunidades de mejora al tener presente a las no conformidades. Por otro lado, para la acción correctiva se tienen presentes las causas y también se considera el impacto de las consecuencias para así dar prioridad a ellas, y se toman en cuenta las acciones posibles para la corrección.

10.3 Mejora continua.

Chimo Conchemira C.A, siempre ha tenido presente la mejora continua no solo de sus procesos sino también de su personal, es por esto que se tiene una capacitación continua en la empresa para asegurar el crecimiento de sus empleados. Así mismo, la empresa se asegura de mejorar continuamente sus productos por medio del feedback y la comulación constante con sus clientes.

	Manual de Calidad ISO 9001:2015	Revisión: 00
		Junio/2022
		Pág. 26 de 29

ANEXO 1

ANÁLISIS FODA DE CHIMO CONCHEMIRA C.A

Análisis Interno	
<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Buen ambiente laboral ● Cuenta con personal calificado y con experiencia, para prestar un servicio de calidad ● Servicio al cliente cálido y eficiente ● Calidad del Producto 	<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La capacidad instalada, dificultad para cumplir ciertos pedidos ● Pocos canales de distribución
Análisis Externo	
<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Es el conocimiento y el aprendizaje de la venta personalizada, que genera grandes oportunidades tanto a nivel estatal como nacional ● Uso de las redes sociales (Instagram) ● Contacto directo con el cliente ● Ampliación de sus instalaciones 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Alto índice de competencia, gran variedad de negocios que ofrecen el mismo producto ● La competencia de precios en el mercado

	Manual de Calidad ISO 9001:2015	Revisión: 00
		Junio/2022
		Pág. 27 de 29

ANEXO 2

PARTES INTERESADAS Y SUS REQUISITOS

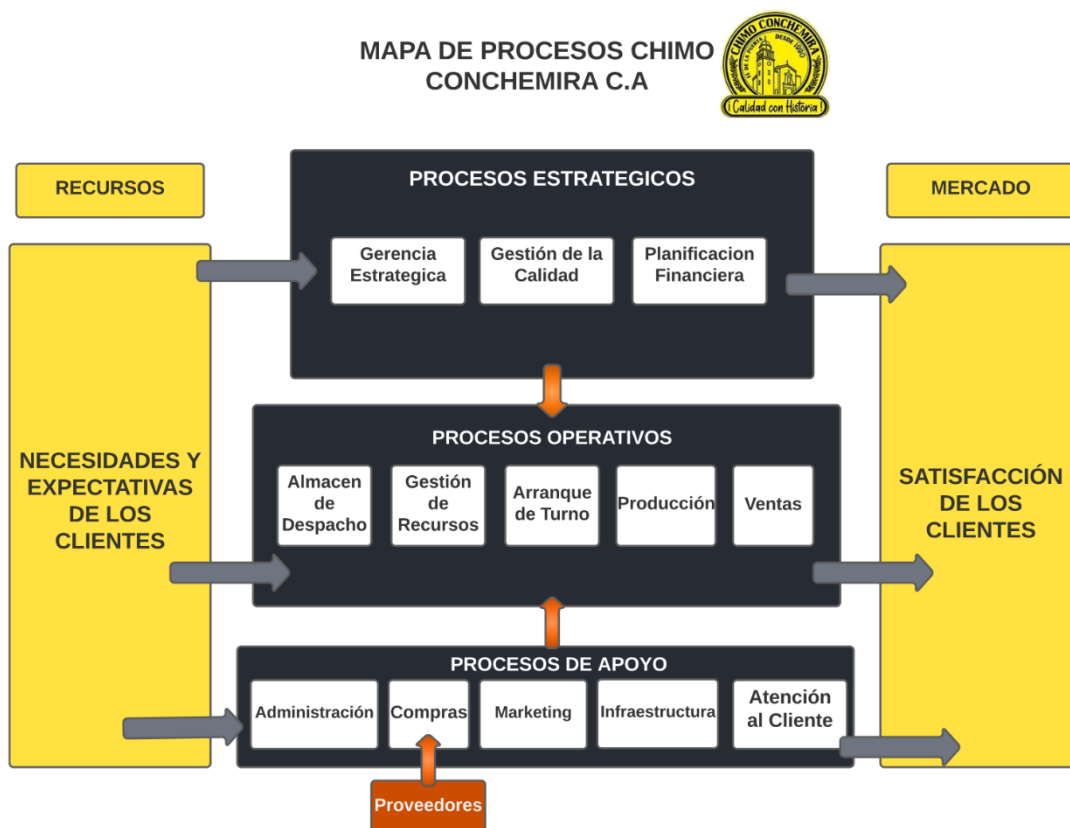
Partes Interesadas	Expectativas
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> ● Productos y servicios que cumplan con los requisitos establecidos
Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> ● Puntualidad de pagos por la materia prima vendida
Empleados	<ul style="list-style-type: none"> ● Buen trato ● Pago adecuado a la labor realizada en el puesto de trabajo ● Seguridad en su puesto y crecer dentro de la empresa

	Manual de Calidad ISO 9001:2015	Revisión: 00
		Junio/2022
		Pág. 28 de 29

ANEXO 3

Figura 12

MAPA DE PROCESOS CHIMO CONCHEMIRA C.A



Nota: La imagen representa el Mapa de procesos de Chimo Conchemira C.A

	Manual de Calidad ISO 9001:2015	Revisión: 00
		Junio/2022
		Pág. 29 de 29

ANEXO 4

Política de Calidad

Chimo Conchemira C.A es una empresa que durante sus años en el mercado siempre ha puesto ante todo la calidad, siguiendo las normas y bases legales para lograr la máxima satisfacción del cliente. Como empresa se compromete a garantizar los requisitos de sus clientes, mediante una gestión flexible adaptándose a las necesidades, así como también se compromete a la mejora continua de todos sus procesos para elevar y mantener en un buen nivel la satisfacción del cliente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amaya, P. Felix, E. Rojas, S. Diaz, L. (2020). *Gestión de la calidad: Un estudio desde sus principios*, No. 90. *Revista Venezolana de Gerencia*.
- Arias F. (2012) *Proyecto de Investigación* (6) ed. Editorial Trillas México.
- Balestrini M. (2007) *Metodología de la Investigación*, (7), ed. Carcas editorial BL Consultores Asociado
- Betancourt, D. (2018). *Ciclo de Deming (PDCA): Qué es y cómo logra la mejora continua*. IngenioEmpresa. <https://www.ingenioempresa.com/ciclo-pdca/>
- Ceupe. (s.f.) ¿*Qué es el sistema de gestión de la organización?*. <https://www.ceupe.com/blog/ques-el-sistema-de-gestion-de-la-organizacion.html>
- Chavez, N. (2007), *Introducción a la investigación educativa*.
- Dominguez, J. (2011). *Diseño de un Plan de Mejoras a la Calidad para una Empresa de refrigeración Industrial bajo la modalidad del Ciclo PDCA* [Trabajo de grado, Universidad Nacional Experimental Politécnica Barquisimeto].
<https://es.slideshare.net/jhonmerdominguez/diseo-de-un-plan-de-mejoras-a-la-calidad-para-una-empresa-de-refrigeracin-industrial-bajo-la-modalidad-del-ciclo-pdca>
- El diario. (2022, 24 de enero) ¿*Por qué implementar la gestión de calidad?*.
<https://www.eldiario.com.co/noticias/economia/por-que-implementar-la-gestion-de-calidad/>
- Hernández, R., Fernández C., Baptista P. (2009). “*Metodología de la Investigación*”. México, Mc Graw Hill.
- Hernández, H., Barrios, I. y Martínez, D. (2018). *Gestión de la calidad: elemento clave para el desarrollo de las organizaciones*. Criterio Libre, 16 (28), 179-195
- Hurtado, F, (2010), “*Metodología de la Investigación*” Editorial Graw Hill, México.

- Marvez, A. (2018). *Propuesta de mejora al Sistema de Gestión de Calidad de los servicios técnicos del tratamiento del agua Ge Betz*. [Trabajo de grado, Universidad de Carabobo]. Repositorio.
<http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/7669/amarvaez.pdf?sequence=1>
- Mena, M. (2019). *Manual de Calidad de una Empresa fabricante de Dispositivos Médicos clase I, bajo la Norma ISO 9001:2015*. [Trabajo de grado, Instituto Politécnico Nacional]. Repositorio Dspace. <https://tesis.ipn.mx/handle/123456789/27744>
- Méndez P (2012), “*Metodología, Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación*”, (2) McGraw Hill, Bogotá
- Norma Internacional ISO 9001 Quinta edición 2015-09-15.
- Nueva ISO 9001-2015. (2019, 11 de junio). El manual de calidad. Funciones, uso y beneficios de su empleo. <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2019/06/el-manual-de-calidad-funciones-uso-y-beneficios-de-su-empleo/>
- Palella, S., & Martins, F. (2012). *Metodología de la Investigación Cuantitativa 3ra Ed.*
- Piñero, J. (2017). *Diseño de una Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 90001:2015 para una empresa Manufacturera de Películas Plásticas*. [Trabajo de grado, Universidad de Carabobo]. Repositorio Dspace.
<http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/7588/jpinero.pdf?sequence=2>
- Retos en Supply Chain. (2022, 23 de junio). Manual de calidad: Definición, especificaciones y estructura. <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/especificaciones-estructura-manual-de-calidad/>
- Ruiz, C. (2011). Instrumento de Investigación C.I.D.E.G. (1) ed Caracas.
- Torres, G. (2017). *Aplicación de un Manual de Calidad con base ISO 9001 para aumentar el*

Nivel de Servicio en la corporación Cocktail Perú S.A.C., Los Olivos 2017. [Trabajo de grado, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/20734>

Vélez, J. (2018). *Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma Certificable ISO 9001:2015 para la Empresa Cepeda CÍA.LTDA.* [Trabajo de grado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Universidad Técnica de Ambato.

<https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/28968>

Vepica Corporate. (2018, 12 de noviembre). El Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001.

<https://www.vepica.com/es/blog/el-sistema-de-gestion-de-calidad-iso-9001>

Westreicher, G. (2020, 07 de agosto). Gestión.

<https://economipedia.com/definiciones/gestion.html>

ANEXOS

Anexo A. Instrumento de la Investigación

Anexo A1

	Encuesta	S	CS	AV	CN	N
01	¿La organización mide la satisfacción de los clientes?					
02	¿Utiliza y promueve el uso de herramientas y métodos para la Solución de Problemas, Mejora Continua y la Innovación?					
03	¿En la organización se reconoce el esfuerzo y logros tanto individuales como grupales de todos los miembros?					
04	¿Se aplican sistemas de trabajo en equipo dentro de una misma área y entre distintas áreas de trabajo?					
05	¿Se promueve la participación del personal en la solución de problemas, mejora continua e innovación?					
06	¿Revisa el desempeño de los procesos definidos cuándo no se logran los resultados propuestos?					
07	¿Se definen claramente los procesos que componen a la empresa?					
08	¿Se realizan reuniones en las cuales se analicen datos e Información que permitan tomar decisiones respecto a: Costos de Calidad, Quejas postventa, clientes perdidos y ganados, reprocesos, desperdicio, rendimientos, etc?					
09	¿Se basa la planeación estratégica y operativa de la empresa en datos y evidencias?					
10	¿Se promueve en la organización el compromiso de mejorar continuamente las características de los productos y de los procesos?					
11	¿Se evalúa el desempeño de los proveedores en cuanto a la calidad, costo y entrega?					
12	¿Se utilizan procesos para la selección de proveedores?					
13	¿La planificación de cómo lograr sus objetivos de la calidad se define de buena manera?					

- 14 ¿Se tienen documentados los objetivos de calidad?
 - 15 ¿Se comunica a todas las personas que integran la organización la importancia de conocer la política de calidad?
 - 16 ¿Se toman decisiones y medidas para alcanzar los objetivos?
-

Anexo B. Validación del Instrumento**Anexo B1***Constancia 1*

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, Javier Mazzey, portador (a) de la Cédula de Identidad N° 11.319.775, con estudios de Especialización en Gerencia de empresas, hago constar: Que realicé la validación del instrumento, para ser aplicado por Jesús Alejandro Carrillo Bravo Cédula de Identidad: 30.116.138 y Johan Alejandro Carrillo Duarte Cédula de Identidad: 29.694.968, en el Trabajo de Grado titulado: Manual de calidad basado en la ISO 9001-2015 para Chimo Conchemira, C.A.

En Valera, a los 26 días del mes de mayo de 2022

Esp. Javier Mazzey

C.I. N° 11.319.775

Firma

Anexo B2*Constancia 2*

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, Wilmer Méndez, portador (a) de la Cédula de Identidad N° 5.501.239, con estudios de Doctorado en Didácticas de las Matemáticas, hago constar: Que realicé la validación del instrumento, para ser aplicado por Jesús Alejandro Carrillo Bravo Cédula de Identidad: 30.116.138 y Johan Alejandro Carrillo Duarte Cédula de Identidad: 29.694.968, en el Trabajo de Grado titulado: Manual de calidad basado en la ISO 9001-2015 para Chimo Conchemira, C.A.

En Carvajal, a los 03 días del mes de junio de 2022

Dr. Wilmer Méndez

C.I. N° 5.501.239

Firma

Anexo B3*Constancia 3*

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, Yumary Valecillos portador (a) de la Cédula de Identidad N°_14.151.309, de profesión Ingeniero Químico hago constar: Que realicé la validación del instrumento, para ser aplicado por Jesús Alejandro Carrillo Bravo Cédula de Identidad: 30.116.138 y Johan Alejandro Carrillo Duarte Cédula de Identidad: 29.694.968, en el Trabajo de Grado titulado: Manual de calidad basado en la ISO 9001-2015 para Chimo Conchemira, C.A.

En Carvajal, a los 16 días del mes de junio de 2022

Ing. Yumary Valecillos

C.I. N° 14.151.309

Firma

Anexo C. Cuadro de Confiabilidad

Anexo C1

Cálculo de confiabilidad

Suje. Ítem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Tota l
1	3	1	3	3	5	4	4	4	4	4	5	1	5	3	3	2	54
2	3	1	3	1	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	48
3	2	1	4	1	5	4	5	4	3	4	3	3	3	4	2	5	53
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	47
5	3	2	3	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	3	1	28
6	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	72
7	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	65
8	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	1	3	2	38
9	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	39
10	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	72
Σ	24	17	25	25	38	35	37	34	34	37	38	30	34	32	33	31	516
X	2,4	1,7	2,5	2,5	3,8	3,5	3,7	3,4	3,4	3,7	3,8	3	3,4	3,2	3,3	3,1	51,6
S	0,8	0,9	0,92	0,5	1,4	1,28	1,26	1,35	1,2	1	1,4	1,48	1,35	1,53	1	1,44	20,29
S²	0,64	0,81	0,85	0,25	1,96	1,65	1,61	1,84	1,44	1	1,96	2,2	1,84	2,36	1	2,09	158,7