



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS**  
**CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**TÍTULO**

**“LA GESTIÓN DE CALIDAD EN LA PRODUCCIÓN Y  
SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EN LA EMPRESA DE  
CARROCERÍAS MEGABUSS”**

***PROYECTO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN PARA LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE INGENIERA COMERCIAL.***

**AUTOR:**

**Mayra Aracely Coba Orellana**

**TUTOR:**

**PhD. Francisco Paul Pérez Salas.**

**AÑO**

**Riobamba, Ecuador, 2022**

### **DERECHOS DE AUTOR**

Yo, Mayra Aracely Coba Orellana, soy responsable de las ideas, doctrinas, resultados y propuestas expuestas en el presente trabajo de investigación y, los derechos de autoría pertenecen a la Universidad Nacional de Chimborazo.

A handwritten signature in blue ink that reads "Aracely Cp". The signature is written in a cursive style and is underlined with a single horizontal line.

C.I.:060406324-8

### **INFORME DEL TUTOR**

Yo, Francisco Pérez S. en mi calidad de tutor y luego de a ver revisado el desarrollo de la investigación elaborado por Mayra Aracely Coba Orellana tengo a bien informar que el trabajo indicado cumple con los requisitos exigidos para que pueda ser expuesto al público, luego de ser evaluado por el tribunal designado.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Francisco Pérez S.', written over a horizontal line.

C.I: 060302637-8



## DICTAMEN FAVORABLE DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**Facultad:** Ciencias Políticas y Administrativas  
**Carrera:** Ingeniería Comercial

### 1. DATOS INFORMATIVOS DOCENTE TUTOR/MIEMBRO

**Apellidos:** Pérez Salas  
**Nombres:** Francisco Paul  
**Cedula/Pasaporte:** 0603026378  
**Tutor/Miembro:** Tutor

### 2. DATOS INFORMATIVOS DEL ESTUDIANTE

**Apellidos:** Coba Orellana  
**Nombres:** Mayra Aracely  
**C.I / Pasaporte:** 0604063248  
**Título del Proyecto de Investigación:** "La gestión de calidad en la producción y satisfacción del cliente en la empresa de carrocerías Corpmegabuss"

**Dominio Científico:** Administración  
**Línea de Investigación:** Ciencias Sociales y del Comportamiento

### 3. CONFORMIDAD PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Aspectos	Conformidad Si/No	Observaciones
1. Título	SI	-
2. Introducción	SI	-
3. Planteamiento del problema	SI	-
4. Objetivos: General y Específicos	SI	-
5. Estado del arte relacionado a la temática de investigación	SI	-
6. Metodología	SI	-
7. Resultados y discusión	SI	-
8. Cronograma del trabajo investigativo	SI	-
9. Bibliografía normas APA	SI	-
10. Anexos	SI	-

Fundamentado en las observaciones realizadas y el contenido presentado, **SI** es favorable el dictamen Proyecto de Investigación Escrito, autorizando su empastado.

Lugar y Fecha: Riobamba 22 de marzo de 2022.

**FRANCISCO PAUL PÉREZ SALAS**  
Mgs. Francisco Pérez  
DOCENTE TUTOR/MIEMBRO

Francisco Paul Pérez Salas  
C.I. 0603026378  
Dpto. de Ingeniería Comercial  
C.A. UAGB  
Tel. 097 798 8200  
Móvil: 099 264 1200  
Correo: fperez@uagb.edu.ec


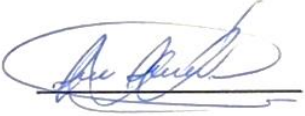

## CALIFICACION DEL TRIBUNAL

**Título:** LA GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA PRODUCCIÓN Y SATISFACCIÓN DEL  
CLIENTE EN LA EMPRESA DE CARROCERÍAS MEGABUSS.

### Miembros del Tribunal

Los miembros del Tribunal de graduación revisan y aprueban el proyecto de investigación escrito en el cual han constatado cumplimiento de todas las observaciones realizadas.

Para constancia de lo expuesto firman:

	NOTA	FIRMA
PhD. Francisco Pérez <b>TUTOR</b>	<u>10</u>	
PhD. René Basantes <b>MIEMBRO 1</b>	<u>9.</u>	
PhD. Dante Ayaviri <b>MIEMBRO 2</b>	<u>8.5</u>	

NOTA: 9.17 (SOBRE10)



# CERTIFICACIÓN

Que, **Mayra Aracely Coba Orellana** con CC: **0604063248**, estudiante de la Carrera de **Ingeniería Comercial**, Facultad de **Ciencias Políticas y Administrativas**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado "La gestión de calidad en la producción y satisfacción del cliente en la empresa de carrocías Corpmegabuss", que corresponde al dominio científico **Administración** y alineado a la línea de investigación **Ciencias Sociales y del Comportamiento**, cumple con el **4%** reportado en el sistema Anti plagio nombre del sistema, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 16 de Mayo de 2022.



FRANCISCO  
PAUL PEREZ  
SALAS

Ing. Francisco Pérez S., Mgs.

**TUTOR**

## **DEDICATORIA**

Mi trabajo de titulación está dedicado a Dios quien me ha acompañado y guiado por un buen camino para el día de hoy encontrarme finalizando esta travesía, a mis abuelos Ricardo y Nelly quienes han estado presentes en mi vida cuya ilusión más grande era verme convertido en una profesional a mi madre Gloria con su apoyo incondicional ha logrado formar a una gran mujer y como no dedicárselo a mi padre y hermano Hernán y Fabricio quienes con su infinita bondad y fuerza me direccionaron a alcázar mis objetivos. Como no dedicar este logro a dos personas importantes quienes han estado día a día acompañándome en cada una de las situaciones por más difícil que sea Andrea Y María Fernanda.

Mayra Aracely Coba Orellana

## **AGRADECIMIENTO**

Para el alcance y desarrollo de la presente investigación agradezco a Dios quien ha estado presente en el transcurso de mi vida aportando en mi desarrollo del aprendizaje y experiencias gratificantes, a mis padres y hermanos quienes han sido el pilar fundamental de mis inicios educativos fueron aquellos que nunca dejaron de creer en mí siempre estuvieron apoyándome día a día confiaban que un día lograría culminar mi carrera universitaria, A mis abuelos quienes con su apoyo y consejos me han reconfortado en una lucha constante en esta travesía, agradezco a mis amigos quienes han estado presente en toda esta etapa Agradezco a la Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH) por haberme brindando los conocimientos suficientes para culminar mis estudios además al cuerpo de docentes de la carrera de Ingeniería Comercial que me han sido mi guía para el desarrollo y culminación del trabajo de titulación.

Mayra Aracely Coba Orellana



## INDICE

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN.....	16
1.1 PROBLEMA.....	18
1.1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	18
1.1.2 Formulación del Problema. ....	21
1.1.3 Justificación del problema.....	21
1.2 OBJETIVOS .....	22
1.2.1 GENERAL .....	22
1.2.2 ESPECÍFICOS .....	22
1.3 Hipótesis .....	23
1.3.1 Variables Independientes y Dependientes.....	23
CAPITULO II. MARCO TEORICO.....	25
2.1 Antecedentes.....	25
2.2 Fundamento teórico .....	26
2.3 EMPRESA .....	28
2.3.1 Generalidades.....	28
2.3.2 MISIÓN.....	29
2.3.3 VISIÓN .....	29
2.3.4 Estructura Organizacional.....	30
2.4 Gestión de Calidad.....	31
2.4.1 Definición.....	31
2.4.2 Importancia.....	31
2.4.3 Principios de la Calidad.....	33
2.4.4 Fundamentos de la gestión de la calidad.....	33
2.4.5 Ciclo Deming .....	33
2.4.6 Normas ISO.....	34
2.4.7 Producción.....	35
2.4.8 Control en la producción.....	35
2.4.9 Sistema de la producción.....	35
2.4.10 Distribución en la producción.....	35
2.4.11 Normas INEN.....	37
2.4.12 Modelo servqual .....	38
2.4.13 Dimensiones del Modelo Servqual.....	40

2.5	Satisfacción del cliente .....	40
2.5.1	Definición.....	40
2.5.2	Importancia.....	41
2.5.3	Relación con los clientes .....	41
CAPITULO III . METODOLOGÍA .....		41
3.1	Método .....	41
3.2	Tipo de investigación.....	42
3.3	Diseño .....	44
3.3.1	Enfoque de la Investigación .....	44
3.4	Población y muestra.....	45
3.5	Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	46
3.6	Técnicas de procesamiento de la información .....	46
CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSION .....		47
4.1	Análisis de los resultados.....	47
4.1.1	Valoración general del cuestionario.....	47
4.2	Discusión.....	58
4.3	Hipótesis .....	58
4.3.1	Comprobación de la Hipótesis .....	59
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		64
5.1	Conclusiones .....	64
5.2	Recomendaciones.....	65
CRONOGRAMA.....		66
6	Bibliografía .....	67
7	ANEXO .....	71
7.1	MATRIZ LÓGICA .....	71
7.2	OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.....	72
<i>VARIABLE DEPENDIENTE</i> .....		73
7.3	MATRIZ DE CUESTIONARIO .....	74
7.4	Cuestionario .....	76

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Valoración de los parámetros según ítem 1, para la dimensión: Gestión de calidad .....	48
Tabla 2.	Valoración de los parámetros según ítem 2, para la dimensión: Gestión de calidad .....	49
Tabla 3.	Valoración de los parámetros según ítem 3, para la dimensión: Gestión de calidad .....	50
Tabla 4.	Valoración de los parámetros según ítem 4, para la dimensión: Gestión de calidad .....	51
Tabla 5.	Valoración de los parámetros según ítem 5, para la dimensión: Gestión de calidad .....	52
Tabla 6.	Valoración de los parámetros según ítem 6, para la dimensión: Gestión de calidad. ....	53
Tabla 7.	Valoración de los parámetros según ítem 7, para la dimensión: Satisfacción del cliente .....	54
Tabla 8.	Tabla Valoración de los parámetros según ítem 8, para la dimensión: Satisfacción del cliente .....	55
Tabla 9.	Valoración de los parámetros según ítem 9, para la dimensión: Satisfacción del cliente .....	56
Tabla 10.	Valoración de los parámetros según ítem 10, para la dimensión: Satisfacción del cliente .....	57
Tabla 11.	Tabla Cruzada .....	60
Tabla 12.	Chi- Cuadrado .....	61

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Porcentajes alcanzados según la valoración del ítem 1, para la variable: Gestión de calidad.....	48
Figura 2.	Porcentajes alcanzados según la valoración del ítem 2, para la variable: Gestión de calidad.....	49
Figura 3.	Porcentajes alcanzados según la valoración del ítem 3, para la variable: Gestión de calidad.....	50
Figura 4.	Porcentajes alcanzados según la valoración del ítem 4, para la variable: Gestión de calidad.....	51
Figura 5.	Porcentajes alcanzados según la valoración del ítem 5, para la variable: Gestión de calidad.....	52
Figura 6.	Porcentajes alcanzados según la valoración del ítem 6, para la variable: Gestión de calidad.....	53
Figura 7.	Porcentajes alcanzados según la valoración del ítem 7, para la variable: Satisfacción del cliente .....	54
Figura 8.	Porcentajes alcanzados según la valoración del ítem 8, para la variable: Satisfacción del cliente. .....	55
Figura 9.	Porcentajes alcanzados según la valoración del ítem 9, para la variable: Satisfacción del cliente .....	56
Figura 10.	Porcentajes alcanzados según la valoración del ítem 10, para la variable: Satisfacción del cliente .....	57

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.	Distribución del Chi- Cuadrado.....	61
Ilustración 2.	Cálculo del Chi-cuadrado.....	62

## **Resumen**

El presente trabajo de investigación de la Universidad Nacional de Chimborazo Carrera de Ingeniería comercial es la gestión de calidad en la producción y satisfacción del cliente en la empresa de carrocerías MEGABUSS, en el cual se estableció los objetivos oportunos para verificar si la empresa se encuentra desarrollándose con un resultado positivo o negativo. También se muestra la incidencia de la gestión de calidad en la producción y satisfacción del cliente en la empresa de carrocerías MEGABUSS.

En el Estado del Arte y Marco Teórico se realizó investigaciones con diferentes autores y fuentes bibliográficas que respaldan la investigación con definiciones relacionados con el tema.

Dentro de la metodología se determinó el método hipotético-deductivo, el tipo de investigación es descriptiva y explicativa. Se trabajó con el total de la población ya que no se calculó la muestra ya que es menor a 100, para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta a través del instrumento cuestionario que fue dirigido a los administrativos y clientes de la empresa, como último paso para el procesamiento y análisis de los datos se utilizó Microsoft Excel y la base de datos estadísticos SPSS versión 21.

Para el correcto análisis e interpretación de los resultados se presentó a través de gráficos y tablas estadísticas, además se realizó la comprobación de las hipótesis a través de la prueba de Chi-cuadrado, obteniendo que la gestión de calidad en la producción si incide en la satisfacción del cliente en la empresa de carrocerías MEGABUSS, con los resultados obtenidos se procede a establecer las conclusiones y recomendaciones.

**Palabras Claves:** Gestión de calidad, Satisfacción del cliente, Empresa, Producción.

## Abstract

Abstract The present research work of the National University of Chimborazo Career of Commercial Engineering is the quality management in production and customer satisfaction in the company MEGABUSS, in which the appropriate objectives were established to verify if the company is working with a positive or negative result. Besides, it shows the impact of quality management on production and customer satisfaction in the bodywork company MEGABUSS. In the State of the Art and Theoretical Framework, research was carried out with different authors and bibliographic sources that support research with definitions related to the subject. Within the methodology, the hypothetical-deductive method was determined, the type of research is descriptive and explanatory. We worked with the total population since the sample was not calculated since it is less than 100, for data collection the survey technique was used through the questionnaire instrument that was addressed to the administrators and clients of the company, as a last step for the processing and analysis of the data Microsoft Excel and the SPSS version 21 statistical database were used. For the correct analysis and interpretation of the results it was presented through graphs and statistical tables, in addition the verification of the hypotheses was carried out through the Chi-square test, obtaining that quality management in production does affect customer satisfaction in the bodywork company MEGABUSS, with the results obtained the conclusions and recommendations are established.

**Keywords:** Quality management, Customer satisfaction, Company, Production.



Firmado electrónicamente por:

**JHON JAIRO  
INCA**

Reviewed by:

Lcdo. Jhon Inca Guerrero.

**ENGLISH PROFESSOR**

C.C. 0604136572

## **CAPITULO I. INTRODUCCIÓN**

Vivimos en un mundo cada vez globalizado y competitivo, en que las organizaciones desarrollan sus actividades en un entorno continuamente cambiante y dinámico donde las leyes del mercado están reguladas por la oferta de un determinado producto o servicio y en ocasiones suele ser superior a su demanda, lo que implica que el cliente pueda elegir entre las múltiples opciones que le ofrece el mercado. Las organizaciones, por tanto, deben orientarse hacia sus clientes, adoptando de manera continua el producto o servicio ofertado a los deseos de estos, con el objetivo de conseguir su satisfacción y, con ella, su fidelización. Para eso, es muy importante conocer cuáles son sus requerimientos y analizar el grado de cumplimiento de los mismos, dos objetivos que se pueden cumplir con un adecuado proceso de medición de la satisfacción del cliente (González Bolea, Carmona Calvo, & Ángel, 2008)

En la actualidad los parámetros de la calidad se han convertido en un factor predominante a la hora de proporcionar productos y servicios que satisfaga a los clientes, considerando que la calidad es un factor de percepción individual que será interpretada según los puntos de vista de los consumidores logrando ser fundamento principal en la adquisición de un producto.

La gestión de la calidad es un proceso y seguimiento que los productos deben adoptar dentro de la organización, obteniendo condiciones indispensables que aseguren la inversión en la fabricación, los pasos que deben seguir es una guía de planificación y revisión donde deben estar estipulado los diferentes procesos para elevar la calidad al momento que el producto salga de la empresa ofreciendo un impacto de satisfacción del cliente, resultado por el cual sus precios serán más competitivos logrando posicionarse en un mercado efectivo lo que desemboca un incremento en la rentabilidad empresarial (González Bolea, Carmona Calvo, & Ángel, 2008).

Dentro de la gestión de calidad es importante que se adopte las normas ISO para generar una ventaja competitiva con el objetivo de proporcionar seguridad en cada uno de sus



productos logrando dinamizar las estructuras internas y externas hasta ejercer una mejor situación competitiva que permita obtener márgenes de rentabilidad propicios para liderar el mercado.

Al definir un producto o servicio se recurre a determinados aspectos que, desde el punto de vista del cliente o usuario, son los más relevantes. Aquellas características más importantes, sobre las que se basará la opinión del cliente sobre el producto o servicio, pueden ser consideradas como sus necesidades y expectativas. Estas también pueden definirse como las dimensiones de la calidad del producto o servicio en cuestión (por establecer las principales dimensiones del mismo) (González Bolea, Carmona Calvo, & Ángel, 2008).

En la actualidad la fábrica de carrocerías MEGABUSS tiene el gran desafío de mantenerse dentro del mercado ofreciendo productos de calidad y en el proceso de intercambio obtener la satisfacción de los clientes.

Considerando que la competencia es uno de los factores que hacen que las empresas se dinamicen en la actualización de investigación y desarrollo de productos para captar y liderar el mercado,

El Ecuador ha sufrido un gran impacto de contracción económica en el último año por la crisis sanitaria decretada a nivel mundial por el Covid 19, lo que ha afectado a todos los sectores de producción, turística, hotelera e industrial, en este sector es notoria la vulnerabilidad que tienen las empresas industriales, por que al momento de realizar una inversión considerable es de bastante riesgo, por lo que es importante gestionar una estructura interna de calidad en todos los niveles lo que permitirá que incida en la producción de todas los productos de que oferta la Empresa de carrocerías.

Hoy en día la satisfacción del cliente es un factor importante por el cual las empresas deben fomentar la investigación para mejorar sus niveles de correlación entre la empresa y el cliente aportando características cualitativas que vayan dirigidas tanto a las marca como al personal de fabricación ya que estos permiten identificar las necesidades de cada segmento de mercado con el fin de personalizar y en cumplimiento de los requerimientos de la ANT,

organismo que regulan y certifica la seguridad y calidad del servicio a nivel nacional ,en todas las características de los equipos de carrocerías haciéndolos más atractivos al momento de adquirir el producto (González Bolea, Carmona Calvo, & Ángel, 2008)

## **1.1 PROBLEMA**

### **1.1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La gestión de calidad y la satisfacción del cliente han sido elementos importantes para las empresas industriales puedan alcanzar el liderazgo del mercado, ya que por medio estos factores las organizaciones empresariales podrán mantenerse dentro del mercado permitiendo ofrecer productos con altos estándares de calidad, donde se vea reflejado la satisfacción de los clientes.

En la empresa MEGABUSS se ha identificado ciertos problemas que han sido relevantes en la producción de carrocerías donde se ha observado los siguientes:

Las diferentes partes de la carrocería de un bus de pasajeros están compuestas por una amalgama de materiales sensibles a posibles problemas y roturas. Tanto las piezas hechas de caucho o plástico, como aquellas más resistentes, compuestas de metales como el acero, el cobre, el aluminio o el plomo, pueden sufrir desgastes o deterioros a lo largo del tiempo.

Si no se utilizan piezas de recambio ni se reparan los desperfectos y se deja que el vehículo siga funcionando con algunas de sus partes en mal estado, pueden aparecer serios problemas de seguridad, electrónicos o mecánicos, lo que afecta la imagen y prestigio de la empresa

El mal cuidado, la falta de mantenimiento, un trato o uso inadecuados, o el impacto de los agentes climáticos pueden afectar a los materiales de las distintas partes del ensamble en las carrocerías del vehículo.

En el caso de los metales que se encuentran en los componentes de la carrocería, el principal problema es la oxidación. Y más si en la empresa no se dispone de infraestructuras

y espacio adecuados para el manejo y almacenamiento de dichos materiales. La humedad, el agua, el aire y la temperatura, así como los compuestos del propio metal, son factores que hacen que la corrosión sea inevitable. Ante la aparición de desperfectos, se debe considerar la utilización de recambios en la carrocería del automóvil.

El acero laminado negro o también llamado toll, es uno de los metales con mayor presencia en las diferentes partes de las carrocerías de los buses, gracias a su precio relativamente bajo y a sus buenas propiedades mecánicas.

En este caso, los fabricantes se esfuerzan no en evitar la corrosión, sino en intentar que esta se produzca lo más tarde posible, alargando así la vida útil de las partes y evitando que el conductor tenga que utilizar recambios de carrocería en su unidad.

Por tanto, es necesario prestarle atención a la protección anticorrosiva del coche durante todo su ciclo de uso. Con una buena protección anticorrosiva se evita el riesgo de deformaciones y la creación de puntos débiles en los materiales, que en una colisión pueden convertirse en zonas de rotura que obliguen a recurrir a los recambios de carrocería del automóvil.

En este sentido, sean cuales sean la reparación que se le apliquen a una unidad de transporte según su tipo de carrocería hay que intentar restituir siempre que sea posible las protecciones anticorrosivas, tanto en revestimientos metálicos como en revestimientos no metálicos, para que la chapa no pierda propiedades físicas ni mecánicas.

Por su lado, las partes de la carrocería hechas de plástico empiezan a deteriorarse desde el momento mismo de su fabricación. Dicho esto, la calidad del plástico que se utilice va a marcar la velocidad de degradación y sus consecuencias: pérdida de resistencia mecánica y color o agrietamiento, entre otras.

Cuando parte de la carrocería de un coche está dañada y hay que elegir entre la reparación o la sustitución de este elemento, se debe tener en cuenta que, si bien es cierto que los recambios de carrocería del automóvil son una buena opción, es probable que la reparación

sea la mejor alternativa.

En primer lugar, esta ofrece un mayor ahorro de tiempo, ya que los talleres no suelen contar con todos los recambios necesarios, por lo que a menudo hay que acudir donde el proveedor o al fabricante. En cambio, si se opta por la reparación, probablemente todos los elementos requeridos se encuentren ya en el taller y puedas empezar la intervención de inmediato o cuando el volumen de trabajo lo permita.

El segundo motivo para reparar en lugar de pasar por un proceso de reparación y sustitución son los costos.

Reparando la parte de la carrocería del coche que esté dañada se ahorra bastante, ya que comprar una pieza nueva puede ser costoso, incluso aunque se opte por recambios de carrocería de automóvil no originales.

Además, ten en cuenta que la utilización de la mano de obra calificado es algo importante para que los procesos de producción se evidencien logrando eficiencia y eficacia por lo que se puede tener siempre presente que la capacitación es fundamental para la actualización de las capacidades fabriles.

En conclusión, lo más importante es hacer mantenimientos preventivos y anticiparse a los problemas que puedan surgir en las diferentes partes de la carrocería de los coches, para solucionarlos con la mayor brevedad posible. De ello dependen seguridad, eficiencia y economía.

En el aspecto externo que afecta el desenvolvimiento de la empresa tenemos:

- La competencia desleal ha sido una de las causas por la que la empresa ha venido teniendo problemas frecuentemente para mantenerse dentro del mercado donde los clientes buscan calidad y diferenciación en los productos.

- La empresa no ha realizado una medición de los niveles de satisfacción de sus clientes por ende no están al tanto si los clientes se encuentran satisfechos o insatisfechos.
- En los dos últimos años, las ventas decrecieron, por motivos de la emergencia sanitaria Covid-19 que afecto duramente a la empresa donde su producción y ventas se vieron reflejadas en la producción de carrocerías.
- Los clientes han mostrado molestias por el largo tiempo de entrega del producto por fallas tecnológicas en la línea producción.

Por lo antes expuesto esta investigación está orientada a entregar soluciones adecuadas para estos parámetros considerando la realidad de la empresa que está atravesando hoy en día.

### **1.1.2 Formulación del Problema.**

¿Cómo la gestión de calidad en la producción incide en la satisfacción del cliente en la empresa de carrocerías MEGABUSS?

### **1.1.3 Justificación del problema**

Este proyecto de investigación tiene como finalidad ofrecer y aportar conocimientos amplios y detallados para que la empresa de carrocerías “MEGABUSS” al momento que desee mejorar sus procesos de Gestión de calidad tenga las herramientas que le ayuden a analizar el desempeño de forma integral, además de identificar las oportunidades de mejora, las cuales implementadas de una manera adecuada se reflejaran en un cambio importante que ayudara al desempeño de la organización.

La presente investigación se fundamenta en la filosofía de la calidad de producción que está fundamentada y orientada hacia el enfoque corporativo del cliente y su satisfacción, que representa un proceso que incluye desde la preparación y mejoramiento de la organización hasta las estrategias a través de una comprensión total de las necesidades y expectativas del cliente.

Alcanzar la satisfacción del cliente es un requerimiento fundamental y necesario ya que permite posicionarse en la mente de los clientes y por ende en el mercado objetivo, por ello

mantener satisfecho a cada cliente es uno de los principales objetivos de la empresa.

Una buena gestión de la calidad y la mejora no debería ser más que una nueva forma de hacer el trabajo que le permitan a la organización lograr sus objetivos de la empresa, además de implementar valor agregado a sus productos y servicios, el objetivo es satisfacer a sus clientes y con ello, desarrollar y mantener ventajas competitivas que la distinga de sus competidores.

Este proyecto de investigación es absolutamente viable ya que existe información teórica que permitirá utilizar como base para llevar a cabo el mismo, contando con el apoyo de todos los involucrados de la empresa.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 GENERAL**

- Determinar la gestión de calidad en la producción y satisfacción del cliente en la empresa de carrocerías MEGABUSS.

### **1.2.2 ESPECÍFICOS**

- Determinar la gestión de calidad en la producción en la empresa de carrocerías MEGABUSS.
- Identificar los niveles de satisfacción del cliente en la empresa de carrocerías MEGABUSS.
- Proponer estrategias adecuadas para incrementar la satisfacción del cliente en la empresa de carrocerías MEGABUSS.

## **1.3 Hipótesis**

### **Hipótesis Alternativa (H1)**

### **Hipótesis Nula (H0)**

“La gestión de calidad en la producción no incide en la satisfacción de los clientes en las carrocerías MEGABUSS”.

#### **1.3.1 Variables Independientes y Dependientes**

##### **Variable Independiente**

##### **Gestión de calidad**

Se entiende por gestión de calidad el conjunto de caminos mediante los cuales se consigue la calidad, incorporando por tanto al proceso de gestión, que es como traducimos el termino inglés “management” que alude a dirección, gobierno y coordinación de actividades (Durán, 1992).

La gestión de calidad es una filosofía adoptada por organizaciones que confían en el cambio orientado hacia el cliente y que persiguen mejoras continuas en sus procesos diarios. Esto implica que todo su personal, de cualquier rango, también puede tomar decisiones (Simbaña, 2010).

La gestión de calidad es una serie de procesos sistemáticos que le permiten a cualquier organización planear, ejecutar y controlar las distintas actividades que lleva a cabo. Esto garantiza estabilidad y consistencia en el desempeño para cumplir las expectativas de los clientes (Equipo editorial, 2021)

La gestión de calidad es el proceso de cambio que ha sufrido el concepto de calidad y sus implicaciones. Para entender la gestión de calidad previamente debemos hablar de calidad como control de calidad y del proceso de evolución de la gestión de la calidad total (Sirvent Asensi & Gisbert Soler, 2017).

## **Variable dependiente**

### **Satisfacción del cliente**

La satisfacción del cliente depende del desempeño percibido de un producto en relación a las expectativas del comprador. Si el desempeño del producto es inferior a las expectativas, el cliente queda insatisfecho. Si el desempeño es igual a las expectativas, el cliente estará satisfecho. Si el desempeño es superior a las expectativas, el cliente estará muy satisfecho e incluso encantado (Kotler & Armstrong, Fundamentos de marketing, 2013)

La satisfacción del cliente es del principal criterio cuando se trata de determinar la calidad del producto o servicio, y es la clave para la perdurabilidad de la empresa dado que influye en la decisión del cliente de repetir en la experiencia del servicio y su efecto multiplicador en términos de comunicación “boca en boca” (Pizam & Ellis, 1999)

La satisfacción del cliente es la clave para una mejora continua ya que facilita la identificación de áreas críticas en las que intervenir con prioridad: se trata de una herramienta de gestión que puede ser un poderoso estímulo de aceleración y orientación para cambiar los aspectos organizativos culturales y técnicos (Bruni, 2017)



## CAPITULO II. MARCO TEORICO

### 1.4 Antecedentes

Gabriel Rodrigo Valdiviezo Colcha, en su investigación con el tema “*Plan de negocios para impulsar la gestión en la empresa carrocerías metálicas Mayorga, de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo*”, menciona que, para que la gestión de calidad sea exitosa debe considerar “las características particulares de cada empresa, donde se efectuarán estudios en diferentes áreas y procesos, previo conocer los antecedentes, historia y evolución de la empresa; basados en la evaluación integral. La presente investigación es importante porque permite analizar la situación actual de la empresa determinando así las fortalezas y debilidades del ámbito interno para un mejor desarrollo económico.

Choto Chariguamán Luis Santiago y Peña Cervantes Luis Alfredo en su investigación con el tema “*Diseño de un sistema de gestión de calidad para la empresa carrocería Mayorga en base a la norma ISO 9001:2008*” mencionan que desde varias décadas atrás, la calidad se entiende no sólo como confianza en los bienes adquiridos, sino también como control y seguridad, ésta se emplea muchas veces con diferentes significados. Al hablar de bienes de calidad, la gente se refiere, normalmente, a bienes de lujo o excelentes, pero su significado es ambiguo y muchas veces el uso depende de lo que cada uno entiende por calidad.

Maritza Diaz en su investigación con el tema “*Modelo de Gestión de Calidad y su incidencia en la Satisfacción del Cliente de la empresa MEGAPROFER S.A. de la ciudad de Ambato*” menciona que la calidad se puede plantear como las propiedades y características que definen a un producto o servicio esto lo definirá es el cliente o consumidor pues ahí dará su punto de vista calificándolo como tal, dentro de la satisfacción del cliente se puede definir que es un elemento muy importante ya que de eso dependerá mucho de la estadía de la empresa. Lo cual permitirán aumentar el nivel de satisfacción y calidad en atención al cliente el que ayudara mucho a que la empresa que se desempeñe correctamente dentro del mercado

tomando en cuenta que el cliente es la base fundamental para que surja.

Hilda Elizabeth Mamani Mamani en su investigación con el tema “*El marketing mix y su impacto en la fidelización de los clientes de la empresa carrocías y servicios universal S.A.C., TACNA 2019.*” Detalla que actualmente las empresas buscan implementar estrategias que le permitan diferenciarse de la competencia, diferenciación basada en la calidad del producto o servicio que se quiera dar. Con el objetivo final que el cliente se sienta satisfecho en adquirir un producto de la empresa de forma habitual y así logara la fidelización de los clientes.

## **1.5 Fundamento teórico**

La Gestión de Calidad se constituye en un eje del sistema directivo, respondiendo a un esfuerzo por la búsqueda de excelencia en todas las áreas de la dirección y la empresa. Los nuevos sistemas de gestión de Calidad reciben una contribución decisiva de la controvertida línea de pensamiento que en Occidente ha recibido la calificación de Gestión de Calidad Total (GCT, TOTAL Quality Manegement en la denominación anglosajona dominante . Este último paso de la evolución de los sistemas de Gestión de la Calidad supone a ver superado etapas previas orientadas al producto, al proceso, al sistema, al coste, a los empleados y al cliente integrado estas facetas; así como compaginar la eficiencia interna con la eficacia ( Camisón, Cruz, & González, 2006).

Oficialmente la ASQ, pionera en el área de gestión de calidad a nivel mundial, aun cuando señala que “Calidad es un término subjetivo para el cual cada persona tiene su propia definición”, le da dos significados desde una perspectiva técnica; por un lado, señala que es la “totalidad de las características de un producto o servicio que determina su capacidad para satisfacer necesidades establecidas o implícitas”, y por otro, como” un producto o servicio libre de deficiencias”. Esta definición se apoya en enfoques basados en el producto y el usuario, y se impulsa por la necesidad de entregar calor al cliente y, por tanto, de influir en la satisfacción y la preferencia del mismo ( Mejías Acosta, Gutiérrez Pulido, Duque Araque,

D'Armas Regnault, & Cannarozzo Tinoco, 2018).

Por gestión de la calidad se entiende al conjunto de “actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad”. Esta función, se ha construido históricamente como una compleja combinación de ideología y métodos que se han aplicado en la práctica para modelar metodologías con que afrontar problemas complejos de gestión de organizaciones. Crosby, señala que la gestión de la calidad es una forma sistemática de garantizar que las actividades organizadas sucedan de la forma en que se planifican ( Mejías Acosta, Gutiérrez Pulido, Duque Araque, D'Armas Regnault, & Cannarozzo Tinoco, 2018)

El objetivo de la 5S es desarrollar un ambiente de trabajo agradable, seguro, ordenado, que permita desempeñar eficientemente las operaciones diarias, logrando así estándares de calidad de los servicios requeridos, por medio de la implementación de la metodología de las 5Ss (Riofrío, 2017)

**SEIRI(Seleccionar).** Retirar los artículos que no se necesitan en el área de trabajo y deshacerse de ellos.

**SEITON(Organizar).** Ordenar los artículos necesarios, establecidos lugares específicos, de modo que se puedan ubicar y utilizar fácilmente.

**SEISO (limpiar).** Eliminar la suciedad y mantener el área de trabajo limpio de tal manera no hay polvo en los pisos máquinas y equipos.

**SEIKEITSU (Estandarizar).** Lograr que los procedimientos, prácticas y actividades logradas en las tres primeras etapas se elaboren conscientemente y de manera regular para asegurar un alto estándar de limpieza y organización, en el área de trabajo.

**SHITSUKE (Disciplina y Hábito).** Entrenar al personal para que las actividades de las 5Ss, de conviertan en un hábito, manteniendo correctamente los procesos generados por el

compromiso de todo el personal. (Riofrío, 2017)

En general, la satisfacción es el conjunto de sentimientos de placer o decepción que se genere en una persona como consecuencia de comparar el valor percibido en el uso de un producto (resultado) contra las expectativas que se tenían. Si el resultado es más pobre que expectativas, cliente queda insatisfecho. Si es igual a las expectativas, estará satisfecho. Si excede las expectativas, el cliente estará muy satisfecho complacido. Las evaluaciones de los clientes sobre los resultados del producto dependen de muchos factores, en especial del tipo de relación de lealtad que tenga con la marca. Los consumidores suelen desarrollar percepciones más favorables de un producto cuya marca ya les provoca sentimientos positivos (Kotler & Lane Keller, Dirección del Marketing, 2012).

La satisfacción del cliente también dependerá de la calidad del producto o servicio. ¿Qué es exactamente la calidad? Varios expertos la han definido “aptitud para uso”, “cumpliendo con los requerimientos” y “ausencia de variaciones”. Por muestra parte, utilizaremos la definición de la American Society for Quality: la calidad es la totalidad de los rasgos y características de un producto o servicio que influyen en su capacidad de satisfacer las necesidades explícitas o latentes. Esta es una definición claramente centrada en el cliente. Podemos decir que el vendedor ha entregada calidad cuando su producto o servicio cumple o excede de las expectativas del cliente (Kotler & Lane Keller, Dirección del Marketing, 2012)

## **1.6 EMPRESA**

### **1.6.1 Generalidades**

La empresa MEGABUSS CÍA. LTDA. fue constituida el 19 de junio del 2014, siendo los socios el Abogado Luis Enrique Alvarado Alvarado, Señora Elvia Estrella Sánchez Alvarado, Señora Bertha Luzmila Alvarado Alvarado, Señorita Jessica Alexandra Alvarado Silva. Para la creación de la empresa, la representante legal es Señora Bertha Luzmila Alvarado Alvarado y la contadora es la Ingeniera Raquel Susana Torres Cajas.

La empresa tiene como actividades económicas la fabricación de Carrocerías (incluso cabinas) diseñadas para ser montadas sobre chasis de vehículos automotores, carrocerías para vehículos sin chasis y carrocerías de monocasco. Además, realiza la reparación de vehículos automotores.

Las actividades iniciaron el 17 de marzo del 2015, fabricando los modelos de carrocería Crucero y Megabuss. La principal actividad económica es la fabricación de carrocerías (incluso cabinas) para ser montadas.

La empresa se encuentra legalmente constituida en el Servicio de Rentas Internas (SRI), con numero de RUC 0602316762001. Cumpliendo con los requisitos que exige la Ley como es la afiliación de sus trabajadores en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).

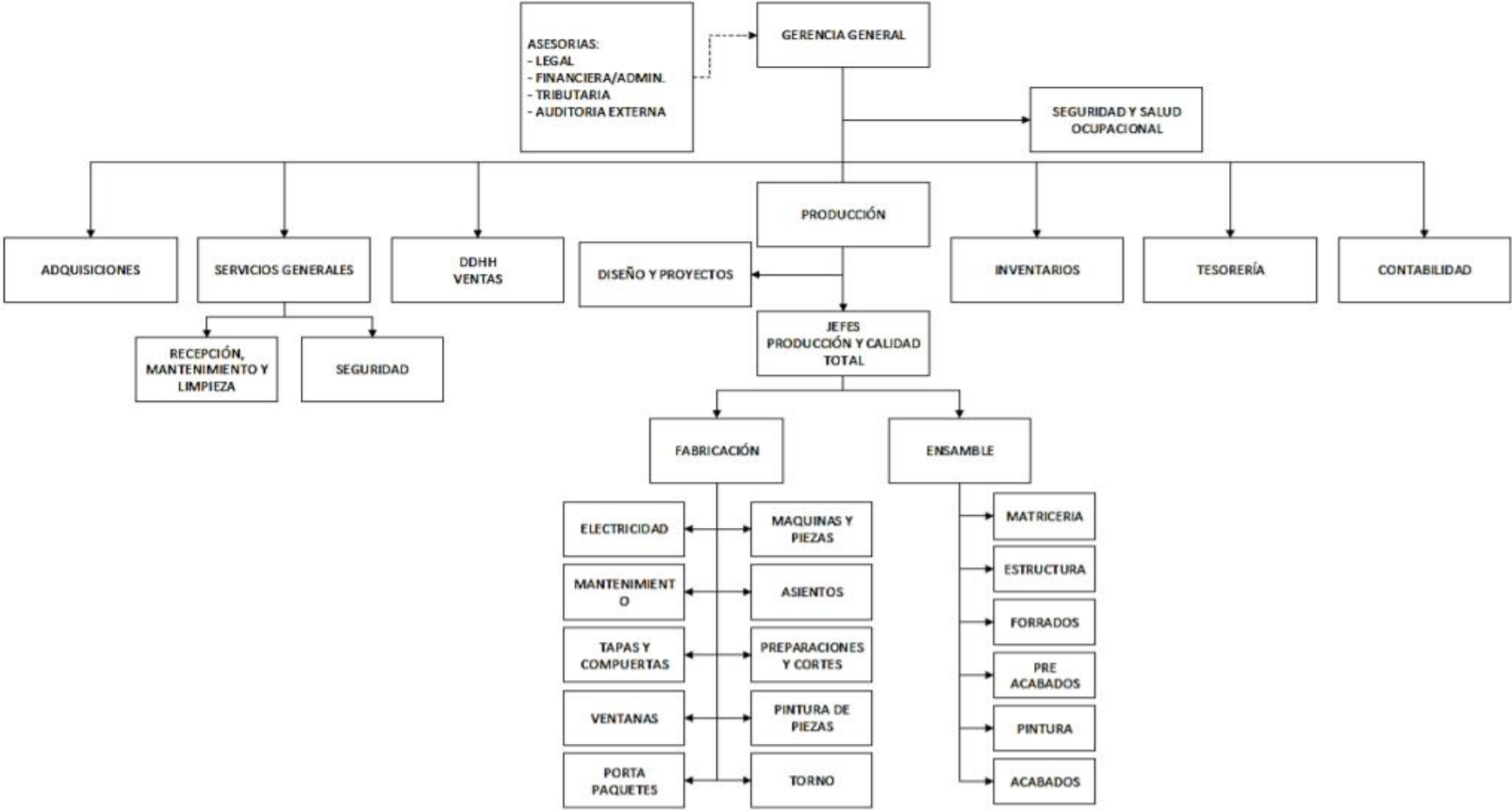
## **1.6.2 MISIÓN**

Ofrecer carrocerías metálicas de alta calidad para autobuses, entrega a tiempo bajo los más exigentes estándares y normas de regulación, garantizando la seguridad y satisfacción de nuestros clientes y pasajeros.

## **1.6.3 VISIÓN**

Llegar a ser una empresa líder y consolidada en el mercado de carrocerías metálicas en la zona centro del país, contando con tecnología actualizada y de punta, procesos afinados de producción y ensamblaje y diseños que marquen la diferencia.

1.6.4 Estructura Organizacional



Fuente: MEGABUSS CIA Ltda.  
 ELABORADO POR: MEGABUSS CIA Ltda.

## **1.7 Gestión de Calidad**

### **1.7.1 Definición**

Es el conjunto de actividades de la función general de la dirección que determina la política de calidad, los objetivos y responsabilidades y se implementan por medios tales como la planificación, el control de la calidad, el aseguramiento de la calidad, la mejora de la calidad en el marco del sistema de calidad (Sánchez, 2017)

### **1.7.2 Importancia**

La gestión de calidad se centra no solo en la calidad de un producto servicio o la satisfacción de sus clientes, sino en los medios para obtenerlo. Por lo tanto, la gestión de calidad utiliza al aseguramiento de la calidad y el control de los procesos para obtener una calidad más consistente. (INATEC, 2018)

Parte fundamental de la estrategia empresarial de cualquier organización consiste en la determinación de sus prioridades competitivas, las cuales deben alinearse con su visión de futuro y que representen sus cartas de sostenibilidad en el mercado. Hace algunos años era común que las organizaciones se deban debatieran respecto a qué objetivos reforzarían sus estrategias empresariales, si sería el costo la calidad el servicio, la flexibilidad o la innovación; sin embargo, hoy por hoy, la calidad no es opcional si se pretende sobrevivir como compañía en un entorno globalizado, se constituyó un factor indispensable de cualquier organización competitiva. y el no cumplimiento de sus especificaciones es el primer paso hacia la salida del mercado.

La calidad como factor natural de cualquier organización significa “cumplir” y como ventaja competitiva consiste en “exceder”.

Es muy importante hacer consistencia del beneficio que se obtendría al implementar un sistema de gestión de calidad en la organización a la que pertenecemos.

En una organización, cada 1 de sus miembros se dedica a diario El desarrollo de una serie de funciones que le han encomendado convirtiéndose generalmente en un en un rutinario y rara vez se detiene a preguntarse si estas actividades solo son necesarias para que las organizaciones logren su objetivo, cuando alguien trata de sacarlo de su mundo y presentarle una visión mucho más global de la problemática de la organización piensa que es un problema de otros, casi siempre se pierde el enfoque de la cuál es el objetivo principal de la organización para la cual trabajo tal vez ingresó a ella o todavía no lo tiene claro, y este es el primer punto que hay que tocar para saber en qué beneficia el logro de los objetivos de la organización el implementar un sistema de gestión de calidad. (INATEC, 2018)

Toda la organización de carácter privado ha sido creada por sus propietarios para obtener unos ingresos, ingresos que en unos casos reciben el nombre de utilidades para el caso del propietario y accionistas y en otros de salario para el resto de integrantes de la organización llámense obreros, administrativos, supervisores etc. (INATEC, 2018).

Resaltó en el primer punto toda la empresa de carácter privado fue creada para generar ingresos en dinero que para unos se encuentran representados en utilidades y para otros en salarios.

La implementación del sistema de gestión de calidad garantiza el hecho o por lo menos en un alto porcentaje de que las características del producto o del servicio cumplan con los requisitos del cliente, o lo que es lo mismo satisfaga sus necesidades y expectativas, luego de aquí se concluye la importancia de la implementación de un del sistema de gestión de calidad para cualquier organización y es la forma ideal de garantizar el porcentaje de ventas necesario para la sustentabilidad de la empresa. (INATEC, 2018)



### 1.7.3 Principios de la Calidad

- ✓ Enfoque en los clientes
- ✓ Liderazgo
- ✓ Compromiso de las personas
- ✓ Enfoque de los resultados
- ✓ Mejora
- ✓ Toma de decisiones basadas en la evidencia
- ✓ Gestión de relaciones

### 1.7.4 Fundamentos de la gestión de la calidad

Para (Durán, 1992) los fundamentos de la gestión de la calidad son los siguientes

- Su objetivo es el mismo de la empresa ser competitivos y mejorar continuamente
- Pretende ayudar a satisfacer las necesidades del cliente
- Los recursos humanos son un elemento más importante
- Es preciso el trabajo en equipo para conseguirla
- La comunicación, la información y la participación a todos los niveles son elementos imprescindibles
- Implica fijar objetivos de mejora permanente y realización de un seguimiento periódico de resultados
- Forma parte de la gestión de la empresa de cuya política de actuación constituye un objetivo estratégico fundamental.

### 1.7.5 Ciclo Deming

El nombre del ciclo PDCA (o Ciclo PHVA) viene de las siglas planificar como hacer como verificar y actuar en inglés “Plan, DO, a Check, Act. También conocido como Ciclo de mejora continua o Círculo de Deming por ser Edwards Deming su autor (INATEC, 2018).

- **Planificar:** Se buscan las actividades susceptibles de mejora y se establecen los objetivos a alcanzar. Para buscar posibles mejoras se pueden realizar grupos de

trabajo, escuchar las opiniones de los trabajadores, como buscar nuevas tecnologías mejores a las que se están usando ahora, entre otras (INATEC, 2018).

- **Hacer:** Se realizan los cambios para implementar la mejora propuesta. Generalmente viene a hacer una prueba piloto para probar el funcionamiento antes de realizar los cambios a gran escala (INATEC, 2018)
- **Controlar o verificar:** Una vez implantada la mejora, se deja un periodo de prueba para verificar su correcto funcionamiento. Si la mejora no cumple las expectativas iniciales habrá que modificar para ajustarla a los objetivos esperados (INATEC, 2018).
- **Actuar (Act).** Por último, una vez finalizado el periodo de prueba se deben estudiar los resultados y comprobarlos con el funcionamiento de las actividades antes de haber sido implementada la mejora. Si los resultados son satisfactorios se implementará la mejora de forma definitiva, y si no lo son habrá que decidir si realizar cambios para ajustar a los resultados o si desecharlo. Una vez terminado el paso cuatro se debe devolver el primer paso periódicamente para estudiar las nuevas mejoras a implementar (INATEC, 2018).

### 1.7.6 Normas ISO

Las normas establecen los requisitos y los elementos mínimos que tienen que comprender los sistemas de calidad, sin embargo, no pretenden uniformizar o estandarizar dichos sistemas (González Ortiz & Arciniegas Ortiz, 2016).

La Norma ISO- 9001, especifica los requisitos a cumplir por un sistema de gestión de calidad y se utiliza internamente por las organizaciones para certificarse o con fines contractuales. Su objetivo principal es diseñar un sistema de gestión de calidad eficaz, para dar cumplimiento a los requisitos, especificaciones o necesidades del cliente (González Ortiz & Arciniegas Ortiz, 2016).

### **1.7.7 Producción**

Es un proceso en virtud el cual, mediante la utilización de unos determinados recursos materiales y humanos (entradas), a los que se les aplica una cierta tecnología, se obtienen unos bienes o servicios(salidas) (Ríos Carvajal, Gómez Rodríguez, & Álvarez Pomar, 2007).

### **1.7.8 Control en la producción**

El control producción es una parte muy importante del proceso administrativo en el área de producción. Y como se vio es uno de los tipos del control administrativo, normalmente no existe como tal en las empresas si no asociado con la programación formando una simbiosis administrativa. Esto se explica por qué los planes determinan el fin que se persigue y el control involucran los medios para lograr ese fin (Poistán, 2019).

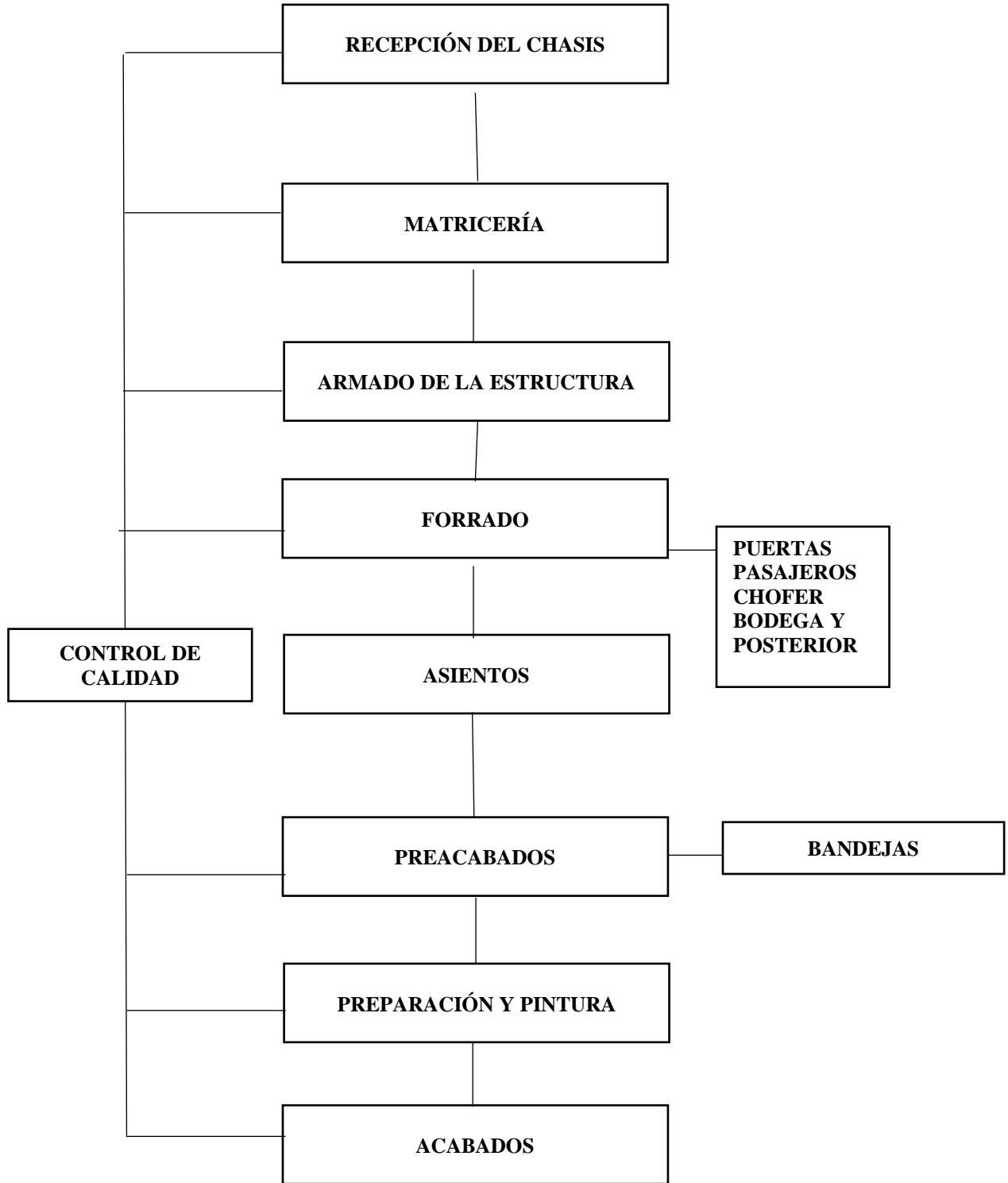
### **1.7.9 Sistema de la producción**

Un sistema de producción se encuentra conformado por un conjunto de medios humanos y materiales llamados factores de producción, el proceso de producción y los productos obtenidos con valor agregado (Cuatrecasas, 2009)

Así mismo, es importante resaltar que un sistema de producción generalmente se encuentra relacionado a otros u otros sistemas de producción en la denominada cadena de valor, ya que es común que los materiales y productos requeridos en un proceso sean fabricados y suministrados por otras empresas con sus propios procesos de producción; de esta cadena de valor también forman parte los procesos de distribución y comercialización (Márquez Gómez, 2012)

### **1.7.10 Distribución en la producción**

La empresa tiene su línea de producción que esta dada en 8 partes los cuales están controlados por jefes de cada área desde que empieza la fabricación de la carrocería hasta que terminan con la producción de la unidad



**Fuente:** Diagrama de procesos general de la empresa

**ELABORADO POR:** MEGABUS CIA Ltda.

### **1.7.11 Normas INEN**

El Instituto Ecuatoriano de Normalización – INEN, es en términos de la ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, el organismo nacional competente en materia de regulación normalización y metrología, establecidos en las de las Republica y en tratados, acuerdos y convenios internacionales (INEN, 2014)

La empresa de carrocerías MEGABUSS está regulado por el Instituto Ecuatoriano de Normalización, los cuales se encuentran basados en las Normas INEN 1323.

#### **1.7.11.1 Objetivo de las Normas INEN 1323**

- ✓ Esta norma establece los requisitos generales para el diseño, fabricación y montaje de carrocerías de buses para todas sus modalidades (INEN, 2009).

#### **1.7.11.2 Alcance de las Normas INEN 1323**

- ✓ Esta norma se aplica a todas las carrocerías de buses, sean importadas o de construcción nacional.
- ✓ Esta norma incluye a las carrocerías que son parte de los chasis carrozados importados y carrocerías autoportantes.

#### **1.7.11.3 Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos –Normas ISO**

##### **Objeto y campo de aplicación**

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

- a) necesita demostrar su capacidad para proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, y
  - b) aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.
- Todos los requisitos de esta Norma Internacional son genéricos y se pretende que sean aplicables a todas las organizaciones, sin importar su tipo o tamaño, o los productos y servicios suministrados (Erazo, Mabel; Ruales, Gonzalo; Singueza, César; Galindo, Isabel; Zambrano, Edwar; Hidalgo, Ana María; Almeida, Marcia; Cadena, Daniela; Chicaiza, Erika, 2016).

**NOTA 1:** En esta Norma Internacional, los términos “producto” o “servicio” se aplican únicamente a productos y servicios destinados a un cliente o solicitados por él (Erazo, Mabel; Ruales, Gonzalo; Singueza, César; Galindo, Isabel; Zambrano, Edwar; Hidalgo, Ana María; Almeida, Marcia; Cadena, Daniela; Chicaiza, Erika, 2016).

### **1.7.12 Modelo servqual**

El modelo Servqual es una técnica de investigación comercial, que permite realizar la medición de la calidad del servicio, conocer las expectativas de los clientes, y como ellos aprecian el servicio (Nishizawa, 2014).

Este método permite realizar una comparación de las expectativas de los clientes y las percepciones de los clientes de cualquier organización y un tiempo determinado y con ello lograr establecer similitudes y diferencias y así poder realizar diagnósticos de la calidad del servicio. También se puede efectuar comparaciones entre diferentes organizaciones que prestan el mismo servicio en otras localidades. Es un método fácil de adaptar, el cual se puede modificar de acuerdo con las características de la organización que desea evaluar. Por último, permite examinar la diversidad de opiniones de los clientes percepciones y expectativas relacionadas con la calidad del servicio ( Bustamante, Zerda, Obando, & Tello, 2019)

Uno de los modelos de mayor aplicación actualmente en las organizaciones americanas es la metodología SERVQUAL, la cual fue desarrollada por sus autores Zeithaml, Parasuraman y Berry entre los años 1985 en 1988; este modelo fue desarrollado a partir de datos de entrevistas a diversos sectores en los Estados Unidos como: tarjetas de crédito, bancario, seguridad, reparación de productos y de mantenimiento. A partir de las entrevistas se generó información diversa sobre la percepción de la calidad en el servicio en función del cumplimiento de las expectativas se estableció que hay factores que alteran las expectativas tales como la comunicación de boca en boca. Zeithamal, Parasuraman & (1990) tomaron como base el concepto de calidad en el servicio percibido, para así desarrollar un modelo que midiera la calidad de éste. En dicho modelo se evaluó de esta manera independiente las expectativas percepciones del cliente obtenidas de las investigaciones previas en los diversos sectores ( Sánchez García & Sánchez Romero, 2016).

Al analizar los comentarios establecieron diez dimensiones a continuación se describen cada una de ellas:

- a) **Elementos tangibles:** Aspecto físico de las instalaciones, maquinaria, herramientas y personal.
- b) **Fiabilidad:** Capacidad para realizar el servicio de forma segura y cuidadosa.
- c) **Capacidad de respuesta:** Disposición de la organización para ayudar a los clientes de forma rápida y correcta.
- d) **Profesionalidad:** Contar con las habilidades necesarias y conocimiento para el desarrollo del servicio.
- e) **Cortesía:** Amabilidad y atención del personal que está en contacto directo con el cliente.
- f) **Credibilidad:** Honestidad y veracidad en el servicio ofrecido
- g) **Accesibilidad:** Facilidad para contactar a la empresa.
- h) **comunicación:** Informar a los clientes de manera sencilla, así como una correcta retroalimentación.
- i) **Comprensión del cliente:** Disposición para comprensión del cliente. Disposición para conocer las necesidades del cliente. ( Sánchez García & Sánchez Romero, 2016)

### 1.7.13 Dimensiones del Modelo Servqual

El modelo Servqual agrupa cinco dimensiones para medir la calidad del servicio: (Zeithalm, Bitner, & Gremler, 2009)

**Fiabilidad:** Se refiere a la habilidad para ejecutar el servicio prometido de forma fiable y cuidadosa. Es decir, que la empresa cumple con sus promesas, sobre entregas, suministro del servicio, solución de problemas y fijación de precios.

**Sensibilidad:** Es la disposición para ayudar a los usuarios y para prestarles un servicio rápido y adecuado. Se refiere a la atención y prontitud al tratar las solicitudes, responder preguntas y quejas de los clientes, y solucionar problemas.

**Seguridad:** Es el conocimiento y atención de los empleados y sus habilidades para inspirar credibilidad y confianza.

**Empatía:** Se refiere al nivel de atención individualizada que ofrecen las empresas a sus clientes. Se debe transmitir por medio de un servicio personalizado o adaptado al gusto del cliente.

**Elementos tangibles:** Es la apariencia física, instalaciones físicas, como la infraestructura, equipos, materiales, personal.

## 1.8 Satisfacción del cliente

### 1.8.1 Definición

La satisfacción del cliente depende del desempeño percibido de un producto en relación a las expectativas del comprador. Si el desempeño del producto es inferior a las expectativas, el cliente queda insatisfecho. Si el desempeño es igual a las expectativas, el cliente estará satisfecho. Si el desempeño es superior a las expectativas, el cliente estará muy satisfecho e incluso encantado (Kotler & Armstrong, Fundamentos de marketing, 2013).



### **1.8.2 Importancia**

Cada vez más empresas son conscientes de la importancia que tiene satisfacer y retener a los consumidores. Los clientes satisfechos conforman el capital de relaciones con los clientes de una empresa. Si la empresa se vendiera, la organización compradora tendría que pagar, no sólo por las fábricas, la maquinaria y la marca, sino también por la base de datos de clientes que acompaña a la empresa, es decir, el número y el valor de los clientes que seguirían haciendo negocios con la organización compradora (Kotler & Keller, Dirección del Marketing, 2006).

### **1.8.3 Relación con los clientes**

(Novillo Maldonado, Parra Ochoa, Ramón Ramón, & Lopez Franco, 2017) manifiestan que fidelizar a los clientes parece ser la premisa por lo que buscar retener dentro de la empresa a los consumidos bajo el supuesto de que es más rentable satisfacer las necesidades a los consumidores antiguos que a los actuales sin embargo existen algunos elementos que deben analizarse con mucho cuidado para no destinar factores innecesarios (Delgadillo Moreira, 2005). Dentro de la relación con los clientes es necesario que siempre estén satisfechos ya que esto es una estrategia importante dentro de las organizaciones en muy importante que la relación que existe entre cliente empresa sea muy confiable y oportuna ya que de ello dependerá mucho la estabilidad dentro de los mercados competitivos.

## **2 CAPITULO III . METODOLOGÍA**

### **2.1 Método**

Método hipotético – Deductivo

En este método, las hipótesis son puntos de partida para nuevas deducciones. Se parte de una hipótesis inferida de principios o leyes o sugerida por los datos empíricos, y aplicando las reglas de la deducción, se arriba a predicciones que se someten a verificación empírica, y si hay correspondencia con los hechos, se comprueba la veracidad o no de la hipótesis de partida (Rodríguez Jiménez & Pérez Jacinto, 2017).

Se aplicará método hipotético – deductivo ya que tiene pasos esenciales como es, La observación del fenómeno a estudiar, la creación de hipótesis donde se interpretará el fenómeno a estudiar, deducción de consecuencias y comprobación. El cual se analizarán la hipótesis con los datos obtenidos donde se hallan la reflexión racional con la observación de la realidad, de esta manera se comprenderá si, La gestión de calidad en la producción índice en la satisfacción del servicio a los clientes la empresa de carrocías MEGABUSS''

- **Observación**

Se evidencio, observó de manera directa en la empresa, los hechos, acciones y registros del fenómeno que se presentaron en la investigación

## **2.2 Tipo de investigación**

### **Investigación descriptiva**

¿En qué consisten los estudios de alcance descriptivo?

Con frecuencia, la meta del investigador consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y sucesos; esto es, detallar cómo son y se manifiestan. Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas. Por ejemplo, un investigador organizacional que tenga como objetivo describir varias empresas industriales de Lima, en términos de su complejidad, tecnología, tamaño, centralización y capacidad de innovación, mide estas variables y por medio de sus resultados describirá:

1) la diferenciación horizontal (subdivisión de las tareas), la vertical (número de niveles jerárquicos) y la espacial (número de centros de trabajo), así como el número de metas que han definido las empresas (complejidad);

- 2) qué tan automatizadas se encuentran (tecnología)
- 3) cuántas personas laboran en ellas (tamaño)
- 4) cuánta libertad en la toma de decisiones tienen los distintos niveles organizacionales y cuántos tienen acceso a la toma de decisiones (centralización de las decisiones), y
- 5) en qué medida llegan a modernizarse o realizar cambios en los métodos de trabajo o maquinaria (capacidad de innovación). Sin embargo, el investigador no pretende analizar por medio de su estudio si las empresas con tecnología más automatizada son las más complejas (relacionar tecnología con complejidad) ni decirnos si la capacidad de innovación es mayor en las empresas menos centralizadas (correlacionar capacidad de innovación con centralización) (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

Se describirá las cualidades de las variables de la investigación, Gestión de calidad y satisfacción del cliente que son obtenidos dentro de la empresa de carrocerías MEGABUSS.

### **Investigación explicativa.**

Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o por qué se relacionan dos o más variables.

Se obtiene información del personal de manera directa que labora dentro de la empresa de carrocerías MEGABUSS para establecer la relación entre gestión de Calidad y satisfacción del cliente.

### **Formulación de la hipótesis**

La formulación de hipótesis protege al investigador de la superficialidad y reduce al mínimo la posibilidad de resultados inesperados ya que el riesgo de fracasos es alto cuando no se tiene una hipótesis (Espinosa Freire, 2018).

## **Hipótesis Alternativa (HI)**

Solo pueden formularse cuando hay necesidad de plantear otras explicaciones complementarias a la hipótesis original (Espinosa Freire, 2018). La hipótesis alternativa de esta investigación sería “La gestión de calidad en la producción si incide en la satisfacción de los clientes en las carrocías MEGABUSS”

## **Hipótesis Nula (H0)**

La hipótesis nula es la afirmación que se pondrá a prueba (Espinosa Freire, 2018). La hipótesis de esta investigación sería “La gestión de calidad en la producción no incide en la satisfacción de los clientes en las carrocías MEGABUUS”.

### **2.3 Diseño**

La investigación no experimental es aquella que se suscita al no manipular las variables existentes dentro de la investigación, por tal razón la presente investigación es no experimental debido a que no existe manipulación de variables existentes.

#### **2.3.1 Enfoque de la Investigación**

Los enfoques que se utilizó en esta investigación de campo es el enfoque cualitativo y cuantitativo que ayudaran a la interpretación de resultados

#### **Enfoque cualitativo**

El enfoque cualitativo también se guía por áreas o temas significativos de investigación. Sin embargo, en lugar de que la claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis precede a la recolección y el análisis de los datos( como en la mayoría de los estudios cuantitativos), los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes,

primero, para descubrir cuales son las preguntas de investigación más importantes; y después, entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien” circular” en el que la secuencia no siempre es la misma, pues varia con cada estudio ( Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

## **Enfoque Cuantitativo**

El enfoque cuantitativo (que representa, como dijimos, un conjunto de procesos) es secuencial y probatorio.

Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar o aludir pasos. El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórico. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables, se traza un plan para probarlas(diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones. ( Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

### **2.4 Población y muestra**

#### **Población**

La población que se utilizará para realizar el estudio de la investigación constituirá el personal administrativo y clientes de la empresa de carrocerías MEGABUSS lo cual está conformada por 10 administrativos y 40 clientes.

#### **Muestra**

El tamaño de la población es reducido, se trabajará con la población que está constituida por administrativos y clientes.

## 2.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

### Técnicas

- **Encuesta:** Se aplicará a los clientes de la empresa y Administrativos

### Instrumento

- Cuestionario

## 2.6 Técnicas de procesamiento de la información

Para el procesamiento de la información y recolección de la misma se utilizó Microsoft Office Excel y la base de datos SPSS versión 21 que nos ayudó a determinar los datos recopilados.

La recopilación de datos es el proceso donde se obtiene información sobre las variables específicas de un sistema establecido, luego de procesar los datos permite interpretar resultados.

Con el procesamiento de datos recopilados se analizaron utilizando el paquete estadístico para las ciencias sociales (SPSS). Este paquete estadístico fue utilizado para comprobar la hipótesis, donde se analizó la relación entre las variables de estudio dependientes e independientes.

El análisis realizado en base a los datos obtenidos con la herramienta SPSS, permitió la adecuación de tablas y gráficos con su correspondiente interpretación y comparación con los resultados.

### **3 CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSION**

#### **3.1 Análisis de los resultados**

Para el procesamiento de datos se utilizará cuadros y gráficos estadísticos para realizar el análisis correspondiente, que permitirá comprobar la eficacia de la hipótesis.

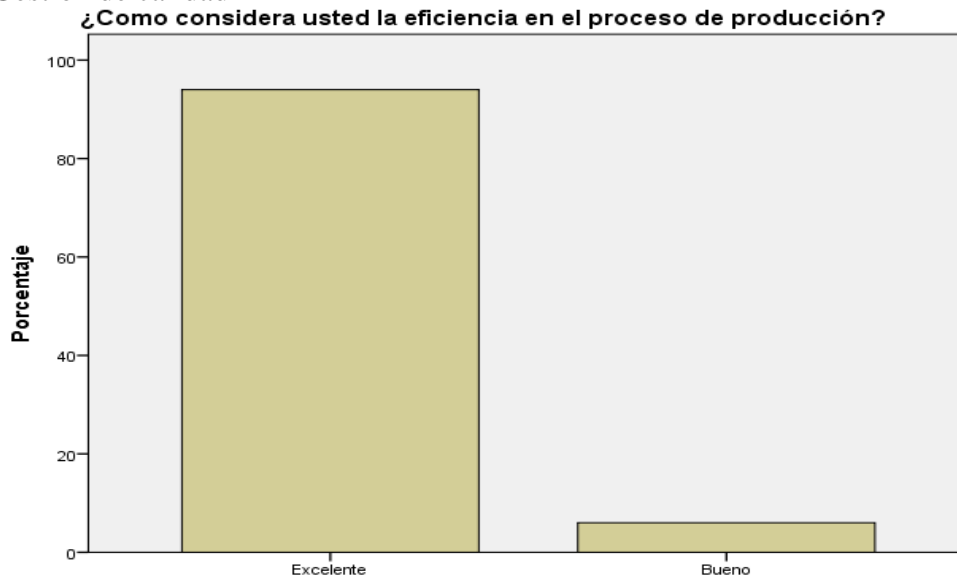
##### **3.1.1 Valoración general del cuestionario**

La gestión de calidad es fundamental para la empresa de manera que se pueda lograr sus objetivos y metas de manera específica es importante priorizar factores que conforman la satisfacción del cliente por ende es necesario la valoración de encuestas para obtener los resultados que arrojen los datos analizados.

**Tabla 1. Valoración de los parámetros según ítem 1, para la dimensión: Gestión de calidad**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Excelente	47	94.0	94.0	94.0
	Bueno	3	6.0	6.0	100.0
Total		50	100.0	100.0	

**Figura 1. Porcentajes alcanzados según la valoración del ítem 1, para la variable: Gestión de calidad**



Fuente: Base de datos-IBM SPSS STATICS 21  
Elaborado por: Mayra Coba

### **Análisis e interpretación**

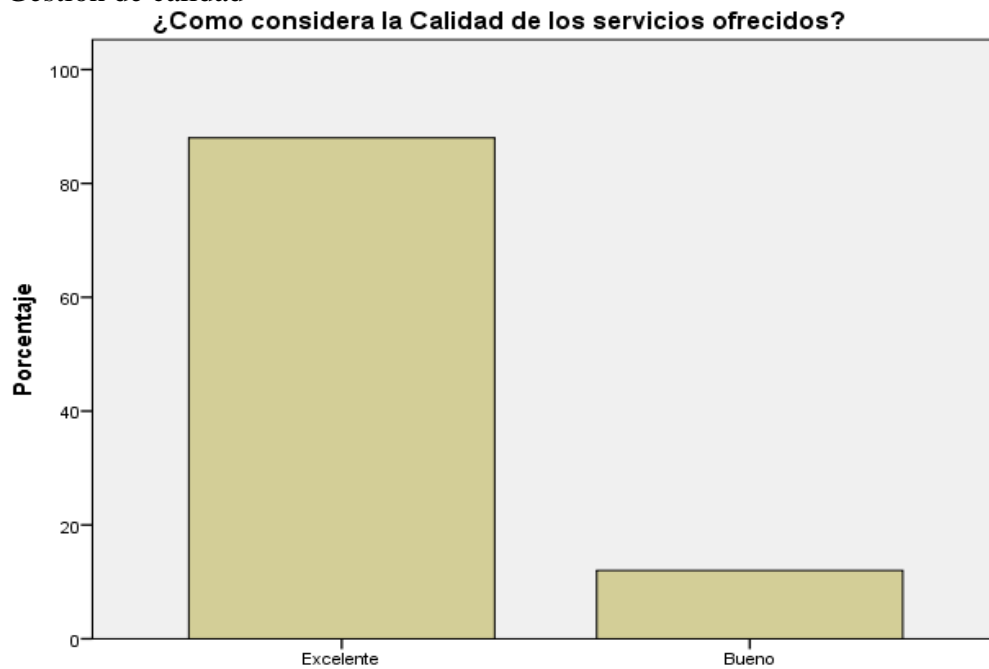
El 94% de los administrativos consideran que la eficiencia en el proceso de producción es excelente mientras que el 6% consideran que es bueno obteniendo un porcentaje del 100% en los resultados.



**Tabla 2. Valoración de los parámetros según ítem 2, para la dimensión: Gestión de calidad**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Excelente	44	88.0	88.0	88.0
	Bueno	6	12.0	12.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

**Figura 2. Porcentajes alcanzados según la valoración del ítem 2, para la variable: Gestión de calidad**



Fuente: Base de datos-IBM SPSS STATICS 21  
Elaborado por: Mayra Coba

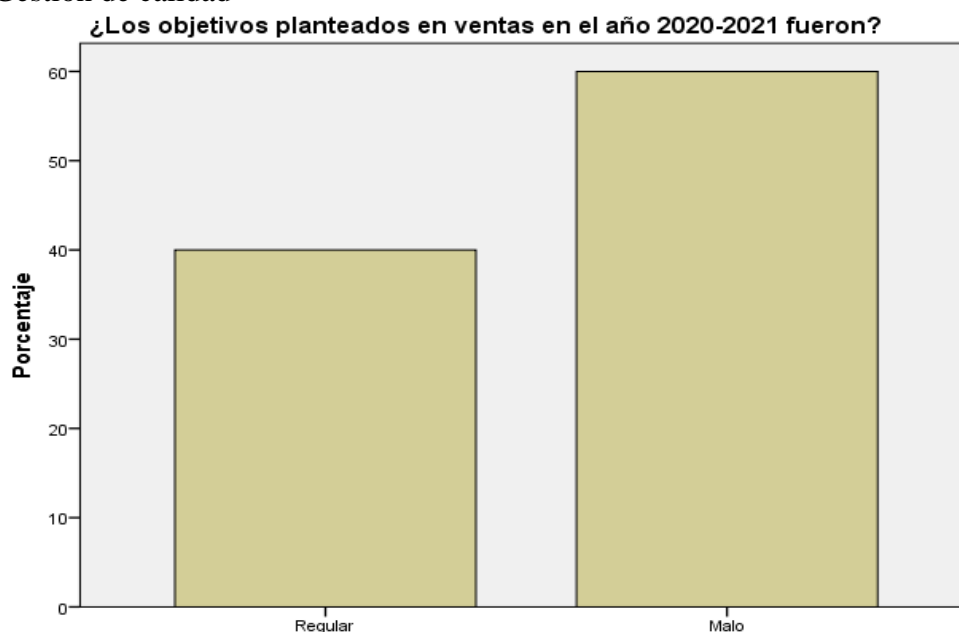
### **Análisis e interpretación**

El 88% de administrativos consideran que la calidad de los servicios ofrecidos es excelente mientras que el 12% mencionan que es bueno obteniendo un porcentaje del 100% en los resultados.

**Tabla 3. Valoración de los parámetros según ítem 3, para la dimensión: Gestión de calidad**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	20	40.0	40.0	40.0
	Malo	30	60.0	60.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

**Figura 3. Porcentajes alcanzados según la valoración del ítem 3, para la variable: Gestión de calidad**



Fuente: Base de datos-IBM SPSS STATICS 21  
Elaborado por: Mayra Coba

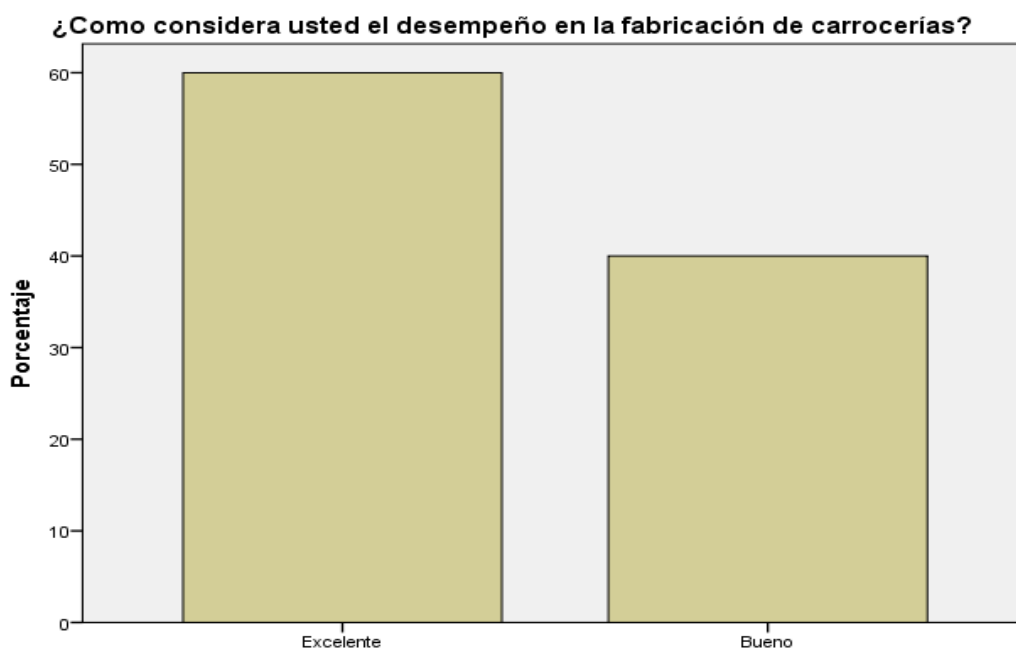
### **Análisis e interpretación**

El 40% de los administrativos consideran que los objetivos planteados en ventas en el año 2020-2021 fueron regular mientras que el 60% mencionan que fue malo obteniendo un porcentaje del 100% en los resultados.

**Tabla 4. Valoración de los parámetros según ítem 4, para la dimensión: Gestión de calidad**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Excelente	30	60.0	60.0	60.0
	Bueno	20	40.0	40.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

**Figura 4. Porcentajes alcanzados según la valoración del ítem 4, para la variable: Gestión de calidad**



Fuente: Base de datos-IBM SPSS STATICS 21  
Elaborado por: Mayra Coba

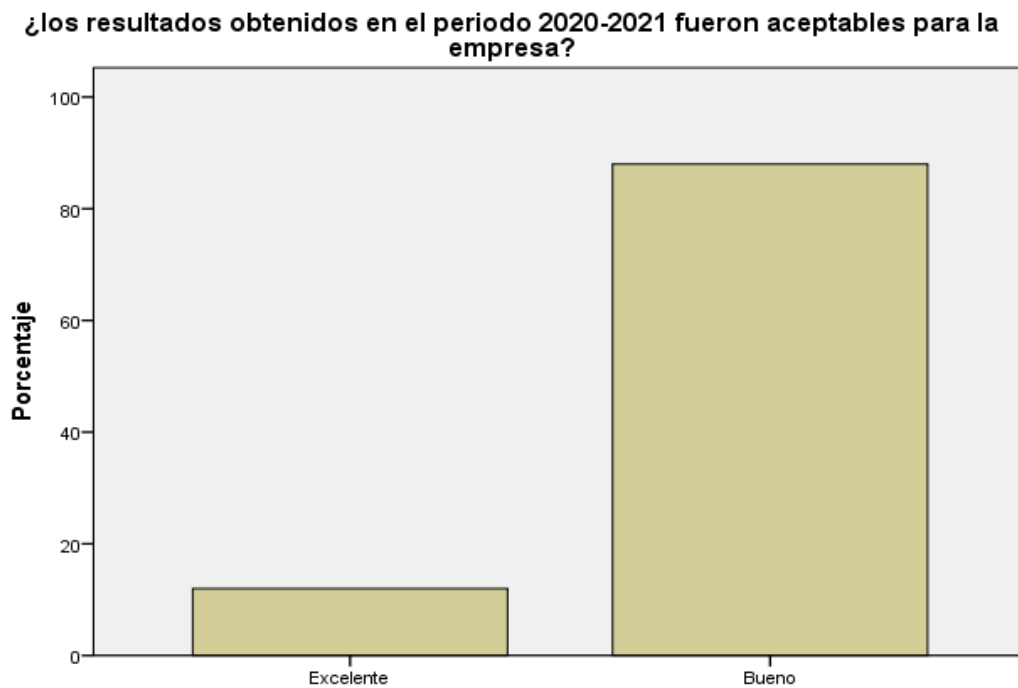
### **Análisis e interpretación**

El 60% de los administrativos consideran que el desempeño de la fabricación de las carrocerías es excelente mientras que el 40 mencionan que es bueno obteniendo un porcentaje de 100% en sus resultados.

**Tabla 5. Valoración de los parámetros según ítem 5, para la dimensión: Gestión de calidad**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Excelente	6	12.0	12.0	12.0
	Bueno	44	88.0	88.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

**Figura 5. Porcentajes alcanzados según la valoración del ítem 5, para la variable: Gestión de calidad**



Fuente: Base de datos-IBM SPSS STATICS 21  
Elaborado por: Mayra Coba

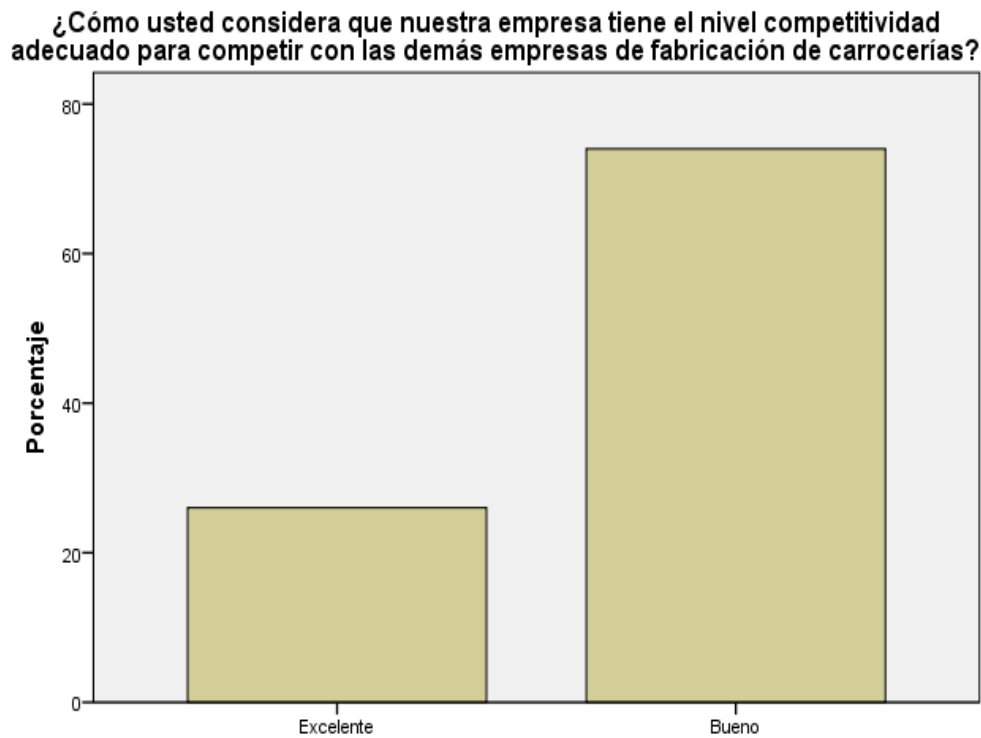
### **Análisis e interpretación**

El 12% de los administrativos consideran que los resultados obtenidos en el periodo 2020-2021 fue excelentes mientras que el 88% mencionan que los resultados obtenidos fueron bueno obteniendo un porcentaje del 100% en los resultados.

**Tabla 6. Valoración de los parámetros según ítem 6, para la dimensión: Gestión de calidad.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Excelente	13	26.0	26.0	26.0
	Bueno	37	74.0	74.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

**Figura 6. Porcentajes alcanzados según la valoración del ítem 6, para la variable: Gestión de calidad.**



Fuente: Base de datos-IBM SPSS STATICS 21  
Elaborado por: Mayra Coba

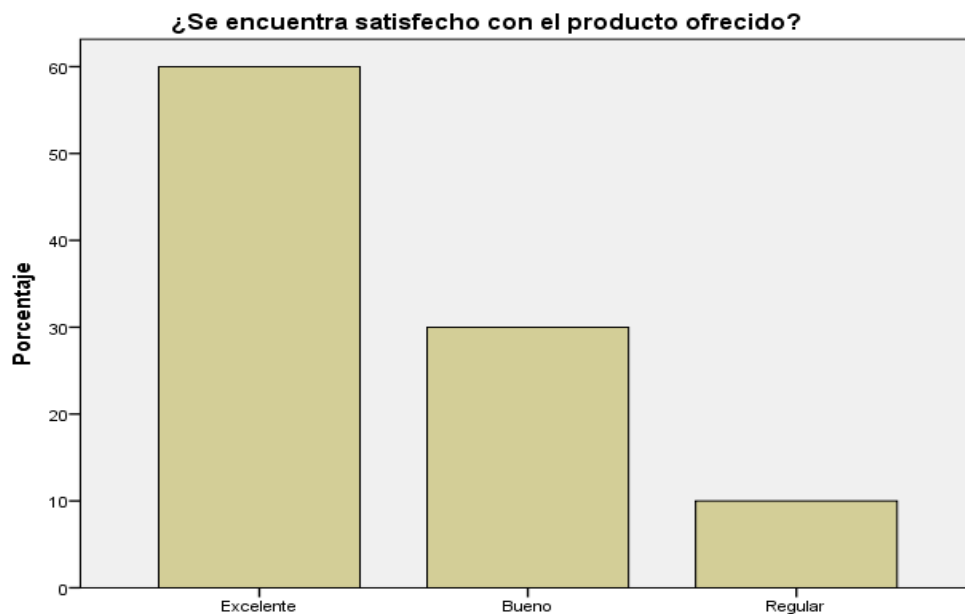
### **Análisis e interpretación**

El 26% de los administrativos consideran que la empresa tiene un nivel de competitividad es excelente mientras que 74% mencionan que en nivel de competitividad es bueno obteniendo un porcentaje del 100% en los resultados.

**Tabla 7. Valoración de los parámetros según ítem 7, para la dimensión: Satisfacción del cliente**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Excelente	30	60.0	60.0	60.0
	Bueno	15	30.0	30.0	90.0
	Regular	5	10.0	10.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

**Figura 7. Porcentajes alcanzados según la valoración del ítem 7, para la variable: Satisfacción del cliente**



Fuente: Base de datos-IBM SPSS STATICS 21  
Elaborado por: Mayra Coba

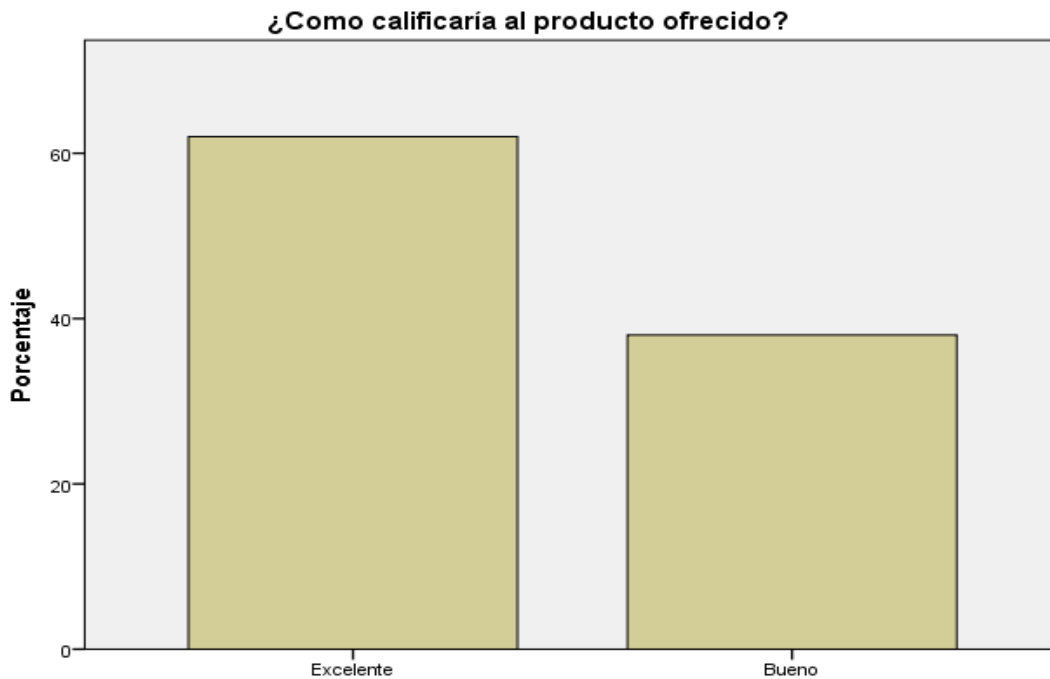
### **Análisis e interpretación**

El 60% de los clientes consideran que se encuentra satisfecho con el producto lo cual es excelente mientras que el 15% mencionan que es bueno como también el 10% de los clientes consideran que es regular obteniendo un porcentaje del 100% en los resultados.

**Tabla 8. Tabla Valoración de los parámetros según ítem 8, para la dimensión: Satisfacción del cliente**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Excelente	31	62.0	62.0	62.0
	Bueno	19	38.0	38.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

**Figura 8. Porcentajes alcanzados según la valoración del ítem 8, para la variable: Satisfacción del cliente.**



Fuente: Base de datos-IBM SPSS STATICS 21  
Elaborado por: Mayra Coba

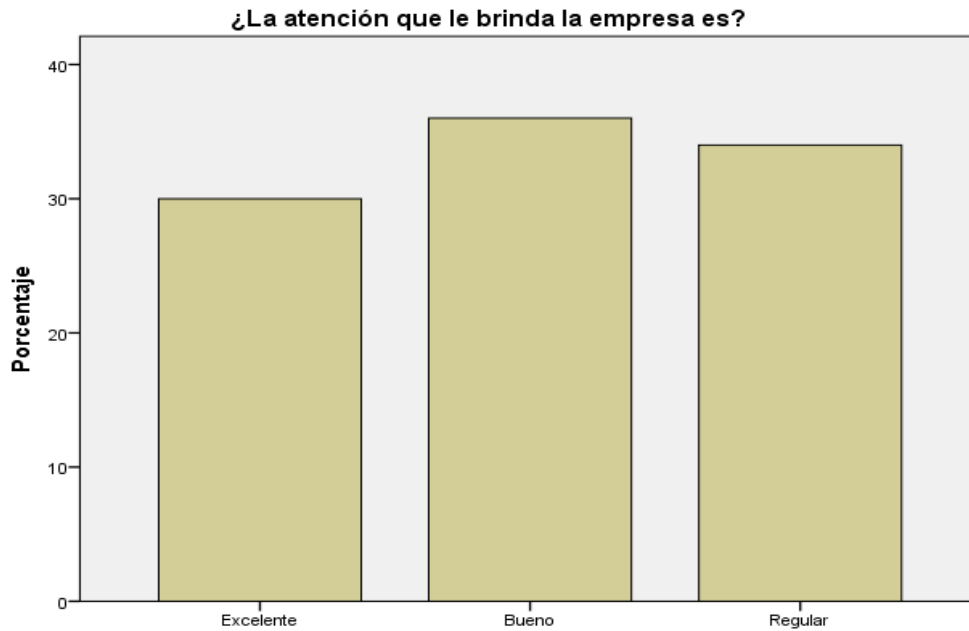
### **Análisis e interpretación**

El 62% de los clientes califican al producto como excelente mientras que el 38% consideran que el bueno obteniendo un porcentaje del 100% en los resultados.

**Tabla 9. Valoración de los parámetros según ítem 9, para la dimensión: Satisfacción del cliente**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Excelente	15	30.0	30.0	30.0
	Bueno	18	36.0	36.0	66.0
	Regular	17	34.0	34.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

**Figura 9. Porcentajes alcanzados según la valoración del ítem 9, para la variable: Satisfacción del cliente**



Fuente: Base de datos-IBM SPSS STATICS 21  
Elaborado por: Mayra Coba

### **Análisis e interpretación**

El 30% de los clientes consideran que la atención que les brinda la empresa es excelente mientras que el 36% consideran que es bueno como también el 34% de los clientes consideran que es regular obteniendo un porcentaje del 100% en los resultados.



**Tabla 10. Valoración de los parámetros según ítem 10, para la dimensión: Satisfacción del cliente**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Excelente	42	84.0	84.0	84.0
	Bueno	8	16.0	16.0	100.0
Total		50	100.0	100.0	

**Figura 10. Porcentajes alcanzados según la valoración del ítem 10, para la variable: Satisfacción del cliente**



Fuente: Base de datos-IBM SPSS STATICS 21  
Elaborado por: Mayra Coba

### **Análisis e interpretación**

El 84% de los clientes consideran que sus expectativas sobre el producto son excelentes mientras que el 16% mencionan que es bueno obteniendo un resultado del 100% en los resultados.

### **3.2 Discusión**

Con los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los clientes y administrativos de la empresa de carrocerías MEGABUSS, se pudo determinar que la gestión de calidad es importante al momento de satisfacer clientes. Ya que es un eje primordial para la empresa en cuanto a su producción el cual se verá reflejada en los clientes permitiendo llegar con productos de calidad

Pese que sus ventas decrecieron la empresa ha podido seguir dentro del mercado fabricando carrocerías al igual en la reparación de las mismas logrando satisfacer a sus clientes siendo eficaces en el desempeño de la producción, en cuestión de la competencia ha venido compitiendo con un mercado saturado y con competidores que ofertan productos a menor precio.

La mayoría de los clientes se encuentra satisfechos con el producto ofrecido, las carrocerías son de excelente calidad lo cual hace que los buses sean ergonómicos el cual satisface a sus clientes, las expectativas del producto son altas por lo cual la empresa se encuentra satisfecha y ofreciendo productos de alta calidad logrando llegar a más consumidores ofertando satisfacción y eficacia.

El desempeño en la producción se ha visto evidenciado ya que se ha venido trabajando con eficacia y eficiencia para que los productos estén terminados en el tiempo establecido entre la empresa y el cliente.

De acuerdo con la información obtenida se puede evidenciar que el desempeño en la producción ha mejorado ya que los empleados han sido capacitados de acuerdo con su área de trabajo logrando establecer tiempos adecuados para la entrega de carrocerías.

### **3.3 Hipótesis**

**H1:** La gestión de calidad en la producción si incide en la satisfacción de los clientes en las carrocerías MEGABUSS.

**H0:** La gestión de calidad en la producción no incide en la satisfacción de los clientes en las carrocías MEGABUSS.

**Variables:**

**Independiente:** Gestión de la calidad

**Independiente:** Satisfacción del cliente

### 3.3.1 Comprobación de la Hipótesis

Para la comprobación de la hipótesis se utilizó la prueba de Chi-cuadrado que permite determinar la correlación entre dos variables, se aplicó fórmula.

$$x^2 = \left( \frac{(Fo - Fe)^2}{Fe} \right)$$

**Donde:**

$x^2$  = Chi-cuadrado

Fo=Frecuencia observada

Fe=Frecuencia esperada

**Planteamiento de la regla de aceptación**

**Acepta:** H1, si la significación P es mayor a 0,05

**Rechaza:** H0, si la significancia p es menor o igual que 0.05

**Preguntas utilizadas en la comprobación de la hipótesis**

**Variables independientes:** ¿Como considera usted la eficiencia en el proceso de producción?

**Variable dependiente:** ¿Sus expectativas sobre el producto son?

### Tabla Cruzada

Las tablas de contingencia o cruzadas nos permiten describir el comportamiento de los datos de 2 o más variables de acuerdo a la combinación o cruce de sus categorías. Para realizar una tabla de contingencia por medio del generador de tablas se debe ingresar una variable categórica a cada una de las dimensiones de la tabla (fila y columna) (Martínez,

2015). Se aplicará el nivel de confianza del 95% de probabilidad con un margen de error del 5%, es decir 0.05.

**Tabla 11. Tabla Cruzada**

**Tabla de contingencia ¿Como considera usted la eficiencia en el proceso de producción? \* ¿Sus expectativas sobre el producto son?  
EN LA TABLA UTILIZAMOS**

		¿Sus expectativas sobre el producto son?		Total	
		Excelente	Bueno		
¿Como considera usted la eficiencia en el proceso de producción?	Recuento	41	6	47	
	Frecuencia esperada	39.5	7.5	47.0	
	Excelente	% dentro de ¿Como considera usted la eficiencia en el proceso de producción?	87.2%	12.8%	100.0%
		% dentro de ¿Sus expectativas sobre el producto son?	97.6%	75.0%	94.0%
	% del total	82.0%	12.0%	94.0%	
	Recuento	1	2	3	
	Frecuencia esperada	2.5	.5	3.0	
	Bueno	% dentro de ¿Como considera usted la eficiencia en el proceso de producción?	33.3%	66.7%	100.0%
		% dentro de ¿Sus expectativas sobre el producto son?	2.4%	25.0%	6.0%
		% del total	2.0%	4.0%	6.0%
Total	Recuento	42	8	50	
	Frecuencia esperada	42.0	8.0	50.0	
	% dentro de ¿Como considera usted la eficiencia en el proceso de producción?	84.0%	16.0%	100.0%	
	% dentro de ¿Sus expectativas sobre el producto son?	100.0%	100.0%	100.0%	
	% del total	84.0%	16.0%	100.0%	

Fuente: Base de datos-IBM SPSS STATICS 21  
Elaborado por: Mayra Cob

**Tabla 12. Chi- Cuadrado**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6.096 <sup>a</sup>	1	.014		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	2.745	1	.098		
Razón de verosimilitudes	4.248	1	.039		
Estadístico exacto de Fisher				.063	.063
Asociación lineal por lineal	5.974	1	.015		
N de casos válidos	50				

a. 2 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .48.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Al haber obtenido cálculo del chi-cuadrado se realizará los cálculos de los grados de libertad.

**GI** (Filas -1) (Columnas -1)

**GI** (2-1) (2-1)

**GI** (1)(1)

**GI** 1

**Ilustración 1. Distribución del Chi- Cuadrado**

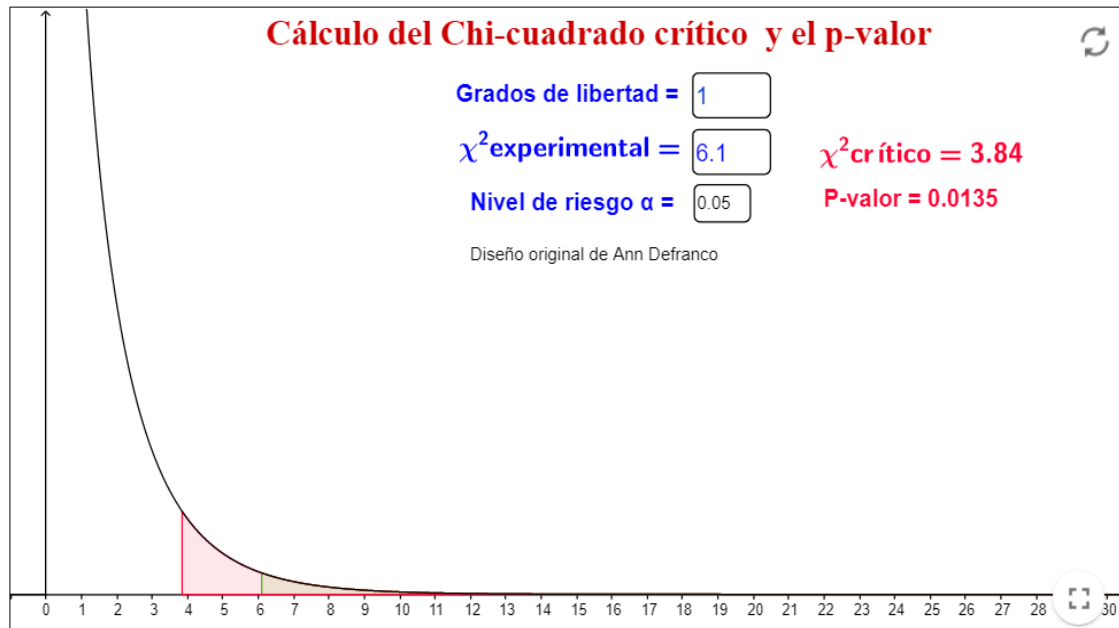
P = Probabilidad de encontrar un valor mayor o igual que el chi cuadrado tabulado, v = Grados de Libertad

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055	2,0722	1,6424	1,3233	1,0742	0,8735	0,7083	0,5707	0,4549
2	13,8150	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052	3,7942	3,2189	2,7726	2,4079	2,0996	1,8326	1,5970	1,3863
3	16,2660	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514	5,3170	4,6416	4,1083	3,6649	3,2831	2,9462	2,6430	2,3660
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794	6,7449	5,9886	5,3853	4,8784	4,4377	4,0446	3,6871	3,3567
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363	8,1152	7,2893	6,6257	6,0644	5,5731	5,1319	4,7278	4,3515
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446	9,4461	8,5581	7,8408	7,2311	6,6948	6,2108	5,7652	5,3481

**Fuente:** [http://labrad.fisica.edu.uy/docs/tabla\\_chi\\_cuadrado.pdf](http://labrad.fisica.edu.uy/docs/tabla_chi_cuadrado.pdf)

El Chi-cuadrado determinado es el 3,8415 y el calculado es .014

## Ilustración 2. Cálculo del Chi-cuadrado



Fuente: <https://www.geogebra.org/m/YQCfcR2J>

Elaborado por: Mayra Coba

También llamado Chi cuadrado o Khi cuadrado. En esta estadística, prueba no paramétrica que permite comprobar si existen diferencias significativas entre las frecuencias de los valores de una variable observada y en una muestra con frecuencias esperadas que se postulan como válidas para toda la población a través de una hipótesis. Otra aplicación del Ji- cuadrado es la verificación de una posible correlación o dependencia entre fenómenos (Palacios Martínez, y otros, 2019).

El estadístico ji-o cuadrado (o chi cuadrado), tiene distribución de probabilidad del mismo nombre, sirve para someter a prueba la hipótesis referida a distribuciones de frecuencias. En términos generales, esta prueba contrasta frecuencias observadas con las frecuencias esperadas del acuerdo a la hipótesis nula (Ricardi, 2011).

El Chi-Cuadrado un método estadístico y viable para medir el grado de relación entre dos variables ayudando a la verificación de correlación entre fenómenos determinando la dependencia o no dependencia entre variables.

El Chi – Cuadrado se utilizó para validar las variables independiente y dependiente ya que por medio de ello se evalúa la hipótesis nula el cual ayuda a determinar si incide o no incide, para probar la asociación entre dos variables, las preguntas que se utilizó para respaldar la contrastación de la hipótesis son:

**Variable independiente gestión de calidad:** ¿Como considera usted la eficiencia en el proceso de producción?

**Variable dependiente Satisfacción del cliente:** ¿Sus expectativas sobre el producto son?

Los resultados que se obtuvieron en la aplicación del Chi-Cuadrado con las preguntas de las variables independientes y fueron los siguientes:

Se utilizó un nivel de confianza del 95% por lo que el nivel de significancia es del 5% (0.05); como la significancia asintótica bilateral es  $0.014 < 0.05$  lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa afirmando que “La gestión de la calidad en la producción si incide en la satisfacción del cliente de la empresa de carrocerías MEGABUSS”

## 5. CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

- En la presente investigación se puede concluir que gestión de calidad en la producción si incide al momento de satisfacer clientes por lo cual es necesario que la empresa cumpla con la fecha establecida de la entrega del producto manteniendo la calidad que ofrecen al momento de fabricar carrocerías el cual mantendrá satisfechos a los clientes
- Se puede concluir que la gestión de calidad en la producción es un elemento muy importante en la empresa, pero cabe recalcar que en los años 2020-2021 la producción disminuyo por lo que la empresa tuvo pérdidas económicas significativas por motivo de la emergencia sanitaria Covid-19.
- Los niveles de satisfacción del cliente que se detectaron en la investigación son buenos y regulares, no se encuentra un nivel alto en la satisfacción los clientes muchos de los consumidores manifiestan que la atención que les brinda la empresa es deficiente.
- Se propondrá estrategias que ayuden a la satisfacción del cliente basado en la atención que la empresa que debe brindar a sus consumidores para lograr que se encuentren satisfechos.



## 5.2 Recomendaciones

- Se recomienda que el desarrollo correcto de la gestión de calidad vinculado a la satisfacción del cliente ayudará a mejorar los niveles de satisfacción además de mejorar percepción del cliente hacia la empresa en función de la calidad de sus productos y la rapidez de su servicio ofertado, cuyo impacto será un vínculo beneficioso para la empresa ya que permitirá posicionarse y ser un referente para otras organizaciones el cual incrementará sus clientes.
- Se debe considerar la investigación de mercados juntamente con los resultados obtenidos para desarrollar un análisis interno y externo de la empresa con el objetivo de diagnosticar posibles falencias organizacionales y actualizaciones del mercado, además de involucrar al consumidor a los procesos de la empresa para que el cliente se encuentre satisfecho con el producto final.
- Se recomienda resolver las dudas e inquietudes con agilidad por parte de los consumidores acerca del producto ofrecido esto ayudará a la empresa a incrementar la satisfacción del cliente.

## CRONOGRAMA

N°	TIEMPO ESTIMADO	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
	ACTIVIDADES	1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S
1	Diseño del proyecto		■														
2	Presentación y aprobación			■													
3	Desarrollo del Unidad 1				■												
4	Tutoría 1				■	■											
5	Desarrollo del Unidad 2						■	■	■								
6	Aplicación del instrumento							■	■								
7	Tutoría 2								■	■							
8	Desarrollo del Unidad 3									■							
9	Tutoría 3										■						
10	Procesamiento de la información											■					
11	Conclusiones y recomendaciones											■					
12	Preparación del borrador												■	■			
13	Redacción final													■	■		
14	Presentación y aprobación de la Investigación															■	■

## 6 Bibliografía

- Bustamante, M., Zerda, E., Obando, F., & Tello, M. (2019). Fundamentos de la calidad del servicio, El modelo SERVQUAL. *Revista Empresarial*.
- Camisón, C., Cruz, S., & González, T. (2006). *Gestión de la calidad: Conceptos, Enfoques, Modelos y Sistemas*. Madrid: Pearson Educación, S. A.
- González Ortiz, Ó. C., & Arciniegas Ortiz, J. A. (2016). *Sistemas de Gestión*. Bogotá-Colombia: Ecoe Ediciones.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México: mcgraw-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Mejías Acosta, A., Gutiérrez Pulido, H., Duque Araque, D., D'Armas Regnault, M., & Cannarozzo Tinoco, M. (2018). *Gestión de la calidad*. Venezuela: Francisco Ponte.
- Sánchez García, M., & Sánchez Romero, M. C. (2016). Medición de la calidad en el servicio, como estrategia para la competitividad en las organizaciones.
- Zeithalm, V., Bitner, M., & Gremler, D. (2009). *Marketing de Servicios*. México: McGraw-Hill Interamericana de España S.L.
- Andres, M. (2015). *SPSS FREE*. Obtenido de <http://www.spssfree.com/curso-de-spss/tablas-de-spss/tablas-cruzadas-con-variables-categoricas.html>
- Bruni, P. (2017). La satisfacción del cliente . *THEMA*.
- COLCHA, G. R. (2017). *Plan de negocios para impulsar la gestión en la empresa carrocerías metálicas mayorga, de la ciudad de riobamba, provincia de chimborazo*. . Riobamba: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
- Cuatrecasas, L. (2009). *Diseño avanzado de procesos y plantas de producción flexible*.

Barcelona: Profit.

Delgadillo Moreira, M. (2005). Gestión de la relación con los clientes y segmentación. *Perspectiva*, 99-109.

Durán, M. U. (1992). *Gestión de Calidad*. Madrid- España: Días de Santos. S,A.

Equipo editorial, E. (agosto de 2021). *Gestión de calidad*. Obtenido de <https://concepto.de/gestion-de-calidad/>. Última edición

Erazo, Mabel; Ruales, Gonzalo; Singueza, César; Galindo, Isabel; Zambrano, Edwar; Hidalgo, Ana María; Almeida, Marcia; Cadena, Daniela; Chicaiza, Erika. (2016). Sistema de Gestión de Calidad — Requisitos (ISO). *INEN*.

Espinosa Freire, E. (2018). La hipótesis en la investigación. *Mendive*, 122-139.

González Bolea, L., Carmona Calvo, M. Á., & Ángel, R. Z. (2008). Guía para la medición directa de la satisfacción de los clientes. *CEX*.

INATEC. (18 de octubre de 2018). *Manual de Gestión de Calidad*. Obtenido de [https://www.tecnacional.edu.ni/media/manual\\_gestion\\_de\\_calidad\\_](https://www.tecnacional.edu.ni/media/manual_gestion_de_calidad_)

INATEC. (s.f.). *tecnacional*. Recuperado el 22 de 11 de 2021, de [https://www.tecnacional.edu.ni/media/MANUAL\\_GESTION\\_DE\\_CALIDAD\\_1.pdf](https://www.tecnacional.edu.ni/media/MANUAL_GESTION_DE_CALIDAD_1.pdf)

INEN. (2009). *normalizacion.gob.ec*. Obtenido de <https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/n-te-inen-1323-1.pdf>

INEN. (septiembre de 2014). <https://www.normalizacion.gob.ec/>. Obtenido de [https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/n-te\\_inen\\_2847.pdf](https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/n-te_inen_2847.pdf)

Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de marketing*. Mexico: Pearson Educación.

Kotler, P., & Keller, K. I. (2006). *Dirección del Marketing*. México: Pearson Educación.

Kotler, P., & Lane Keller, K. (2012). *Dirección del Marketing*. México: Pearson Educación.

Maquieira, S. P. (2016). *El Liderazgo Transformador En La Gestión De La Calidad*.

Alicante: Universidad de Alicante.

Márquez Gómez, M. (2012). Los sistemas de producción y la ergonomía: reflexiones para el debate Ingeniería Industrial. *Actualidad y Nuevas Tendencias*, 49-60.

Martínez, A. (2015). *spssfree*. Obtenido de <http://www.spssfree.com/curso-de-spss/tablas-de-spss/tablas-cruzadas-con-variables-categoricas.html>

Nishizawa, R. M. (2014). Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad del servicio en la empresa de publicidad Ayuda Experto. *scielo*.

Novillo Maldonado, E. F., Parra Ochoa, E. B., Ramón Ramón, D. I., & Lopez Franco, M. L. (2017). *Gestión de la Calidad; Un enfoque practico*. Guayaquil, Ecuador: Grupo Compas. Obtenido file:///C:/Users/Hernan/Downloads/LIBRO%20GESTION%20libro%20(1).pdf

Palacios Martínez, I., Rosa Alonso , A., Cal Varela, M., Calvo Benzies, Y., Fernández Polo, F., Gómez García, L., . . . Varela Pérez, J. (2019). *dicenlen*. Obtenido de <https://www.dicenlen.eu/es/diccionario/entradas/ji-cuadrado>

Pizam, A., & Ellis, T. (1999). Customer satisfaction and its measurement in hospitality enterprises. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 326-339.

Poistán, A. Z. (2019). *Control de producción*. Obtenido de <https://www.ipn.mx/assets/files/investigacionadministrativa/docs/revistas/19/ART3.pdf>

Ricardi, F. Q. (2011). La prueba de ji-cuadrado. *Medwave*.

Riofrío, M. A. (Abril de 2017). El método de las 5s. *RES NON VERBA*, 167.

Ríos Carvajal, D. C., Gómez Rodríguez, C. L., & Álvarez Pomar, L. (2007). Gestión de la producción en pequeñas y medianas empresas del sector de pinturas, barnices y lacas. *Tecnura*, 83-92.

- Rodríguez Jiménez, A., & Pérez Jacinto, A. O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *EAN*, 1-26.
- Sanabria Rangel , P. E., Romero Camargo, V. d., & Flórez Lizcano, C. I. (2014). El concepto de calidad en las organizaciones: una aproximación desde la complejidad. *Universidad & Empresa*, 165-213.
- Sánchez, J. M. (2017). *Sistemas de Gestión de Calidad (Iso 9001:2015)*. Málaga-España: ICB.S.L.
- Simbaña, T. M. (2010). <https://dspace.ups.edu.ec>. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/2631/13/UPS-CT002219.pdf>
- Sirvent Asensi , S., & Gisbert Soler, V. (2017). Los 7 principios de la Gestion de Calidad en ISO 9001. *3C Empresa*, 10-18.

## 7 ANEXO

### 7.1 MATRIZ LÓGICA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL
¿Cómo la gestión de calidad en la producción determina el grado de incidencia en la satisfacción del cliente en la empresa de carrocerías MEGABUSS?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la gestión de calidad en la producción y satisfacción del cliente de la empresa de carrocerías MEGABUSS.</li> </ul>	La gestión de calidad en la producción incide en la satisfacción de los clientes en las carrocerías MEGABUSS
PROBLEMAS DERIVADOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS
<p>La competencia desleal se ve reflejado en la producción.</p> <p>En la pandemia el producto final como se vio reflejado en la satisfacción del cliente.</p> <p>Como inciden las estrategias en la satisfacción del cliente</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la gestión de calidad en la producción de la empresa de carrocerías MEGABUSS.</li> <li>• Identificar los niveles de satisfacción del cliente en la empresa de carrocerías MEGABUSS.</li> <li>• Proponer estrategias adecuadas para incrementar la satisfacción del cliente en la empresa de carrocerías MEGABUSS.</li> </ul>	

**Elaborado por:** Mayra Coba

## 7.2 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

**VARIABLE INDEPENDIENTE:** *Gestión de la Calidad*

CONCEPTO	CATEGORÍA	INDICADORES	TECNICAS E INSTRUMENTOS
(Durán, 1992) se entiende por gestión de calidad el conjunto de caminos mediante los cuales se consigue la calidad, incorporando por tanto al proceso de gestión, que es como traducimos el termino inglés “management” que alude a dirección, gobierno y coordinación de actividades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Procesos de calidad</li>   <li>✓ Proceso de gestión</li>   <li>✓ Coordinación de actividades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Eficiencia en un proceso</li> <li>➤ Calidad de los servicios</li>   <li>➤ Valoración de ventas</li> <li>➤ Competitividad</li>   <li>➤ Nivel de Desempeño</li>   <li>➤ Porcentaje de Resultados</li> </ul>	<p><b>Técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Entrevista</li> <li>➤ Encuesta</li> </ul> <p><b>Instrumentos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guía de entrevista</li> <li>➤ Cuestionario</li> </ul>

**Elaborado por:** Mayra Coba



**VARIABLE DEPENDIENTE:** *Satisfacción del Cliente*

CONCEPTO	CATEGORIA	INDICADORES	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<p>La satisfacción del cliente depende del desempeño percibido de un producto en relación a las expectativas del comprador. Si el desempeño del producto es inferior a las expectativas, el cliente queda insatisfecho. Si el desempeño es igual a las expectativas, el cliente estará satisfecho. Si el desempeño es superior a las expectativas, el cliente estará muy satisfecho e incluso encantado (kotler &amp; armstrong, 2013)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Satisfacción del cliente</li> <li>✓ Satisfacción de producto</li> <li>✓ Satisfacción de atención</li> <li>✓ Satisfacción de clientes que superen expectativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Porcentajes de clientes satisfechos</li> <li>➤ Nivel de satisfacción de los clientes con el producto.</li> <li>➤ Satisfacción del cliente.</li> <li>➤ Expectativas de los Clientes.</li> </ul>	<p><b>Técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Entrevista</li> <li>➤ Encuesta</li> </ul> <p><b>Instrumentos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guía de Entrevista</li> <li>➤ Cuestionario</li> </ul>

**Elaborado por:** Mayra Coba

### 7.3 MATRIZ DE CUESTIONARIO

VARIABLE INDEPENDIENTE	GESTION DE LA CALIDAD	Nº DE PREGUNTA	PREGUNTA ESTABLECIDA	ESCALA	TIPO DE VARIABLE
INDICADORES	Eficiencia en un proceso	1	¿Como considera usted la eficiencia en el proceso de producción?	Nominal	Cualitativa
INDICADORES	Calidad de los servicios	2	¿Como considera la Calidad de los servicios ofrecidos?	Nominal	Cualitativa
INDICADORES	Valoración de ventas	3	¿Los objetivos planteados en ventas en el año 2020-2021 fueron?	Nominal	Cualitativa
INDICADORES	Competitividad	4	¿Cómo usted considera que nuestra empresa tiene el nivel de competitividad adecuado para competir con las demás empresas de fabricación de carrocerías?	Nominal	Cualitativa

INDICADORES	Nivel de Desempeño	5	¿Como considera usted el desempeño en la fabricación de carrocerías?	Nominal	Cualitativa
INDICADORES	Porcentaje de Resultados	6	¿los resultados obtenidos en el periodo 2020-2021 fueron aceptables para la empresa?	Nominal	Cualitativa
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	<b>SATISFACCION DEL CLIENTE</b>	<b>N° DE PREGUNTA</b>	<b>PREGUNTA ESTABLECIDA</b>	<b>ESCALA</b>	<b>TIPO DE VARIABLE</b>
INDICADORES	Porcentajes de clientes satisfechos	8	¿Se encuentra satisfecho con el producto ofrecido?	Nominal	Cualitativa
INDICADORES	Nivel de satisfacción de los clientes con el producto.	9	¿Como calificaría al producto ofrecido?	Nominal	Cualitativa
INDICADORES	Satisfacción del cliente.	10	¿La atención que le brinda la empresa es?	Nominal	Cualitativa
INDICADORES	Expectativas clientes	11	¿Sus expectativas sobre el producto son?	Nominal	Cualitativa



## 7.4 Cuestionario

La presente encuesta tiene como objetivo determinar la gestión de calidad en la producción y satisfacción del cliente en la empresa de carrocerías MEGABUSS.

Lea detenidamente las preguntas y señale la respuesta de acuerdo con su opinión.

¿Como considera usted la eficiencia en el proceso de producción?

1. Excelente
2. Bueno
3. Regular
4. Malo

¿Como considera la Calidad de los servicios ofrecidos?

1. Excelente
2. Bueno
3. Regular
4. Malo

¿Los objetivos planteados en ventas en el año 2020-2021 fueron?

1. Excelente
2. Bueno
3. Regular
4. Malo

¿Cómo usted considera que nuestra empresa tiene el nivel competitividad adecuado para competir con las demás empresas de fabricación de carrocerías?

1. Excelente
2. Bueno
3. Regular
4. Malo

¿Como considera usted el desempeño en la fabricación de carrocerías?

1. Excelente
2. Bueno
3. Regular
4. Malo

¿los resultados obtenidos en el periodo 2020-2021 fueron aceptables para la empresa?

5. Excelente
6. Bueno
7. Regular
8. Malo

¿Se encuentra satisfecho con el producto ofrecido?

1. Excelente
2. Bueno
3. Regular
4. Malo

¿Como calificaría al producto ofrecido?

1. Excelente
2. Bueno
3. Regular
4. Malo

¿La atención que le brinda la empresa es?

1. Excelente
2. Bueno
3. Regular
4. Malo

¿Sus expectativas sobre el producto son?

1. Excelente
2. Bueno
3. Regular
4. Malo

**Gracias**