

**UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY**  
**VICERRECTORADO ACADÉMICO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA: INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EMPRESA ARANCOL17, C.A.**

**Presentado por:**

**Br. Rafael Eduardo Colmenares Colmenares**  
**C.I. 29.541.317**

**Br. Herliuska Andreina Contreras Zabala**  
**C.I. 30.302.368**

**TRUJILLO, VENEZUELA**

**2024**

**UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY**  
**VICERRECTORADO ACADÉMICO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA: INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EMPRESA ARANCOL 17, C.A.**

**Trabajo Especial de Grado para optar al título de Ingeniero Industrial**

**Presentado por:**

**Br. Rafael Eduardo Colmenares Colmenares**  
**C.I. 29.541.317**

**Br. Herliuska Andreina Contreras Zabala**  
**C.I.30.302.368**

**Tutor**

**Ing. Yumary Valecillos**

**TRUJILLO, VENEZUELA**

**2024**



**VICERRECTORADO ACADÉMICO  
FACULTAD DE INGENIERÍA**

**VEREDICTO**

Nosotros, **Profa. Yumary Valecillos, Profa. Marilyn Briceño, y Prof. Edgar Omaña** designados como miembros del Jurado Examinador del Trabajo de Grado titulado “**SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EMPRESA ARANCOL 17**”, que presenta la bachiller **HERLIUSKA ANDREINA CONTRERAS ZABALA**: portadora de la C.I. N° **30.302.368**, 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 ocho (08) días del mes de marzo del dos mil veinticuatro (2024).

Prof. Edgar Omaña  
C.I: 11.896.440  
**JURADO**

Profa. Yumary Valecillos  
C.I: 14.151.309  
**TUTORA**

Profa. Marilyn Briceño  
C.I. 13.205.436  
**PRESIDENTE DEL JURADO**



Profa. Yumary Valecillos  
C.I. 14.151.309  
**DECANO**



Profa. Zaida Kassar  
C.I. 9.175.011  
**VICERRECTORA  
ACADEMICA**



+58 412 2263605



[www.uvm.edu.ve](http://www.uvm.edu.ve)



[universidadvalledelmomboy@uvm.edu.ve](mailto:universidadvalledelmomboy@uvm.edu.ve)



VICERRECTORADO ACADÉMICO  
FACULTAD DE INGENIERÍA

VEREDICTO

Nosotros, **Profa. Yumary Valecillos, Profa. Marilyn Briceño, y Prof. Edgar Omaña** designados como miembros del Jurado Examinador del Trabajo de Grado titulado “**SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EMPRESA ARANCOL 17**”, que presenta el bachiller **RAFAEL EDUARDO COLMENARES COLMENARES**: portador de la C.I. N° **29.541.317.**, 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 Mombay, 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 ocho (08) días del mes de marzo del dos mil veinticuatro (2024).

Prof. Edgar Omaña  
C.I: 11.896.440  
**JURADO**

Profa. Yumary Valecillos  
C.I: 14.151.309  
**TUTORA**

Profa. Marilyn Briceño  
C.I. 13.205.436  
**PRESIDENTE DEL JURADO**



Profa. Yumary Valecillos  
C.I. 14.151.309  
**DECANO**



Profa. Zaida Kassar  
C.I. 9.175.011  
**VICERRECTORA  
ACADEMICA**



+58 412 2263605



www.uvm.edu.ve



universidadvalledelmombay@uvm.edu.ve

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



#### APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi Carácter de Tutora del Trabajo Especial del Grado Titulado: **SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EMPRESA ARANCOL 17**, realizada por los Bachilleres Rafael Eduardo Colmenares Colmenares, titular de la cédula de identidad C.I. 29.541.317 y Herliuska Andreina Contreras Zabaia, titular de la cédula de identidad C.I. 30.302.368, para optar por el título de **Ingeniero Industrial**, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido ante la presentación pública y la evaluación por parte del jurado que se asigne.

Atentamente,

  
ING. YUMARY VALECILLOS

C.I. 14.151.309

---

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



**ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

San Rafael de Carvajal, Diciembre 2023  
Ciudadano: Ing. Yumary Valecillos  
Directora Del CIDIFI  
Presente-

Por medio de la presente, hago de su conocimiento, que ante la solicitud realizada por los Bachilleres Rafael Eduardo Colmenares Colmenares, titular de la cédula de identidad C.I. 29.541.317 y Hetliuska Andreina Contreras Zabala, titular de la cédula de identidad C.I. 30.302.368, acepto el compromiso de Tutora en el desarrollo de su trabajo de investigación titulado: **SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EMPRESA ARANCOL 17**, para optar al título universitario de INGENIERO INDUSTRIAL; hasta su presentación y evaluación.

Atentamente,

Ing. Yumary Valecillos  
C.I. 14.151.309

**VEREDICTOS**

## **DEDICATORIAS**

A Dios mi guía espiritual, mis padres Katuska y Hernan, mi hermana Katuska, mis abuelos Ana, Martin y Nelsy, y a mí.

Con todo mi cariño y gratitud, quiero dedicarle este trabajo de especial de grado que representa el esfuerzo, la dedicación y el aprendizaje de tantos años. Gracias por su apoyo incondicional, por su paciencia y por ser mi fuente de inspiración. Este logro también es suyo.

Con amor y admiración,

Herliuska Contreras

Es para mí la mayor satisfacción en esta oportunidad para expresar y hacer reconocimiento especial a mis padres, y todos aquellos familiares que siempre están al pendiente de mi carrera universitaria de forma positiva, para ellos les dedico este gran logro, que está próximo a finalizar.

A mí querida madre, Josefina por su dedicación en todo momento de mi vida.

A mi padre Ender, por su dedicación y apoyo.

A mi abuela Luz, gracias por tu apoyo constante a lo largo de mi carrera y tu luchadora desde el cielo.

A mis tíos Wilmer y Ludymar, gracias por todo el apoyo que me brindan desde pequeño en mi vida ustedes son mi ejemplo por siempre

Rafael Colmenares

## AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a Dios por ayudarme hacer este logro posible.

A mi madre y mi padre, por confiar en mi potencial, darme palabras de aliento, por no desampararme en momentos difíciles, y por su esfuerzo en brindarme todo el apoyo posible, dándome una oportunidad de estudiar.

A mi familia, por su amor incondicional, comprensión y apoyo constante a lo largo de este arduo proceso.

A mi pequeño grupo de compañeras de carrera, por compartir conmigo sus conocimientos, brindarme su apoyo y consejos que enriquecieron esta trayectoria.

A todas las instituciones y personas que compartieron información, recursos y facilidades para llevar a cabo este logro tan importante.

Su contribución ha sido invaluable y ha marcado la diferencia en la culminación de este proyecto académico. Gracias de todo corazón.

Herliuska Contreras

Agradezco primeramente a Dios, siendo el ser que me dio la vida, y me ayuda constantemente en duros momentos.

A mis padres, por ser la parte fundamental de mi ser, por enseñarme valores cristianos y humanos que he sabido corresponder, con buenas obras y cumplimiento de metas.

A mi madre por su lucha inalcanzable por siempre darme ese apoyo, comprensión y amor siempre confiando en mí.

A mis abuelos queridos, mis tíos, y mi primo Juan Diego, sin su apoyo incondicional no lo hubiera logrado.

A mis amigos de estudio, Gabriela que, con su compañía, buen humor les brindo esa amistad y compañerismo a lo largo de esta carrera.

A la Universidad Valle del Momboy y a sus profesores, por ser esos ejes fundamentales para adquirir conocimientos.

Rafael Colmenares

## RESUMEN

La globalización a nivel mundial ha marcado una tendencia significativa de cambios continuos, dichos cambios, requieren de mejorar el proceso, el producto y/o servicio, es decir todo el sistema, y al mencionar todos estos elementos que van relacionados directamente con el área de calidad de las empresas, hacen que las empresas deban establecer o mejorar las metas establecidas, debido que día a día, la exigencia por parte de los clientes, para cumplir sus necesidades y expectativas se incrementan. El objetivo general de esta investigación es proponer un sistema de gestión de calidad en la empresa Arancol 17, C.A. que pueda brindar a la empresa, una mejor cultura en el área de calidad, así como, incentivar a crear un departamento, sabiendo que puede mejorar de manera eficiente todos los trabajos o servicios que se llevan a cabo, logrando cumplir con las necesidades y expectativas de los clientes. El tipo de investigación se considera proyectiva, con un diseño de campo, la misma, cuenta, con una población de dieciocho (18) trabajadores, total que representa la muestra de estudio, las técnicas utilizadas en esta investigación son la observación directa y la encuesta, a través de dos (2) instrumentos para recolectar la información, como la lista de cotejo y un cuestionario validado por tres (3) expertos del área, con un análisis de confiabilidad de 0,9420 considerada excelente. Los resultados muestran que existe una falta de capacitación continua a los trabajadores, la no existencia de formatos para llevar a cabo los trabajos, la poca o falta de existencia de los mapas de procesos en las actividades que se realizan, así como, la poca utilidad de las herramientas estadísticas, para llevar a cabo el análisis respectivo para la toma de decisiones, además, de la falta de evaluación a los trabajadores de manera continua.

**Palabras claves:** calidad, servicio al cliente, sistema de gestión de calidad, requisitos de la norma.

## ABSTRACT

Globalization worldwide has marked a significant trend of continuous changes, these changes require improving the process, the product and/or service, that is, the entire system, and when mentioning all these elements that are directly related to the area of quality of companies, mean that companies must establish or improve the established goals, because day by day, the demands on the part of customers to meet their needs and expectations increase. The general objective of this research is to propose a quality management system in the company Arancol 17, C.A. that can provide the company with a better culture in the area of quality, as well as encourage the creation of a department, knowing that it can efficiently improve all the workers' services that are carried out, managing to meet the needs and expectations of clients. The type of research is considered projective, with a field design, it has a population of eighteen (18) workers, a total that represents the study sample, the techniques used in this research are direct observation and the survey, through two (2) instruments to collect information, such as the checklist and a questionnaire validated by three (3) experts in the area, with a reliability analysis of 0.9420 considered excellent. The results show that there is a lack of continuous training for workers, the non-existence of formats to carry out the work, the little or lack of existence of process maps in the activities carried out, as well as the little usefulness of statistical tools, to carry out the respective analysis for decision making, in addition, the lack of evaluation of workers on a continuous basis.

**Keywords:** quality, customer service, quality management system, standard requirements.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	22
CAPITULO I.....	25
EL PROBLEMA.....	25
Planteamiento del Problema.....	25
Problemas de la Investigación.....	29
Problema General.....	29
Problemas Específicos.....	30
Objetivos de la Investigación.....	30
Objetivo General.....	30
Objetivos Específicos.....	30
Justificación de la Investigación.....	30
Alcances y Limitaciones.....	32
Alcances.....	32
Limitaciones.....	33
CAPITULO II.....	34
MARCO TEÓRICO.....	34
Antecedentes de la Investigación.....	34
Antecedentes Nacionales.....	34
Antecedentes Internacionales.....	36
Bases Teóricas.....	40
Calidad.....	40
Calidad de Servicio.....	41
Servicio.....	42
Sistema de Gestión de Calidad.....	42
Requisitos de la Norma ISO 9001:2015.....	43
Contexto de la Organización.....	43
Liderazgo.....	44
Planificación.....	44
Apoyo.....	44

Operación.....	46
Evaluación del Desempeño.....	46
Mejora.....	46
Indicadores de Calidad.....	47
Aceptación del Mercado.....	48
Eficiencia.....	48
Productividad.....	48
Impacto.....	49
Efectividad.....	49
Servicio al Cliente.....	50
Seguridad.....	50
Cumplimiento de Requisitos a Tiempo.....	51
Norma ISO 9001:2015.....	51
Glosario de Términos.....	52
Sistema de Variables.....	52
CAPÍTULO III.....	54
MARCO METODOLÓGICO.....	54
Tipo de Investigación.....	54
Diseño de la Investigación.....	55
Población y Muestra.....	55
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	56
Validez y Confiabilidad.....	58
Procesamiento y Análisis de Datos.....	60
CAPÍTULO IV.....	61
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	61
Objetivo 1. Diagnosticar la Situación Actual Respecto a los Requisitos de la Norma ISO 9001:2015 en la Empresa Arancol 17, C.A.....	62
Dimensión 1. Requisitos de la Norma ISO 9001:2015.....	62
Objetivo 2. Identificar los Indicadores de Calidad de la Empresa Arancol 17, C.A.....	77
Dimensión 2. Indicadores de Calidad.....	77
CAPÍTULO V.....	93

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	93
Conclusiones.....	93
Reccomendaciones.....	96
CAPÍTULO VI.....	98
LA PROPUESTA.....	98
Justificación de la Propuesta.....	98
Objetivos de la Propuesta.....	99
Objetivo General.....	99
Objetivos Específicos.....	99
Propuesta de Sistema de Gestión de Calidad para las Trabajadores de la Empresa	
Arancol 17, C.A.....	100
Introducción.....	100
Capitulo I: Objeto y Campo de Aplicación.....	101
Capítulo II: Referencias Normativas.....	101
Capítulo III: Términos y Definiciones.....	101
Mapa de Procesos.....	113
Documentación de la Política de Calidad.....	114
Establecer procedimientos.....	114
Capacitación.....	116
Implementación.....	117
Auditoría Interna.....	118
Comprobación Total del Sistema de Gestión de Calidad.....	119
Acciones Correctivas de No Conformidades.....	120
Análisis para Mejora Continua.....	122
Auditoría Interna.....	122
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	123
ANEXOS.....	126
ANEXO A. LISTA DE COTEJO.....	127
ANEXO B. CUESTIONARIO PARA LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA	
ARANCOL 17, C.A.....	129
ANEXO C. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO.....	131

ANEXO D. CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.....	135
---	-----

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Operacionalización de la Variable .....	53
<b>Tabla 2.</b> Clasificación de la Consistencia Interna del Alpha de Cronbach .....	59
<b>Tabla 3.</b> Resultados de la Lista de Cotejo a los Trabajadores de la Empresa Arancol 17, C.A...63	
<b>Tabla 4.</b> Datos Obtenidos por Parte de la Empresa con Respecto a los Criterios Establecidos, Referente a los Requisitos de la Norma ISO 9001:2015 para los Sistemas de Gestión de Calidad .....	75
<b>Tabla 5.</b> Aceptación del Mercado .....	79
<b>Tabla 6.</b> Eficiencia .....	81
<b>Tabla 7.</b> Productividad.....	83
<b>Tabla 8.</b> Impacto .....	85
<b>Tabla 9.</b> Eficiencia .....	86
<b>Tabla 10.</b> Servicio al Cliente.....	88
<b>Tabla 11.</b> Seguridad.....	90
<b>Tabla 12.</b> Cumplimiento de Requisitos a Tiempo.....	92
<b>Tabla 13.</b> Rango de Valores para el Cumplimiento de cada Requisito Bajo los Lineamientos de la Norma ISO9001:2015 .....	114
<b>Tabla 14.</b> Procedimiento para Implementar la Norma ISO9001:2015 por Requisitos .....	115
<b>Tabla 15.</b> Rango de Diagnóstico por Promedio General para la Implementación de la Norma ISO9001:2015 .....	116

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Resultados de la Lista de Cotejo a los Trabajadores de la Empresa Arancol 17, C.A. Indicador: Contexto de la Organización.....	62
<b>Figura 2.</b> Resultados de la Lista de Cotejo a los Trabajadores de la Empresa Arancol 17, C.A. Indicador: Liderazgo .....	63
<b>Figura 3.</b> Resultados de la Lista de Cotejo a los Trabajadores de la Empresa Arancol 17, C.A. Indicador: Planificación .....	65
<b>Figura 4.</b> Resultados de la Lista de Cotejo a los Trabajadores de la Empresa Arancol 17, C.A. Indicador: Apoyo.....	66
<b>Figura 5.</b> Resultados de la Lista de Cotejo a los Trabajadores de la Empresa Arancol 17, C.A. Indicador: Evaluación del Desempeño.....	68
<b>Figura 6.</b> Resultados de la Lista de Cotejo a los Trabajadores de la Empresa Arancol 17, C.A. Indicador: Evaluación del Desempeño.....	¡Error! Marcador no definido.
<b>Figura 7.</b> Resultados de la Lista de Cotejo a los Trabajadores de la Empresa Arancol 17, C.A. Indicador: Mejora .....	71
<b>Figura 8.</b> Diagrama de Pareto. Criterios Establecidos de Requisitos de la Norma ISO 9001:2015 .....	73
<b>Figura 9.</b> Aceptación del Mercado.....	¡Error! Marcador no definido.
<b>Figura 10.</b> Eficiencia.....	79
<b>Figura 11.</b> Productividad.....	81
<b>Figura 12.</b> Impacto .....	83
<b>Figura 13.</b> Eficiencia.....	85
<b>Figura 14.</b> Servicio al Cliente .....	87
<b>Figura 15.</b> Seguridad.....	89
<b>Figura 16.</b> Cumplimiento de Requisitos a Tiempo.....	91
<b>Figura 17.</b> Lista de Verificación para Requisito Contexto de la Organización .....	106
<b>Figura 18.</b> Lista de Verificación para Requisito Organización .....	107
<b>Figura 19.</b> Lista de Verificación para Requisito Planificación.....	108
<b>Figura 20.</b> Lista de Verificación para Requisito Apoyo .....	109
<b>Figura 21.</b> Lista de Verificación para Requisito Operación .....	110

<b>Figura 22.</b> Lista de Verificación para Requisito Evaluación del Desempeño .....	111
<b>Figura 23.</b> Lista de Verificación para Requisito Mejora .....	112
<b>Figura 24.</b> Formato para Procedimientos.....	119
<b>Figura25.</b> Listado de Documentos a Resguardar.....	120
<b>Figura 26.</b> Formato para Auditoría Interna a Trabajadores de la empresa Arancol 17, C,A .....	123
<b>Figura 27.</b> Formato para las Acciones Correctivas de No Conformidades .....	124

## INTRODUCCIÓN

El mundo globalizado, ha marcado una tendencia relevante de cambios continuos, dichos cambios, requieren de mejorar todo lo relacionado al sistema de calidad, es decir, el proceso productivo, el producto elaborado y/o el servicio que se brinda, al mencionar todos estos elementos que van relacionados con el área de calidad en las organizaciones, éstas, deben establecer o mejorar las metas establecidas, debido que día a día, el cliente resulta más exigente, siendo más complicado cumplir con sus necesidades y expectativas, además, se está actualmente en la era de la información, es decir, el buen uso de la tecnología establece una diferencia competitiva tanto en la mercadotecnia, logística, competitividad y crecimiento. Sabiendo esta situación, Arancol 17, C.A., si desea competir en el estado Miranda, requiere de innovación y de la mejora continua, pudiéndolo lograr con la implementación de un sistema de gestión de calidad, que sería de gran ayuda para las actividades desarrolladas en todos los procesos involucrados en el área de calidad.

Al trabajar Arancol 17, C.A., con proyectos y servicios, con una demanda aceptable, debe brindar servicios, donde el cliente sienta seguridad, que, lo requerido se cumple como se ha estipulado, y a su vez, creando en ese cliente una impresión notable, marcando una posibilidad alta de que se siga requiriendo de los servicios, también, se debe recordar que un cliente satisfecho es una especie de marketing no presupuestado, pero, puede servir como un buen informante sobre el trabajo o servicio que se realiza. En tal sentido, es importante concientizar a todos los trabajadores en los conceptos sobre calidad, considerar sus elementos y estudiar indicadores que permitan la mejora continua del sistema, lo cual de manera directa genera, una planificación mejor, organización coordinada, mayores responsabilidades, eficiencia, eficacia y productividad elevada,

resultando en una mayor rentabilidad; mucho más importante lograr la satisfacción del cliente, que es quien establece si el producto elaborado o servicio brindado es de calidad.

Los trabajos de investigación, a nivel de pregrado, deben contar con una estructura, que establece la casa de estudios, en este trabajo especial de grado, se estructuró el mismo por medio de seis (6) capítulos, claramente ordenados y siguiendo una secuencia adecuada para el desarrollo del mismo:

En el Capítulo I, que se titula El Problema, se elaboró el planteamiento de la problemática existente, y se generó las interrogantes que se desean responder a través de un objetivo general y tres objetivos específicos para esta investigación, luego, se realizó una justificación de la problemática tomando en consideración cuatro (4) aspectos fundamentales, el teórico, práctico, metodológico y social, llegando al final del capítulo, donde se redacta el alcance, y las posibles limitaciones existentes.

El Capítulo II, denominado Marco Teórico, se hace un recorrido nacional e internacional en búsqueda de antecedentes que soporten la investigación, con respecto a los objetivos planteados, inmediatamente se definen con el soporte de autores expertos en el área, de las bases teóricas que respaldan de forma total la operacionalización de las variables, a través de sus dimensiones, indicadores e ítems.

En el Capítulo III, conocido como Marco Metodológico, se describe de forma detallada todos los aspectos referentes a la metodología a utilizar en el trabajo de investigación, haciendo un recorrido, a través, del tipo y diseño de la investigación, se establece la población (el número total de trabajadores) y se calcula o establece la muestra, además se deben establecer aquellas técnicas e instrumentos acordes con los objetivos específicos, luego, validar el instrumento y calcular la confiabilidad, para tener una mayor certeza en la investigación.

Para el Capítulo IV, se llega a la parte cuantitativa de la investigación denominada Análisis de los Resultados, en la cual, a través, de la información recolectada en los instrumentos de recolección de datos, se utilizan herramientas estadísticas para datos cuantitativos que dan una mayor y mejor interpretación de los mismos, y así dar análisis significativos que soporten la investigación realizada, y, a su vez, cooperen con la empresa.

Por último, en el Capítulo V, se exponen tanto las conclusiones, como las recomendaciones que se consideran a tomar en cuenta. Inmediatamente, se procede a desarrollar el Capítulo VI, que es el diseño del sistema de gestión de calidad, bajo los lineamientos de la norma de calidad ISO9001:2015, luego, se transcriben las referencias bibliográficas, finalizando, con el desarrollo de los anexos señalados en la investigación.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### Planteamiento del Problema

El transcurrir día a día, se ha convertido para las empresas en un proceso de adaptación a todos los cambios que se presentan de forma constante en todas las áreas o departamentos, por tal razón es importante, estar activo siempre, actuando antes, si es posible a dichos cambios, a través del conocimiento o la información bien analizada e interpretada, siempre manteniendo en alto, los valores empresariales, el respeto por las normas o políticas de la misma, sobre todo observando la misión y visión para cumplir con sus objetivos o metas. Además, sabiendo que las herramientas tecnológicas bien utilizadas resultan un factor positivo para el trabajo eficiente, logrando aumento en la productividad, siendo unos de los grandes objetivos de las empresas con fines de lucro del mundo.

Las empresas a nivel mundial, tienen distintos departamentos o áreas que tienen que ver de forma directa o indirecta con la ingeniería industrial, y para alcanzar los objetivos debe contratar al personal más calificado para cada puesto de trabajo, lo que le permite, cubrir una parte esencial en sus actividades. Es de hacer notar, que, si hoy en día se habla de la era de la información, entonces, se debe conocer todo lo que se está utilizando, adaptándose de forma adecuada para alcanzar las metas propuestas. Por tal razón, la calidad, es actualmente un área preponderante en las empresas, sabiendo que la humanidad ha cambiado, es decir, los seres humanos manejan mayor información en distintas áreas, productos y/o servicios, la competencia se incrementa en muchos sectores, además, las necesidades de los seres humanos pareciesen ser más elevadas, lo que conlleva a la mejora continua, en el sistema de calidad que posee.

Es de saber, que siempre entre las empresas hay una marcada diferencia de cómo interpretarse el producto y/o el servicio es de calidad, es decir, los países del primer mundo o países más desarrollados se enfocan en el cliente como prioridad, siendo un acierto, debido a quien termina marcando la calidad, es el cliente, dependiendo de si el producto elaborado y/o servicio que se brinda cumple con sus expectativas y necesidades. Cuando se utiliza el término calidad, el primer país con que se relaciona es con Japón, desde sus inicios, posterior a la segunda Guerra Mundial, con Deming como pionero, este país ha tratado, que sus productos y/o servicios sea parte esencial en sus empresas, entendiendo la definición actual de calidad, sabiendo, que dicha área, en parte, determina el status quo de la mismas.

Tomando a consideración, al padre de la calidad, considerado por distintos estudiosos, como lo es Deming (1989), quien establece que la calidad “es la vía hacia la productividad y esta hacia la competitividad, indica como se establece un proceso de mejora continua a partir de su aplicación” (p. 16), en este sentido, a medida que pasan los años, el mundo seguirá cambiando, y las empresas deben mejorar continuamente en todo sus sistema de calidad para mantener o incrementar su productividad, logrando competir en un mundo donde los clientes resultan más exigentes, y cumplir con sus necesidades y expectativas, resulta un reto para todas las empresas, por esta razón, las empresas deben invertir en todo lo relacionado con calidad, es decir, conocer las normas vigentes, adaptarse a las mismas, saber que herramientas se pueden utilizar para mejorar continuamente, y sobre todo incrementar el crecimiento profesional en los trabajadores de esa área.

En América Latina, muchas empresas, marchan por debajo en relación a las empresas consideradas del primer mundo en el área de calidad, tomando en consideración a Sarmiento y Vinuesa (2020), en un estudio sobre Calidad de Servicio en las Organizaciones de Latinoamérica,

“es necesario que exista una evaluación interna y externa permanente con instrumentos técnicos especializados; que posteriormente permitan el análisis de resultados de forma crítica y reflexiva, y en efecto se propongan los debidos planes de acción para innovar las particularidades observadas en los servicios que brinda la empresa” (p. 6).

Lo cual, da a entender que un mundo tan globalizado, la forma más idónea de competir es con un producto o servicio de calidad, con la evaluación constante, utilizando herramientas e instrumentos acordes a las necesidades y expectativas de los clientes, para así aplicar las acciones correctivas de las fallas que se tiene, con planes de acción o un sistema de gestión de calidad, bajo los lineamientos de la norma que más se adecúe a su situación.

Manteniendo el mismo orden de ideas, existen empresas, que no han querido adaptarse a los cambios, siguen sin entender de forma correcta que la calidad es un factor determinante en el crecimiento de las organizaciones, se debe invertir en capacitación, conocer las normas, sus adaptaciones que se realizan, en busca de cumplir con las necesidades y expectativas de los clientes, por tanto, no se trata de solo tener una empresa que genera un producto o brinda un servicio solo por cumplir con objetivos empresariales, sin tomar en cuenta la opinión y el grado de satisfacción de los clientes, quienes son que definen el grado de calidad del servicio o producto obtenido, sino totalmente lo contrario, es decir, encontrar la conexión directa con el mismo, logrando cumplir con sus necesidades.

En Venezuela, desde el año 1958, se cuenta con las COVENIN, siendo el organismo que se encarga de la programación y coordinación de las actividades de las normas y la calidad en el país, al transcurrir de los años se fueron adaptando nuevas normativas que de alguna manera se adaptaban en forma tenue a los cambios en el mundo, pero, en los últimos años, con la crisis social y económica del país, para nadie es un secreto, que los clientes se concentran primero en el precio

del producto, sin darle importancia a la calidad, y pareciera, que las empresas se han estancado en esta área, por tal razón, en Venezuela son pocas las empresas que tienen un plus marcado, y que son reconocidas a nivel internacional. Es relevante, que las empresas, deben crecer a nivel nacional como internacionalmente, debido a la globalización acelerada del mundo, entonces, para poder competir, deben conocer y ajustarse a las normas de calidad que existen a nivel mundial.

Para Herrera (2011), considera que la calidad de servicio en Venezuela, es muy baja debido “a la pérdida de valores y la falta de educación ciudadana es el más importante de los factores que moldean la pobre calidad de servicio que prestan las empresas e instituciones venezolanas” (p. 71), por tal razón, en Venezuela debe hacerse énfasis, en la mejora continua en el área de calidad, a través, de capacitar continuamente a sus trabajadores, incrementar el respeto por los valores inculcados o aprendidos por sus trabajadores. Así como, conocer las herramientas estadísticas para la interpretación de los resultados, así como conocer los distintos sistemas actualizados en el área de calidad, entendiendo, que hoy en día se maneja mucha más información que en sus inicios de la calidad, y por supuesto, establecer sistemas de calidad que cumplan con las normas ISO actualizadas, dependiendo de si es un producto que elabora y/o un servicio que brinda.

En el estado Miranda, es un estado productivo de Venezuela, que cuenta con una gran cantidad de empresas, pero, tampoco, escapa de la realidad venezolana, tratando de sobrevivir a esta crisis, y en cierta forma, pierden el interés en mejorar continuamente en la calidad del producto elaborado y/o servicio brindado. En Proyectos y Servicios Arancel 17, C.A., una empresa emprendedora en el estado Miranda, que trabaja todo lo relacionado a la construcción civil y la prestación de servicios relacionados con la comercialización, importación, manufactura, distribución, suministros, logística, transporte, entrega, mantenimiento y la movilización de todo tipo de materiales, bienes y equipos relacionado a la construcción civil, en conversaciones directas

con los directores y jefes de los departamentos de la alta gerencia, expresan que no cuentan con un sistema de gestión de calidad, ni siquiera con un departamento de calidad, donde se planteen indicadores de calidad, y su respectivo análisis, para tomar decisiones acertadas, y la mejora continua, que exige la norma actual.

Al no contar con un área de calidad estructurada, no existe una planificación en los tiempos de ejecución del servicio, no existe un orden en la comercialización, además, existen quejas, emitidas por los clientes, que deben ser subsanadas de forma inmediata, para no crear una imagen negativa. Por esta razón, el desarrollo de esta investigación se hace necesaria, y se considera la propuesta de un sistema de gestión de la calidad, bajo los lineamientos de la norma de calidad ISO 9001:2015, en Proyectos y Servicios Arancol 17, C.A., creando una cultura, logrando concientizar a sus trabajadores en el área de calidad en los procesos que se desarrollan, con un servicio donde el cliente que lo reciba se sienta satisfecho, pudiendo expresarse positivamente. Además, el sistema de gestión de calidad, dará un orden en las normas y procedimientos, creando un mayor sentido de pertenencia y disciplina al momento de brindar el servicio, generando una mayor eficiencia del servicio prestado, como en la productividad del mismo.

## **Problemas de la Investigación**

### **Problema General**

¿Cómo debe ser el sistema de gestión de calidad para la empresa Arancol 17, C.A., para mejorar la calidad de servicio?

### **Problemas Específicos**

¿Cuáles son los requisitos de un sistema de gestión de calidad con los que cumple la empresa Arancol 17, C.A.?

¿Cuáles son los indicadores de calidad, la herramienta adecuada de medición en la empresa Arancol 17, C.A.?

¿Cómo debe ser el diseño de un sistema de gestión de calidad bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2015 en la empresa Arancol 17, C.A.?

### **Objetivos de la Investigación**

#### **Objetivo General**

Proponer un sistema de gestión de calidad en la empresa Arancol 17, C.A.

#### **Objetivos Específicos**

Diagnosticar la situación actual respecto a los requisitos de la norma ISO 9001:2015 en la empresa Arancol17, C.A.

Identificar los indicadores de calidad en la empresa Arancol17, C.A.

Diseñar un sistema de gestión de calidad bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2015, en la empresa Arancol17, C.A.

### **Justificación de la Investigación**

Según Bernal (2010), la justificación “es la parte donde se sustenta, argumenta y presenta las razones del porqué y el para qué de la investigación que se va a realizar” (p. 134). La misma, trata de dar poder convencimiento a las razones para realizar dicha investigación, en el estudio en cuestión, se justifica desde el punto de vista teórico, práctico, metodológico y social, aspectos resaltantes en la investigación.

En cuanto al punto de vista teórico, se desarrolló conceptos relacionados con la carrera de ingeniería, y de gran valor para un ingeniero industrial, en el área de calidad, fortaleciendo su conocimiento y área profesional. Entre los conceptos a estudiar se encuentran: calidad, liderazgo, planificación, mejora continua, cliente, servicio, sistema de gestión de la calidad, normas de calidad ISO9001:2015, así como, la búsqueda de antecedentes que sirvan como apoyo fundamental en el desarrollo de la investigación, además, de los indicadores sustentados por Zambelli (2022).

Desde el punto de vista práctico, se propuso un sistema de gestión de calidad para la empresa Arancol17, C.A., bajo los lineamientos de la norma ISO9001:2015, que busca organizar, culturizar, mejorar continuamente, llevar los procesos de forma ordenada, con disciplina, creando una conducta en el trabajador de la empresa que resulte efectiva, mejorando la productividad, además, de cumplir con las necesidades y expectativas de quienes reciben el servicio. En tal sentido, la propuesta va generar conocimiento amplio en identificar los puntos de mejora, organizar esa información, crear una mejora continua del servicio, atender las quejas, mayor participación del personal, establecimiento de liderazgo, creación de formatos para organizar mejor la información de los datos almacenados.

En cuanto al punto de vista metodológico, se elaboran instrumentos de recolección de datos confiables, y el análisis de dichos datos, dentro de la empresa Arancol 17, C.A., en el área de calidad, la cual, busca aportar un crecimiento profesional y realzar la imagen, además, de servir como base para futuras investigaciones relacionadas con la variable en estudio que se ha tomado en consideración, como lo es un sistema de gestión de calidad.

Desde el punto de vista social, la investigación busca generar una propuesta, a través de un sistema de gestión de calidad bajo los lineamientos de la norma de calidad ISO9001:2015, la cual puede ser aprovechada para dar solución a la problemática existente en el área de calidad, y así

crecer como empresa, y poder competir de manera sana, en un mundo tan cambiante y globalizado, además, crear una cultura organizacional mayor en el área de calidad, y concientizar a los trabajadores en la importancia de la calidad en los servicios que se brinda, y en la aceptación del cliente, a través, del cumplimiento de sus expectativas y necesidades.

### **Alcances y Limitaciones**

#### **Alcances**

La investigación se llevó a cabo en Arancol 17, C.A., ubicado en la Avenida Principal de Macaracuay, Conjunto Residencial El Encantado IV Etapa, Torre N, Apto. 6 – 8, Municipio el Hatillo, Estado Miranda, con una duración estimada entre septiembre 2023 y enero 2024, tiempo en el cual, se cumplieron con los objetivos planteados, tanto general como específicos, y dar solución a una problemática existente conversada e identificada con el gerente de la empresa.

El objetivo principal es proponer un sistema de gestión de calidad bajo los lineamientos de las normas de calidad ISO9001:2015, realizando un diagnóstico inicial de los requisitos que exige la norma, y a su vez, estableciendo indicadores, que se puedan analizar e interpretar de forma cuantitativa para tener un porcentaje de cumplimiento de dichos indicadores por parte de los trabajadores de la empresa Arancol 17, C.A., obteniendo los datos e interpretando los mismos de manera coherente, se diseñará un sistema de gestión de calidad apropiado a la empresa, que logre corregir los puntos de mejora, e inserte una cultura organizacional en el área de calidad, área que debe ser de gran importancia en las empresas del mundo actual.

#### **Limitaciones**

Al ser una empresa fuera del estado Trujillo, las visitas no pueden ser constantes, por tal razón, en las mismas, se debe recolectar de forma completa todos los datos que requiera la

investigación, para así lograr la mejor interpretación de los datos y el análisis respectivo de cada dimensión e indicador, es decir, se debe sacar el mayor provecho posible a las visitas y tratar de obtener la mayor cantidad de información.

Al no existir, un departamento de calidad establecido en el organigrama, sino todo es referenciado, puede existir la posibilidad de que las respuestas a los instrumentos utilizados para recolectar información o datos no sean tan confiables. Por esta razón, es ideal, dar información previa referente a los conceptos que conciernen a esta investigación, como son calidad, servicio, servicio al cliente, mejora continua, sistema de gestión de calidad, entre otros.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

Para Hernández et al. (2007), expresa es “un compendio escrito de artículos, libros y otros documentos que describen el estado pasado y actual del conocimiento sobre el problema de estudio. Nos ayuda a documentar cómo nuestra investigación agrega valor a la literatura existente” (p. 154), en sí, este capítulo es parte fundamental del estudio, debido que, para abordar el problema planteado, se necesita tener información de autores que han recorrido el tema y tienen una mayor experticia, además, se fundamenta los conceptos o definiciones que se toman en consideración en la presente investigación. Por tal razón, se da paso a los antecedentes nacionales e internacionales, que permiten sustentar la investigación:

#### **Antecedentes de la Investigación**

Tamayo y Tamayo (2004), considera que los antecedentes "consisten en el análisis de investigaciones iguales o similares relacionadas en nuestro campo de estudio" (p. 99), los estudios tomados como antecedentes, se basa en la relación directa que puede presentar la misma con la investigación que se lleva a cabo. A continuación, se redactan los antecedentes tomando en consideración, el autor o autores, título del estudio o título del artículo, el objetivo general, la metodología utilizada y las conclusiones finales del estudio:

#### **Antecedentes Nacionales**

Amaya et al. (2020), en su artículo titulado “Gestión de Calidad: un estudio desde sus principios”, presentado por la Revista Venezolana de Gerencia, perteneciente a la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro de Estudios de la Empresa, en la Universidad del Zulia

(LUZ), siendo su objetivo la reflexión y la creación del debate, partiendo de los fundamentos teóricos basados en los principios que respaldan a la gestión de calidad. La investigación es de tipo cualitativa de orden documental, con diseño no experimental, la población es la autoría en documentos de cinco (5) autores, siendo la muestra la misma cantidad de autores, la técnica e instrumento de recolección de la información es la búsqueda de artículos referidos a la gestión de calidad por dichos autores. Como conclusión, se tiene que los principios de calidad más relevantes son satisfacción al cliente, liderazgo y gestión del talento humano, los cuales las empresas deben afrontarlos para poder alcanzar sistemas de calidad de clase mundial.

La relación de este antecedente con la investigación actual, es tomar en consideración los conceptos citados en el artículo con respecto a los principios de calidad, es decir, liderazgo, mejora, satisfacción del cliente, seguridad, que son los que darán paso a la creación de los indicadores de calidad bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2015 a aplicar a través de los instrumentos, para obtener la información en Arancol 17, C.A.

El segundo antecedente nacional, tomado en consideración, es de Bonilla y González (2023), titulado “Sistema de Gestión de Calidad para el Instituto Universitario de Tecnología Mario Briceño Irigorry (IUTEMBI)”, presentado en la Universidad Valle del Momboy, Trujillo, para graduarse como ingenieros industriales, siendo su objetivo el diseño de un sistema de gestión de calidad, que se adapte al personal administrativo del instituto. El tipo de investigación se considera proyectiva, con un diseño de campo no experimental, con una población de 27 trabajadores, tomando el total de la población como muestra, la técnica utilizada es la encuesta, siendo la lista de verificación o checklist y el cuestionario de 14 ítems, los instrumentos para recolectar la información, el instrumento consta de 5 opciones (Siempre, Casi Siempre, Algunas

Veces, Casi Nunca y Nunca), siguiendo la escala de Likert, dando un valor de confiabilidad de 0,9536.

La conclusión de este trabajo especial de grado, se centra en la necesidad del instituto universitario, en diseñar un sistema de gestión de calidad, para así mejorar las no conformidades en la capacitación del personal, en incentivar el liderazgo participativo y responder activamente a las quejas y reclamos del cliente. Esta investigación guarda relación con la investigación actual, en el diseño de un sistema de gestión de calidad, y el uso de una herramienta estadística de calidad a utilizar para un objetivo planteado en los análisis de los resultados.

Por último, se toma a Puche et al. (2021), en su artículo científico titulado “Sistemas de Gestión de la Calidad: una visión general desde sus inicios hasta la actualidad”, presentado en Revistas en Línea de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), siendo el objetivo central el desarrollo de los sistemas de gestión de la calidad y su evolución actual. El tipo de investigación resulta totalmente documental, con un diseño de campo no experimental, con consulta de 150 investigaciones aproximadamente para la recolección de información, en cuanto, al análisis teórico se realizó con documentos certificados y validados por expertos en el área, se realiza un análisis sobre la tendencia actual en el ámbito de la calidad, basado en los sistemas de gestión de la calidad y su implementación de las normas ISO, en distintos sectores de la economía.

El artículo concluye que los sistemas de gestión de calidad están inmersos en distintas áreas, resultando una herramienta para mejorar la eficiencia y eficacia de los objetivos organizacionales, con una mejor productividad en los procesos, resultando una herramienta aplicable que perdurará en el tiempo. El artículo referido, guarda relación con la investigación actual, en los conceptos o definiciones relacionadas con los sistemas de gestión de calidad, es decir, calidad, cliente, servicio al cliente, mejora continua, planificación, apoyo, efectividad,

productividad entre otras; los cuales permitirán tener una base sólida, para la creación de indicadores de calidad, que abarquen todo lo relacionado con el diseño de un sistema de gestión de calidad en la empresa Arancol 17, C.A.

### **Antecedentes Internacionales**

El primer antecedente es un estudio presentado por Pacheco (2021), titulado “Implementación de un sistema de gestión de calidad aplicando la norma ISO 9001:2015 para mejorar la gestión administrativa de la Empresa Naylamp Ingenieros S.A.C”, presentado en la Universidad Continental, Lima, Perú, para optar al título profesional de ingeniero industrial, su objetivo principal es implementar el sistema de gestión de calidad para mejorar la gestión administrativa de la empresa en la cuestión. El tipo de investigación es aplicada, con diseño preexperimental, con una población de 25 trabajadores de los departamentos proyectos, calidad y administración, considerando la población como finita, se establece que la muestra es igual a la población, las técnicas de recolección de datos utilizadas es la lista de verificación y la encuesta, siendo los instrumentos, distintos cuestionarios; la confiabilidad de los instrumentos fue validada por un experto certificado en la norma ISO 9001:2015.

En el diagnóstico realizado, se detectan distintos problemas o puntos de mejora en los tres departamentos, en los 10 requisitos de la norma ISO 9001:2015, que afecta de forma directa la productividad de la empresa, y por tal razón, el trabajo no se considera eficiente. Además, se detectan todas las oportunidades con las que cuenta la empresa Naylamp Ingenieros S.A.C. Este estudio guarda relación, ya que toma en consideración los requerimientos de la norma ISO 9001:2015, los mismo sirven como referencia para los cuestionarios a aplicar en la empresa Arancol 17, C.A., y así tener una mejor visión del cumplimiento de la norma.

El siguiente antecedente, es un estudio realizado por Rincón (2021), con título “Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad en la Empresa Compañía Química”, presentado en la Universidad Nacional del Callao, en Perú, para optar al título profesional de: Ingeniero Químico, cuyo objetivo central es implementar un sistema de gestión de calidad en la empresa Compañía Química, la metodología utilizada es de tipo aplicativo, prospectivo y transversal, con un diseño explicativo, con una población total de 11 trabajadores, por esa razón, se estima que la muestra, también, es de 11 trabajadores, siendo la encuesta la técnica a utilizar, con un instrumento de aplicación en cuestionarios, apoyando el análisis en diagramas de Pareto, con una confiabilidad de 0,91. Se detectó que los requisitos de la norma ISO 9001:2015, identificados como el 4.1; 4.2; 6.1 y 6.3, y deben ser atacados de manera inmediata para una mayor producción de la empresa.

Este antecedente guarda relación, como una opción en el apoyo del diagrama de Pareto o una herramienta parecida para fortalecer los resultados, sabiendo que los mismos, serán la base para el diseño de la propuesta de un sistema de gestión de calidad en la empresa Arancol 17, C.A.

El último antecedente internacional, es Grovas y Valdivia (2022), titulado “Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de Calidad según la norma ISO 9001:2015, para la mejora del Área de Logística del Sector Avícola, caso: Súper Fresquitos, Arequipa 2022”, cuyo trabajo es presentado en la Universidad Católica de Santa María, en Arequipa, Perú, optando al título de Licenciados en Administración de Empresas, cuyo objetivo central es determinar la mejora del sistema logístico aplicando sistema de gestión de calidad según la norma ISO 9001:2015. El tipo de investigación se considera proyectiva, diseño de campo no experimental, la población es de 47 trabajadores, y tomando como muestra solo la cantidad de trabajadores del área logística, siendo un total de 8, las técnicas utilizadas son la encuesta y la observación directa, siendo los

instrumentos de recolección de la información, las entrevistas, las listas de cotejos y los cuestionarios, con un valor de confiabilidad del 0,94.

El resultado es del 24 % en el cumplimiento de los requisitos exigidos por la norma, significando que se aplica la norma sin documentación. Es primordial que los altos gerentes se involucren y se lleve a cabo toda la documentación que requiere la norma, para así mejorar todos los procesos o actividades que desarrolla la empresa Súper Fresquitos. Este trabajo de investigación guarda relación con la investigación actual, en el diseño de un sistema de gestión de calidad, tomando en consideración los requisitos de la norma ISO 9001:2015, los cuales, serán estudiados con instrumentos de recolección de datos confiables, asignando un valor a cada requisito, que determina como se encuentra la empresa actualmente.

Tomando en consideración, tanto los artículos como trabajos especiales de grado, que se nombran como antecedentes, que servirán como base fundamental en el desarrollo de la parte teórica, metodológica, herramientas y técnicas a utilizar, además, en el diseño del sistema de gestión de calidad, bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2015, se da paso a las bases teóricas que fortalecerán la investigación actual.

### **Bases Teóricas**

Según Arias (2012), las bases teóricas “implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado para sustentar o explicar el problema planteado” (p. 125), en este sentido, se desarrolla la variable en estudio, sus dimensiones e indicadores, sustentados con autores, que tienen un gran conocimiento y alta experiencia en el área investigada.

## Calidad

El término calidad en el transcurrir de los años, se ha convertido en una definición bastante amplia, donde cada autor e investigador, la adapta a distintas palabras o elementos claves, que consideran son primordiales, en el sistema que abarca. Por tal razón, se toma a Berry (1988), quien considera “es un tema de servicio, es decir, la calidad debe ser previsión, no una ocurrencia tardía” (p. 78), en cierta forma, el autor considera a la calidad como un modo de pensamiento, la misma, influye de forma directa en las nuevas políticas, tecnologías, instalaciones, entre otros. Otro autor influyente, como Ishikawa (1988), el mismo considera que “es el hecho de desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad” (p. 164), se observa que esta definición se enmarca más hacia el producto, el cual, debe resultar siempre acorde al consumidor final, cumpliendo con sus expectativas.

En cambio, Juran (1993), considera que la calidad “es la adecuación para el uso satisfaciendo las necesidades del cliente” (p.86), este autor, resalta las características que satisfacen al cliente. Por último, se toma en consideración a quien ha sido considerado el padre de la calidad, es decir, para Deming (1989), la calidad “es determinar el grado predecible de uniformidad y fiabilidad a un bajo coste” (p. 149), este autor consideraba que la calidad es un proceso de mejora continua, que debe ir ajustándose a las necesidades del mercado. Como se puede observar, cada autor, tiene una visión distinta en este concepto, pero, se considera, que todos dan su aporte viable.

En Arancol 17, C.A., no existe un departamento de calidad establecido, siendo una debilidad para la empresa, por lo mismo, ellos consideran la calidad, a través del trabajo realizado, o el trabajo que se lleva a cabo, además, de considerar la satisfacción del cliente que han atendido, lo cual debe mejorarse de forma inmediata, con un departamento, además, ser liderado por una

persona experta en el área, lo cual, generará una mejora continua en los servicios, así, como la eficiencia de los trabajos, y por ende, la productividad de la empresa

### **Calidad de Servicio**

Para Horovitz(1995), consideran que la calidad del servicio “es el nivel de excelencia que la empresa ha escogido para satisfacer a sus clientes” (p. 91), en este sentido, las empresas de servicio buscan adaptarse a las necesidades y expectativas de los clientes, pero, siempre manteniendo sus objetivos y valores organizacionales, todo esto, sabiendo que la calidad del servicio la define el cliente, sabiendo, que mientras más efectivamente se logre esta adaptación, mayor recepción y aceptación de los clientes existirá. En Arancol 2017, C.A., la calidad del servicio no ha sido medida a través de indicadores, o los elementos de calidad, sino más bien por la experiencia y el trabajo que se realiza, el cual se busca hacer de la mejor manera siempre, logrando que el cliente esté satisfecho con el servicio que recibe.

### **Servicio**

El servicio resulta una continuidad de actividades en la interfaz empresa-cliente, buscando satisfacer las necesidades y expectativas de quienes demandan el producto, realizando dicho servicio, con calidad. Para Stanton et al. (2004) definen los servicios como “actividades identificables e intangibles que son el objeto principal de una transacción ideada para brindar a los clientes satisfacción de deseos o necesidades” (p. 93). En Arancol 17, C.A., al ser una empresa de proyectos y servicios, sus objetivos organizacionales, van enmarcados siempre a brindar un servicio que cumpla con los requerimientos de los clientes, para así lograr, que el mismo cliente, tenga una buena imagen de la empresa, volviendo a establecer contacto con la empresa, para

próximos trabajos, además, de que dichos clientes, hagan una especie de marketing positivo sobre la empresa.

### **Sistema de Gestión de Calidad**

Según Sauri (1996), define un sistema de gestión de calidad “como la integración de responsabilidades, estructura organizacional, procedimientos, procesos y recursos que se establecen para llevar a cabo la gestión de la calidad” (p. 108), se observa, que un sistema de gestión de calidad, para el autor, resulta la integración total de todo el personal de una empresa, en pro del servicio o el producto que brinda o elabora la empresa. En cambio, Feigenbaum (1998) define un sistema de gestión de calidad como

“la estructura funcional de trabajo acordada en toda la organización, documentada con procedimientos integrados técnicos y administrativos efectivos, para guiar las acciones coordinadas de la fuerza laboral, las máquinas y la información de la organización de las formas mejores y más prácticas para asegurar la satisfacción del cliente con la calidad y costos económicos de calidad” (p. 196).

En cambio, esta definición, se encamina más a los procedimientos, a la efectividad de todos los recursos que dispone la empresa u organización, que en forma estructurada buscan la satisfacción del cliente.

### **Requisitos de la Norma ISO 9001:2015**

Los requisitos de la norma ISO9001:2015, están estructurados en diez (10) capítulos, cada capítulo representa un aspecto indispensable que debe cumplir la empresa que desea establecer un sistema de gestión de calidad. Los tres (3) primeros capítulos (identificación y campo de aplicación, referencias normativas y definiciones), son capítulos, que introducen a la empresa a lo

referente a los sistemas de gestión de calidad. Los siete (7) capítulos restantes, son una especie de indicadores, que miden como se encuentra una empresa en la actualidad en aspectos relevantes de calidad, los cuales, se analizan, a través de distintos formatos, y se establecen rangos de medición, para conocer su realidad. Los siete (7) requisitos que se consideran en la investigación, son:

### ***Contexto de la Organización***

Según la norma ISO 9001 (2015), expresa que el contexto de la organización “debe tener en cuenta todos los aspectos internos y externos que pueden afectar a los objetivos estratégicos y la planificación del sistema de gestión de la calidad” (p. 63), en pocas palabras, la empresa debe reconocer los elementos en un sistema de gestión de calidad, siendo un medio idóneo para señalar de los riesgos, puntos de mejora, y todas las oportunidades presentes en el contexto empresarial. Como se ha mencionado anteriormente, Arancol 17, C.A., no existe un departamento de calidad establecido en el organigrama, por tal razón, no se tiene una planificación directa en un área, la cual se asume, a través de la experiencia y resultados obtenidos, o, mejor dicho, apreciación de los clientes.

### ***Liderazgo***

La norma ISO 9001:2015 considera que los líderes de una organización deben crear un ambiente cómodo, en el cual, todos los trabajadores, o equipos de trabajo, puedan desenvolverse de forma efectiva, logrando sacar de cada uno, el mayor potencial posible, con alta motivación, alcanzando los objetivos organizacionales que se han establecido en un tiempo determinado. Para Chiavenato (2006), afirma que el liderazgo “es la influencia interpersonal ejercida en una situación, dirigida a través del proceso de comunicación humana a la consecución de uno o diversos objetivos específicos” (p. 101). En Arancol 17, C.A., existe el liderazgo, pero, sin tener

una visión definida tanto del tipo que se desarrolla, así como del estilo que se practica, lo que hace que, en oportunidades, falta aquella persona, que tome el mando y marque el rumbo de forma positiva.

### ***Planificación***

La norma ISO 9001, considera que la planificación, debe ser capaz de potenciar la mejora continua en los procesos y servicios que brinda una empresa, capaz de lograr la satisfacción del cliente, lo que permite la sostenibilidad de la empresa. Según Chiavenato (2006), considera que la planificación “es la función administrativa que determina por anticipado cuales son los objetivos que deben alcanzarse y que debe hacerse para conseguirlos” (p. 143), toda planificación hecha, resulta un instrumento positivo en el desenvolvimiento de la empresa, debido a que toma en consideración todos los objetivos que se desean lograr, y señala la forma correcta de cómo alcanzar dichos objetivos. En Arancol 17, C.A., la planificación que se realiza, es a través de cada departamento de la empresa, enmarcada en los objetivos organizacionales, pero, no se realiza una revisión continua de las mismas, por tal razón, al existir cambios, se van haciendo en el momento de llevarse a cabo el servicio o la operación.

### ***Apoyo***

Para la norma ISO 9001 (2015), considera que el apoyo “se centra en 5 aspectos fundamentales: los recursos de la organización, competencia, toma de conciencia, comunicación y documentación” (p. 84), los recursos de la organización se vinculan a determinar y colocar a disposición todos los recursos necesarios tanto internos, como externos que son necesarios para la operación y control de los procesos garantizando la conformidad de los servicios, así como la efectividad de todo el sistema. En cuanto a la competencia, las empresas deben adquirir, desarrollar

y asegurar en cada trabajador las competencias necesarias, para llevar a cabo proceso o actividades que cumpla con los objetivos propuestos de forma eficiente. En cuanto a la toma de conciencia, cada trabajador de la empresa debe conocer la política de la calidad de la empresa, los objetivos de calidad, su contribución en el sistema de gestión de calidad, los beneficios de la mejora del desempeño, y que implicaciones genera las no conformidades.

El otro aspecto fundamental es la comunicación, la cual debe ser efectiva, es decir, toda información relevante se debe comunicar a todos los involucrados y en el momento justo. Por último, toda información que se tenga, debe estar documentada, la misma, debe ser suficiente para cumplir con los objetivos de calidad establecidos y permitirá mejorar los procesos; toda la información, debe ser resguardada, en un sistema que sea viable, y sin tantas complicaciones, es decir, que todos los trabajadores involucrados, deben manejar el sistema de manera correcta. En Arancol 17, C.A, se trata en todo momento en contar, con los recursos necesarios para los proyectos o servicios que se realizan, para así tratar de evitar retrasos en los cumplimientos de los mismos, pero, en la parte del crecimiento profesional, para crear competencias, ha sido un punto débil de la empresa que se debe atacar de forma inmediata.

### ***Operación***

Para la norma ISO 9001 (2015), la operación “busca la mejora del control operativo de los procesos productivos de la empresa” (p. 134), la operación define de manera efectiva los criterios del servicio que se brinda, además de resguardar la documentación recolectada, y contar con todos los recursos adecuados en cada actividad del sistema de producción. En Arancol 17, C.A., carece de un control operativo organizado, lo que conlleva a realizar trabajos a destiempo, y otras veces, improvisando sobre la marcha, lo cual, no es lo recomendable en muchas situaciones, debido a que el servicio realizado se puede cumplir, pero no con la calidad que desea o espera el cliente.

### ***Evaluación del Desempeño***

Para la norma ISO 9001 (2015), considera es “un registro crítico para el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar)” (p. 152), tomando en consideración esta definición, resulta un indicador fundamental en el buen funcionamiento de un sistema de gestión de calidad, además, resulta un indicativo en el rol del trabajador en sus labores. En Arancol 17, C.A., no existe un sistema o formatos validados de este requisito, es más bien, una evaluación directa, por los trabajos realizados, y el cumplimiento de los mismos, en el tiempo que se tiene previsto o se ha establecido.

### ***Mejora***

La norma ISO 9001 (2015), promueve el concepto de mejora continua en una empresa u organización, considerando la mejora como “el proceso de establecer objetivos de calidad, medir el desempeño, analizar los resultados y tomar acciones correctivas o preventivas según sea necesario” (p. 165), se observa, que la mejora depende del resultado de los demás requisitos de la norma, resultando lógico, debido, a que teniendo información de los mismos, se procede a mejorar en forma continua lo que se viene haciendo, logrando una mayor productividad en los procesos o servicios de una empresa. La mejora en Arancol 17, C.A., viene referenciada a trabajos anteriores similares, o a las ideas propuestas por los trabajadores en el momento de brindar el servicio.

### **Indicadores de Calidad**

Para González (2000), considera que los indicadores de calidad son “instrumentos de medición que las organizaciones utilizan para evaluar la calidad de sus productos o servicios” (p. 314), además el mismo autor, asegura que un indicador puede entenderse como algo que revela sobre su funcionamiento y como cualquier variable que sea clara. Los indicadores de calidad reflejan datos o información que resultan útiles en la toma de decisiones. En este sentido, se tomará

en consideración una serie de indicadores de calidad, expresados por Zambelli (2022), a través de su experiencia, en trabajos relacionados con la calidad en los servicios. Es importante resaltar que la calidad de servicio hay que medirla de forma constante, a través de instrumentos cuantitativos, los cuales permiten tener un control sobre el servicio que se ofrece, resultado en un efecto cadena positivo, es decir, un buen servicio, es aceptado por el cliente, y permite un mejor posicionamiento de la empresa.

La implementación de unos indicadores de calidad, resulta clave para poder llevar un control efectivo de la calidad. Entre sus beneficios más resaltantes:

- Mejoría en el control de procesos.
- Creación efectiva de medidas preventivas y correctivas de ser necesario.
- Mantener estándares de calidad elevados.
- Mejora en el servicio que se ofrece.
- Conocer las necesidades y expectativas de los clientes.
- Compromiso de todos los trabajadores en la calidad del servicio.

### ***Aceptación del Mercado***

Para Berry (1988), considera que la aceptación del mercado “es un proceso de análisis por el cual se comprueba si los consumidores reconocen, adoptan y aprecian un producto o servicio sobre su competencia” (p. 348), se debe tener en cuenta, que es el mercado quien determina si un servicio es o será aceptado o no, por tanto, cada prueba de aceptación que se lleve a cabo, es necesaria en la producción del servicio que se lleva a cabo. En Arancol 17, C.A., se considera que la aceptación del mercado es buena, debido a que se mantiene la empresa cumpliendo con servicios constantemente, que le permiten desarrollarlos en tiempos establecidos, buscando lograr la satisfacción de los clientes.

### ***Eficiencia***

Para la norma ISO 9001 (2015), considera que la eficiencia es “la relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados” (p. 98), en este sentido, la eficiencia no es sólo lograr un resultado que se ha planificado, sino, que, a su vez, se debe hacer de la manera más eficiente posible, es decir, se debe usar la menor cantidad de recursos, para alcanzar los objetivos, se entiende por recursos, ya sea mano de obra, tiempo, dinero, entre otros. En Arancol, C.A., aunque no existe un indicador para medir la eficiencia, siempre se busca lograr los objetivos con la menor cantidad de recursos, es uno de los objetivos organizacionales.

### ***Productividad***

Cuando se enmarca la definición de productividad en el área de calidad, se gira la misma en torno a la satisfacción del cliente, por tal razón, para Berry (1988), considera que la productividad “constituye una filosofía de trabajo que implica disciplina y constancia para conseguir mejorar los resultados y mantenerlos en el tiempo” (p. 355). En Arancol 17, C.A., la productividad se maneja con respecto a los resultados obtenidos en los servicios que se llevan a cabo, y en cuanto, a la comparación en el momento con trabajos similares que se han realizado, y se busca mejorar de forma eficiente el servicio.

### ***Impacto***

Para Zambelli (2022), considera que el impacto “rastrea y mide los niveles de satisfacción del cliente con respecto al servicio que se le brinda” (p. 26), por tanto, el impacto busca conocer lo que es capaz de ofrecer el servicio ofrecido con respecto al cumplimiento de las expectativas y necesidades que el cliente se ha creado o tiene en cuanto al servicio que requiere. En Arancol 17, C.A., se desconoce este término, como indicador, debido a que no existe un instrumento para medir

el impacto de la empresa en sus clientes, solo se conoce la percepción directa de los mismos en algunos casos.

### ***Efectividad***

Para Berry (1993), considera que la efectividad es “el grado en que un procedimiento puede lograr el mejor resultado posible” (p. 356), este indicador, toma en cuenta el valor que tiene el servicio de la empresa, el cual, es percibido por el cliente, esto implica, que el valor se obtiene, midiendo la relevancia y la influencia en el mercado que se desenvuelve. En Arancol 17, C.A., el servicio que se realiza, busca lograr un resultado exitoso que cumpla con los objetivos, siendo el cliente y sus necesidades, la razón de ser, cuando se habla de un servicio de calidad.

### ***Servicio al Cliente***

Logra la interacción directa de la empresa con el cliente; la empresa, busca lograr el servicio que ha prometido, y el cliente, con la intención de que su expectativa creada sobre el servicio recibido sea el esperado. Por esta razón, para Serna (1999), lo considera “como un conjunto de técnicas establecidas y perfiladas en las organizaciones, en base a los requerimientos y expectativas de los usuarios, con el propósito de entregar un servicio superior, comparado con la competencia” (p. 98). En Arancol 17, C.A., un buen servicio brindado es parte de su misión y visión, a través, de trabajos o brindando un servicio de calidad y cumpla con las necesidades y expectativas de sus clientes.

### ***Seguridad***

Para Zambelli (2022), la seguridad como indicador de calidad, es la serie de “características técnicas y comerciales inherentes al servicio para cumplir con las expectativas de los clientes y usuarios, y los requerimientos de regulación y control” (p. 35), el estudio de este indicador, se trata

de medir y rastrear el efecto del servicio en el cliente que lo recibe, el cumplimiento de las normativas y leyes venezolanas, con respecto a cualquier servicio que se brinde, así como el cumplimiento de normas de calidad, crean un mejor status de la empresa, y genera una mayor confianza del cliente hacia la empresa. En Arancol 2017, C.A., se cumple con todas las normativas establecidas por las leyes venezolanas, pero, en este caso, en el área de calidad, la seguridad del servicio no es medida.

### ***Cumplimiento de Requisitos a Tiempo***

Para Zambelli (2022), el indicador de cumplimiento de requisitos a tiempo lo define como “la capacidad que tiene la empresa, para cumplir con el servicio, y todo lo que envuelve en el tiempo establecido o antes” (p. 37), esto se logra, en muchas ocasiones con personal capacitados, con equipos y herramientas adecuadas para llevar a cabo el servicio, por tal motivo, queda de parte de la empresa, en mostrar la preocupación necesaria en cada trabajo a desarrollar, para brindar un servicio eficiente, sabiendo que el tiempo es un recurso. En Arancol, 17 C.A., se trata en todo momento en cumplir con el servicio en el tiempo establecido, pero algunas veces, hay proyectos o trabajos que son de construcción, y resulta que se necesita de forma imprevista de materiales o equipos que no se cuenta, y resulta hasta difícil encontrarlo con proveedores.

### **Norma ISO 9001:2015**

Es una norma perteneciente a la familia 9000, dicha familia, se encuentra en constante proceso de regulación, ya que depende exclusivamente de las expectativas y necesidades de los clientes. Esta norma es un estándar internacional que establece un sistema de gestión de calidad de una empresa u organización, que está dispuesta a cumplir con los diez (10) requisitos propuestos por la misma norma. La norma ISO 9001:2015 busca la mejora continua en los procesos o

actividades de las empresas u organizaciones, siempre con la premisa de que el servicio o producto cumpla o exceda las necesidades y expectativas de los clientes.

Se trata de una norma de gestión de la calidad que de forma detallada especifica unos requisitos generales (10 requisitos), los cuales, pueden ser aplicados en cualquier tipo de organización u empresa, sin tomar en cuenta, el sector donde se encuentra, el tamaño de la misma, o el tipo de empresa u organización que es. Por esta razón, esta norma de calidad puede ser aplicada tanto para un trabajador autónomo, una empresa o una institución sin fines de lucro. Esta norma viene a suplantar a la norma ISO 9001:2008, y tal vez, el aspecto más relevante, se centra en una mayor flexibilidad en la documentación, lo que permite servicios más eficientes, centrados, además, en la mejora continua de todo el sistema que envuelve el área de calidad.

Llevada a cabo, la definición de todos los conceptos relacionados con la variable de esta investigación, que, en este caso, es sistema de gestión de calidad, se procede a desarrollar el glosario de términos.

### **Glosario de Términos**

**Cliente:** Para Thompson (2009), el cliente “es la persona, empresa u organización que adquiere o compra de forma voluntaria productos o servicios que necesita o desea para sí mismo, para otra persona u organización” (p. 86).

**Expectativas:** Según Schiffman y Kanuk (2000), consideran que las expectativas “es la confianza de que una determinada conducta de un determinado resultado una vez realizada” (p. 101).

**Necesidades:** Para Dorsch (1985), las necesidades son la “diferencia o discrepancia entre el estado real y el deseado” (p. 238).

**Satisfacción:** Para Cronin et al. (2000), la satisfacción “es una respuesta emocional que proviene del juicio cognitivo, y está demostrado que tiene también una influencia positiva directa sobre la intención de los consumidores y su lealtad conductual” (p. 163).

### **Sistema de Variables**

Según Arias (2012), sugiere que un sistema de variables “consiste en una selección de los diversos indicadores que intervienen, según el significado que se le asigna a la variable que se investiga” (p.115), en tal sentido, un sistema de variables busca integrar en conocimiento empírico todo el conocimiento abstracto que se obtiene, a través, de herramientas bien definidas y desarrolladas.

**Tabla 1***Operacionalización de la Variable*

<b>Objetivo General:</b> Proponer un sistema de gestión de calidad en la empresa Arancol 17, C.A.					
<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Variable</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Ítems</b>
Diagnosticar la situación actual respecto a los requisitos de la norma ISO 9001:2015 en la empresa Arancol 17, C.A.	Sistema de Gestión de Calidad	Requisitos de la norma ISO 9001:2015	Contexto de la Organización		
			Liderazgo		
			Planificación	Lista de Cotejo	
			Apoyo		
			Operación	Diagrama de Pareto	
			Evaluación del Desempeño		
			Mejora		
			Aceptación del Mercado		1, 2
			Eficiencia		3, 4
			Productividad		5, 6
Identificar los indicadores de calidad en la empresa Arancol 17, C.A.	Indicadores de Calidad		Impacto	Cuestionario	7, 8
			Efectividad		9, 10
			Servicio al Cliente		11, 12
			Seguridad		13, 14
			Cumplimiento de Requisitos		15, 16

Diseñar un sistema de gestión de calidad bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2015, en la empresa Arancol 17, C.A.

*Nota.* Operacionalización de la Variable.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

Para Tamayo (2004), define al marco metodológico como “un proceso que, mediante el método científico, procura obtener información relevante para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento” (p. 84). El marco metodológico, representa en una investigación, todo lo relacionado a la metodología que se utiliza, con la intención de dar cumplimiento a los objetivos planteados, en este caso, en la empresa Arancol 17, C.A., en este capítulo, se plantea el tipo y diseño de la investigación, se determina la población y la muestra en el estudio en cuestión, así como las técnicas y los instrumentos a tomar en consideración para la recolección de la información, a su vez, se validan los instrumentos, y se determina la confiabilidad de los instrumentos utilizados.

#### **Tipo de Investigación**

Según Hurtado (2002), el tipo de investigación proyectiva “intenta proponer soluciones a una situación determinada a partir de un proceso previo de delegación. Implica explorar, describir, explicar y proponer alternativas de cambio, mas no necesariamente ejecutar la propuesta” (p.62). Se considera como una investigación tipo proyectiva, busca dar solución a una problemática existente, a través, del cumplimiento de los objetivos específicos que se han planteado en la investigación, a través, de un diagnóstico inicial de los requisitos exigidos por la norma ISO 9001:2015, luego el planteamiento de indicadores de calidad, que puedan medir la variable, y por último el diseño de un sistema de gestión de calidad.

## **Diseño de la Investigación**

Ya presentado los objetivos de la investigación, luego de conocer la problemática en la empresa Arancol 17, C.A., se debe buscar la solución adecuada a dicha problemática, con técnicas e instrumentos confiables para recolectar datos, que permitan al investigador analizar dichos datos y luego tomar decisiones correctas que lleven a la empresa a elevar distintos elementos de la empresa en el área de calidad, y a su vez, realce otras áreas de la empresa. Palella y Martins (2006), consideran que el diseño de la investigación “se refiere a la estrategia que adopta el investigador para responder al problema, dificultad o inconveniente planteado en el estudio. Para fines didácticos, se clasifican en diseño experimental, diseño no experimental, y diseño bibliográfico” (p. 92).

En la investigación actual se considera, de campo no experimental, se llevará a cabo sin manipular de forma intencional a la variable en estudio, observándose la misma en su contexto natural, por esta razón, se toma en consideración a Tamayo (2004), quien considera que el diseño de campo “es cuando los datos se recogen directamente de la realidad, por lo cual denominamos primarios, su valor radica en que permiten cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenido los datos” (p. 70). En la empresa Arancol 17, C.A., se realizarán dos visitas para recoger la información de los trabajadores de la misma empresa.

## **Población y Muestra**

Para este estudio, se toma en consideración a todos los trabajadores de Arancol 17, C.A., es decir, todos los trabajadores representados en el organigrama, desde la alta gerencia, hasta la parte más baja del mismo, en este caso, la empresa Arancol 17, C.A., cuenta con (18) trabajadores, representando esta cantidad la población de estudio a tomar en consideración. Para Arias (2006), define población como “un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes

para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio” (p. 81). La población en esta investigación se considera finita, debido a que es un valor numérico o cuantificable que se puede considerar bajo, por tal razón, no se hace necesario el cálculo de la muestra a través de fórmulas generales, sino se toma de forma directa, siendo igual a la población en estudio. Para Arias (2012) define muestra como “un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (p. 83), también se tomará en cuenta la definición de muestra censal, que para Ramírez (1997) establece “que la muestra censal es aquella donde todas las unidades de investigación son consideradas como muestra” (p. 83).

### **Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

Para obtener el diseño de un sistema de gestión de calidad siguiendo los lineamientos de la norma ISO 9001:2015, se toma la encuesta y la observación directa como las técnicas apropiadas para la recolección de la información. En cuanto, al cumplimiento del primer objetivo específico, diagnosticar la situación actual respecto a los requisitos de la norma ISO 9001:2015 en la empresa Arancol 17, C.A., se tomará en consideración la observación directa, para Hernández et al.(2007), consideran que “consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos o conducta manifiesta” (p. 306), y, en cuanto, a la encuesta Tamayo(2004), considera que la encuesta “es aquella que permite dar respuestas a problemas en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida sistemática de información según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida” (p. 84), la encuesta será la técnica utilizada para dar cumplimiento al segundo objetivo específico, el cual es identificar los indicadores de calidad en la empresa Arancol 17, C.A.

Para recolectar la información, se utilizarán instrumentos diseñados por el investigador, que buscarán abarcar todos los elementos relacionados con la variable planteada, para Arias (2012), expresa que los instrumentos de recolección “son cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información” (p. 92). En la investigación en curso, se consideran tres instrumentos diferentes para recolectar la información, para el cumplimiento del primer objetivo específico, se elabora una lista de cotejo, que cumpla con los requerimientos de la norma ISO 9001:2015, en cuanto a sus requisitos; con una opción dicotómica, de cumplimiento o no cumplimiento del requisito, la misma servirá para conocer la situación actual, luego, con dichos resultados, se procede a realizar un diagrama de Pareto, con las no ocurrencias de los criterios establecidos.

Díaz et al. (2002), considera que las listas de cotejo son instrumentos de medición que permiten “estimar la presencia o ausencia de una serie de atributos relevantes en la ejecución del producto o servicio” (p. 392), se realizó el llenado en las visitas a Arancol 17, C.A. (ver Anexo A). Aplicada la lista de cotejo, se procede a elaborar un diagrama de Pareto con su respectivo análisis. Para Gutiérrez y De La Vara (2013), consideran que un diagrama de Pareto “es un gráfico de barras que sirve para identificar prioridades y causas, debido a que se ordenan según su importancia a los diferentes problemas que se presentan” (p. 136), esta herramienta permitió la identificación de los puntos de mejora y sus posibles causas, para inmediatamente, recomendar tomar acciones correctivas.

Para cumplir con el siguiente objetivo específico, se aplicó un cuestionario a los trabajadores de Arancol 17, C.A., sobre indicadores de calidad, que permitieron medir de forma cuantitativa aspectos relacionados con el área de calidad. Para Casas et al. (2003), el cuestionario “es un instrumento utilizado para recoger de manera organizada la información que permitirá dar cuenta

de las variables que son de interés en cierto estudio, investigación, sondeo o encuesta” (p. 160). El cuestionario, consta de dieciséis (16) ítems, los cuales abarcan los indicadores de calidad establecidos, con dos (2) preguntas relacionadas a cada indicador de calidad, utilizando la escala de Likert, con cinco (5) alternativas de selección, debidamente identificadas (Ver Anexo B).

### **Validez y Confiabilidad**

Para la validez del instrumento, se toma el juicio de (3) expertos, que revisaron los instrumentos, realizando sus respectivas observaciones, en cuanto al cumplimiento de las preguntas con respecto al objetivo a estudiar. Para Hernández et al. (2007), consideran que la validez “se refiere al grado en que un instrumento mide la variable que pretende medir” (p. 201) (Ver Anexo C).

En el caso, de la confiabilidad del instrumento a utilizar, Goetz y LeCompte (1988), afirman que “representa el nivel de concordancia interpretativa entre diferentes observaciones, evaluadores o jueces del mismo fenómeno” (p. 91). Se toma en consideración el Alpha de Cronbach, medida estadística, utilizada en forma común como una medida de consistencia interna. El cálculo se requiere o se toma como ayudante la hoja de cálculo Excel. El Alpha de Cronbach, se representa mediante la siguiente fórmula:

$$r_{tt} = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum_i^K S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Dónde:

K = número de ítems

$S_i$  = varianza de cada ítem

$S_T$  = varianza de los puntajes totales

**Tabla 2***Clasificación de la Consistencia Interna Según el Alpha de Cronbach*

<b>Consistencia Interna</b>	<b><math>\alpha</math></b>
Excelente	[0,9 – 1]
Buena	[0,8 – 0,9)
Pasable	[0,7 – 0,8)
Discutible	[0,6 – 0,7)
Pobre	[0,5 – 0,6)
Impasable	[0 – 0,5)

*Nota.* La tabla expresa los rangos establecidos para la consistencia interna para el Alpha de Cronbach.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

El resultado obtenido de confiabilidad del instrumento según su consistencia interna, aplicado es de 0,9420; considerado excelente según la tabla 2, entrando en el rango de valor de [0,9 – 1] (Ver Anexo D).

### **Procesamiento y Análisis de los Datos**

Se planteó una idea para la investigación al grupo focal, la cual fue aprobada, inmediatamente, se establece un título, relacionada con la problemática que se presentó. Para esta investigación, se comenzó a buscar y realizar lecturas referentes a los sistemas de gestión de calidad bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2015, para así, abarcar desde lo global, es decir, a nivel mundial y Latinoamérica, hasta llegar nivel nacional, regional hasta llegar a la empresa en cuestión, en el planteamiento del problema, luego, se formularon el problema general y los problemas específicos, además, se justificó la investigación, desde distintos puntos de vista, para luego señalar el alcance y las limitaciones de la investigación.

Expresada la problemática existente, se procedió, a buscar antecedentes nacionales e internacionales relacionados con la investigación, en este caso, sistema de gestión de calidad, que

servirán como un aporte fundamental, en las bases teóricas, en el aspecto metodológico, en las técnicas e instrumentos de recolección de los datos, en el análisis de resultados y/o en el diseño del sistema. Se procede a definir la variable establecida, sus dimensiones e indicadores, para inmediatamente, diseñar la operacionalización de la variable, con todos sus elementos necesarios para llevar a cabo más adelante en la investigación. A continuación, se llevó a cabo la parte metodológica señalando el tipo y el diseño de la investigación, identificando la población que será estudiada, considerada la población objeto, y se señaló la cantidad de personas que representaron la muestra en la investigación.

Además, se señalaron las técnicas e instrumentos de recolección de datos, al mismo tiempo, se elaboraron los mismos, para luego proceder a llevar a cabo la validez y confiabilidad de los instrumentos, para aplicar los mismos, a los trabajadores de la empresa Arancol 17, C.A. Aplicados los instrumentos y obtenida la información o datos, se procedió, a utilizar la estadística descriptiva, ordenando los datos y realizando los cálculos pertinentes, y así obtener los resultados, y expresar los mismos, a través, de gráficas y tablas, además, de que para el primer objetivo, se realizó diagramas de Pareto, para conocer las causas que generan el problema. Se procedió a elaborar las conclusiones y recomendaciones, inmediatamente, se procedió a diseñar un sistema de gestión de calidad bajo los lineamientos de las normas ISO 9001:2015, para Arancol 17, C.A., que mejorará considerablemente la problemática actual, fortaleciendo la misma. Para finalizar, se señalan las referencias utilizadas, que son un soporte fundamental en la misma, y, se reflejan todos los anexos señalados a lo largo de la investigación.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para Hernández et al. (2007), consideran que “el análisis de resultados es el punto en el que los aspectos identificados son investigados a fondo, reconociendo en ellos cada uno de los elementos implicados en el contexto del problema para convertirlos en información y conocimiento” (p. 105). Llevado a cabo la aplicación de ambos instrumentos al personal de Arancol 17, C.A., se procedió a llevar a cabo de forma inmediata la organización de los datos, con la intención de conocer el cumplimiento de la norma ISO 9001:2015, con respecto a la serie de requisitos solicitados en la misma, para luego, aplicar un diagrama de Pareto en los criterios que se consideran se pueden mejorar considerablemente, a su vez, es importante, conocer las posibles causas que ocasionan estos problemas, además, para dar cumplimiento del segundo objetivo específico, se toma en consideración el tratamiento estadístico de los indicadores de calidad establecidos en la investigación en curso.

Para el primer objetivo específico, diagnosticar la situación actual respecto a los requisitos de la norma ISO 9001:2015 en la empresa Arancol 17, C.A., se aplicó una lista de cotejo con criterios basados en los requisitos establecidos por la norma ISO 9001:2015, a los dieciocho (18) trabajadores de la empresa, pudiendo comprobar el cumplimiento o no cumplimiento de la misma, y así reconocer los puntos de mejoras a través de los datos recolectados. Además, teniendo los puntos de mejora, se realizó un diagrama de Pareto, para poder conocer las causas que producen estos problemas o deficiencias, con la intención de poder atacar de forma inmediata, y mejorar considerablemente con respecto a la norma ISO 9001:2015. En este particular, se procedió a

organizar los datos, del llenado de las listas de cotejo aplicada a los trabajadores de la empresa Arancol 17, C.A., y al desarrollo del diagrama de Pareto.

**Objetivo 1: Diagnosticar la Situación Actual Respecto a los Requisitos de la  
Norma ISO 9001:2015 en la Empresa Arancol 17, C.A.**

**Dimensión 1. Requisitos de la Norma ISO 9001:2015**

Se estableció, mantener el anonimato de los trabajadores, por tal razón el llenado de la lista de cotejo se realizó de forma general, sin colocar el puesto de trabajo de forma específica, solo se conoce, que es parte del personal de la empresa Arancol 17, C.A., estableciendo, como premisa, que siendo anónima las respuestas de los mismos, cada trabajador se siente más seguro, y sus respuestas resultan más provechosas, además, ellos mismos, consideran que no afectaría su puesto de trabajo de forma directa e inmediata. A continuación, se presentan los resultados de la lista de cotejo aplicada a los trabajadores de Arancol 17, C.A., toda la información en forma organizada en tablas, y sus respectivos gráficos circulares, para dar una mejor interpretación de los resultados obtenidos, luego, con la interpretación de dichos datos, se procede a elaborar un diagrama de Pareto, que permita expresar a través de una figura los posibles puntos de mejora percibidos, y se procede a exponer las posibles causas de las mismas.

**Tabla 3**

*Resultados de la Lista de Cotejo a los Trabajadores de la Empresa Arancol 17, C.A.*

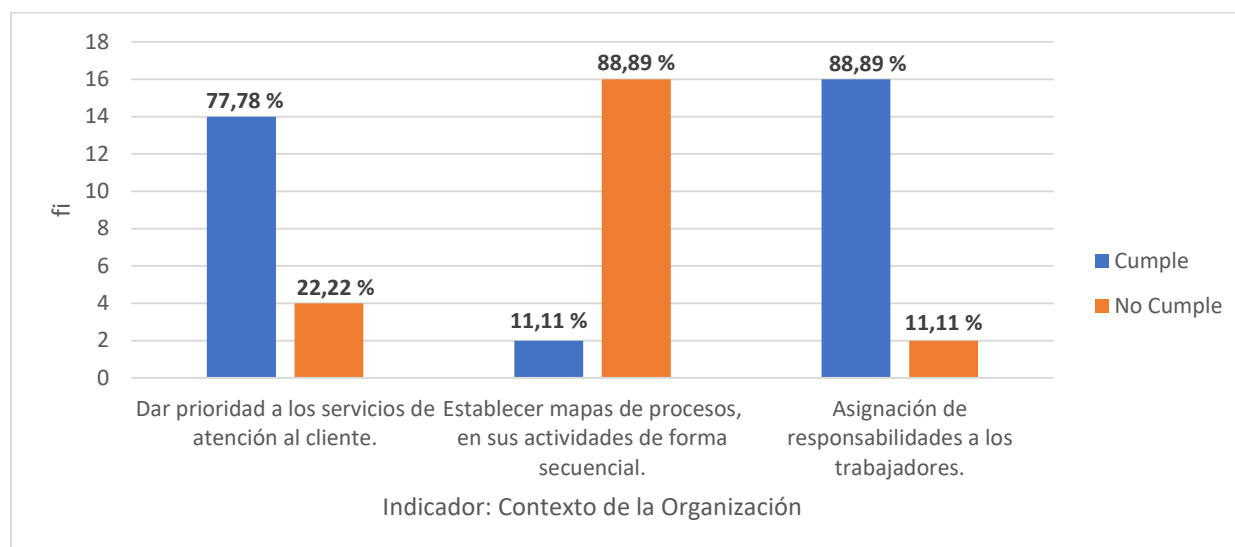
Criterios	Indicador	Cumple		No cumple	
		fi	%	fi	%
<i>Contexto de la organización</i>					
1	Dar prioridad a los servicios de atención al cliente.	14	77,78	4	22,22
2	Establecer mapas de procesos, en sus actividades de forma secuencial.	2	11,11	16	88,89
3	Asignación de responsabilidades a los trabajadores.	16	88,89	2	11,11
<i>Liderazgo</i>					
4	Se promueve el liderazgo participativo en la empresa.	3	16,67	15	83,33
5	Se transmiten los objetivos claros, a través de una buena comunicación.	13	72,22	5	27,78
6	Existe la motivación continua hacia los trabajadores de la empresa.	4	22,22	14	77,78
<i>Planificación</i>					
7	Los objetivos organizacionales van relacionados con el servicio que se brinda.	15	83,33	3	16,67
8	Se llevan reuniones continuas para evaluar la calidad del servicio.	10	55,56	8	44,44
9	Se hacen evaluaciones a los trabajadores tanto de forma cualitativa como cuantitativa.	2	11,11	16	88,89
<i>Apoyo</i>					
10	Recibe los recursos necesarios para llevar a cabo su trabajo.	10	55,56	8	44,44
11	La capacitación del personal es continua.	2	11,11	16	88,89
12	Existen formatos para realizar cada actividad relacionada con su trabajo.	2	11,11	16	88,89
<i>Operación</i>					
13	Se establecen controles de procesos en las actividades realizadas.	10	55,56	8	44,44
14	Asegura la conformidad del servicio que brinda.	12	66,67	6	33,33
15	Toma en consideración las quejas y reclamos que recibe de su trabajo por parte de los clientes.	4	22,22	14	77,78
<i>Evaluación del desempeño</i>					
16	Se crean lista de cotejos, cuestionario u otro instrumento para medir el trabajo desempeñado.	6	33,33	12	66,67
17	Se toma en consideración inmediata en los puntos de mejora en las actividades que se llevan a cabo.	11	61,11	7	38,89
18	Recibe o conoce indicadores de calidad para llevar a cabo el servicio que brinda.	4	22,22	14	77,78
<i>Mejora</i>					
19	Considera que cuenta con las herramientas actualizadas para desempeñar su trabajo.	10	55,56	8	44,44
20	Conoce las no conformidades de su trabajo.	6	33,33	12	66,67
21	Aplica herramientas estadísticas para mejorar continuamente.	4	22,22	14	77,78

*Nota.* Valores de frecuencias relativas y porcentajes de los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2015, a través, de criterios establecidos.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

### Figura 1

*Resultados de la Lista de Cotejo a los Trabajadores de la Empresa Arancol 17, C.A. Indicador: Contexto de la Organización.*



*Nota.* La figura muestra los resultados de la lista de cotejo aplicada a los trabajadores de la empresa Arancol 17, C.A., en el indicador contexto de la organización.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

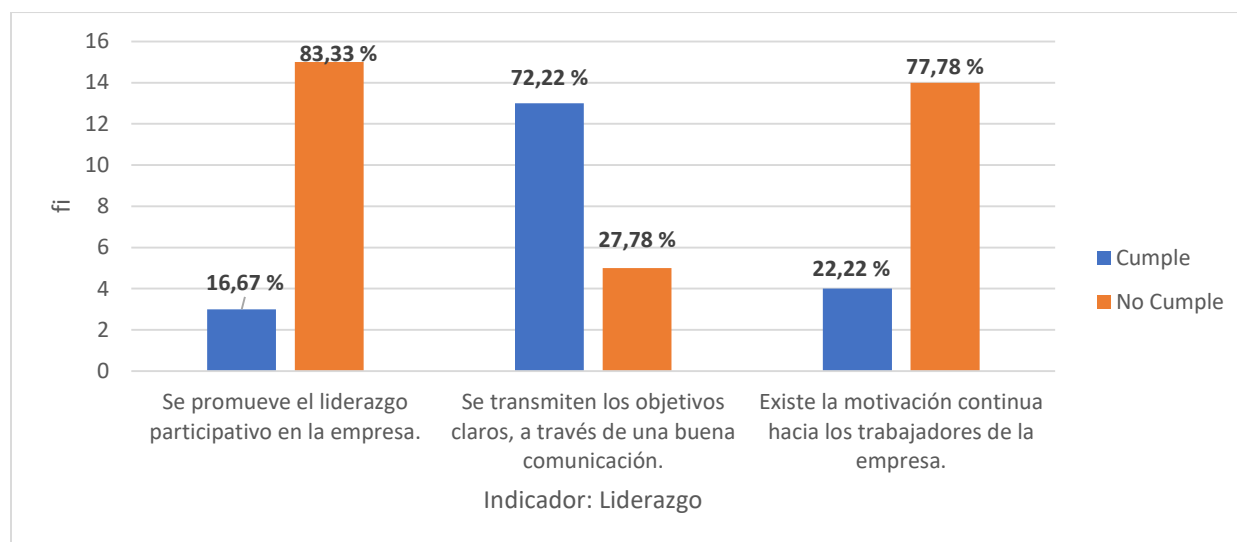
En la figura 1, se observa al ítem relacionado con la asignación de responsabilidades, con mayor cumplimiento con un 88,89 %, seguido con un cumplimiento de 77,78 % en el ítem de dar prioridad a los servicios de atención al cliente, un 88,89 % de no cumplimiento en el establecer mapas de procesos. Según la lista de cotejo aplicada, existen, dos criterios donde el cumplimiento resalta, y uno en el no cumplimiento, el cual debe ser tratado de manera inmediata.

Para la norma ISO 9001 (2015), expresa “debe tener en cuenta todos los aspectos internos y externos que pueden afectar a los objetivos estratégicos y la planificación del sistema de gestión de la calidad” (p. 63), en tal sentido, el ítem relacionado con la asignación de responsabilidades, forma, en cierto sentido, un punto muy positivo, debido a que los trabajadores, se sienten identificados, y conocen con anticipación lo que deben realizar, igual sucede, que priorizan según lo respondido la atención al cliente en el servicio, un aspecto relevante incluido en el sistema de gestión. Es importante, que cada trabajador, conozca e identifique mapas de procesos, para el

desarrollo de sus actividades, debido a que, los mapas de procesos son unas herramientas que ayudan a señalar el camino o rumbo de los objetivos a cumplir por la empresa Arancol 17, C.A.

## Figura 2

*Resultados de la Lista de Cotejo a los Trabajadores de la Empresa Arancol 17, C.A. Indicador: Liderazgo.*



*Nota.* La figura muestra los resultados de la lista de cotejo aplicada a los trabajadores de la empresa Arancol 17, C.A., en el indicador liderazgo.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

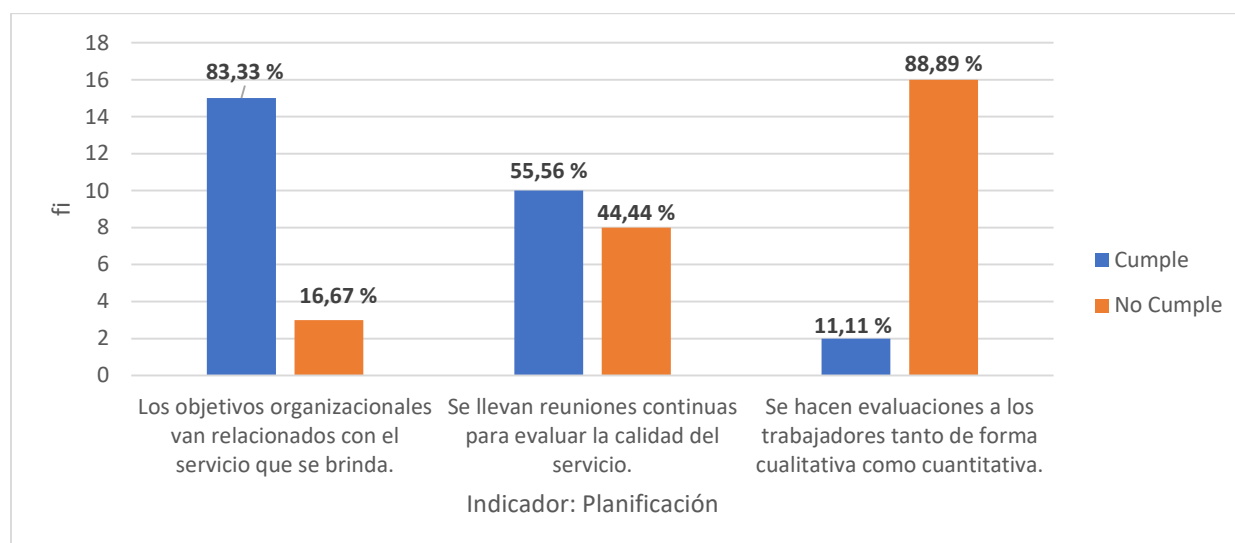
La figura 2, muestra los resultado de la lista de cotejo aplicado a los trabajadores con respecto al indicador liderazgo, la misma muestra un 72,22 % de cumplimiento en la transmisión de los objetivos en forma clara, existiendo una buena comunicación, pero, los otros dos criterios, estudiados en este indicador resaltan el no cumplimiento, tanto en la promoción del liderazgo participativo, así como la motivación continua a los trabajadores de la empresa, con un 83,33 % y un 77,78 % respectivamente. Este indicador, es relevante priorizarlo, para lograr mejores resultados en Arancol 17, C.A.

Para Chiavenato (1993), afirma que el liderazgo “es la influencia interpersonal ejercida en una situación, dirigida a través del proceso de comunicación humana a la consecución de uno o diversos objetivos específicos” (p. 101), en empresa Arancol, 17, C.A., el liderazgo participativo

es muy reducido, lo que posiblemente, genera que se realicen mejoras e innovaciones en las actividades a realizar. Además, es conocido, que la motivación continua de los trabajadores, ya sea, de distintas formas, genera trabajadores más efectivos, con mayor sentido de pertenencia, así como su rendimiento mejorará considerablemente, y, la relación trabajador – empresa mejorará considerablemente, entendiendo, que la existencia del liderazgo participativo y la motivación continua, son elementos fundamentales en el porvenir de cualquier organización, y, dependen completamente de la disposición de la empresa en establecerlas, para mejorar su servicio y el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

### Figura 3

*Resultados de la Lista de Cotejo a los Trabajadores de la Empresa Arancol 17, C.A. Indicador: Planificación.*



*Nota.* La figura muestra los resultados de la lista de cotejo aplicada a los trabajadores de la empresa Arancol 17, C.A., en el indicador planificación.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

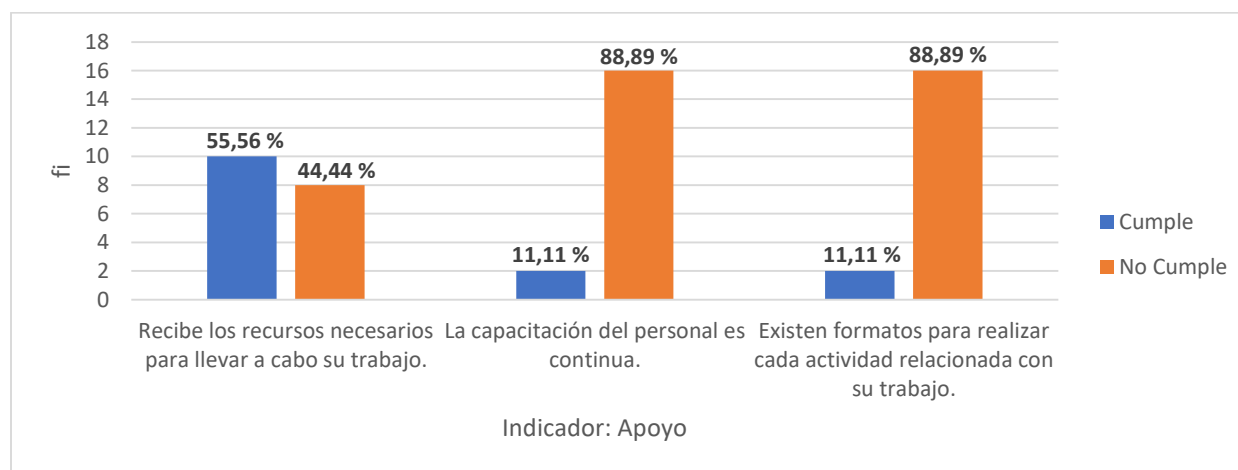
La figura anterior, muestra que los trabajadores consideran que los objetivos organizacionales van relacionados directamente con los servicios que brinda, con un 83,33 % de cumplimiento, en cambio, consideran que no se cumplen o se llevan a cabo evaluaciones a los trabajadores, ni de forma cualitativa ni cuantitativa, expresando en sus respuesta un 88,89 % de no

cumplimiento, se observa que en estos criterios establecidos en cuanto al indicador planificación, las respuestas obtenidas dan un cambio radical. En cambio, se muestra un equilibrio en el cumplimiento o no de llevar a cabo reuniones continuas para evaluar la calidad del servicio, destacando por muy poco el cumplimiento con 55,56 %

Chiavenato (2006), considera que la planificación “es la función administrativa que determina por anticipado cuales son los objetivos que deben alcanzarse y que debe hacerse para conseguirlos” (p. 143), el elaborar o realizar planificaciones en las empresas, se convierte en un recurso positivo, debido, a que establece qué, cómo y cuándo se debe hacer, los objetivos planteados en la organización, así, como el desarrollo de trabajos a realizar. Por esta razón, se deben establecer planificaciones continuas de los trabajadores, tanto de forma cualitativa como cuantitativa, para así tener un criterio del desempeño del mismo, motivar por un trabajo bien realizado, y mejorar continuamente, si hay fallas que no cumplen de manera total con lo solicitado por el cliente.

#### Figura 4

*Resultados de la Lista de Cotejo a los Trabajadores de la Empresa Arancol 17, C.A. Indicador: Apoyo.*



*Nota.* La figura muestra los resultados de la lista de cotejo aplicada a los trabajadores de la empresa Arancol 17, C.A., en el indicador apoyo.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

La figura muestra que el indicador apoyo, es más relevante el no cumplimiento, que el cumplimiento, con un 88,89 % de no cumplimiento en los criterios de capacitación del personal y la existencia de formato para realizar cada actividad relacionada con su trabajo diario. También, se observa que el cumplimiento en el criterio de recibir los recursos necesarios para llevar a cabo su trabajo, no es significativo, sino solamente el 55, 56 % de los trabajadores consideran que, si reciben los recursos por parte de la empresa Arancol 17, C.A.

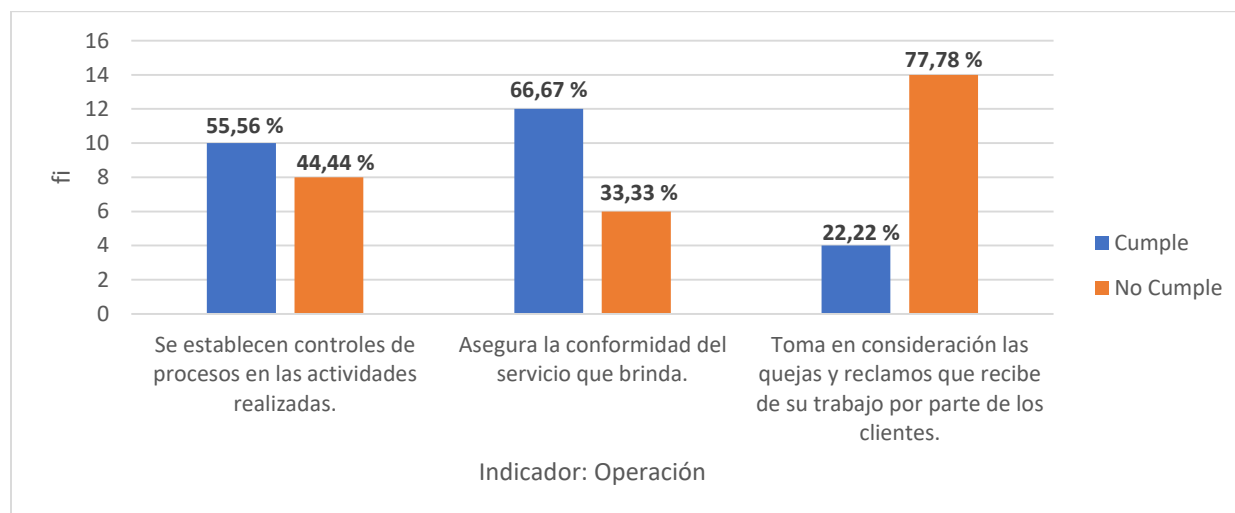
Para la norma ISO 9001 (2015), considera que el apoyo “se centra en 5 aspectos fundamentales: los recursos de la organización, competencia, toma de conciencia, comunicación y documentación” (p. 84), tomando en consideración la propia norma la cual, utiliza la palabra fundamental, se observa que la capacitación del personal va permitir a la empresa poder competir, cualquier empresa que brinda un servicio, debe entender que se debe estar al día, debido a que los cambios son continuos, y si desatiendes la capacitación de los trabajadores, entonces, estas abierto a no cumplir con las necesidades y expectativas de los clientes, adaptadas al mundo moderno. Además, los formatos de trabajo, son elementos que cada trabajador debe conocer, mejorar e innovar para que su trabajo cada día sea mejor, además, los mismos formatos pueden ser documentados, para que puedan ser revisados en cualquier momento, y puedan ser utilizados y analizados, en caso de nuevos trabajadores.

Los formatos de trabajo es parte, de una comunicación efectiva, entre la empresa y el trabajador, lo cual permite que el trabajador, haga las cosas bien, sin buscar atajos en su trabajo o actividades realizadas. Además, la documentación, es necesaria y es un requisito esencial en un sistema de gestión de calidad, la documentación es un elemento que puede ser utilizado en cualquier momento, y sirve para tomar previsiones, así, como recordar o confirmar como se debe realizar los trabajos. En tal sentido, se hace preponderante, que el apoyo por parte de la empresa

Arancol 17, C.A., sea continuo, y siempre en busca de la mejora de los procesos y actividades, como con el cumplimiento de las necesidades y expectativas de los clientes, por esa razón, este criterio debe ser atendido de forma inmediata.

### Figura 5

*Resultados de la Lista de Cotejo a los Trabajadores de la Empresa Arancol 17, C.A. Indicador: Operación.*



*Nota.* La figura muestra los resultados de la lista de cotejo aplicada a los trabajadores de la empresa Arancol 17, C.A., en el indicador contexto de la organización.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

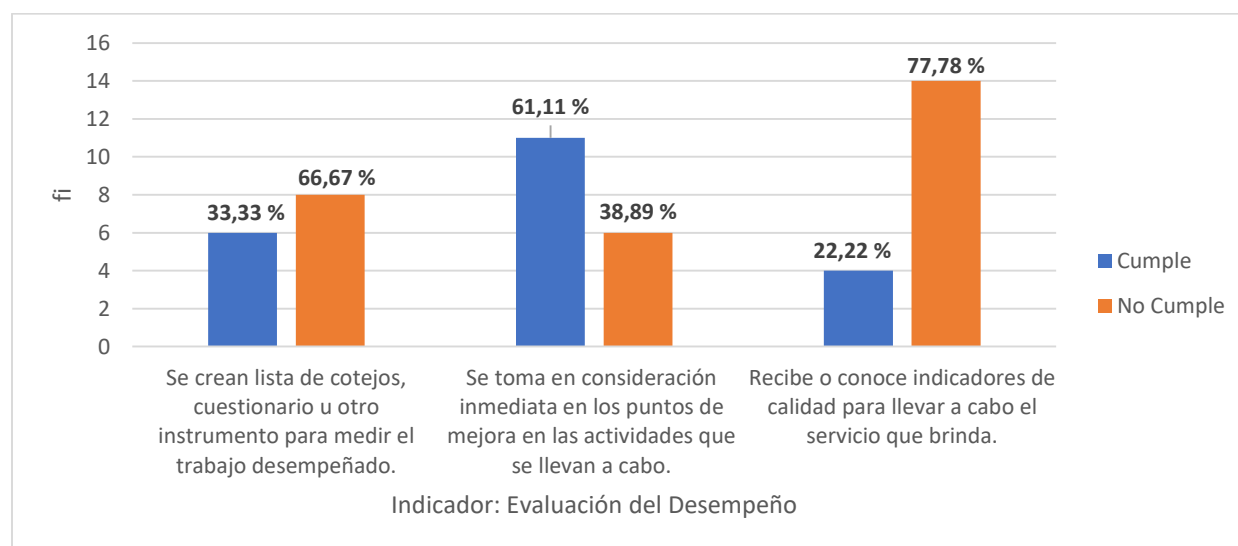
La figura muestra los resultados de la lista de cotejo del indicador operación, en el mismo, tanto en el criterio de asegurar la conformidad del servicio que brinda, así como, el establecimiento de controles de procesos de la actividad realizadas, los trabajadores consideran que se cumple con 66,67 % y 55,56 %. En cambio, tomar en consideración las quejas y reclamos que recibe de su trabajo por parte de los clientes, el no cumplimiento resalta con un 77,78 %, es relevante este último criterio, porque, en cierta forma el dicho muy conocido de que “el cliente siempre tiene la razón”, se debe saber manejar en forma apropiada.

Para la norma ISO 9001 (2015), la operación “busca la mejora del control operativo de los procesos productivos de la empresa” (p. 134), el llevar controles de los procesos, es un elemento

importante para las empresas, pero, tomando en cuenta el criterio anterior estudiado, el no cumplimiento de formatos, entonces, implica que se lleva a cabo, pero, no de la manera recomendada por la norma ISO 9001:2015. La conformidad de cada trabajo realizado, es necesario hacerlo, el mismo, se debe hacer de forma detallada, porque, es una manera de conocer las necesidades y expectativas del servicio brindado, y ha recibido el cliente. Además, siempre es importante, conocer las quejas y los reclamos de los clientes, analizar las mismas, tratar de solucionarlas, y saber que en trabajos posteriores o servicios que se brinden no se deben recibir las mismas quejas.

### Figura 6

*Resultados de la Lista de Cotejo a los Trabajadores de la Empresa Arancol 17, C.A. Indicador: Evaluación del Desempeño.*



*Nota.* La figura muestra los resultados de la lista de cotejo aplicada a los trabajadores de la empresa Arancol 17, C.A., en el indicador evaluación del desempeño.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

Se observa en la figura anterior, que existe un criterio que resalta en función de los otros dos criterios restantes, el cual es tomar en consideración inmediata los puntos de mejora con un cumplimiento del 61,11 %. En cambio, los criterios de conocer indicadores de calidad para llevar a cabo el servicio que brinda, y la creación de listas de cotejos, cuestionario u otro instrumento

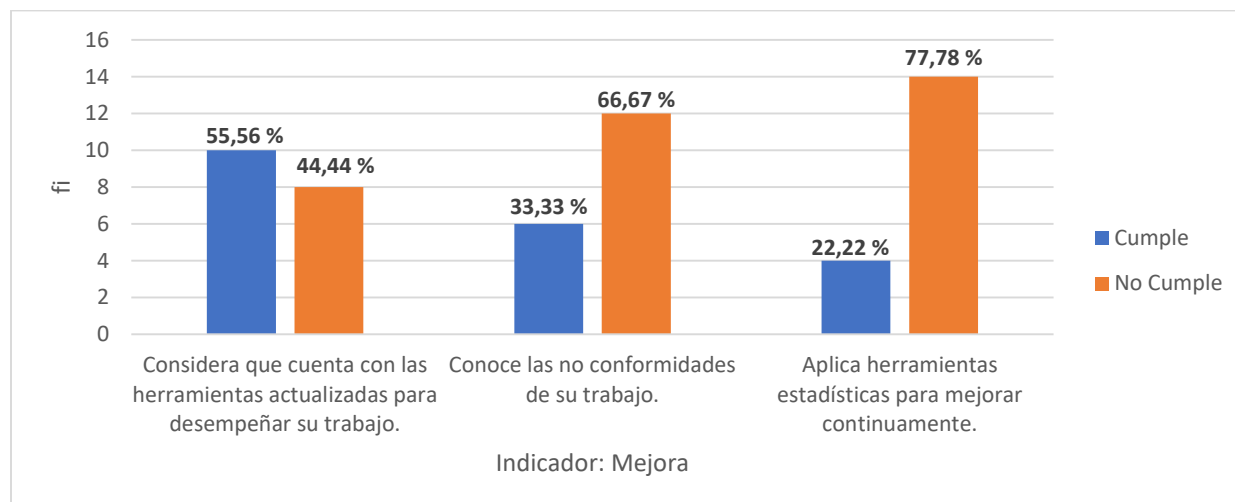
para medir el trabajo desempeñado, prevalece el no cumplimiento con un 77,78 % y el 66,67 %, lo cual, debe ser analizado y buscar la forma de crear dichos indicadores y crear los instrumentos adecuados.

Para la norma ISO 9001 (2015), es “un registro crítico para el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar)” (p. 152), es importante, que las empresas actuales establezcan indicadores de calidad a medir, debido, que con los mismos se pueden generar instrumentos de medición y conocer la realidad de los trabajos realizados, así como el desempeño de los trabajadores. Toda herramienta de calidad, bien aplicada, siempre va ser un elemento positivo, debido a que, para mejorar continuamente, es teniendo una idea clara de la realidad de los trabajos, y la evaluación continua de sus trabajadores, con sus trabajos realizados. Se debe entender, que la premisa debe estar enmarcada, en mejorar, y brindar un servicio de calidad, creando una buena imagen, que permita tener clientes satisfechos.

Debe existir personal capacitado para la elaboración de instrumentos de evaluación, con conocimientos en el área de calidad, para así, obtener los mejores beneficios como para la empresa, y la ayuda al trabajador, además, los resultados de los mismos, deben ser comunicados efectivamente a los trabajadores para su entendimiento, de que no se le está recriminando, sino más bien, es un apoyo a considerar por el trabajador para mejorar.

### Figura 7

*Resultados de la Lista de Cotejo a los Trabajadores de la Empresa Arancol 17, C.A. Indicador: Mejora.*



*Nota.* La figura muestra los resultados de la lista de cotejo aplicada a los trabajadores de la empresa Arancol 17, C.A., en el indicador mejora.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

En la figura 7, nuevamente otro indicador que prevalece el no cumplimiento, en dos criterios, en cuanto, al conocimiento de las no conformidades, y el uso de las herramientas estadísticas para mejorar continuamente es de 66,67 % y 77,78 % respectivamente. En cambio, el criterio, considera que cuenta con las herramientas actualizadas para desempeñar su trabajo, el 55,56 % considera que se cumple este criterio.

Tomando en consideración, la norma ISO 9001 (2015), considera la mejora como “el proceso de establecer objetivos de calidad, medir el desempeño, analizar los resultados y tomar acciones correctivas o preventivas según sea necesario” (p. 165), es relevante, que los trabajadores de Arancol 17, C.A., conozcan las no conformidades de su trabajo, para así, a través de herramientas estadísticas, poder aplicar análisis y una mejor toma de decisiones, para no incurrir continuamente en esas no conformidades. Algunos trabajadores, consideran que, si cuentan con

las herramientas actualizadas, pero, debe ser la totalidad de ellos, los que cuenten con las herramientas para desempeñar su trabajo.

Conocido, los resultados de la lista de cotejo para dar cumplimiento al primer objetivo específico de diagnosticar la situación actual respecto a los requisitos de la norma ISO 9001:2015 en la empresa Arancol 17, C.A., se afianzará el análisis de los mismos con la herramienta estadística del diagrama de Pareto. Tomando en consideración, aquellos criterios de todos los requisitos de la norma ISO 9001:2015, donde el porcentaje del no cumplimiento fue mayor que el del cumplimiento. Es de acotar, que los diagramas de Pareto, se realizan con la ocurrencia del evento, en esta investigación, se tomará en consideración las no ocurrencias, de criterios que deben ocurrir en su totalidad, de ser posible. Analizados los datos obtenidos de la lista de cotejo, directamente se solicita con la alta gerencia información adicional, tomando como muestra los últimos 50 trabajos del 2023, informando sobre los criterios, estableciendo un valor para cada criterio que se estableció en la investigación, los resultados serán expresados, para realizar una gráfica y su respectivo análisis.

**Tabla 4**

*Datos Obtenidos por Parte de la Empresa con Respecto a los Criterios Establecidos Referente a los Requisitos de la Norma ISO 9001:2015 para los Sistemas de Gestión de Calidad.*

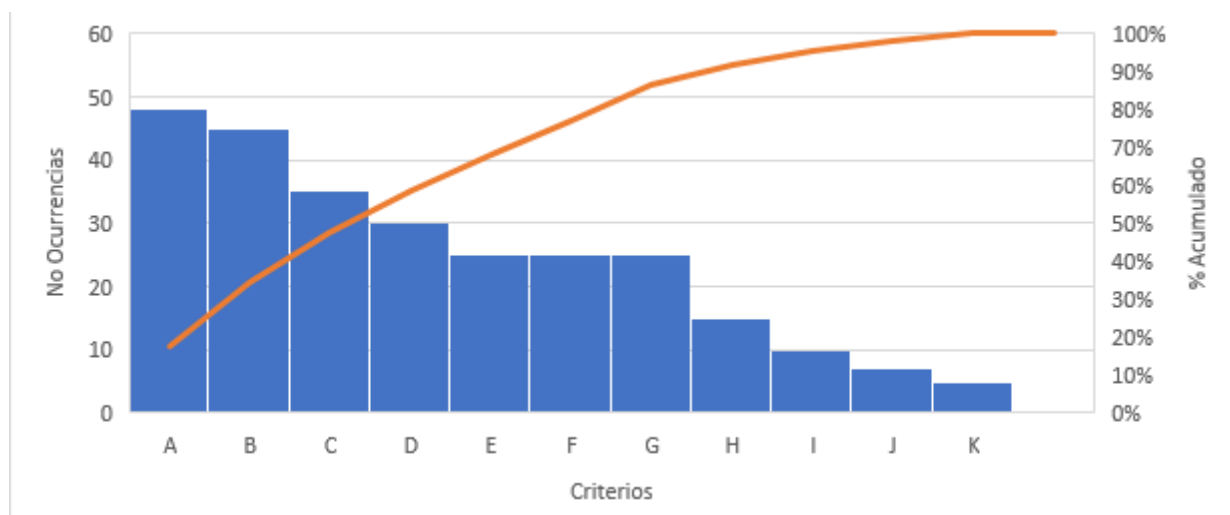
Criterio	Criterios	Número de No Ocurrencias	No Ocurrencias Acumuladas	% Unitario	% Acumulado
A	La capacitación del personal es continua.	48	48	17,78	17,78
B	Existen formatos para realizar cada actividad relacionada con su trabajo.	45	93	16,67	34,45
C	Establecen mapas de procesos, en sus actividades de forma secuencial.	35	128	12,96	47,41
D	Aplica herramientas estadísticas para mejorar continuamente.	30	158	11,11	58,52
E	Se hacen evaluaciones a los trabajadores tanto de forma cualitativa como cuantitativa.	25	183	9,26	67,78
F	Recibe o conoce indicadores de calidad para llevar a cabo el servicio que brinda.	25	208	9,26	77,04
G	Se crean lista de cotejos, cuestionario u otro instrumento para medir el trabajo desempeñado.	25	233	9,26	86,30
H	Toma en consideración las quejas y reclamos que recibe de su trabajo por parte de los clientes.	15	248	5,56	91,86
I	Se promueve el liderazgo participativo en la empresa.	10	258	3,70	95,56
J	Conoce las no conformidades de su trabajo.	7	265	2,59	98,15
K	Existe la motivación continua hacia los trabajadores de la empresa.	5	270	1,85	100
<b>Total</b>		<b>270</b>		<b>100</b>	

*Nota. Datos recopilados con la alta gerencia de la empresa Arancol 17, C.A., para elaborar un análisis a través de un diagrama de Pareto.*

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

**Figura 8**

*Diagrama de Pareto. Criterios Establecidos de Requisitos de la Norma ISO 9001:2015*



*Nota. Los criterios establecidos están indicados en la tabla 4, en la figura se muestra, la etiqueta de cada criterio.*

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

La figura muestra el diagrama de Pareto, de aquellos criterios que se consideran se deben mejorar en forma inmediata, para encaminar en forma positiva la calidad que brinda la empresa Arancol 17, C.A., a sus clientes, con los trabajos o actividades realizadas, todo esto, en función del cumplimiento de los objetivos estratégicos por parte de la organización. En los últimos cincuenta (50) trabajos realizados por la empresa Arancol 17, C.A., se llevaron a cabo incumpliendo, con un sistema de gestión de calidad, entendiendo claramente, que no existe, en dicha empresa, un departamento de calidad establecido, es decir, los trabajos son inspeccionados por los mismos trabajadores, basándose en su experiencia, y en cierta forma, en lo opinión de los clientes que reciben el servicio, pero, no existe un indicador que pueda medir la calidad del trabajo que se ha realizado, lo que representa una debilidad muy fuerte para la empresa en cuestión.

La falta de capacitación continua de los trabajadores, con 48 no ocurrencias, representando un 17,78 %, generando, tal vez, que se siguen realizando trabajos con metodologías, que tal vez estén obsoletas, y desconociendo todas las técnicas y herramientas nuevas que pueden generar una

mayor eficiencia en su trabajo, lo que puede impactar de forma directa con el trabajo realizado. Otro criterio a tomar en consideración, es la escasa existencia de formato para realizar los trabajos, con una no ocurrencia de 45 veces, representando un 16,67 % de lo cual indica que es otra debilidad de la empresa, debido, que muchas veces se pueden cometer errores, o entregar trabajos sin la necesidad necesaria, por no revisar cuál es la forma apropiada de cada trabajo a realizar.

Seguidamente, el criterio de establecer mapas de procesos en sus trabajo de forma secuencial, con una no ocurrencia de 35 veces, representando el 12,96 %, entendiendo, que sin un mapa de procesos, se corre el riesgo, de cometer errores, o saltarse actividades o eventos, que puede afectar la eficiencia del trabajo a realizar de forma correcta. Otro criterio, a tomar en consideración, es el de las herramientas estadísticas para la mejora continua, con no ocurrencia de 30 veces, representando el 11,11 %, lo que indica que la empresa Arancol 17, C.A., puede mejorar ensus trabajos, pero, sin el análisis adecuado para la toma de decisiones acertadas, para mejorar continuamente en los trabajos que realiza, esto implica, que es un requisito que debe ser aplicado a la brevedad posible, impulsando la mejora continua, y tener clientes que al recibir sus trabajos, se sientan satisfechos con el servicio que ha recibido.

Por último, hay tres criterios, que la cantidad de no ocurrencias se repiten, es decir, 25 veces no ocurrencias, representando cada criterio 9,26 %, dichos criterios referidos a las evaluaciones continuas de los trabajadores, el conocimiento de indicadores a establecer y su respectiva medición, así como, utilización de instrumentos de recolección de datos,. Es importante, destacar, que los tres (3) criterios son esenciales a tomar en cuenta, para la gestión de la calidad, ya que, partiendo de los indicadores de calidad, y al ser plasmados de forma correcta en un instrumento, se vuelve en una herramienta brillante para evaluar, tanto de forma cuantitativa como cualitativa a cada trabajador, y la misma evaluación permitirá a Arancol 17, C.A., a tomar las

decisiones acertadas para seguir creciendo como empresa. Lo anteriormente referido, va encaminado a la creación de un departamento de calidad que se encargue a través de un jefe capacitado en el área, en elaborar un sistema de gestión de calidad, aplicarlo y obtener resultados inmediatos en la calidad del servicio que brinda.

## **Objetivo 2. Identificar los Indicadores de Calidad en la Empresa Arancol 17, C.A.**

### **Dimensión 2: Indicadores de Calidad.**

Las empresas a nivel mundial, que logran competir en un mundo tan cambiante, como el actual, van actualizándose día a día, y van buscando herramientas actuales que permitan un mejor servicio o producto, una de las razones, es a través de prestar la debida atención en el área de calidad, una de las tantas áreas de las organizaciones, y a su vez estableciendo los indicadores de medición, para poder conocer en realidad cómo es la calidad del servicio ofrecido o producto elaborado, dependiendo a lo que se dedica. Por esta razón, a continuación, para avanzar en la investigación, se establecen indicadores de calidad, para recolectar la suficiente información, para así tener una idea clara de la calidad de la empresa Arancol 17, C.A., y diseñar un sistema de gestión de calidad, adecuado a las necesidades que presenta la empresa, y a los requerimientos de los clientes, logrando la conexión ideal entre los involucrados.

### **Tabla 5**

*Aceptación del Mercado.*

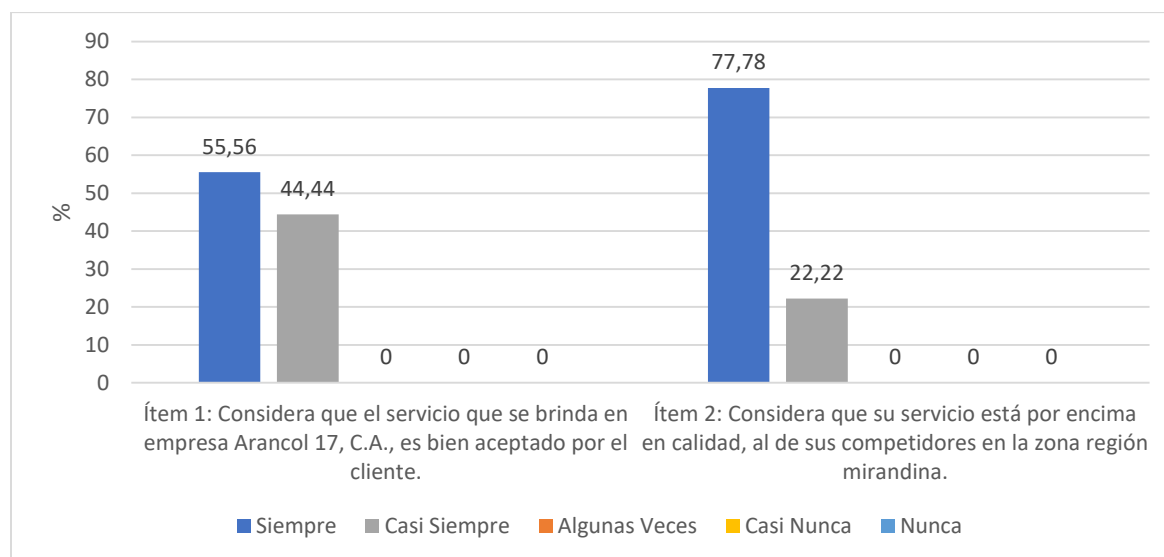
Alternativas	Ítem 1: Considera que el servicio que se brinda en empresa Arancol 17, C.A., es bien aceptado por el cliente.		Ítem 2: Considera que su servicio está por encima en calidad, al de sus competidores en la zona región mirandina.	
	fi	%	fi	%
Siempre	10	55,56	14	77,78
Casi Siempre	8	44,44	4	22,22
Algunas Veces	0	0	0	0
Casi Nunca	0	0	0	0
Nunca	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

*Nota.* Frecuencias y proporciones del cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa Arancol 17, C.A., en el indicador de calidad: aceptación del mercado.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

### Figura 9

#### *Aceptación del Mercado.*



*Nota.* La figura muestra resultados de los ítems 1 y 2.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

En la figura anterior se puede observar, que es un indicador, positivo, debido a que las respuestas de los trabajadores de la empresa Arancol 17, C.A, en ambos ítems se centran o acumulan en las alternativas de siempre y casi siempre. Para el ítem 1, relacionado con el servicio brindado es bien aceptado por el cliente, los trabajadores seleccionaron la alternativa siempre con

un 55,56 %, y el restante 44,44 % con la alternativa casi siempre, del mismo modo, para el ítem relacionado con la calidad del servicio, y la comparación con sus competidores en el área mirandina, nuevamente los trabajadores escogieron la alternativa de siempre con un 77,78 %, y el restante 22,22 % seleccionaron la opción de casi siempre.

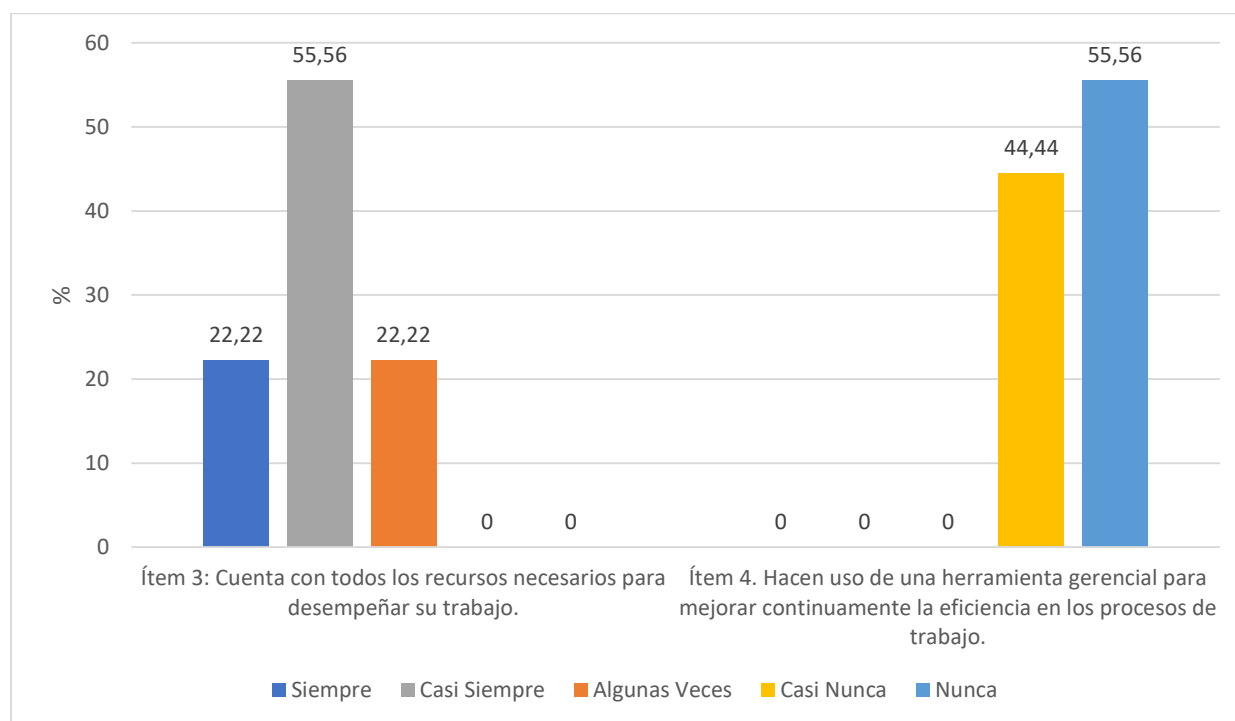
Tomando en consideración al autor Berry (1993), quien afirma que la aceptación del mercado “es un proceso de análisis por el cual se comprueba si los consumidores reconocen, adoptan y aprecian un producto o servicio sobre su competencia” (p. 348), en este sentido, este primer indicador resulta positivo, debido a que los trabajadores consideran que su servicio es aceptado por los clientes, además, puede competir con otras empresa involucradas en el rubro de los proyectos de construcción, en un estado, con una gran demanda y oferta. Es importante resaltar, que, si el mercado acepta el servicio brindado por la empresa, genera una imagen corporativa positiva, que debe mantenerse y mejorar en forma continua, a su vez, es cuestión de centrar los objetivos organizacionales basados en la calidad de servicio, e ir capacitando a los trabajadores en el área de calidad, para generar resultados más óptimos

**Tabla6***Eficiencia.*

Alternativas	Ítem 3: Cuenta con todos los recursos necesarios para desempeñar su trabajo.		Ítem 4: Hacen uso de una herramienta gerencial para mejorar continuamente la eficiencia en los procesos de trabajo.	
	fi	%	fi	%
Siempre	4	22,22	0	0
Casi Siempre	10	55,56	0	0
Algunas Veces	4	22,22	0	0
Casi Nunca	0	0	8	44,44
Nunca	0	0	10	55,56
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

*Nota.* Frecuencias y proporciones del cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa Arancol 17, C.A., en el indicador de calidad: eficiencia.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

**Figura 10***Eficiencia.*

*Nota.* La figura muestra resultados de los ítems 3 y 4.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

La figura muestra un ítem 3, donde los trabajadores seleccionaron en un 55,56 % la alternativa de casi siempre en la disposición de los recursos necesarios, seguido de las opciones de siempre y algunas veces en el mismo porcentaje de 22,22 %. En el ítem 4 se observa que los encuestados decidieron por las opciones de casi nunca y nunca, casi de forma equilibrada, con un 55,56 % la opción de casi nunca, y el restante 44,44 % para la opción de nunca, en el uso de herramientas gerenciales para la mejora continua en la eficiencia en los procesos de trabajo.

La norma ISO 9001 (2015), considera que la eficiencia es “la relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados” (p. 98), se debe aprovechar los recursos con los que se cuenta de la mejor manera, algunas veces, puede existir una crisis en la empresa, pero, no pueden faltar los recursos utilizados por el trabajador, ya que, la falta de recursos, incide en forma negativa en la eficiencia y productividad. Además, el buen uso de herramientas gerenciales, genera resultados positivos, que inciden en la organización de buena manera. Se considera que la herramienta gerencial Kanban, debido a los elementos a utilizar, sería apropiada para llevar un control de los trabajos, la duración en tiempo de dichos trabajos, y los trabajadores a cargo del mismo.

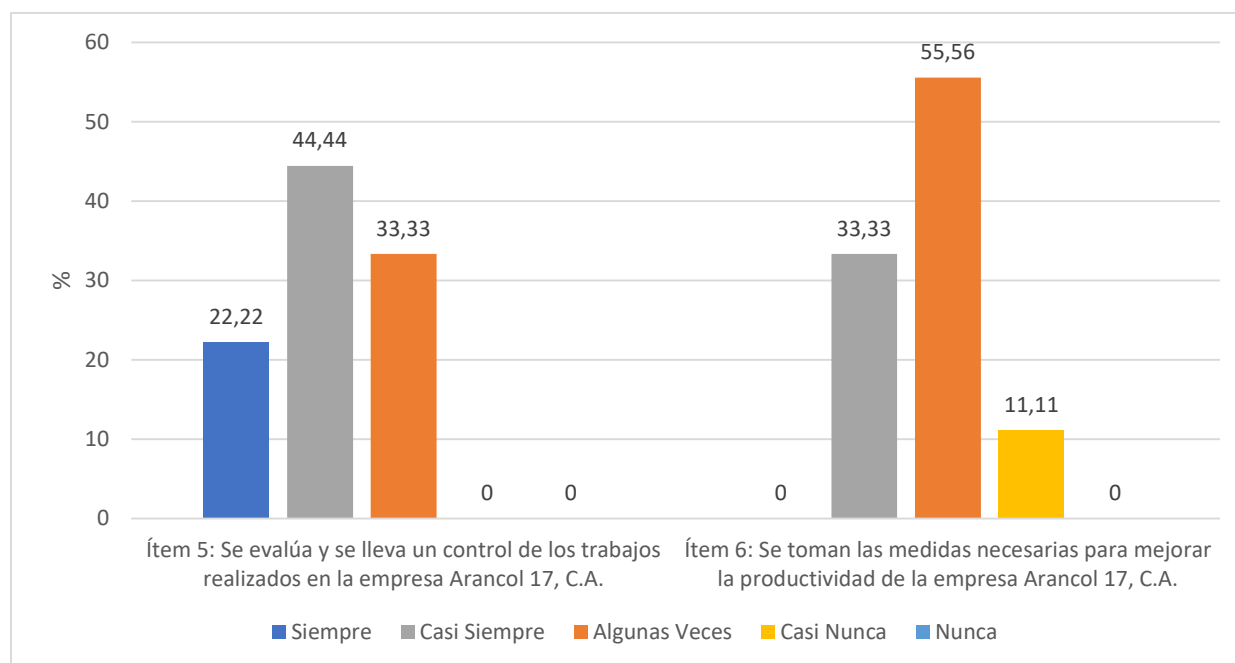
**Tabla 7**

*Productividad.*

Alternativas	Ítem 5: Se evalúa y se lleva un control de los trabajos realizados en la empresa Arancol 17, C.A.		Ítem 6: Se toman las medidas necesarias para mejorar la productividad de la empresa Arancol 17, C.A.	
	fi	%	fi	%
Siempre	4	22,22	0	0
Casi Siempre	8	44,44	6	33,33
Algunas Veces	6	33,33	10	55,56
Casi Nunca	0	0	2	11,11
Nunca	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

*Nota.* Frecuencias y proporciones del cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa Arancol 17, C.A., en el indicador de calidad: productividad.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

**Figura 11***Productividad*

*Nota.* La figura muestra resultados de los ítems 5 y 6.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

La figura correspondiente al indicador Productividad, muestra que los trabajadores escogieron las opciones de siempre, casi siempre y algunas veces, siendo con un 44,44 % la alternativa de algunas veces, la más seleccionada, para el ítem 5 relacionado con la evaluación y el control de los trabajos realizados por parte de la empresa Arancol 17, C.A., seguida de la opción algunas veces con un 33,33 % y el restante 22,22 % con la alternativa de siempre. En cambio, para el ítem 6 relacionado con las medidas necesarias para mejorar la productividad de la empresa Arancol 17, C.A., los trabajadores consideran a través de su selección, en donde se muestra que el 55,56 % optó por la alternativa de algunas veces, seguido con un 33,33 % la alternativa de casi siempre, y el restante 11,11 % optaron por la opción de casi nunca.

En este sentido, Berry (1993), considera que la productividad “constituye una filosofía de trabajo que implica disciplina y constancia para conseguir mejorar los resultados y mantenerlos en

el tiempo” (p. 355), esta definición, nos lleva a la sustentabilidad del trabajo realizado o el servicio brindado, sabiendo que se debe estar mejorando continuamente, a través, de valores como la disciplina y la constancia por parte de todos los involucrados, modelo efectivo y productivo que utilizan las grandes potencias del mundo, y que debe ser copiada por la empresa Arancol 17, C.A., entendiendo, el aprovechamiento de los recursos con lo que se cuenta. Para ellos, es necesario evaluar y llevar un control de los procesos de trabajo, siempre teniendo como norte la mejora de la productividad, que de manera directa afectará en forma positiva las distintas áreas de la empresa.

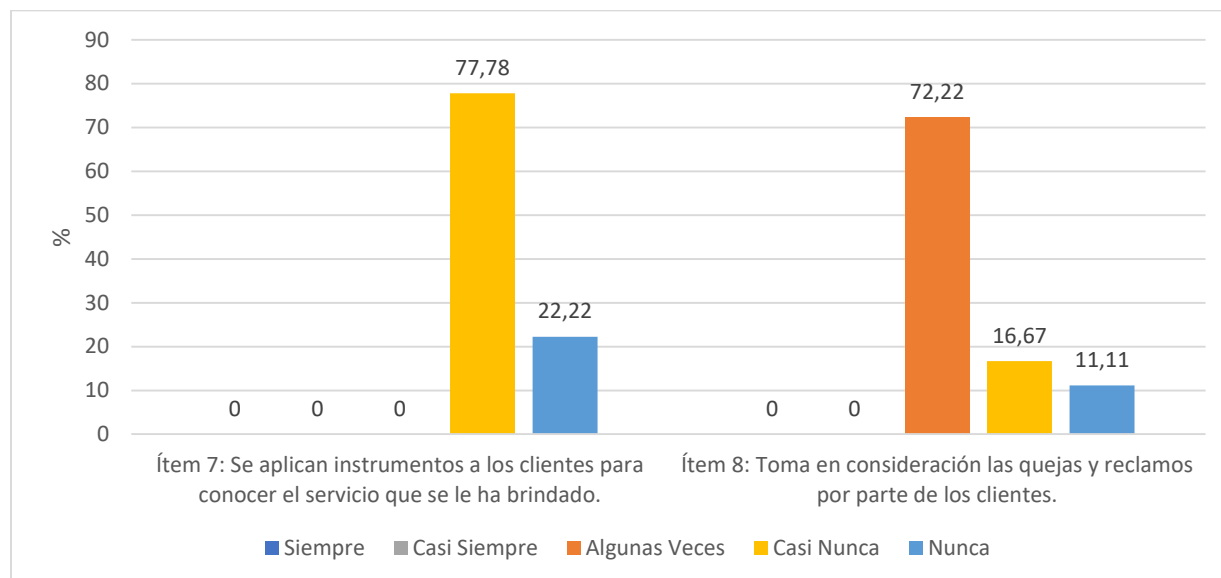
**Tabla 8**

*Impacto.*

<b>Alternativas</b>	Ítem 7: Se aplican instrumentos a los clientes para conocer el servicio que se le ha brindado.		Ítem 8: Toma en consideración las quejas y reclamos por parte de los clientes.	
	fi	%	fi	%
Siempre	0	0	0	0
Casi Siempre	0	0	0	0
Algunas Veces	0	0	13	72,22
Casi Nunca	14	77,78	3	16,67
Nunca	2	22,22	2	11,11
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

*Nota.* Frecuencias y proporciones del cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa Arancol 17, C.A., en el indicador de calidad: impacto.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

**Figura 12***Impacto.*

*Nota.* La figura muestra resultados de los ítems 7 y 8.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

La figura anterior referente al indicador impacto, muestra en el ítem 7 de si se aplican instrumentos a los clientes para conocer el servicio que se le ha brindado, los trabajadores seleccionaron la alternativa de casi nunca con un 77,78 %, y el restante 22,22 % en la alternativa nunca. En cuanto, al otro ítem referente a tomar en consideración las quejas y reclamos por parte de los clientes, la alternativa con mayor porcentaje es la de algunas veces con un 72,22 %, seguido de un 16,67 % para la opción casi nunca, y, el restante 11,11 % para la alternativa nunca.

Tomando en consideración a Zambelli (2022), quien considera que el impacto “rastrea y mide los niveles de satisfacción del cliente con respecto al servicio que se le brinda” (p. 26), aspecto relevante para conocer la calidad del servicio, siendo el cliente el elemento primordial de dicha medición, la cual la hace a través, de si el servicio alcanzó o superó sus expectativas, y el mismo cumple con las necesidades que se tenía. Por tal razón, es importante para las empresas, generar impactos positivos, que le permitan consolidarse en un mercado tan competitivo, y generar en el cliente, una buena imagen, donde el cliente sea capaz de mantener la relación directa con la

empresa para futuros trabajos, y, además, sea portavoz hacia otras buenas personas de buenas recomendaciones del servicio que brinda la empresa Arancol 17, C.A.

**Tabla 9**

*Efectividad.*

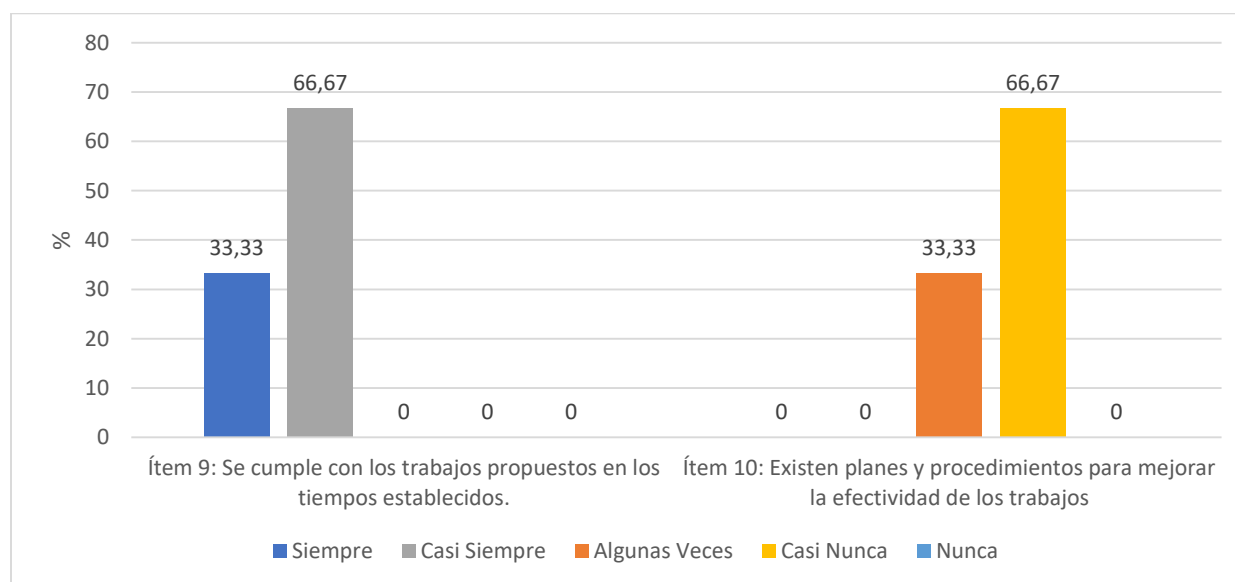
Alternativas	Ítem 9: Se cumple con los trabajos propuestos en los tiempos establecidos.		Ítem 10: Existen planes y procedimientos para mejorar la efectividad de los trabajos.	
	fi	%	fi	%
Siempre	6	33,33	0	0
Casi Siempre	12	66,67	0	0
Algunas Veces	0	0	6	33,33
Casi Nunca	0	0	12	66,67
Nunca	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

*Nota.* Frecuencias y proporciones del cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa Arancol 17, C.A., en el indicador de calidad: efectividad.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

**Figura 13**

*Efectividad.*



*Nota.* La figura muestra resultados de los ítems 9 y 10.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

En la figura 13, que se considera el indicador efectividad, el ítem 9, relacionado al cumplimiento de los trabajos propuestos en los tiempos establecidos, el 66,67 % de los trabajadores seleccionaron la alternativa de casi siempre, y el restante 33,33 % considera que siempre. En cambio, el ítem 10, en el cual expresa si existen planes y procedimientos para mejorar la efectividad de los trabajos, el 66,67 % de los trabajadores considera que casi siempre, y el restante 33,33 % considera que algunas veces. Se puede notar bastante distanciamiento en ambos ítems, resultando uno positivo, y el otro tendiendo a la parte no positiva que se debe atacar en forma inmediata.

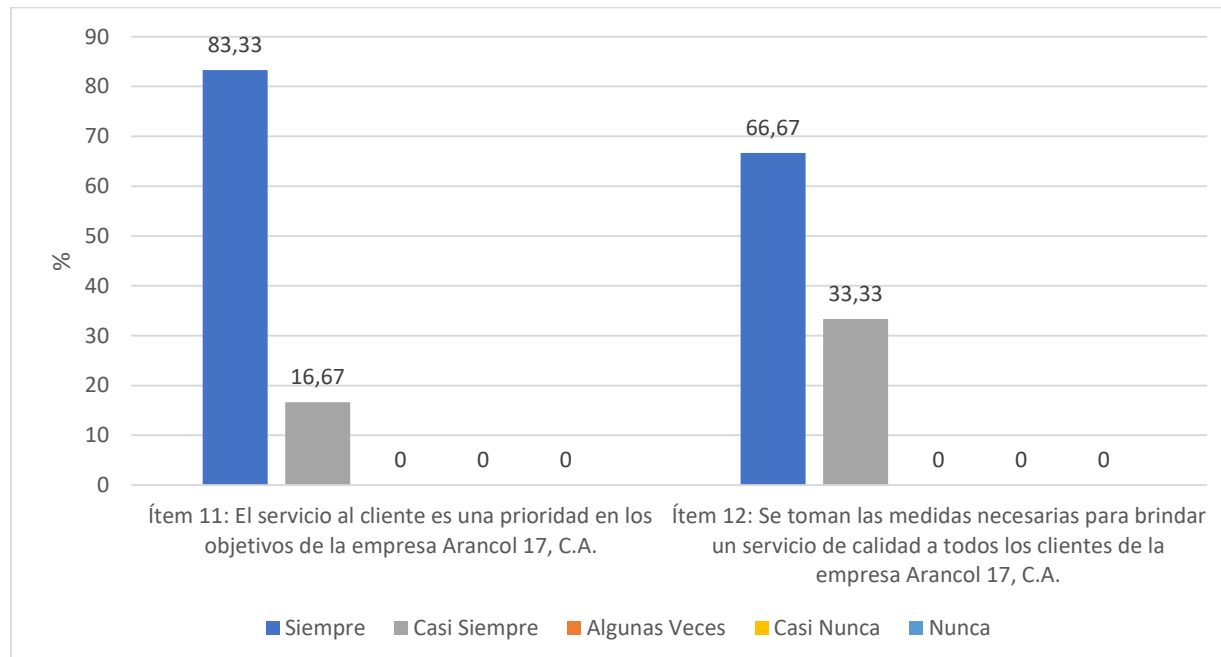
Berry (1993), considera que la efectividad es “el grado en que un procedimiento puede lograr el mejor resultado posible” (p. 356), por tanto, tomando en consideración dicha definición, se deben tomar acciones para la existencia de planes y procedimientos para mejorar la efectividad, ya que, se puede cumplir con los trabajos en los tiempos establecidos la mayoría de las oportunidades, pero además, del tiempo, existen otros elementos indispensables a la hora de desarrollar un trabajo o un servicio, en el cual, el cliente está involucrado, como lo es los materiales, la calidad de los mismos, las medidas de seguridad, el cumplimiento de las normativas vigentes, el procedimiento actual con el que se desarrolla el trabajo, todos estos elementos deben estar controlados de forma positiva, para que la eficiencia en los trabajos sea mayor.

**Tabla 10***Servicio al Cliente.*

Alternativas	Ítem 11: El servicio al cliente es una prioridad en los objetivos de la empresa Arancol 17, C.A.		Ítem 12: Se toman las medidas necesarias para brindar un servicio de calidad a todos los clientes de la empresa Arancol 17, C.A.	
	fi	%	fi	%
Siempre	15	83,33	12	66,67
Casi Siempre	3	16,67	6	33,33
Algunas Veces	0	0	0	0
Casi Nunca	0	0	0	0
Nunca	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

*Nota.* Frecuencias y proporciones del cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa Arancol 17, C.A., en el indicador de calidad: servicio al cliente.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

**Figura 14***Servicio al Cliente.*

*Nota.* La figura muestra resultados de los ítems 11 y 12.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

En la figura 14, se muestra el indicador servicio al cliente, y ambos ítems según la respuesta de los trabajadores son totalmente positivos, en cuanto al ítem relacionado a la prioridad en el servicio al cliente enmarcado en los objetivos de la empresa Arancol 17, C.A. los trabajadores seleccionaron la alternativa de siempre en un 83,33 % y el restante 16,67 % en la alternativa casi siempre. En cuanto, a las medidas necesarias para dar un servicio de calidad a todos los clientes, el 66,67 % de los trabajadores escogió la alternativa de siempre y el restante optó por la alternativa de casi siempre en un 33,33 %.

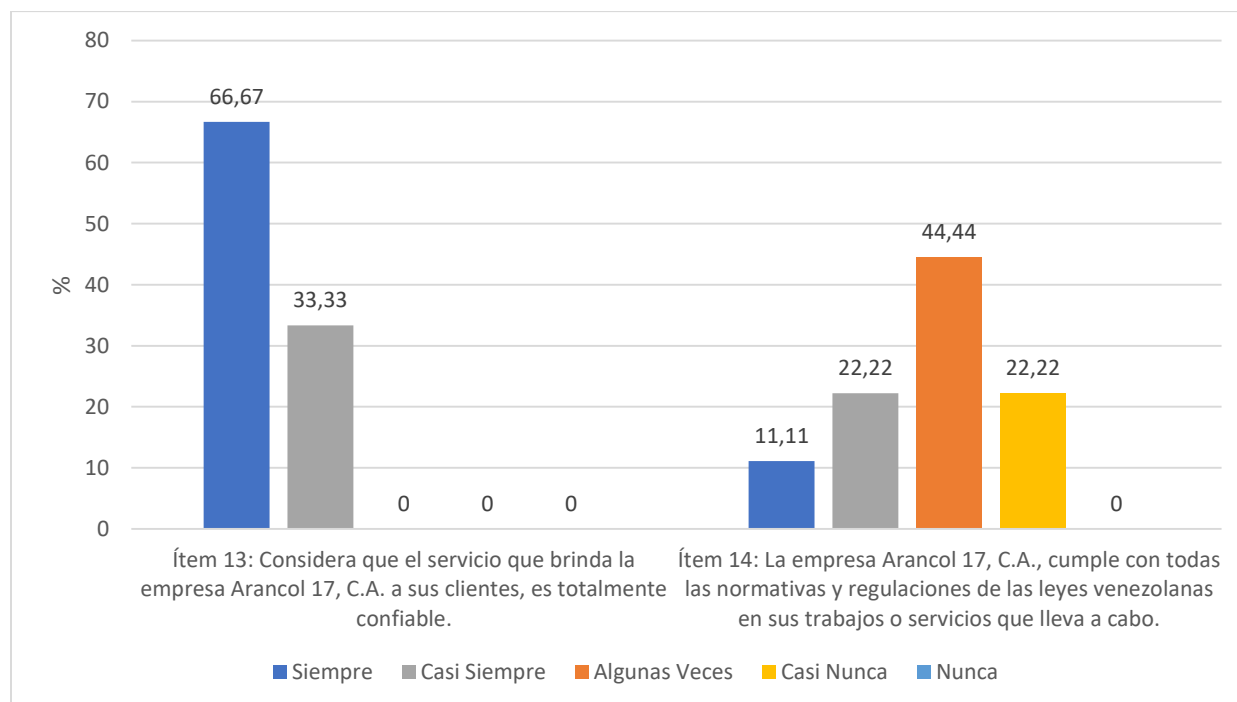
Serna (1999), define el servicio al cliente “como un conjunto de técnicas establecidas y perfiladas en las organizaciones, en base a los requerimientos y expectativas de los usuarios, con el propósito de entregarle un servicio superior, en comparación con la competencia” (p. 98), es importante, que este indicador resulte positivo, debido a que el servicio al cliente debe ser prioritario para todas las empresas u organizaciones de servicio, para así lograr cumplir con sus necesidades y expectativas, y poder competir con las otras empresas del rubro en el estado mirandino. Es de recordar, que la empresa Aranco 17, C.A. siempre busca dar una atención de calidad a todos sus clientes, sin contar con un departamento de calidad, que pueda supervisar y analizar el servicio brindado, entonces, la necesidad del departamento resulta el objetivo preponderante, para luego, diseñar y aplicar un sistema de gestión de calidad, que mejore el servicio que se brinda.

**Tabla 11***Seguridad.*

Alternativas	Ítem 13: Considera que el servicio que brinda la empresa Arancol 17, C.A. a sus clientes, es totalmente confiable.		Ítem 14: La empresa Arancol 17, C.A., cumple con todas las normativas y regulaciones de las leyes venezolanas en sus trabajos o servicios que lleva a cabo.	
	fi	%	fi	%
Siempre	12	66,67	2	11,11
Casi Siempre	6	33,33	4	22,22
Algunas Veces	0	0	8	44,44
Casi Nunca	0	0	4	22,22
Nunca	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

*Nota.* Frecuencias y proporciones del cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa Arancol 17, C.A., en el indicador de calidad: seguridad.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

**Figura 15***Seguridad.*

*Nota.* La figura muestra resultados de los ítems 13 y 14.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

La figura anterior, considera al indicador seguridad, en el mismo, los trabajadores de la empresa Arancol 17, C.A., seleccionaron en un 66,67 % la alternativa de siempre y el restante 33,33 %, consideró la opción de casi siempre en su selección, en cuanto, al ítem relacionado, a si el servicio que brinda es confiable. En el ítem 14, referente a las leyes establecidas y aplicadas en Venezuela, referente a las normativas y regulaciones establecidas, el 44,44 % de los trabajadores seleccionó la alternativa de algunas veces, seguido, de alternativas con el mismo porcentaje de 22,22 %, siendo casi siempre y casi nunca, y el restante 11,11 % considera que siempre se cumple con las regulaciones y las normativas de las leyes venezolanas.

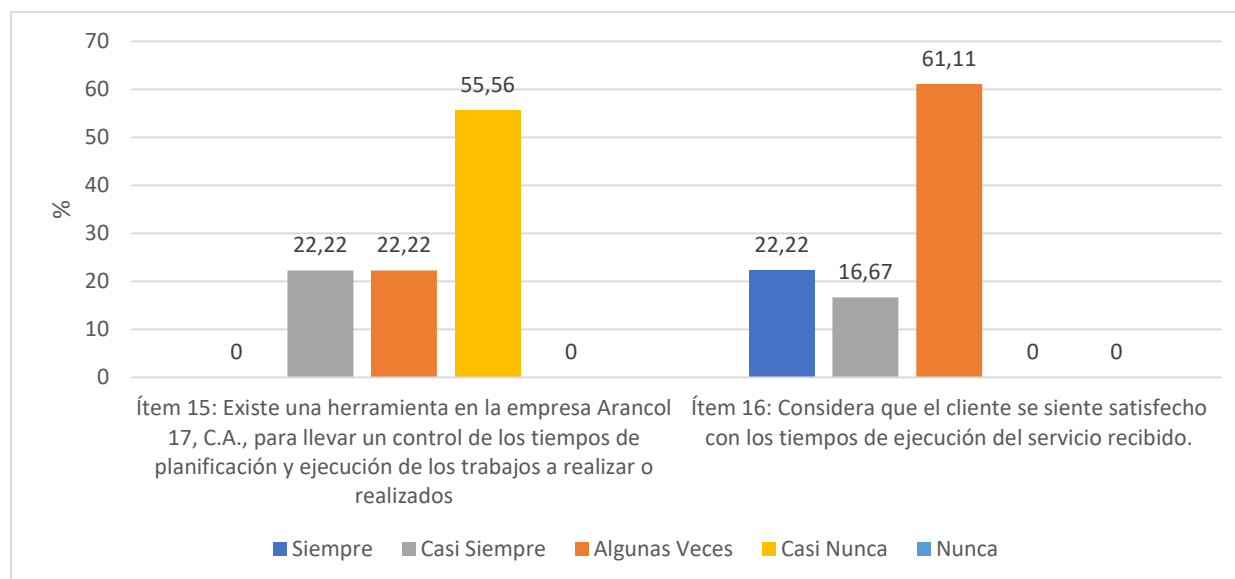
Zambelli (2022), expresa que la seguridad, es la serie de “características técnicas y comerciales inherentes al servicio para cumplir con las expectativas de los clientes y usuarios, y los requerimientos de regulación y control” (p. 35), toda empresa, tanto aquí en Venezuela o a nivel mundial, debe regir sede las normativas establecidas en la ley y de las regulaciones, para trabajar en forma tranquila, y no incumplir y generar inconvenientes tanto en el desarrollo del servicio, como después de ser entregado. Es de resaltar, que el 33,33 % de los trabajadores consideran en conjunto a la alternativa de algunas veces y casi nunca, y siempre se deben realizar los trabajos cumpliendo las leyes que rigen al país. Ser confiable para el cliente, es una garantía, que se debe mejorar continuamente, ya que ésta, permite al cliente acudir nuevamente en un futuro a la empresa.

**Tabla 12***Cumplimiento de Requisitos a Tiempo.*

Alternativas	Ítem 15: Existe una herramienta en la empresa Arancol 17, C.A., para llevar un control de los tiempos de planificación y ejecución de los trabajos a realizar o realizados.		Ítem 16: Considera que el cliente se siente satisfecho con los tiempos de ejecución del servicio recibido.	
	fi	%	Fi	%
Siempre	0	0	4	22,22
Casi Siempre	4	22,22	3	16,67
Algunas Veces	4	22,22	11	61,11
Casi Nunca	10	55,56	0	0
Nunca	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

*Nota.* Frecuencias y proporciones del cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa Arancol 17, C.A., en el indicador de calidad: cumplimiento de requisitos a tiempo.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

**Figura 16***Cumplimiento de Requisitos a tiempo.*

*Nota.* La figura muestra resultados de los ítems 13 y 14.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

La figura anterior, muestra los ítems 15 y 16, en el ítem 15 se considera si existe una herramienta en la empresa Arancol 17, C.A., que permita llevar el control de los tiempos de planificación y ejecución de los trabajos, en este ítem, los trabajadores seleccionaron la opción de casi nunca en 55,56 % y el restante 44,44 %, lo comparten las alternativas de algunas veces y casi siempre, de forma igual con un 22,22 %. En referencia, a la satisfacción del cliente por los tiempos de ejecución del servicio que recibe, la alternativa con mayor porcentaje es la de algunas veces con un 61,11 %, con un 22,22 % la alternativa de siempre, y finalmente con un 16,67 % con la alternativa de casi siempre.

Zambelli (2022), lo define como “la capacidad que tiene la empresa, para cumplir con el servicio, y todo lo que envuelve en el tiempo establecido o antes” (p. 37), en este indicador la existencia de herramientas gerenciales primordiales, como justo a tiempo, o sistema Kanban, podrían garantizar un mejor servicio, además, de una mejor organización por parte de la empresa para desarrollar sus trabajos a tiempo. Además, la empresa Arancol 17, C.A., debe comprender los beneficios de las herramientas gerenciales, claro, primeramente, necesita de la capacitación del personal para darle el uso adecuado, y todos estén encaminados para el cumplimiento de los objetivos que se han planteado, y a su vez, esto podrá llevar a una mayor satisfacción y relación con el cliente.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Ya realizado el análisis respectivo de los resultados de cada objetivo planteado, se presentan las conclusiones y recomendaciones, en el cual, los investigadores cuentan con el conocimiento necesario para plantear una serie de conclusiones y recomendaciones, que beneficiarán de forma positiva a la empresa Arancol 17, C.A.

#### **Conclusiones**

En toda empresa de servicio, es necesario contar con un sistema de gestión de calidad, siendo ésta, una herramienta que cumple con una serie de lineamientos que brindan buenos resultados, encaminadas en un área que es fundamental. Por tal razón, el objetivo general planteado de la actual investigación es proponer un sistema de gestión de calidad en la empresa Arancol 17, C.A., siguiendo los lineamientos establecidos por las normas ISO 9001:2014, el cual, se debe adaptar a la empresa Arancol 17, C.A. Dicho sistema de gestión de calidad, abrirá las puertas a la creación de un nuevo departamento en el área, que se regirá por las normas y lineamientos del mismo sistema, y permitirá en el trabajador tener una mayor disciplina y cultura de trabajo el cual generará mejor calidad del servicio.

El primer objetivo específico planteado, que es diagnosticar la situación actual respecto a los requisitos de la norma ISO 9001:2015 en la empresa Arancol 17, C.A., existen criterios positivos que deben mantenerse o fortalecerse de ser necesario, como la prioridad a los servicios de atención al cliente, asignación de responsabilidades a los trabajadores, así como, la transmisión de los objetivos claros a través de una comunicación efectiva. Además, son aspectos positivos, la planificación para un buen servicio al cliente, en las actividades el asegurar la conformidad del

servicio brindado, y la toma en consideración de los puntos de mejora, todos estos criterios, responden positivamente a la empresa, y debe existir un afianzamiento de los mismos, ya que, van relacionados con la atención al cliente, como los valores organizacionales de la empresa Arancol 17, C.A.

Por otro lado, hay criterios que la ocurrencia o repetición del no cumplimiento sobresalen, lo que representa los puntos de mejora, en el cual la empresa Arancol 17, C.A., debe prestar atención inmediata, para cambiarlos, a una forma positiva, y dar un mejor servicio de calidad a los clientes. Los criterios que más resaltan, y representan un gran porcentaje, son la falta de capacitación continua a los trabajadores, la no existencia de formatos para llevar a cabo los trabajos, la poca o falta de existencia de los mapas de procesos en actividades que se realizan, así como, poca utilidad de las herramientas estadísticas, para llevar a cabo el análisis respectivo para las decisiones, la falta de evaluación de manera continua, todos son importantes a tener en cuenta, si la empresa, debe cumplir con sus clientes, y los trabajos que brinda, debido, ya que, todos ellos influyen directamente en las necesidades del mismo, y provocan en el cliente, una apreciación relevante sobre la calidad del servicio.

Todos estos factores, resultan puntos de inflexión, que deben ser tomados en cuenta, se deben atender a la brevedad, entendiéndose, que se debe llevar una secuencia, que permita a la empresa Arancol 17, C.A., encaminarse a brindar un mejor servicio, que permita realzar su imagen corporativa, dando su servicio de manera correcta y que cumpla con sus necesidades y expectativas, mantengan una buena impresión del trabajo o servicio recibido y lo puedan calificar de forma positiva. Todo esto, está claro, que debe llevarse a través, de un departamento en el área, el cual no está organizado, y la existencia es nula, colocar a una persona capacitada que organice los proyectos o trabajos a realizar, luego, diseñar e implementar un sistema de gestión de calidad,

el cual es una herramienta que les va a permitir a todos los trabajadores de la empresa, estar encaminados en la misma ruta.

Con respecto, al segundo objetivo específico planteado, el cual, se refiere a identificar los indicadores de calidad en la empresa Arancol 17, C.A., de los ocho (8) indicadores que se tomaron en consideración, el indicador de impacto resalta, debido a que totalmente se debe atender, para mejorar la impresión de los clientes. Igualmente el uso de las herramientas gerenciales es necesarias, para una mejor planificación de los trabajos, es decir, conocer que trabajo se ha hecho, cuál se está por hacer, y cuál se lleva a cabo, así como, para el análisis estadísticos en los que se pueda utilizar, para la toma de decisiones en el presente, a corto o mediano plazo, entendiendo que las proyecciones tomando en consideración los hechos que han sucedido, es un gran valor para la empresa, para esto, existen variedad de herramientas gerenciales, como el empowerment, calidad total, just in time o Kanban, todas ellas bien utilizadas son un gran potenciador para la mejora de la calidad de servicio y del trabajo realizado por parte de la empresa.

Además, hay distintos criterios, que no están tan fuertemente marcados, pero, si se deben aplicar medidas inmediatas, para aumentar, como es el caso del cumplimiento de las normas, procedimientos de las leyes venezolanas, debido, a que la misma brinda seguridad a los clientes, evitando también, incumplimientos, que pueda causar multas monetarias a la empresa, que desequilibren la parte económica de la misma. Tomar en consideración las quejas y los reclamos, es importante, para cualquier empresa, aunque, muchas veces resulte tedioso o de mal gusto, es importante atender esas quejas y reclamos, debido, que las mismas pueden impactar en forma negativa en la empresa, dañando la imagen de la misma, y creando en el cliente una falta de seguridad y empatía, optando en buscar a una empresa de la competencia, que le pueda satisfacer sus necesidades y expectativas.

Existen otros criterios, que son considerados puntos fuertes, que la empresa Arancol 17, C.A., no debe descuidar, sino más bien, aplicar una mejora continua, para mantenerlos en ese punto, que ayudan y motivan a los trabajadores de la misma. Estos criterios relacionados, con el servicio al cliente, los tiempos de ejecución de los trabajos, entendiéndose, que el país vive momentos fuertes, en las que algunas veces, no es sencillo, conseguir los materiales a tiempo, y muchas otras razones, que afectan directamente a que el trabajo no se desarrolle en el tiempo establecido; además, la confiabilidad de los trabajos, el cual crea una buena aceptación de los clientes, sabiendo, que se está en un estado, donde la competencia es muy marcada, y hay que tratar de sobresalir, conociendo todas las expectativas que tienen los clientes, para recibir su servicio. El tercer objetivo específico que es diseñar el sistema de gestión de calidad según los lineamientos de la norma ISO9001:2015 en la empresa Arancol 17, C.A., se da cumplimiento en el respectivo capítulo VI, de este trabajo especial de grado.

### **Recomendaciones**

Establecer un departamento de calidad, dirigido por una persona capacitada o relacionada con el área de calidad, teniendo el control de los trabajos, colocando de manifiesto las políticas de calidad, por el bien y la mejora continua de la empresa Arancol 17, C.A.

Crear una cultura en todos los trabajadores de la empresa, en la cual, el cliente, es la razón de ser, el cual merece y debe recibir un servicio de calidad, en el cual quede totalmente satisfecho.

Capacitarse en relación a las herramientas gerenciales que le pueden brindar un apoyo positivo a la empresa, generando decisiones más acertadas, que llevarían a la empresa a mejorar el impacto sobre los clientes.

Tomar en consideración, de forma inmediata, todas las sugerencias recibidas por parte de los clientes, ya que, dichas sugerencias permitirán crecer a la empresa, y establecer un proceso de mejora continua que siempre debe estar activo.

## **CAPÍTULO VI**

### **LA PROPUESTA**

Para dar cumplimiento al tercer objetivo específico, el cual es proponer un sistema de gestión de la calidad, siguiendo los lineamientos de la norma ISO 9001:2015 adaptada al servicio que brinda la empresa Arancol 17, C.A., el cual debe ser identificado directamente a abarcar la totalidad de clientes que atiende. Un sistema de gestión de calidad, para toda empresa, resulta una fuerte herramienta, que, siendo bien aplicada, genera beneficios continuos, y crea una cultura de disciplina, promueve la mejora continua, integra el trabajo en equipo, una mejor coordinación de los trabajos, a través, de normativas y procedimientos establecidos, con mapas de procesos, y planificaciones continuas, que permitirán mejor calidad del servicio.

#### **Justificación de la Propuesta**

El sistema de gestión de calidad bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2015, es un soporte fuerte y necesario para las empresas a nivel mundial, sobre todo, las empresas de servicio, ya que, logra crear un elemento diferenciador con la competencia, brindando ventajas competitivas al momento de lograr establecerse, con la certificación, siendo la meta establecida por el departamento de calidad de cualquier empresa. Es importante, destacar que un sistema de gestión de calidad, mejora la disciplina de los trabajadores, los lleva a otro nivel de trabajos, lo cual llevará a crear un impacto en la relación con el cliente, de mantenerse en posteriores trabajos, además, puede servir como una especie de marketing indirecto, creando buenos comentarios sobre Arancol 17, C.A.

Un sistema de gestión de calidad, crea una organización coordinada de los puestos, cada trabajador conocerá de forma directa sus funciones, con mapas de procesos, aumenta el trabajo en equipo, eliminando el egoísmo en los trabajadores, genera empoderamiento en los trabajadores, incentivando el liderazgo participativo, donde cada trabajador adquiera un sentido de pertenencia. Además, genera e incentiva la mejora continua de los servicios realizados, estableciendo criterios e indicadores de calidad que le permitan conocer las no conformidades, y actuando de forma inmediata con acciones correctivas para atacar dichas no conformidades.

### **Objetivos de la Propuesta**

#### **Objetivo General**

Diseñar un sistema de gestión de calidad, siguiendo los lineamientos de la norma ISO 9001:2015 en Arancol 17, C.A.

#### **Objetivos Específicos**

Detallar los requerimientos de la norma ISO9001:2015 referidos al sistema de gestión de calidad.

Generar las listas de verificación de cada requisito de la norma ISO9001:2015 para la empresa Arancol 17, C.A., en relación de calidad de servicio.

Elaborar distintos formatos para el cumplimiento de los requerimientos de la norma ISO9001:2015, adaptados a los trabajadores de Arancol 17, C.A.

## **Propuesta de Sistema de Gestión de Calidad para los Trabajadores de la Empresa Arancol 17, C.A.**

Los lineamientos de la norma ISO9001:2015, para el sistema de gestión de calidad, lleva una estructura continua de diez (10) capítulos (nombre establecido por la norma), el cual se da inicio con una introducción, para luego, desarrollar los capítulos establecidos en dicha norma.

### **Introducción**

Las empresas actuales deben estar claras, que se está en época de cambios continuos, y no tomar el camino correcto, en el momento correcto, puede generar un impacto negativo, por tal razón, deben adaptarse o adelantarse a dichos cambios, en todas las áreas. Una de las áreas más resaltante, es el área de calidad, cuando se toma en consideración el servicio, por tal razón, las empresas deben contar con un departamento establecido, que establezca normas y procedimientos, donde los trabajadores, se sientan respaldados al momento de desarrollar sus trabajos, además, dicho departamento debe tener el respaldo de un sistema de gestión de calidad, bien desarrollado y adaptado al servicio que se brinda, creando una cultura positiva de trabajo, incentivando el trabajo en equipo y desarrollando trabajos de calidad que le permitan al cliente, cumplir con sus necesidades.

Por tal razón, la creación de un sistema de gestión de calidad, permitirá realizar un diagnóstico inicial, bajo los requerimientos de la norma ISO9001:2015, con unas listas de verificación, se conocerá el cumplimiento o no cumplimiento de distintos criterios establecidos por la misma norma, el lugar exacto donde está ubicada la empresa Arancol 17 C.A., generando el inicio para poder actuar de forma inmediata, creando una cultura de calidad que permita establecer la mejora continua en los servicios que se desarrollan.

Desarrollada la introducción, exigida por los lineamientos de la norma ISO9001:2015, se debe comenzar a explicar de forma detallada los capítulos, que permitirán tener un sistema de gestión de calidad, acorde al servicio que brinda la empresa Arancol 17, C.A.

### **Capítulo I: Objeto y Campo de Aplicación.**

La norma ISO9001:2015, exige que se cumplan los requisitos establecido, con formatos correspondientes a cada capítulo, los cuales permitirán llevar un control ordenado de los procesos y/o servicios que llevan a cabo, el mismo permitirá a los trabajadores, trabajar en forma coordinada hacia el mismo fin, el cual, siempre debe ser la atención, el cliente debe recibir un servicio de calidad, que satisfaga sus expectativas y necesidades.

### **Capítulo II: Referencias Normativas.**

Este capítulo, requiere de la documentación, que requiera la propuesta, es decir, conocer todas las definiciones que se desean utilizar, así como sus elementos, características, dimensiones, normas, entre otros. Las definiciones que serán claves en la siguiente propuesta son: calidad, cliente, servicio al cliente, necesidades, sistema de gestión de calidad, herramientas gerenciales, herramientas estadísticas, mejora continua, optimización, expectativas, liderazgo, trabajo en equipo, disciplina, cultura organizacional.

### **Capítulo III: Términos y Definiciones.**

Los términos son parte de la propuesta, ya que, ellos deben ser bien interpretados y adaptados para que el sistema de gestión de calidad cumpla de forma óptima, con su objetivo que se plantea.

Calidad: Capacidad que puede tener una persona, empresa u organización, en brindar un servicio o producto, logrando satisfacer las necesidades de quien recibe el servicio o producto.

Cliente: Es aquella persona, empresa u organización, que recibe un producto y/o servicio, siendo es una necesidad, deseando recibir lo mejor posible.

Cultura Organizacional: Es un conjunto de reglas, normas, valores, actitudes, tradiciones y experiencias en la cual todos los trabajadores de una misma empresa u organización.

Herramientas gerenciales: son todos aquellos recursos que puede disponer una organización para realizar distintas actividades, mejorando continuamente en los procesos.

Mejora Continua: es la forma, en la cual las personas, empresas u organizaciones, son capaces de mejorar sus procesos o el servicio brindado, logrando ser más eficiente, cumpliendo con las necesidades y expectativas.

Servicios: son actividades intangibles que se pueden brindar entre dos partes, donde una parte lo brinda y la otra parte lo reciba, cumpliendo con las necesidades del cliente.

Trabajo en Equipo: es la capacidad que tiene un grupo de personas, de trabajar en forma conjunta, logrando alcanzar un fin u objetivo establecido.

El proceso del diseño de un sistema de gestión de calidad bajo los lineamientos de la norma ISO9001:2015, ha cumplido con los tres (3) primeros capítulos, ahora toca tomar en consideración un uso más práctico que teórico, con la elaboración de listas de verificación de los requisitos de la norma antes mencionada, dichas listas permitirán conocer el grado de cumplimiento con criterios apropiados para Arancol 17, C.A. Al ser una lista de verificación, y posiblemente, al ser algo nuevo para los trabajadores para su llenado, se debe contar con la norma ISO9001:2015, pudiendo brindar la ayuda necesaria a todos aquellos trabajadores que presenten dudas al momento de verificar cada requisito exigido por la norma.

Es de entender, que la norma abarca distintos criterios diferentes para cada requisito, en este caso, se tomarán en cuenta los más apropiados para la organización, entendiendo que lo más importante es tener un diagnóstico inicial de la empresa Arancol 17, C.A., y cuales criterios tienen más observaciones o puntos de mejora que otros. Por tal razón, cada lista de verificación, contará con su formato respectivo, donde debe estar incluido el logo, departamento, puesto de trabajo, horario de trabajo, nombre del trabajador, la hora y fecha de realizada el llenado de la lista de verificación, y por último el responsable. El llenado de cada criterio en porcentaje, queda de parte del responsable de colocar aquel valor que considere el más apropiado, conociendo a cabalidad los lineamientos de la norma ISO9001:2015 referente a los llenados de cada lista de verificación de los requisitos.

**Figura 17***Lista de Verificación para el Requisito Contexto de la Organización*

	Departamento:						
	Puesto de Trabajo:						
	Horario de Trabajo:						
	Nombre del Trabajador:						
	Fecha y Hora:						
Responsable:							
<b>CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b>							
La empresa debe:	0%	25%	50%	75%	100%	N/A	Observaciones
Tomar en cuenta la calidad en el servicio, tanto en los objetivos estratégicos, como en los objetivos organizacionales.							
Seguir de forma constante los objetivos estratégicos y organizacionales.							
Capacitar a los trabajadores de la empresa en forma constante, buscando obtener mejores resultados.							
Dar apoyo continuo a todos sus trabajadores, y cumpliendo con todas sus necesidades requeridas al realizar un servicio.							
Conocer las necesidades y expectativas de cada cliente, en relación al servicio que desea recibir.							
Dar absoluta prioridad al cliente, al momento de recibir su servicio.							
Diseñar los mapas de procesos de las actividades de cada trabajador.							
Asignar responsabilidades a los trabajadores en su área de desempeño.							
Realizar evaluaciones continuas a los trabajadores en su lugar de trabajo y en el servicio brindado.							
Analizar las evaluaciones para tener un enfoque cuantitativo de los servicios brindados.							
Asumir mejorar continuamente en todos aquellos puntos de inflexión, que presenten los procesos.							
Atender las sugerencias, quejas y reclamos de forma inmediata, tratando de brindar la atención necesaria al cliente.							
Registrar y guardar toda la documentación relacionada a la calidad del servicio.							
Tener un departamento de calidad, con toda la documentación, siendo un lugar donde converge la información respecto al servicio brindado al cliente.							

*Nota.* La figura contiene los criterios de contexto de la organización exigidos por la norma ISO9001:2015.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

**Figura 18***Lista de Verificación para el Requisito Liderazgo*

	Departamento:						
	Puesto de Trabajo:						
	Horario de Trabajo:						
	Nombre del Trabajador:						
	Fecha y Hora:						
Responsable:							
<b>LIDERAZGO</b>							
La empresa debe:	0%	25%	50%	75%	100%	N/A	Observaciones
Promover el liderazgo participativo, logrando que la información en el área de calidad, sea más espontánea y de distintos puntos de vista.							
Generar compromiso en las actividades o procesos que desempeña, siendo un modelo de conducta hacia todos los demás trabajadores.							
Incentivar el trabajo en equipo, con la idea de lograr los objetivos de manera más eficiente.							
Establecer la cooperación entre los distintos departamentos, para alcanzar los objetivos.							
Dar apoyo continuo a los trabajadores, para generar la mejor atención de servicio al cliente.							
Motivar a los trabajadores, de distintas maneras, entendiendo que cada trabajador se motiva de forma diferente.							
Dar la información de forma coherente, que pueda ser captada y entendida por los trabajadores.							
Escuchar todas las recomendaciones realizadas por parte de los trabajadores, en busca de la mejora continua.							
Tomar en consideración conceptos y elementos relacionados con la eficiencia, productividad, optimización, mejora continua, entre otros.							
Implementar herramientas gerenciales apropiadas para cada trabajador líder en su puesto de trabajo.							
Definir objetivos, claros y alcanzables por los trabajadores							
Brindar seguridad al cliente, cumpliendo con los tiempos de ejecución del servicio, logrando los objetivos con la mayor eficiencia y eficacia posible.							
Seguir los lineamientos de la norma ISO9001:2015, referente a los elementos y políticas de calidad							
Brindar todo el apoyo a los trabajadores, en caso de requerirlo, con los medios o recursos disponibles.							

*Nota.* La figura contiene los criterios de liderazgo exigidos por la norma ISO9001:2015.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

**Figura 19***Lista de Verificación para el Requisito Planificación*

	Departamento:						
	Puesto de Trabajo:						
	Horario de Trabajo:						
	Nombre del Trabajador:						
	Fecha y Hora:						
Responsable:							
<b>PLANIFICACIÓN</b>							
La empresa debe:	0%	25%	50%	75%	100%	N/A	Observaciones
Recolectar información o datos de los trabajos realizados o servicios brindados.							
Resguardar toda la información o documentación que se obtenga, la cual puede servir más adelante para servicios posteriores.							
Aplicar matrices de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, para aprovechar algunas, y conocer las mejoras y cómo se debe mejorar.							
Diseñar objetivos claros y concisos, que puedan ser captados por todos los trabajadores, teniendo como prioridad la atención al cliente.							
Capacitar a los trabajadores de forma constante, con la intención de mejorar continuamente, y generar n mejor servicio.							
Establecer indicadores de calidad que se puedan medir, tanto de forma cualitativa y/o cuantitativa con la intención de generar análisis y tomar mejores decisiones.							
Organizar reuniones por departamentos y de forma general de forma semanal, para recordar objetivos y metas, a los trabajadores poder conocer la situación que vive la empresa.							
Crear mapas de procesos de forma inmediata en cada puesto de trabajo, para que cada trabajador, trabaje de forma ordenada y coordinada.							
Elaborar y analizar diagramas de Pareto, u otra herramienta estadística adecuada para conocer las no conformidades en el servicio.							
Comunicar de forma inmediata a cada trabajador de manera directa, si existen cambios en el sistema de gestión de calidad.							
Tomar decisiones de los análisis de los trabajos realizados en cuanto a las sugerencias, quejas o reclamos.							
Generar reconocimientos a los trabajadores por el trabajo realizado, con reuniones, donde cada trabajador sienta que es parte importante.							

*Nota.* La figura contiene los criterios de planificación exigidos por la norma ISO9001:2015.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

**Figura 20***Lista de Verificación para el Requisito Apoyo*

	Departamento:						
	Puesto de Trabajo:						
	Horario de Trabajo:						
	Nombre del Trabajador:						
	Fecha y Hora:						
Responsable:							
<b>APOYO</b>							
La empresa debe:	0%	25%	50%	75%	100%	N/A	Observaciones
Brindar todo el apoyo a los trabajadores de forma continua.							
Establecer mentoring, con los trabajadores con mayor experiencia, así como tener coaching profesionales en la empresa, para cualquier trabajador que lo requiera.							
Disponer de los recursos necesarios para los puestos de trabajo, generando una mayor motivación en cada trabajador para desempeñar su trabajo.							
Generar puestos de trabajo en las oficinas acordes, en que los trabajadores tengan su espacio personal y pueda disponer de revisar continuamente como van sus trabajos.							
Diseñar mapas de procesos de cada trabajador, para que conozca cómo desarrollar su trabajo de manera ordenada y que genere la mayor eficiencia.							
Evaluar de forma continua a los trabajadores, con la intención, de conocer sus fortalezas y debilidades.							
Informar de manera personal o por equipos de trabajo el resultado y análisis de las evaluaciones con la intención de que cada trabajador conozca los aspectos que debe mejorar.							
Cumplir con todos los requerimientos exigidos por la ley, para el beneficio, salud y seguridad de cada trabajador.							
Diseñar formatos, para cada trabajo realizado quede escrito y sirva como referencia a trabajos posteriores.							
Incentivar al trabajo en equipo, cooperación entre todos los trabajadores, para el bien común y cumplir con los objetivos organizacionales trazados.							
Culturizar a cada trabajador, en el llenado de la documentación de cada trabajo, y resguardar el mismo.							
Conocer las fortalezas de cada trabajador, para asignarle trabajos donde se sienta motivado, y pueda demostrar todo su potencial, generando trabajos eficientes.							

*Nota.* La figura contiene los criterios de apoyo exigidos por la norma ISO9001:2015.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

**Figura 21***Lista de Verificación para el Requisito Operación*

	Departamento:						
	Puesto de Trabajo:						
	Horario de Trabajo:						
	Nombre del Trabajador:						
	Fecha y Hora:						
Responsable:							
<b>OPERACIÓN</b>							
La empresa debe:	0%	25%	50%	75%	100%	N/A	Observaciones
Diseñar formatos de no conformidad, y hacer el llenado en cada trabajo, para luego tomar acción para cada caso.							
Tener a disposición todos los recursos necesarios para cada trabajo.							
Conocer los tiempos de ejecución que se han estipulado con el cliente, para cumplir de forma cabal y generar buena imagen.							
Conocer todas las normativas de seguridad y respetarlas en cada trabajo que se realice.							
Conocer cada trabajo a realizar de manera detallada, y generar el menor riesgo posible, evitando los accidentes.							
Diseñar indicadores de calidad, que sirvan como medidas de desempeño de cada trabajo realizado, y mejorar de forma continua.							
Establecer una retroalimentación con cada trabajador o grupo de trabajo, para conocer cada detalle del trabajo que se ha llevado a cabo.							
Promover el liderazgo participativo y el empoderamiento en cada grupo de trabajo, para tomar decisiones acertadas en momentos que se requieran.							
Prestar atención a las sugerencias, quejas y reclamos, con la intención de mejorar continuamente en trabajos posteriores.							
Promover la capacitación continua de los trabajadores en sus áreas de trabajo, con la intención de poder competir con las herramientas adecuadas y utilizadas actualmente.							
Disponer de recursos tecnológicos, como otro recurso que sea de utilidad en cada trabajo que se lleve a cabo.							
Establecer controles, normas y procedimientos en cada trabajo a realizar.							
Utilizar herramientas gerenciales para planificar y controlar cada trabajo, que permitan a cada trabajador, trabajar de forma organizada y sincronizada.							

*Nota.* La figura contiene los criterios de operación exigidos por la norma ISO9001:2015.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

**Figura 22***Lista de Verificación para el Requisito Evaluación del Desempeño*

	Departamento:						
	Puesto de Trabajo:						
	Horario de Trabajo:						
	Nombre del Trabajador:						
	Fecha y Hora:						
Responsable:							
<b>EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO</b>							
La empresa debe:	0%	25%	50%	75%	100%	N/A	Observaciones
Establecer indicadores bajo los lineamientos de la norma, con el fin de optimizar el servicio.							
Generar instrumentos para evaluar continuamente a los trabajadores es sus puestos de trabajo o en el desempeño del servicio brindado.							
Aplicar herramientas estadísticas para el análisis de cada instrumento de recolección de datos.							
Comunicar de forma apropiada y de forma inmediata sobre los resultados obtenidos al momento de analizar los datos recolectados.							
Tomar decisiones sobre los análisis donde cada trabajador, sienta que es una evaluación para mejorar su desempeño.							
Apoyar a todos aquellos trabajadores, que presentan puntos de mejora, con la intención de que sientan que son parte esencial.							
Motivar de forma adecuada a los trabajadores, al momento de recolectar datos, como en el de análisis, y luego de tomar las decisiones, para mejorar el servicio de atención al cliente.							
Conocer los lineamientos de la norma, para las distintas evaluaciones realizadas en los puestos de trabajo.							
Establecer auditorías internas, previa información a los trabajadores.							
Establecer metas alcanzables por los trabajadores, y revisar periódicamente las metas, para conocer el status de cada una.							
Evaluar con formatos las no conformidades, tanto en el proceso, como en el servicio a realizar.							
Evaluar con instrumentos sólidos, las necesidades y expectativas de los clientes, teniendo una idea clara, y proyectar para futuros servicios.							
Tomar acciones para cada caso, dependiendo del resultado de las evaluaciones, pudiendo ser, acciones preventivas o acciones correctivas.							

*Nota.* La figura contiene los criterios de evaluación del desempeño exigidos por la norma ISO9001:2015.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

## Figura 23

### Lista de Verificación para el Requisito Mejora

	Departamento:						
	Puesto de Trabajo:						
	Horario de Trabajo:						
	Nombre del Trabajador:						
	Fecha y Hora:						
Responsable:							
<b>MEJORA</b>							
La empresa debe:	0%	25%	50%	75%	100%	N/A	Observaciones
Considerar todas las quejas, sugerencias y reclamos, con la intención de mejorar continuamente.							
Capacitar a los trabajadores en sus puestos de trabajo, para que cada uno de ellos se relacione con la tecnología e innovación.							
Conocer las distintas herramientas gerenciales, con la intención de darle aplicabilidad, teniendo en cuenta las necesidades que se presenten en momentos determinados.							
Identificar las no conformidades de trabajo y/o servicio, y corregir de forma inmediata.							
Diseñar distintos formatos para llevar un control de las actividades realizadas en los servicios o trabajos que realiza.							
Establecer controles de resguardo de información, y pueda ser utilizada en cualquier momento que se requiera.							
Generar la mejora continua de los procesos y actividades desempeñadas en cada puesto de trabajo.							
Establecer reuniones continuas, como especie de células de trabajo, donde cada grupo de trabajo, área de trabajo o trabajador en particular exponga sus ideas y ser aprovechadas para la mejora continua.							
Conocer a detalle las no conformidades, con la intención de corregir de forma inmediata,							
Atacar las posibles causas que generan las no conformidades de los procesos para desempeñar el trabajo o brindar el servicio.							
Establecer una matriz FODA, con la intención de aprovechar fortalezas y oportunidades, y estar atentos a las debilidades y amenazas, y poder atacar a tiempo.							
Estar atento a los cambios, y establecer las medidas necesarias, dando cumplimiento a las mismas de la manera adecuada en pro de los objetivos trazados.							

*Nota.* La figura contiene los criterios de mejora exigidos por la norma ISO9001:2015.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

Todas las listas de verificación de cada requisito establecido por la norma, debe ser elaboradas por el encargado que asigne el director de calidad, o por él mismo. Cada lista de

verificación, debe ser un instrumento de evaluación para cada trabajador, que permita generar una calificación promedio, en la cual, teniendo un rango de valores que permita realizar un análisis exhaustivo, generando resultados, en el cual se deben tomar decisiones inmediatas de ser requeridas, así como, fortalecer o mejorar continuamente a todos aquellos trabajadores que estén desempeñando sus labores de forma adecuada. En la siguiente tabla, se expresan unos valores que se encuentran en la lista de verificación, y, cada uno, de ellos representa un valor de cumplimiento de su puesto de trabajo o labores que desempeña, según los requerimientos establecidos por la norma ISO9001: 2015.

**Tabla 13**

*Rango de Valores para el Cumplimiento de cada Requisito bajo los lineamientos de la Norma ISO9001:2015*

<b>Rango de Valores de Cumplimiento</b>	
0%	No existe documentación
25%	Aplicable sin existencia de documentación
50%	Existencia de documentación, pero no aplicable
75 %	Existencia de documentación y aplicable
100 %	Existencia de documentación, aplicable y está controlado
N/A	No Aplicabilidad del criterio

*Nota.* La tabla muestra el rango de valores de cumplimiento bajo los lineamientos de la norma ISO9001:2015.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

Establecido un rango de valores, que asigna los lineamientos a la norma ISO9001:2015, se debe llevar a cabo el llenado de las listas de verificación, para luego proceder a su análisis respectivo, y calcular un promedio de cada requisito, que permitirá al encargado, tomar una decisión correcta para cada caso. A continuación, se presenta una tabla, que servirá de formato, con los distintos requisitos.

**Tabla 14***Promedio para Implementar la Norma ISO9001:2015 por Requisito*

<b>Porcentaje por Requisito</b>	
Requisito	Promedio
<i>Contexto de la Organización</i>	
<i>Liderazgo</i>	
<i>Planificación</i>	
<i>Apoyo</i>	
<i>Operación</i>	
<i>Evaluación del Desempeño</i>	
<i>Mejora</i>	
<b>Promedio General</b>	

*Nota.* La tabla es una especie de formato a utilizar para el cálculo del promedio de los resultados de cada requisito evaluado en las distintas listas de verificación.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

Llevado a cabo, el llenado de las listas de verificación, en cada puesto de trabajo, o por cada trabajador, además, de calculado el promedio de cada resultado por requisito, se debe proceder al análisis respectivo y establecer un rango de diagnóstico que permita conocer el nivel actual en el cual se encuentra la empresa en cada puesto de trabajo.

**Tabla 15***Rango de Diagnóstico por Promedio General para la Implementación de la Norma ISO9001:2015*

<b>Escala</b>	
Promedio	Diagnóstico
[0 % - 25 %)	La actualidad corresponde al nivel básico, se deben considerar las oportunidades y aprovecharlas, así como, desarrollar fortalezas
[25 % - 50 %)	Los trabajadores logran de forma regular satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes que le brindan un servicio.
[50 % - 75 %)	La empresa, cumple con la atención de servicio al cliente en gran medida, logrando satisfacer de forma marcada las necesidades y expectativas de los clientes.
[75 % y 100 %]	La empresa ha logrado controlar la calidad del servicio brindado, por tal razón, debe establecer la mejora continua y dar el paso a la implementación de la norma ISO9001:2015.

*Nota.* La tabla muestra el rango de diagnóstico del promedio general de cada uno de los requisitos de la norma ISO9001:2015.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

Ya obtenida la información requerida para el diagnóstico inicial, cumpliendo a cabalidad con cada uno de los pasos o lineamientos de la norma ISO9001:2015, se puede establecer una medida para mejorar considerablemente, si el rango de valor sea muy bajo, en caso contrario, al ser muy alto, se deben establecer controles para la mejora continua.

### ***Mapa de Procesos***

En la empresa Arancol 17, C.A., no existe documentación registrada de mapa de procesos, cada trabajador, recibe una orientación de cómo realizar su trabajo, y luego existe en cierta forma una especie de empoderamiento, donde le permite a cada trabajador, tomar sus decisiones, siempre en función, de los objetivos trazados por la empresa. Por esta razón, se deben elaborar los distintos mapas de procesos de cada actividad o trabajo a realizar, para trabajar de forma coordinada y con el cumplimiento, tanto de la norma, como de la ley, para brindar un servicio de atención al cliente de excelente calidad, y que el cliente así lo considere, llenando sus necesidades y cumpliendo con sus expectativas, todo esto, influye positivamente en la imagen corporativa, logrando un gran impacto.

Cada mapa de proceso debe ser elaborado, identificando paso a paso cada actividad a desarrollar, así como usar, distintos diagramas, que puedan simular las actividades a desarrollar, es importante, que cada mapa de proceso esté debidamente identificado, además de tener sus leyendas respectivas, y señalar al departamento que pertenece y quien o quienes son los responsables. Un mapa de proceso, se considera indispensable, para las empresas que brindan un servicio, ya que sirve, como una pieza guía, donde los trabajadores identifican en forma detallada y precisa la función del puesto de trabajo, la responsabilidad que amerita y la importancia de cumplir con sus actividades de manera eficiente, logrando el bien común de su equipo de trabajo.

En cada mapa de proceso se debe recordar o hacer mención a la misión, visión, valores y objetivos organizacionales.

### ***Documentación de la Política de Calidad***

El encargado del departamento de calidad, debe ser el portavoz de informar sobre el sistema de gestión de calidad bajo los lineamientos de la norma ISO9001:2015, dicho sistema de calidad, debe ser su bastión, y su misión, es capacitar a todos los trabajadores, y culturizar sobre las políticas de calidad que debe tener la empresa, y hacer entender que las mismas son una herramienta indispensable en la empresa. Dichas políticas, deben estar enmarcadas, principalmente en un servicio de calidad, que pueda cumplir con las necesidades y expectativas de los clientes.

Entre las políticas de calidad que puede requerir la empresa Arancol 17, C.A., se encuentran:

Brindar un servicio de calidad, con atención al cliente de forma personalizada.

Trabajo en equipo, como elemento eficiente en el logro de los objetivos y los servicios.

Mejorar continuamente, siempre priorizando la atención al cliente.

Generar un impacto positivo en el cliente.

Cumplir con los tiempos de atención y de realización del servicio, cumpliendo con los tiempos que se hayan establecido con el cliente para el servicio.

### ***Establecer procedimientos***

Cumplir con los procedimientos es un deber de cada trabajador, por tal razón, los procedimientos a diseñar deben ser detallados y que expresen todo lo relacionado con el servicio a brindar, con la intención de no generar imprevistos. Cada procedimiento, debe tener un responsable o varios responsables, el cual debe revisar y certificar el mismo, en caso, de tener

observaciones, informar de manera inmediata, es decir, no dejar pasar y acumular, esta acción, puede ser causante de no conformidades en la atención de servicio al cliente en Arancol7, C.A. Los procedimientos resultan herramientas que culturizan al trabajador, donde se les señala cómo realizar sus actividades, cumpliendo con la normativa, así, como con los valores y los objetivos organizacionales trazados para el bienestar.

### Figura 24

#### Formato para Procedimientos

		<b>Nombre del procedimiento:</b>	
<b>Número de pasos:</b>		<b>Alcance:</b>	
		<b>Inicia:</b>	<b>Termina:</b>
<b>Área o Departamento:</b>			
<b>Objetivo del Procedimiento:</b>			
<b>Descripción</b>			
<b>Número de Paso</b>	<b>Actividad</b>	<b>Unidad Ejecutora</b>	<b>Responsable</b>
<b>Normas y Procedimientos</b>			
<b>Actividad Número:</b>			
<b>Observaciones:</b>			

*Nota.* La figura muestra los elementos mínimos para un formato de procedimientos.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).



falla, el sistema falla, la individualidad no está permitida, más bien, se busca el apoyo continuo de los equipos de trabajo, la mejora continua de los procesos, y todo esto, se puede obtener con la debida capacitación y el apoyo continuo que se requiera en cualquier momento del proceso, es decir, debe ser una serie eslabones de una cadena, irrompible, la cual, se puede lograr con disciplina y compromiso de los trabajadores hacia la empresa y viceversa.

En Arancol 17, C.A., es algo nuevo, por tanto, se puede definir como un cambio, y la misión es saberse adaptar rápidamente, y hablar todos los trabajadores el mismo idioma, permitiendo lograr los beneficios que genera un sistema de gestión de calidad, en cuanto a la atención de servicio al cliente. Los responsables para la capacitación, deben ser los jefes o alta gerencia, entendiendo, que es una inversión, que generará buenos resultados, a pequeño, mediano y largo plazo, logrando una mejor calidad de servicio al cliente y realzando la imagen corporativa, a su vez, competir en el estado mirandino, y porque no, a nivel nacional.

### ***Implementación***

El proceso de implementación, debe ser seguro, es decir, la empresa debe haber analizado todos los factores o elementos de un sistema de gestión de calidad, y, tomar la decisión de llevar a cabo dicha implementación. Es un paso muy importante, ya se deben haber cumplido a cabalidad todos los pasos anteriores, se realizaron las distintas verificaciones, se establecieron rangos para conocer el estado actual, se conocen los puntos fuertes y las no conformidades, entonces, es importante, generar la cultura de calidad necesaria para mejorar el servicio y colocar en marcha el sistema de gestión de calidad, al tomar esta decisión, se obtendrán mayores beneficios, que se van observando a medida que se va avanzando. Luego, de implantado, se deben seguir haciendo evaluaciones continuas, observando con detalle cada proceso o actividad, llevar un control de las

no conformidades, y actuar de forma oportuna ante cualquier imprevisto que se presente, siempre manteniendo los objetivos organizacionales.

### ***Auditoría Interna***

La auditoría interna es un elemento que utilizan las empresas de forma programada, para conocer con total certeza, como se encuentra la empresa, en sus procesos y actividades, obteniendo resultados, que servirán para conocer que unidades, trabajadores o equipos de trabajo, necesitan mejorar o están haciendo las cosas bien. A aquellos equipos de trabajo que no están cumpliendo de manera eficaz o eficiente con sus procesos se deben llamar y brindar el apoyo necesario para mejorar, debido a que, al momento de establecer un sistema de gestión de calidad, todos deben trabajar de forma sincronizada permitiendo que los objetivos trazados se puedan alcanzar de manera óptima, para las auditorías, se pueden realizar de forma trimestral o semestral. Se deben crear los formatos correspondientes para las auditorías internas, cada formato debe estar bien especificado.

**Figura 26**

*Formato para Auditoría Interna a Trabajadores de la empresa Arancol 17, C.A.*

		<b>Proyectos y Servicios</b> <b>Arancol 17, C.A.</b> <b>Formato</b> <b>Proceso de Auditoría</b>	Código: Versión: Página:
Objetivo:			
Alcance:			
<b>Proceso Auditado:</b>		<b>Número de Auditoría:</b>	
<b>Auditor Líder:</b>		<b>Fecha:</b>	
<b>Equipo Auditor:</b>			
<b>Requisitos a Auditar:</b>			
<b>Participantes</b>	<b>Puesto de Trabajo</b>	<b>Departamento</b>	
<b>FORTALEZAS</b>			
<b>PUNTOS DE MEJORA</b>			

*Nota.* La figura muestra los elementos requeridos en una auditoría interna.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

### ***Comprobación Total del Sistema de Gestión de Calidad***

Al establecer un sistema de gestión de calidad, en cualquier empresa, debe existir un control continuo del mismo, hasta realizar una comprobación total, que certifique de forma interna que se está cumpliendo a cabalidad los lineamientos, y se está llevando a cabo un servicio de calidad óptimo, donde los procesos de trabajo o de servicio, están funcionando encaminados hasta lograr los objetivos trazados. Además, la comprobación total del sistema de gestión de calidad, permite conocer todas aquellas no conformidades o puntos de mejora que deben ser atacadas con acciones


correctivas que permitan encaminar el proceso o al trabajador por el camino correcto, y que reciba todo el apoyo posible, y motivarlo a mejorar, con la intención de establecer la mejora continua de los procesos desarrollados.

### ***Acciones Correctivas de No Conformidades***

Las no conformidades es el término que se utiliza en la norma ISO9001:2015, y, realmente va relacionado o es un sinónimo de las fallas o puntos de mejora en los procesos. Por esta razón, es indispensable tomar las medidas necesarias para llevar a cabo las acciones correctivas que permitan mejorar el proceso, y trabajar en forma armónica en Arancol 17, C.A., también, se debe contar con su respectivo formato.

**Figura 27**

*Formato para las Acciones Correctivas de No Conformidades*

		<b>CONTROL DE NO CONFORMIDADES</b>		<b>SIG-CNC-REG-01</b>	
1. Identificación					
PNC No.		Fecha		Documento de Referencia	
		Área/Proceso implicado			
2. Descripción del Desvío					
3. Generalidades					
Sistema Afectado		Calidad:		SSMA:	
Origen de la No Conformidad		Interna:		Externa:	
Desvío Identificado por:				Fecha:	
				Firma:	
Recibida por:				Fecha:	
				Firma:	
4. Conclusiones del Análisis Causa Raíz					
5. Evaluaciones de Acciones Correctivas y Preventivas					
Comentarios:					
6. Cierre de la No Conformidad					
No Conformidad Cerrada		Si:		No:	
Fecha de cierre:		Responsable:		Firma:	

*Nota.* La figura muestra los elementos requeridos para detectar la no conformidad.

**Fuente:** Elaboración propia (2024)

### ***Análisis para Mejora Continua***

Permite optimizar y detectar las no conformidades, para así plantear las acciones preventivas o correctivas, que permita que el punto de mejora o falla, ingrese nuevamente en el camino correcto en los objetivos planteados por la empresa. La no conformidad, debe ser detectada, y tomar la acción correspondiente, luego de eso, se debe establecer un control, para observar si ha mejorado, o sigue teniendo las mismas fallas, además, es importante detectar la causa raíz de la no conformidad, para atacar el problema desde allí. Es importante resaltar, que la mejora continua, permite competir con las empresas del estado, generando servicios de mayor calidad, logrando la satisfacción.

Para el análisis de cualquier instrumento o técnica utilizada, se recomienda herramientas estadísticas, que ya están establecidas, o utilización de sistemas o innovaciones tecnológicas, y tener el personal capacitado para tomar decisiones correctas, luego de obtener estos análisis, además, se debe informar al trabajador o grupo de trabajo o área en específica o departamento de la no conformidad, para que estén al tanto, y no seguir generando la misma falla.

### ***Auditoría Externa***

Es el paso final, o la meta establecida por cualquier empresa que considere que la calidad del servicio y/o producto, es prioritario, así como la atención al cliente, lograr la certificación de una norma ISO9001:2015 es un gran logro, y se considera que la empresa ha crecido desde muchos aspectos organizacionales, trabajando en conjunto o equipo en alcanzar los objetivos propuestos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amaya, P. et al. (2020). *Gestión de calidad: un estudio desde sus principios*. Revista Venezolana de Gerencia, 6(2), 12-16.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación*. Barcelona, España: Editorial Episteme.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Bogotá, Colombia: Pearson Educación.
- Berry, L. (1988). *The nature and determinants of costumers expectation of services*. Journal of the Academy of Marketin Science, 21(1), 1 – 12.
- Bonilla, L. y González, L. (2023). *Sistema de gestión de calidad para el Instituto Universitario de Tecnología Mario Briceño Iragorry (IUTEMBI)* (tesis de pregrado). Universidad Valle del Momboy, Trujillo, Venezuela.
- Casas, J. (2003). *La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadísticos de la información*. Distrito Federal, México: Elsever.
- Chiavenato, I. (1993). *Comportamiento organizacional*. Bogotá, Colombia: McGraw-Hill.
- Cronin, J. et al. (2000b). *Servperf versus Servqual: Reconciling Performance-Based and Perceptions-Minus-Expectations Measurement of Service*. The Journal of Marketing, 58(1), 125-131.
- Deming, E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad*. Madrid, España: Díaz de Santos.
- Díaz, F. et al. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Distrito Federal, México: McGraw-Hill.
- Dorsch, F. (1985). *Diccionario de Psicología*. Río de Janeiro, Brasil: Herder.
- Feigenbaum, A (1988). *Control total de la calidad*. Distrito Federal, México: Continental.

- Goetz, J. y Le Compte, M. (1988). *Etnografía y diseño de investigación educativa*. Distrito Federal, México.
- Gonzales, T. (2000). *Evaluación y gestión de la calidad educativa. Un enfoque metodológico*. Málaga, España: Aljibe.
- Grovas, G. y Valdivia, A. (2022). *Propuesta de implementación del sistema de gestión de calidad según la norma ISO 9001:2015, para la mejora del área de logística del sector avícola, caso: Super Fresquitos, Arequipa 2022*(tesis de pregrado). Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú.
- Gutiérrez, H. y De La Vara, R. (2013). *Control estadístico de la calidad y seis sigmas*. Distrito Federal, México: Editorial Mc Graw Hill.
- Hernández, R. et al. (2007). *Metodología de la investigación*. Distrito Federal, México: Mc Graw Hill.
- Herrera, T. (2011). *La calidad en los servicios ISO9001:2000*. Distrito Federal, México: Eumed.
- Horovitz, J. (1995). *La calidad del servicio*. Bogotá, Colombia: Mc Graw-Hill.
- Hurtado, J. (2002). *Metodología de la investigación holística*. Caracas, Venezuela: Fundación Sypal.
- ISO 9001 (2015). *Calidad*. Sistema de Gestión de Calidad.
- Juran, J. M. (1992). *Juran on Quality by Design: The New Steps for Planning Quality into Goods and Services*. (4a ed.). Free Press.
- Palella, S. y Martins, F. (2006). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Caracas, Venezuela: Fedupel.

- Pacheco, B. (2021). *Implementación de un sistema de gestión de calidad aplicando la norma ISO 9001:2015 para mejorar la gestión administrativa de la empresa Naylamp Ingenieros S.A.C* (tesis de pregrado). Universidad Continental, Lima, Perú.
- Puche, N. et al. (2021). *Sistemas de gestión de la calidad: una visión general desde sus inicios hasta la actualidad*. *Revistas en Línea de la Universidad Católica Andrés Bello*, 4(01), 7 -10.
- Ramírez, A. (1997). *Metodología de la Investigación Científica*. Bogotá, Colombia.
- Rincón, Y. (2021). *Implementación de un sistema de gestión de calidad en la empresa Compañía Química* (tesis de pregrado). Universidad Nacional del Callao, Lima, Perú.
- Sarmiento, D. y Vinuesa, J. (2020). *Percepción estudiantil de la calidad del servicio universitario*. *Revista Científica del Amazonas*, 5(01), 8 – 11.
- Sauri, A. (1996). *ISO 9000. Implantación de sistemas de calidad*. Distrito Federal, México: Vadell Editores.
- Schiffman, L. y Kanuk, L. (2000). *Comportamiento del consumidor*. Distrito Federal, México: Prentice Hall.
- Serna, H. (1999). *Gerencia estratégica: planeación y gestión-teoría y metodología*. Bogotá, Colombia: 3R Editores.
- Stanton, W. et al. (2004). *Fundamentos de marketing*. Distrito Federal, México: Mc Graw Hill.
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. Caracas, Venezuela: Limusa.
- Thompson, A. (2001). *Administración estratégica*. Distrito Federal, México: Editorial McGraw Hill.
- Zambelli, R. (2022). *¿Qué son los indicadores de calidad?* Sao Paulo, Brasil: Checklist.

## **ANEXOS**

## ANEXO A: LISTA DE COTEJO

Lista de Cotejo para los trabajadores de la empresa Arancol 17, C.A.			
Puesto de Trabajo:			
Años de Experiencia:			
Horario de Trabajo:			
Departamento:			
Criterios		Cumple	No cumple
		<b>Contexto de la Organización</b>	
1	Dar prioridad a los servicios de atención al cliente.		
2	Establecer mapas de procesos, en sus actividades de forma secuencial.		
3	Asignación de responsabilidades a los trabajadores.		
<b>Liderazgo</b>			
4	Se promueve el liderazgo participativo en la empresa.		
5	Se transmiten los objetivos claros, a través de una buena comunicación.		
6	Existe la motivación continua hacia los trabajadores de la empresa.		
<b>Planificación</b>			
7	Los objetivos organizacionales van relacionados con el servicio que se brinda.		
8	Se llevan a cabo reuniones continuas para evaluar la calidad del servicio.		
9	Se hacen evaluaciones a los trabajadores tanto de forma cualitativa o cuantitativa.		
<b>Apoyo</b>			
10	Recibe los recursos necesarios para llevar a cabo su trabajo.		
11	La capacitación del personal es continua.		
12	Existen formatos para realizar cada actividad relacionada a su trabajo.		
<b>Operación</b>			
13	Se establecen controles de procesos en las actividades realizadas.		
14	Asegura la conformidad del servicio que brinda.		
15	Toma en consideración las quejas y reclamos que recibe de su trabajo por parte de los clientes.		
<b>Evaluación del Desempeño</b>			
16	Se crean lista de cotejo, cuestionario u otro instrumento para medir el trabajo desempeñado.		
17	Se toma consideración inmediata en los puntos de mejora en las actividades que se llevan a cabo.		
18	Recibe o conoce indicadores de calidad para llevar a cabo el servicio que brinda.		
<b>Mejora</b>			
19	Considera que cuenta con las herramientas actualizadas para desempeñar su trabajo.		
20	Conoce las no conformidades de su trabajo.		
21	Aplica herramientas estadísticas para mejorar continuamente.		

**Fuente:** Elaboración propia (2023).

## ANEXO B: CUESTIONARIO A LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA ARANCOL 17, C.A. INDICADORES DE CALIDAD

Ítems	Aceptación del Mercado	Alternativas				
		S	CS	AV	CN	N
1	Considera que el servicio que se brinda en empresa Arancol 17, C.A., es bien aceptado por el cliente.					
2	Considera que su servicio está por encima en calidad, al de sus competidores en la zona región mirandina.					
Ítems	Eficiencia	Alternativas				
		S	CS	AV	CN	N
3	Cuenta con todos los recursos necesarios para desempeñar su trabajo.					
4	Hacen uso de una herramienta gerencial para mejorar continuamente la eficiencia en los procesos de trabajo.					
Ítems	Productividad	Alternativas				
		S	CS	AV	CN	N
5	Se evalúa y se lleva un control de los trabajos realizados en la empresa Arancol 17, C.A.					
6	Se toman las medidas necesarias para mejorar la productividad de la empresa Arancol 17, C.A.					
Ítems	Impacto	Alternativas				
		S	CS	AV	CN	N
7	Se aplican instrumentos a los clientes para conocer el servicio que se le ha brindado.					
8	Toma en consideración las quejas y los reclamos por parte de los clientes.					
Ítems	Efectividad	Alternativas				
		S	CS	AV	CN	N
9	Se cumple con los trabajos propuestos en los tiempos establecidos.					
10	Existen planes y procedimientos para mejorar la efectividad de los trabajos.					
Ítems	Servicio al Cliente	Alternativas				
		S	CS	AV	CN	N
11	El servicio al cliente es una prioridad en los objetivos de la empresa Arancol 17, C.A.					
12	Se toman todas las medidas necesarias para brindar un servicio de calidad a todos los clientes de la empresa Arancol 17, C.A.					
Ítems	Seguridad	Alternativas				
		S	CS	AV	CN	N
13	Considera que el servicio que brinda la empresa Arancol 17, C.A., a sus clientes, es totalmente confiable.					
14	La empresa Arancol 17, C.A., cumple con todas las normativas y regulaciones de las leyes venezolanas en sus trabajos o servicios que lleva a cabo.					
Ítems	Cumplimiento de Requisitos a Tiempo	Alternativas				
		S	CS	AV	CN	N
15	Existe una herramienta en la empresa Arancol 17, C.A., para llevar un control de los tiempos de planificación y ejecución de los trabajos a realizar o realizados.					
16	Considera que el cliente se siente satisfecho con los tiempos de ejecución del servicio recibido.					

**Fuente:** Elaboración propia (2023).

## ANEXO C

### VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

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



#### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Quien Suscribe Marilyn Mercedes Briceno Portillo, titular de la cédula de identidad No: 13.205.436 de profesión Ingeniero de Sistemas, hace constar por medio de la presente, que luego de leer, analizar e interpretar los instrumentos de recolección de información, elaborado para dar cumplimiento a los objetivos de la investigación, titulada: **SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EMPRESA ARANCOL 17, C.A** que presentan los bachilleres: **Rafael Eduardo Colmenares Colmenares**, titular de la cédula de identidad **C.I.29.541.317** y **Herliuska Andreina Contreras Zabala**, titular de la cédula de identidad **C.I. 30.302.368**, considero que el mismo reúne las condiciones necesarias en cuanto a pertinencia, relación variable-dimensión-indicador-ítems, congruencia y estilo de redacción adecuado estilo de los ítems.

En consecuencia, el referido instrumento es válido para los fines previamente establecidos.

Constancia que se expide en la ciudad de Valera, a los 11 días del mes de enero del año 2024.

Firma:

**AUTORES:**  
Br. Rafael Colmenares  
Br. Herliuska Contreras

**TUTOR:**  
Yumary valecillos

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



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Quien Suscribe Rivera Artigas Liliانا, titular de la cédula de identidad No: 13.048.877 de profesión Ingeniero de Petróleo, hace constar por medio de la presente, que luego de leer, analizar e interpretar los instrumentos de recolección de información, elaborado para dar cumplimiento a los objetivos de la investigación, titulada: **SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EMPRESA ARANCOL 17, C.A** que presentan los bachilleres: **Rafael Eduardo Colmenares Colmenares**, titular de la cédula de identidad **C.I.29.541.317** y **Herliuska Andreína Contreras Zabala**, titular de la cédula de identidad **C.I. 30.302.368**, considero que el mismo reúne las condiciones necesarias en cuanto a pertinencia, relación variable-dimensión-indicador-items, congruencia y estilo de redacción a adecuado estilo de los items.

En consecuencia, el referido instrumento es válido para los fines previamente establecidos.

Constancia que se expide en la ciudad de Valera, a los 11 días del mes de enero del año 2024.

Firma:

Br. Herliuska Contreras

AUTORES:  
Br. Rafael Colmenares

TUTOR: Yumary Valecillos

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



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Quien Suscribe Omaña Briceño Edgar Emilio, titular de la cédula de identidad No: 11.896.440 de profesión Ingeniero en Mantenimiento, hace constar por medio de la presente, que luego de leer, analizar e interpretar los instrumentos de recolección de información, elaborado para dar cumplimiento a los objetivos de la investigación, titulada: **SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EMPRESA ARANCOL 17, C.A** que presentan los bachilleres: Rafael Eduardo Colmenares Colmenares, titular de la cédula de identidad C.I.29.541.317 y Herliuska Andreina Contreras Zabala, titular de la cédula de identidad C.I. 30.302.368, considero que el mismo reúne las condiciones necesarias en cuanto a pertinencia, relación variable-dimensión-indicador-items, congruencia y estilo de redacción adecuado estilo de los items.

En consecuencia, el referido instrumento es válido para los fines previamente establecidos.

Constancia que se expide en la ciudad de Valera, a los 11 días del mes de enero del año 2024.

Firma:

AUTORES:  
Br. Rafael Colmenares

Br. Herliuska Contreras

TUTOR: Yumary Valecillos

**ANEXO D**  
**CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS**

Trabajadores	ÍTEMS																Suma
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	5	5	5	2	5	4	2	3	5	3	5	5	5	5	4	5	68
2	5	5	5	2	5	4	2	3	5	3	5	5	5	5	4	5	68
3	5	5	5	2	5	4	2	3	5	3	5	5	5	4	4	5	67
4	5	5	5	2	5	4	2	3	5	3	5	5	5	4	4	5	67
5	5	5	4	2	4	3	2	3	5	3	5	5	5	4	3	4	62
6	5	5	4	2	4	3	2	3	5	3	5	5	5	4	3	4	62
7	5	5	4	2	4	3	2	3	4	2	5	5	5	3	3	4	59
8	5	5	4	2	4	3	2	3	4	2	5	5	5	3	3	3	58
9	5	5	4	1	4	3	2	3	4	2	5	5	5	3	2	3	56
10	5	5	4	1	4	3	2	3	4	2	5	5	5	3	2	3	56
11	4	5	4	1	4	3	2	3	4	2	5	5	5	3	2	3	55
12	4	5	4	1	4	3	2	3	4	2	5	5	5	3	2	3	55
13	4	5	4	1	3	3	2	3	4	2	5	4	6	3	2	3	54
14	4	5	4	1	3	3	2	2	4	2	5	4	6	3	2	3	53
15	4	4	3	1	3	3	2	2	4	2	5	4	6	2	2	3	50
16	4	4	3	1	3	3	2	2	4	2	4	4	6	2	2	3	49
17	4	4	3	1	3	2	1	1	4	2	4	4	6	2	2	3	46
18	4	4	3	1	3	2	1	1	4	2	4	4	6	2	2	3	46
Varianza	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
Sumatoria de Varianzas	5,75																
Varianza de la Suma de los Ítems	49,20061728																
Coeficiente de confiabilidad del instrumento	0,942006984																