



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA  
EMPRESARIAL**

Manual de Calidad para mejorar los procesos del área operativa  
de Tablenorte SAC

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
INGENIERO EMPRESARIAL**

**AUTORES:**

Cruz Bances, Miguel Angel (ORCID: 0000-0003-4534-9823)

Silva Verona, Renzo Alejandro (ORCID: 0002-5707-3177)

**ASESOR:**

Mg. Arriola Jiménez, Fernando Antonio (ORCID: 0000-0001-8730-2973)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Operaciones y procesos de producción

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

CHICLAYO – PERÚ

2022

## DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación va dedicado principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A nuestros padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser sus hijos, son los mejores padres.

A nuestras hermanas (os) por estar siempre presentes, acompañándonos y por el apoyo moral, que nos brindaron a lo largo de esta etapa de nuestras vidas.

A todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

## **AGRADECIMIENTO**

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades y personal de la Universidad Cesar Vallejo, por confiar en mí, abrirme las puertas y permitirme realizar todo el proceso investigativo dentro y fuera de la sede.

De igual manera, mis agradecimientos a todos los docentes involucrados en las enseñanzas valiosas que hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias a cada una de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE .....	iv
RESUMEN .....	viii
ABSTRACT .....	ix
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	6
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	14
3.2. Variables y operacionalización.....	14
3.3. Población, muestra y muestreo.....	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad .....	16
3.5. Procedimientos .....	17
3.6. Métodos de análisis de datos.....	17
3.7. Aspectos éticos.....	18
IV. RESULTADOS.....	19
V. DISCUSIÓN .....	40
VI. CONCLUSIONES .....	43
VII. RECOMENDACIONES .....	44
VIII. PROPUESTA .....	45
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	83
ANEXOS .....	85

## Índice de tablas

Tabla 1. <i>Se analizan los problemas en los procesos desde su origen hasta sus consecuencias.</i> .....	19
Tabla 2. <i>Se realiza seguimiento, medición y evaluación de todos los procesos.</i> .....	19
Tabla 3. <i>Los procesos se reflejan en la productividad de la empresa.</i> .....	20
Tabla 4. <i>Se cuenta con procedimientos estándares a seguir para la realización de las actividades en la empresa.</i> .....	20
Tabla 5. <i>Existe un plan de mejoramiento de recursos utilizados en los procesos.</i> .....	21
Tabla 6. <i>Se establecieron objetivos de calidad para mejorar los procesos.</i> .....	21
Tabla 7. <i>Participa de capacitaciones periódicamente para mejorar su productividad en la empresa.</i> .....	22
Tabla 8. <i>Se emplean técnicas innovadoras que permiten una mejor gestión de la calidad en la empresa.</i> .....	22
Tabla 9. <i>Se utilizan técnicas que permiten aumentar la productividad en la empresa.</i> .....	23
Tabla 10. <i>Se busca constantemente realizar las actividades de una mejor manera.</i> .....	23
Tabla 11. <i>La empresa ha establecido los objetivos de la calidad para la mejora continua.</i> .....	24
Tabla 12. <i>Se informa y se discute las evaluaciones del desempeño de los recursos humanos.</i> .....	24
Tabla 13. <i>Considera que la empresa es competitiva en el mercado.</i> .....	25
Tabla 14. <i>El volumen de ventas es acorde a la planificación y comercialización de la empresa.</i> .....	25
Tabla 15. <i>La productividad es determinante para alcanzar una alta rentabilidad en la empresa.</i> .....	26
Tabla 16. <i>Las metas es un factor en tomar en cuenta para obtener buenos resultados.</i> .....	27
Tabla 17. <i>Considera que los objetivos deben estar claros por parte de la empresa.</i> .....	27
Tabla 18. <i>Considera que el capital es el patrimonio de la empresa.</i> .....	28

Tabla 19. <i>Considera que la mano de obra es un factor en el proceso productivo de la empresa.</i> .....	29
Tabla 20. <i>Los equipos o maquinarias son los factores importantes para la producción en la empresa.</i> .....	29
Tabla 21. <i>La responsabilidad es un valor que forma parte de la cultura de la empresa.</i> .....	30
Tabla 22. <i>Las empresas deben de tomar en cuenta de la importancia de la calidad del producto o servicio que se ofrece en el mercado.</i> .....	31
Tabla 23. <i>Actividades de cada uno de los procesos operativos</i> .....	34
Tabla 24. <i>Diagrama de Pareto</i> .....	36
Tabla 25. <i>Metodologías</i> .....	38
Tabla 26. <i>Evaluación del costo</i> .....	38
Tabla 27. <i>Evaluación del tiempo en que se implementará la propuesta</i> .....	38
Tabla 28. <i>Evaluación de la complejidad de la propuesta</i> .....	38
Tabla 29. <i>Plan de diagnóstico</i> .....	46
Tabla 30. <i>Requisitos de sistema de gestión de calidad</i> .....	48
Tabla 31. <i>Necesidades y metas</i> .....	54
Tabla 32. <i>Correlación</i> .....	55
Tabla 33. <i>Objetivos de calidad</i> .....	56
Tabla 34. <i>Comunicación interna</i> .....	60
Tabla 35. <i>Carpintería</i> .....	68
Tabla 36. <i>Pintura</i> .....	70
Tabla 37. <i>Tapizado</i> .....	75
Tabla 38. <i>Tiempos</i> .....	81
Tabla 39. <i>Análisis</i> .....	82
Tabla 40. <i>Costo de implementación</i> .....	82
Tabla 41. <i>Beneficio costo</i> .....	82

## Índice de figuras

<i>Figura 1.</i> Simbología .....	11
<i>Figura 2.</i> Procesos operativos .....	32
<i>Figura 3.</i> Tiempo de las operaciones .....	33
<i>Figura 4.</i> Diagrama de Ishikawa .....	35
<i>Figura 5.</i> Diagrama de Pareto .....	37
<i>Figura 6.</i> Interacción de procesos .....	59

## **RESUMEN**

El presente Manual de Calidad tiene como finalidad proporcionar un documento de gestión que servirá como guía para mejorar los procesos involucrados en el área operativa de la empresa Tablenorte SAC. Con el Manual de Calidad basado en la Norma Técnica peruana ISO 9000:2015, se pretende optimizar y agilizar los procesos de producción y compras de la empresa ya que estos procesos mencionados se desarrollan de manera empírica o burocrática lo cual genera graves problemas en cuanto a gastos, riesgos de poder detener el proceso productivo y sobre costos por lo que se estandarizar los procesos mencionados líneas arriba para que se encaminen a un orden adecuado para alcanzar una óptima eficiencia operativa. Entre los resultados encontrados, se detalló que, a veces los procesos se llegan a reflejar en la productividad, asimismo, no se cuentan con procedimientos estándares para las actividades ejecutadas y solo a veces se puede aplicar técnicas para que se aumente la productividad y objetivos de calidad, debido al problema, se seleccionó como metodología al Manual de calidad. Como conclusión se obtuvo un costo beneficio de 13.96 soles, estableciéndose correctamente los tiempos y actividades con criterios de calidad en la empresa Tablenorte S.A.C.

**Palabras clave:** Manual, área operativa, procesos, optimización, eficiencia, proveedores, producción, compras.

## **ABSTRACT**

The purpose of this Quality Manual is to provide a management document that will serve as a guide to improve the processes involved in the operational area of the company Tablenorte SAC. With the Quality Manual based on the Peruvian Technical Standard ISO 9000: 2015, it is intended to optimize and streamline the company's production and purchasing processes since these mentioned processes are developed in an empirical or bureaucratic manner, which generates serious problems in terms of expenses, risks of being able to stop the production process and costs, so the processes mentioned above are standardized so that they are directed to an adequate order to achieve optimal operational efficiency. Among the results found, it was detailed that sometimes the processes are reflected in productivity, likewise, there are no standard procedures for the activities carried out and only sometimes techniques can be applied to increase productivity and production objectives. quality, due to the problem, the Quality Manual was selected as the methodology. As a conclusion, a cost benefit of 13.96 soles was obtained, correctly establishing the times and activities with quality criteria in the company Tablenorte S.A.C.

**Keywords:** Manual, operational area, processes, optimization, efficiency, suppliers, production, purchasing.

## **I. INTRODUCCIÓN**

La gestión de calidad es vital para las empresas manufactureras que desean mantener o aumentar su desempeño financiero y operativo (Kumar, Maiti, y Gunasekaran, 2018). Los efectos de la mala calidad también pueden ocurrir a nivel social, donde la imagen de la empresa se ve dañada por sus productos de mala calidad y la insatisfacción del cliente (Jun, Chang y Jun 2020). Para lograr piezas de alta calidad con una pérdida de rendimiento mínima, los fabricantes deben implementar al menos un método de mejora de la calidad (QI) (Özcan, Akdoğan y Durakbasa 2021). La presión constante para reducir los ciclos de fabricación para una entrega rápida al cliente crea factores que retrasan la producción y principalmente las actividades de inspección en el lugar (Sousa, Silva y Machado 2022).

En Perú, esta necesidad se evidencia a través del Ministerio de la Producción, mediante el Instituto Nacional de la Calidad (INACAL), los cuales promueven el empleo de normas técnicas con la finalidad de ofrecer productos de calidad, lográndose acreditar a las empresas, lográndose notar mejoras en la productividad y la competitividad, reducción de desperdicios o mermas, siendo necesario invertir en la mejora de procesos en el área de producción u operativa, por ser una causa de la baja calidad (ANDINA, 2018).

La siguiente investigación ha propuesto gestionar soluciones para mejorar los procesos involucrados en el área operativa de la empresa Tablenorte SAC; ya que se presentan mucha deficiencia por ser realizados de forma empírica, conllevando a generar un desorden que trae consigo excesivos tiempos, retraso en entrega de productos y quiebres de stock, este problema se presenta por que la empresa no posee un manual que oriente a encaminar sus procesos de tal manera que se rediseñe los procesos en producción y compras adecuadamente.

El filtro para seleccionar a los proveedores servirá de gran ayuda para tomar adecuadas decisiones a la hora de seleccionarlos con el fin de evitar demora en la entrega de productos lo cual demandaría la reducción en costos de producción, de tal forma se evalúe la calidad de madera, melanina en base a criterios de calidad, siendo estos la superficie, la procedencia, la no presencia de rajaduras, torceduras, alabeos o tensiones, así como su humedad.

Lograr mejorar los procesos involucrados del área operativa de producción y compras de Tablenorte SAC, se propone detallarlos en base a lineamientos de calidad, para que sigan un orden adecuado que conlleve a eliminar los problemas mencionados; por ende, se diseñara e implementara el Manual de Calidad estipulado por la Norma Técnica Peruana NTP ISO 9001:2015, para poder llegar al éxito de la empresa y de esta manera fortalecer sus capacidades operativas en fabricación y comercialización de muebles; eficiente y eficaz en la gestión de los recursos conllevando al éxito de la organización.

La NTP ISO 9001:2015, posibilita que los procesos internos de las organizaciones generen un mayor número de valor lo cual conlleve afianzar requisitos de los integrantes involucrados en la organización y, por tanto, su cumplimiento y que los procedimientos estén perfectamente definidos de tal manera que las actividades productivas y los outputs sean iguales, en líneas generales lo mencionado servirá de gran ayuda al nuevo personal que se incorpore a la organización por que tendrán una mayor orientación al momento de realizar diversas funciones operacionales (ISO, 2015).

Las actividades de logística deben plantearse minuciosamente esto debido a que se sitúan ocasiones en que se denota la falta de un virtuoso planeamiento en el proceso logístico el cual ocasiona diversos problemas como: flujos en completo desorden, gastos elevados, transportes antieconómicos, etc.; Por eso existen diversas técnicas que son considerados infaltables que permiten optimizar el flujo de los bienes y servicios como: enfoque hacia el cliente, los requerimientos de compras acorde a la producción y las relaciones entre el proveedor y cliente. Estas sensaciones están orientadas para el logro en dos aspectos importantes como la rentabilidad para la empresa y la satisfacción del cliente (ISO, 2015).

Tablenorte SAC, es una empresa ubicada en la calle Ayllu N°149 la Victoria, provincia de Chiclayo, fue creada el 4 de julio del año 2001 con un panorama muy claro de producir muebles de melamina de excelente calidad para la satisfacción de sus clientes. Actualmente la empresa fabrica y comercializa muebles de melamina destinadas a diferentes líneas como oficina, cocina y mueble de interiores y exteriores estando a la vanguardia de la tecnología para fabricar muebles de excelente calidad.

Actualmente Tablenorte SAC, requiere varios materiales para poder realizar sus procesos operativos en lo que es producción y compras de muebles de melamina, realizando transacciones con proveedores que suministran insumos a la empresa, pese a que se les hace un seguimiento desmedido en muchas ocasiones no llegan los pedidos en las fechas establecidas lo cual genera mucha molestia, desorden y retraso en la producción de los muebles.

Así se tiene que algunos requerimientos son extemporáneos ya que cuando se da inicio al proceso de producción, en muchas ocasiones se solicitan requerimientos a última hora lo que genera mucho malestar en la empresa lo cual obliga a realizar la compra al primer proveedor que posee el producto y se encuentre disponible en atender inmediatamente, al adquirir la materia prima, no se le evalúa la calidad de la madera, solo se recibe, por lo cual, tampoco verifican si el costo que pagan es adecuado a dicha calidad, lo cual, genera que, los productos como muebles en muchos casos se desestimen o subutilicen, lo cual genera retraso a la producción y pérdidas a la empresa, porque pese a seguirse los procedimientos desde la entrega de la materia prima, no se consideran parámetros establecidos para cada tipo de mueble o material que se requiere para tal diseño, lo cual, genera retrasos, pérdidas y casos de insatisfacción de clientes, por demora de tiempo o por un material no solicitado.

La organización a pesar de generar grandes flujos monetarios busca optimizar el área operativa en cuanto a sus procesos de producción; ya que estos se realizan de forma empírica generado en algunas ocasiones retraso en la elaboración de los muebles, demora en entrega de pedidos y falta de criterios de calidad como muebles producidos sin estándares de calidad, lo cual, genera insatisfacción al cliente.

Tablenorte S.A.C. desde el día en que inició sus operaciones no cuentan con un manual o un documento de gestión que encamine a la empresa a desarrollar sus actividades de calidad, en base a lineamientos de eficacia y eficiente, lo cual evite las pérdidas o gastos excesivos en cuanto a la fabricación y comercialización de muebles, trayendo consigo una mejor rentabilidad en la optimización de sus recursos para reducir el retraso en cuanto a la entrega de los muebles y de esta manera poder maximizar las utilidades en la empresa.

Para lograr lo propuesto se diseñará un manual utilizando una metodología eficaz que ayude a la organización a subsanar los problemas mencionados

líneas arriba, por lo cual se pretende elaborar el manual de calidad basado en una Norma Técnica Peruana NTP ISO 9001:2015, que servirá como base para mejorar los procesos del área operativa de la organización en cuanto a la producción y estos serán debidamente documentados, el manual servirá como un documento de gestión que oriente a la empresa a mejorar las operaciones que conlleve al éxito, se evaluara la viabilidad económica de la presente propuesta.

Para lo cual, se formuló como problema ¿Implementando un Manual de Calidad, se mejorarán los procesos en el área operativa de la empresa Tablenorte SAC?

Como parte de la justificación, se denotó que, la investigación antes mencionada conlleva a efectuar una investigación para afrontar y solucionar los problemas suscitados en la ineficiencia que tiene la empresa en sus procesos involucrados del área operativa como producción, de tal manera que sean documentados; el filtro en la selección de proveedores ayudara a que se cumplan con los objetivos propuestos por que permitirá gestionar mejor las compras y no afecte el tiempo para la producción de los muebles, al elaborar el manual de calidad facilitara solucionar los problemas mencionados y una mejora en cuanto a su eficiencia operativa.

De lo mencionado líneas arriba se obtendrá una optimización en sus procesos involucrados del área operativa de la empresa que conlleve a centralizar una mayor agilidad. La elaboración de un Manual utilizando la Norma Técnica Peruana 9001:2015 según el Instituto Nacional de Calidad INACAL – Gobierno del Perú, ayudara en el cumplimiento de los objetivos establecidos, ofrecer a los trabajadores una mayor seguridad y obtener buenos resultados para agilizar cambios que permitirán mejorar las condiciones de producción y compras en la empresa.

Con lo mencionado líneas arriba se generarán beneficios a nivel: En lo social, resulta relevante porque al implantar el Manual de Calidad aseguraría que Tablenorte S.A.C se encamine de manera sistemática logrando una buena sostenibilidad operativa. En cuanto al ámbito teórico, las bases en la aplicación de diversas técnicas que ayuden a mejorar los procesos deficientes de las organizaciones competentes que existen en el mercado actual logrando impulsar su desarrollo. En la parte académica, la investigación podrá ser llevada a

similares contextos de otras organizaciones que se encuentran dentro de un mismo rubro, con el fin de que se logre discutir ampliamente la teoría referente, por lo que se replicó en otras investigaciones en base al estudio ejecutado. Finalmente, en la práctica, este estudio contribuyó en que, las empresas del sector, logren dar mayor consistencia en la realización de los procesos dentro del área operativa, llegándose a una mayor optimización en su desarrollo, gracias a un mayor control, siendo más eficientes, eficaces y productivos.

En cuanto a los objetivos, el general se estableció como: Implementar un Manual de Calidad, basado en la Norma Técnica Peruana ISO 9001:2015, para mejorar los procesos del área operativa en la empresa Tablenorte S.A.C. Mientras que, los objetivos específicos: a) Diagnosticar la situacional actual de los procesos del área operativa de la empresa. b) Seleccionar la metodología más adecuada para la mejora de los procesos del área operativa de la empresa. c) Diseñar e implementar el Manual de Calidad (MC). d) Evaluar la implementación del Manual de Calidad (MC).

Por lo cual, se buscó corroborar: Si se implementa un Manual de Calidad basado en la Norma Técnica peruana ISO 9001:2015, según el Instituto Nacional de Calidad INACAL – Gobierno del Perú, entonces mejorará los procesos del área operativa en la empresa Tablenorte S.A.C.

## II. MARCO TEÓRICO

Herrera (2019), en su tesis presentó como objetivo general mejorar el funcionamiento interno, asimismo, lograr el incremento en las ventas de parte de la empresa Refaccionaria Mastermotor, mediante la implantación de un sistema de gestión de la calidad con base en la norma ISO 9001:2000. Este estudio antes descrito analizó que la implementación del Manual de Calidad llegó a eliminar las deficiencias presentes en las actividades internas, incrementándose las ventas, logrando de esa forma de que se reposicione la empresa en cuestión. Siendo, importante puesto que, se llega a incluir a la variable independiente que se relaciona con el presente estudio.

Baca y Abad (2018), en su tesis tuvo como objetivo caracterizar los problemas primordiales, así como también, realizar el diseño del plan de mejoras para que se optimicen los procesos, reducir y/o eliminar costos y actividades que limiten el eficiente desempeño del área de almacén y compras. La investigación antes mencionada analizó la problemática existencial en los artículos obsoletos y defectuosos, desorden, largos recorridos de materiales, entre otros que se generan en la empresa lo cual causa incomodidad; por ende se desarrolló un análisis de la situación para lograr la identificación de las oportunidades de mejora que existen, lo cual conllevará a que se emplee la herramienta como lo es el análisis ABC, el estudio de la demanda, el ratio de retirada de las existencias y la rotación de las mismas por días así, como los recursos suficientes para la implementación. Dicho estudio llegó a concluir que, la variable dependiente se encontró relacionada con el estudio en referencia.

Rueda y Avedaño (2018), en su tesis planteó como objetivo proponer un modelo para gestionar los procesos operativos y controlar los inventarios de la empresa Flowserve Colombia, que permita reducir costos y generar flujos de caja con más liquidez. La investigación analizó que usar un modelo de gestión de inventarios promedio ponderado, lo cual se adaptará a la empresa para llegar al cálculo del costo de venta como de los inventarios final real conforme a la media del precio promedio durante el ejercicio contable e inclusive se llegó a adaptar un software el cual, fue empleado en la organización, en definitiva, se concluyó que resulta necesario que se aplique en las economías con un alto nivel de inflación. Con lo cual, este estudio llegó a incluir la variable dependiente que se encuentra vinculada con el estudio en referencia.

Dávila (2018), en su tesis propuso el diseñar un Manual de gestión de calidad que permita reducir la producción defectuosa incrementándose la rentabilidad de la empresa. El estudio consideró el análisis de la situación financiera de la empresa, en donde se denotó que la rentabilidad en cada uno de los años en análisis ha ido aumentando, reflejándose una disminución de la producción con defectos y de los demás problemas encontrados entre algunos otros, destacándose las principales categorías en el estudio, los cuales, fueron la rentabilidad como la gestión de calidad. Concluyéndose que, el estudio obtuvo que los dos constructos en referencia, se relacionan de manera directa.

Quiñones (2020), en su tesis propuso que se analice la incidencia de la gestión de los procesos logísticos en la productividad de los colaboradores de la Coordinación de Almacén de la Unidad de Abastecimiento PRONIED, Lima – 2020. La investigación llegó analizar cada uno de los procesos presentes en la logística, encontrándose que no hubo relación con la productividad de los trabajadores dentro del área respectiva, evidenciándose que, tal gestión de los procesos no llegó a influir de manera significativa en la productividad, siendo necesario de que se evalúen los factores que lleguen a formar parte interna y externa de la propia organización, los cuales llegan a relacionar la productividad con la finalidad de que se logre una mejora. La relación de este estudio, se centra en el análisis de la variable dependiente.

Miranda (2018), en su planteó como objetivo desarrollar un diseño de Sistema de Gestión de Calidad fundamentado en la norma internacional ISO 9001:2015 en una empresa productora y comercializadora de cristales templados de la ciudad de Arequipa. La investigación logró demostrar el análisis sobre las descripciones de los principales procesos que se presentan involucrados en la empresa, destacándose la realización del mapa de procesos, por lo cual, se identificó dos productos fundamentales, considerándose para ello, la vena de los cristales procesados o también denominados templados y los que se encuentran sin procesar, por lo cual, al estudiarse la norma ISO 9001:2005, es necesaria para fundamentar la realización del diseño del sistema de gestión de calidad asimismo, se estableció el manual de calidad, el cual, llega a constituir el principal soporte para poder dar un lineamiento a los colaboradores de la organización haciendo referencia a las instrucciones que se deben seguir para cada una de las etapas que forman parte del proceso. Siendo esta investigación

importante mencionarla y describirla, en el sentido de que analiza el constructo independiente del cual se trata este estudio.

Ortega (2019), en su estudio propuso rediseñar los procesos operativos para mejorar la producción de fundas benéfica acción solidaria. La investigación llegó a ejecutar un análisis en donde se demostró que, el actual proceso en el área de producción no logró dar satisfacción a los clientes que poseía, destacándose propuestas para dar solución al problema, denotándose la mejora en el proceso operativo como administrativo de la empresa en cuestión, lográndose una disminución máxima de los problemas que se encuentran afectando el rendimiento que debería tener la empresa. Como tal, este estudio logró ser fundamental en el sentido de que, se consideró el constructo dependiente para poder nuevamente ejecutar el análisis respectivo.

Cabrera y Pillaca (2019), en su estudio planteó elaborar un Manual de Calidad basado en la metodología 7 pasos para lograr el aumento de la productividad en la empresa Agropucalá S.A.A. La investigación primero identificó las fallas como las pérdidas que ocasiona el proceso de producción, para luego ejecutar el análisis respectivo del mismo, encontrándose un déficit en el control de la calidad, además, del bajo nivel de intercambio de la información, una no adecuada tecnológica como también bajos niveles de condiciones laborales, no llegándose a demostrar la falta de un sistema de gestión de la calidad. Lográndose concluir que, la importancia de estudio radica en la inclusión del constructo independiente el cual, de una u otra forma se encuentra vinculado con la presente investigación.

Entre las teorías relacionadas al tema, se enuncia, lo referente al manual de Calidad, que, según el Instituto Nacional de Calidad INACAL se definió como aquel documento de gestión en donde se detallan los objetivos como los estándares de calidad de una mencionada empresa, lográndose describir las políticas de calidad así como los instrumentos con los cuales se logra proponer los objetivos que se llegaron a trazar como también el compromiso con la calidad en el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) en el que se logre realizar la evaluación de sus procesos, actividades, formatos y procedimientos.

El objetivo declarado en la Norma, es que la organización llegue a averiguar sin reparo alguno sobre la satisfacción del cliente conforme al cumplimiento de principales requisitos como son los: a) Requisitos generales. b) Seguimiento y

medición. c) Control del producto no conforme. d) Análisis de los datos para mejorar el desempeño. e) aplicación de la Mejora Continua.

Posteriormente a ello, se llega a determinar los recursos, los mismos, que, son medios empleados para que se ejecuten las actividades que permitirán que se cumpla con tales objetivos planteados.

En cuanto a lo que, es proceso, conforme a la ISO 9000:2000, esta se refiere como aquel conjunto de actividades que se establecen de manera vinculada o interactuada, las que permiten que se transforme los elementos que entran o insumos en resultados. Siendo así, el conjunto de tareas de una cantidad de actividades que llegan a modificar las entradas, los insumos como también los eventos en una determinada salida, la cual, permitirá evidenciar la satisfacción del cliente referente al valor que se percibe del servicio.

Sistema de gestión de calidad: Según De La Hoz (2019), lo define como: aquella relación existente entre los diferentes métodos, talento humano, recursos, como también insumos y resultados que permiten generar valor que se encuentra vinculado con el empleo de manera racional de los recursos existentes, persiguiéndose como fin, el logro de la satisfacción de los clientes.

Proceso Logístico: Según Escudero (2019), se realizan en una organización con la finalidad de que se transporte, almacene y distribuye de manera eficiente las materias primas, materiales y productos de manera que lleguen a su destino en condiciones buenas condiciones. Los procesos logísticos por su complejidad en cuanto a un gran número de actividades y participantes son generadores de costos. Por ello, muchas empresas de logística planifican y controlan la implantación de estos procesos con el fin de reducir costes. Una de las herramientas utilizadas en esta ocasión son los indicadores clave de desempeño (KPI) que son introducidos, medidos y monitoreados por los subsistemas logísticos. Específicamente, las actividades logísticas involucradas desde los proveedores hacia los clientes se denominan "logística directa", mientras que los flujos logísticos en la dirección opuesta constituyen la noción de "logística inversa". Un espectro tan amplio de logística está asociado con el hecho de que la logística es responsable de satisfacer los requisitos y deseos no solo de los clientes de la empresa (clientes externos) sino también de otros departamentos funcionales dentro de la empresa (clientes internos). Por ejemplo, mientras que la gestión de flujos de bienes/servicios desde el final del proceso de producción

hacia los clientes (logística de salida/gestión de prestación de servicios) es para cumplir con los requisitos de clientes externos y marketing, la gestión de suministros, materiales y servicios hacia logística) y dentro (materiales/suministros/gestión de trabajos en curso) el proceso de producción tiene como objetivo satisfacer las demandas de los departamentos de compras y operaciones. El proceso de logística en toda su extensión en una organización de fabricación se suele describir como que implica flujos logísticos físicos, incluidos los materiales, el trabajo en curso y los productos terminados.

Indicadores de calidad, los cuales permiten evaluar la calidad empleándose diferentes indicadores, como la producción defectuosa, satisfacción del cliente, la efectividad, entre otros. En cuanto a eficacia, se refiere a que siempre que se requiere de un determinado bien, se espera que se llega a cumplir con lo pactado, en el tiempo y con las solicitudes cumplidas como se propuso (ISO, 2015).

BPM: Según Hitpass (2019), Los procesos de negocios describen las secuencias de actividades organizacionales que transforman las entradas en salidas. La gestión de procesos de negocio (BPM) describe los intentos de las organizaciones de gestionar estos procesos de tal manera que se acumulen efectos positivos como mayor calidad, satisfacción del cliente, rendimiento financiero, reducción del tiempo o los costes de producción. Una mala gestión de procesos, por el contrario, puede llegar a una reducción del rendimiento financiero, conflictos organizacionales, así como, de la innovación.

Simbología. A continuación, se mostrarán una lista de símbolos usados en los diagramas de flujo.

Símbolo	Nombre y Uso
	<b>Símbolo de Terminador:</b> Representa el inicio o final del flujo del proceso. En algunos casos puede haber más de un inicio o más de un final por diversas casuísticas.
	<b>Símbolo de Actividad:</b> Se registrará la descripción breve de la actividad a realizar, comenzando con un verbo en tiempo presente y deberá ir acompañada de la enumeración en números arábigos según el orden de la actividad dentro del flujograma, las cuales deberán ser presentadas dentro del símbolo rectangular.
	<b>Símbolo de Decisión:</b> Indica un punto de la rama en el proceso del cual se va a tomar una decisión, generalmente en la forma de una pregunta. La respuesta determinará el camino que se debe tomar desde el símbolo de decisión. Cada camino está identificado para que corresponda a una respuesta.
	<b>Símbolo de Proceso:</b> Cuando es complejo o haga referencia a otro Proceso complementario existente. Para mejorar su comprensión se divide en varios subprocessos los cuales son un conjunto de actividades relacionadas entre sí por un tema común.
	<b>Símbolo de Líneas de Flujo:</b> Son utilizadas para representar el progreso de los pasos en la secuencia, la punta de la flecha indica la dirección del flujo del proceso, de preferencia las líneas deberán ir con una secuencia de arriba hacia abajo y con una orientación de izquierda a derecha para mejor entendimiento del usuario.
	<b>Símbolo de Documento:</b> Representa la información física pertinente al proceso. (Ejemplo: Formato, Reporte, Cheque, Guía, etc.) No se deberá incluir dentro del símbolo el orden en números arábigos que guarda el documento dentro del flujograma.
	<b>Símbolo de referencia en página:</b> Representa la continuación del flujo del proceso en la misma página, cada vez que se requiera su uso.
	<b>Símbolo de referencia a otra página:</b> Representa que el flujo del proceso aún no ha terminado y continúa en la siguiente página.
	<b>Símbolo de Base de Datos:</b> Representa que se genera información necesaria para continuar el flujo del proceso por medio de un sistema y/o aplicación.
	<b>Símbolo de Líneas de tiempo:</b> Se hará uso cuando se quiera realizar entre actividades, cortes por periodos que se desarrollan en diferentes momentos (al final del día, de forma mensual, etc.) o entornos de trabajo (agencia, campo, oficina, etc.).

Figura 1. Simbología

Organización: Heredero (2019), ha llegado a definir a la organización como aquella estructura propia de la misma empresa, la cual resulta necesaria para ella, puesto que se definen allí aquellos elementos como particularidades de cómo se encuentra estructurada una empresa, resultando indispensable que se demuestre la jerarquía, la autoridad, los mandos, el mismo organigrama como también los departamentos existentes, entre cualquier otra información adicional. En tal caso, las organizaciones existentes deben de contar con la información suficiente dentro de su organigrama, además de esclarecer los procesos, sus actividades y las tareas que de este se desprenden, a través de una adecuada estructura que permita evidenciar tanto los departamentos como las funciones, lográndose la producción de los servicios como los productos, a través de un orden y un control que les permita dar un seguimiento adecuado a alcanzar los objetivos y las metas planteadas. Asimismo, la empresa debe de tomar en cuenta las características que suceden en su medio interno como externo, que sirvan a su finalidad y a sus propósitos estratégicos, lo cual este conforme con su capacidad para poder dar los resultados que espera dentro de los límites de la dirección estratégica.

Productividad: Para Meller (2019), este término se considera como aquella eficiencia al momento de que se empleen los insumos dentro del proceso productivo, midiéndose así la cantidad de los bienes que vienen a ser los outputs, los cuales se llegan a obtener a través del uso de los factores de producción tales como el capital y el trabajo. Demostrándose la existencia de productividad parcial, refiriéndose a la productividad de la mano de obra o cualquier otro factor, por ejemplo, en el caso, de cuantas empanadas puede producir el trabajador por una hora, sin embargo, esto puede depender de los otros factores productivos existentes.

Tiempo: Mengual, et al. (2018), demostraron que este indicador, conjuntamente con lo referente al dinero y a la información necesario, siendo uno de los recursos más imprescindibles existentes. Además, se puede demostrar que, para que se controle el tiempo de manera correcta, se llegará aprovechar al límite y se sacará el mejor rendimiento a los recursos empleados. Es por ello, que se considera que, el tiempo viene a ser un recurso muy valiosísimo. Otra particularidad que presenta el tiempo, es que este no puede ser almacenable, además no se puede comercializar o prestar. Por ende, se considera un recurso

limitado puesto que no se puede llegar ampliar, siendo el total máximo de 24 horas al día, para todas las personas.

Proveedores: Debitor (2018), llegó a considerarlos como aquellas personas o también empresas que pueden abastecer a otras con cierta cantidad de existencias o bienes, las mismas que se pueden llegar a vender o se pueden transformar para luego venderlas. Dichas existencias que se adquieren serán dirigidas de manera directa a la actividad o al negocio principal que presenta la empresa que les ofrece.

Volumen: Según Katz (2019), se demuestra que este puede tener dos significados los mismos que hacen alusión a lo siguiente: el volumen interno de un hueco, lo cual supone un sinónimo de capacidad, o también puede ser volumen externo, refiriéndose a la cantidad de espacio que se ocupa. Detallándose que en la vida diaria se realiza mucha referencia al respecto del volumen interno sobre capacidad, y al llenado parcial o total de las cosas huecas más no al volumen como un espacio que se ocupa.

Entrega: Beetrack (2017), detalla que, consiste en aquella actividad cuyas tareas logísticas se realizan por la empresa para llevar al cliente el producto o bien solicitado, una vez que, el cliente haya realizado la compra y solicitado que, su bien sea llevado a su domicilio o a un punto en específico. Es por ello, que, este proceso implica a ciertas operaciones logísticas de despacho de las existencias, además, del transporte de estas, la planificación de las rutas y otras actividades adecuadas para que se garantice que el bien logre llegar a su fin principal, lográndose cumplir con el tiempo efectuado y en las condiciones suficientes y adecuadas que solicitó el cliente.

Almacén: Brenes (2015), destacó que, esta es una cierta instancia que está hecha totalmente normal y que se relaciona a cierta empresa en la cual, no se ha registrado las ventas totales de tales mercancías o bienes, es por ello, que se requiere un espacio físico para mantenerlos hasta su despacho. Por lo cual, se denota la circunstancia existente en diversas empresas que deben resolver el problema en donde se guardan los insumos o los bienes que se adquirieron por carecer de algún lugar para hacerlo, ello ocurre frecuentemente en aquellas empresas del rubro industrial. En tales casos, la gerencia, debe de realizar el almacenaje, trayendo como resultado, el uso óptimo de tales espacios para el fin requerido.

### **III. MÉTODOLÓGIA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

##### **Tipo de investigación**

El estudio a desarrollar fue de tipo aplicada, a razón de que los objetivos trazados se adapten a la investigación con la finalidad de encontrar y proponer soluciones de gestión ante la problemática identificada. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

Así mismo, el estudio cumplió con las características de ser una investigación descriptiva con un enfoque cuantitativo, toda vez que, parte de las actividades a desarrollar incluye la recolección de data mediante la aplicación de instrumentos, la misma que concluyó con el procedimiento estadístico a fin de presentar resultados coherentes y concluyentes (Hernández & Sampieri, 2017).

##### **Diseño de Investigación**

El diseño fue no experimental puesto que, no se llegó a ejecutar manipulación alguna y de manera intencional acerca de las variables en cuestión, es decir solamente se llegó a ejecutar un diagnóstico, de igual manera, fue transversal, puesto que, solo se recolectó la información como los datos en un solo momento.

#### **3.2. Variables y operacionalización**

##### **Definición conceptual.**

Manual de Calidad. Viene a ser considerado como un documento de gestión en donde se evidencian los objetivos como los estándares de calidad que se deben seguir en una determinada empresa. Detallándose la descripción de cada proceso, qué políticas emplearán, cuál es el alcance definido, los procedimientos a ejecutar y con qué medidas de control. (Inacal, 2015)

Procesos. Se conciben como aquellas actividades planificadas que llegan a implicar la participación de una determinada cantidad de los sujetos

como de los recursos materiales que se necesitan para que se logren los objetivos que han sido previamente establecidos. Es así que, la forma en el que el servicio se llega a diseñar, gestionar como mejorar tales procesos para que se satisfaga de manera plena a los clientes como de las otras personas implicadas. (Krajewski, Ritzman & Malhotra, 2018)

**Definición operacional.**

Manual de Calidad. Será medida a través del enfoque de procesos y la mejora continua

Procesos. Medida a través de la productividad, línea de producción y factores productivos.

**Indicadores**

Manual de calidad. Análisis de procesos, Resultados obtenidos, Capacitaciones ejecutadas, así como la implementación de técnicas innovadoras.

Procesos. Se consideran a: Competitividad de la empresa, Volumen de ventas acorde a planificación, Relación de producción con rentabilidad, Metas para obtener resultados, Objetivos establecidos, Capital o patrimonio de la empresa, Mano de obra en proceso de producción y Equipos o maquinarias de producción

**Escala de medición.** Fue ordinal.

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

#### **3.3.1. Población**

Se ha considerado para el estudio de la investigación al conjunto de actividades involucradas en el área operativa de la empresa lo cual incluyen los procedimientos, comprendiéndose como procedimiento, a un componente del proceso en la empresa Tablenorte S.A.C, Chiclayo. Tomándose en cuenta lo detallado previamente, se considera a continuación:

Todas las actividades que incluyen los procedimientos, asimismo, se consideraron los 15 colaboradores del área operativa de producción en la empresa Tablenorte SAC, asimismo de los 3 procesos de producción (carpintería, pintura y tapizado).

### **3.3.2. Muestra y muestreo**

Según Hernández, et al. (2014), la muestra en un estudio en referencia se llega a efectuar para que se economicen los recursos de tal forma que se optimice el tiempo para lograr recabar los datos necesarios.

Para la obtención de la muestra se utilizó el muestreo no probabilístico de tipo por conveniencia, mencionándose que, su naturaleza de distribución de los componentes que presenta la población (Hernández, et al., 2014).

Son los 15 colaboradores del área operativa de producción en la empresa Tablenorte SAC, asimismo de los 3 procesos de producción (carpintería, pintura y tapizado) y 18 actividades que se incluyen en los procedimientos de la empresa.

### **3.3.3. Unidad de análisis**

#### **3.3.3.1. Criterios de inclusión**

Actividades que estaban relacionadas con los procesos productivos dentro del área operativa de la empresa Tablenorte SAC.

Colaboradores del área operativa de producción en la empresa Tablenorte SAC.

#### **3.3.3.2. Criterios de exclusión**

Actividades que no estaban relacionadas con los procesos productivos dentro del área operativa de la empresa Tablenorte SAC.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

#### **3.4.1. Técnicas**

En esta parte consiste en realizar la recolección de los datos de acuerdo a cada uno de los constructos en este estudio. Conforme a dichas técnicas para recabar la información de acuerdo con Arias (2006) se consideran como la forma en que se obtendrán los datos para lo cual, se emplean instrumentos o medios materiales para obtener y lograr el almacenamiento de la información, siendo necesario, para este estudio, la aplicación de entrevista, la observación como el análisis documental.

### **3.4.2. Instrumentos**

Los instrumentos que se emplearon permitieron que se obtenga información transparente a través de la guía de entrevista, la guía de observación como de la guía de análisis documental, para lo cual, se ejecutó una cierta cantidad de preguntas, las cuales se dirigieron al gerente de la empresa para que se obtenga una información adecuada que permite que se logre de manera satisfactoria el objetivo planteado.

### **3.4.3. Validez y confiabilidad**

Establecido como el grado en que un mencionado instrumento, logra medir lo que solicita la variable que se analiza en el estudio (Gonzales, 2017).

La confiabilidad del instrumento llegó a medir lo que buscaba, mencionándose que, este término hace alusión al grado en que se aplica de forma repetitiva al mismo sujeto u objeto, obteniéndose los mismos resultados (Hernández Sampieri et al., 2013).

### **3.5. Procedimientos**

Primero, se solicitó permiso a la empresa para poder ejecutar la aplicación de instrumentos, con lo cual, se firmó la solicitud de consentimiento informado. Luego de ello, se aplicaron los instrumentos en 3 días, observando también los procesos para su análisis correspondiente. Finalmente, se informó a la empresa sobre los resultados encontrados.

### **3.6. Métodos de análisis de datos**

Se llegó efectuar la edición correspondiente con la información recabada, con el fin de que no se obtengan los márgenes de error en dicha información recibida del representante de la empresa. Con lo cual, se ejecutaron los instrumentos, y luego se analizaron en Word y Excel.

### **3.7. Aspectos éticos.**

#### **3.7.1. Autorización de la investigación**

Se ha establecido en el mencionado código de ética respecto a la brindada en la universidad, conforme a la resolución N° 126-2017/UCV, destaca a tales principios que se enuncian a continuación:

- 1) Honestidad, puesto que se respetó la autoría de los investigadores siendo este un trabajo transparente.
- 2) Rigor Científico, se consideró con la finalidad de que se estableció un correcto proceso en la recolección y el análisis de los datos estadísticos.
- 3) Responsabilidad, la cual se estableció respetándose cada requerimiento o lineamiento establecido.

#### IV. RESULTADOS

- a) Diagnosticar la situacional actual de los procesos del área operativa de la empresa.

Tabla 1. *Se analizan los problemas en los procesos desde su origen hasta sus consecuencias.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Nunca	3	20,0
	Casi nunca	2	13,3
	A veces	3	20,0
	Casi siempre	3	20,0
	Siempre	4	26,7
	Total	15	100,0

De acuerdo con la tabla anterior, se verificó que, siempre se llegan analizar los problemas en los procesos desde su origen hasta sus consecuencias, seguidamente de ello, se detalla que, el 20% casi siempre, mientras que, el 20% describió que solo era a veces, por otro lado, el 20% mencionó que nunca y el 13.3% casi nunca. Conforme a ello, se evidencia que, el análisis siempre está presente, consideran que hay problemas o deficiencias, pero de allí aplicar alguna mejora, a veces resulta imposible.

Tabla 2. *Se realiza seguimiento, medición y evaluación de todos los procesos.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Casi nunca	2	13,3
	A veces	4	26,7
	Casi siempre	5	33,3
	Siempre	4	26,7
	Total	15	100,0

De acuerdo con la tabla anterior, se verificó que, casi siempre se llegan a realizar seguimiento, medición y evaluación de todos los procesos,

seguidamente de ello, se detalla que, el 26.7% siempre, mientras que, el 26.7% describió que solo era a veces, por otro lado, el 13.3% afirmó que fue casi nunca. Notándose que, al realizarse tal medición o evaluación de los procesos, no se logra determinar alguna mejora para poder aplicar.

Tabla 3. *Los procesos se reflejan en la productividad de la empresa.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Casi nunca	2	13,3
	A veces	6	40,0
	Casi siempre	5	33,3
	Siempre	2	13,3
	Total	15	100,0

De acuerdo con la tabla anterior, se verificó que, a veces se llegan a evidenciar que, los procesos se reflejan en la productividad de la empresa, seguidamente de ello, se detalla que, el 33.3% casi siempre, mientras que, el 13.3% describió que fue siempre, por otro lado, el 13.3% afirmó que fue casi nunca. Con ello se verifica que, los procesos que ellos consideran dentro de la producción, muchas veces no se logran aplicar tal y como se han instruido.

Tabla 4. *Se cuenta con procedimientos estándares a seguir para la realización de las actividades en la empresa.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Nunca	3	20,0
	Casi nunca	2	13,3
	A veces	4	26,7
	Casi siempre	4	26,7
	Siempre	2	13,3
	Total	15	100,0

De acuerdo con la tabla anterior, se verificó que, a veces se llegan a contar con procedimientos estándares a seguir para la realización de las

actividades en la empresa, seguidamente de ello, se detalla que, el 26.7% casi siempre, mientras que, el 20% describió que nunca, por otro lado, el 13.3% afirmó que fue casi nunca y el 13.3% siempre. Notándose que, si se han establecido los procesos, pero presentan falencias, a veces hay tiempos muertos y pérdidas por no reconocer el material adecuado.

Tabla 5. *Existe un plan de mejoramiento de recursos utilizados en los procesos.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Casi nunca	2	13,3
	A veces	2	13,3
	Casi siempre	5	33,3
	Siempre	6	40,0
	Total	15	100,0

De acuerdo con la tabla anterior, se verificó que, siempre se llega a contar con un plan de mejoramiento de recursos utilizados en los procesos, seguidamente de ello, se detalla que, el 33.3% casi siempre, mientras que, el 13.3% describió que nunca y el 13.3% casi nunca. Esto se verifica porque, si se cuenta con procesos, pero el plan de recursos no está del todo completo, hay retrasos en su culminación porque el jefe debe encargarse de verificar el material en ocasiones que se pierde el tiempo, lo cual genera mucho retraso en establecer el plan de mejoramiento de recursos de manera adecuada.

Tabla 6. *Se establecieron objetivos de calidad para mejorar los procesos.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Nunca	1	6,7
	Casi nunca	2	13,3
	A veces	3	20,0
	Casi siempre	8	53,3
	Siempre	1	6,7
	Total	15	100,0

De acuerdo con la tabla anterior, se verificó que, casi siempre se llegan a establecer objetivos de calidad para mejorar los procesos, seguidamente de ello, se detalla que, el 20% a veces, mientras que, el 13.3% describió que casi nunca, por otro lado, el 6.7% afirmó que fue nunca y el 6.7% siempre. Se toma en cuenta que, si se han establecido los objetivos de calidad, pero que no hay mejora en los procesos, lo cual, difiere con lo establecido.

Tabla 7. *Participa de capacitaciones periódicamente para mejorar su productividad en la empresa.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Nunca	3	20,0
	Casi nunca	2	13,3
	A veces	3	20,0
	Casi siempre	5	33,3
	Siempre	2	13,3
	Total	15	100,0

De acuerdo con la tabla anterior, se verificó que, casi siempre participa en capacitaciones periódicamente para mejorar su productividad en la empresa, seguidamente de ello, se detalla que, el 20% a veces, mientras que, el 20% describió que nunca, por otro lado, el 13.3% afirmó que fue casi nunca y el 13.3% siempre. Denotándose que, solo 7 personas se capacitan frecuentemente, en sus labores, pero en su mayoría es para el empleo de herramientas más no de calidad.

Tabla 8. *Se emplean técnicas innovadoras que permiten una mejor gestión de la calidad en la empresa.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Casi nunca	2	13,3
	A veces	2	13,3
	Casi siempre	5	33,3
	Siempre	6	40,0
	Total	15	100,0

De acuerdo con la tabla anterior, se verificó que, siempre se emplean técnicas innovadoras que permiten una mejor gestión de la calidad en la empresa, seguidamente de ello, se detalla que, el 33.3% casi siempre, mientras que, el 13.3% describió que ocurre a veces y el 13.3% casi nunca. Si bien es cierto se logran emplear técnicas innovadoras, pero esto es pasajero, no lo tienen estandarizado.

Tabla 9. *Se utilizan técnicas que permiten aumentar la productividad en la empresa.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Casi nunca	2	13,3
	A veces	8	53,3
	Casi siempre	4	26,7
	Siempre	1	6,7
	Total	15	100,0

De acuerdo con la tabla anterior, se verificó que, a veces se utilizan técnicas que permiten aumentar la productividad en la empresa, seguidamente de ello, se detalla que, el 26.7% casi siempre, mientras que, el 13.3% describió que fue casi nunca y el 6.7% siempre. Si bien es cierto se logran emplear técnicas para aumentar la productividad, muchas veces no se aplica de manera sostenida por la presencia de dificultades y la discordancia con lo ya establecido.

Tabla 10. *Se busca constantemente realizar las actividades de una mejor manera.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Casi nunca	2	13,3
	A veces	3	20,0
	Casi siempre	8	53,3
	Siempre	2	13,3
	Total	15	100,0

De acuerdo con la tabla anterior, se verificó que, casi siempre se llega a buscar de manera constante la realización de actividades de una mejor manera, seguidamente de ello, se detalla que, el 20% a veces, mientras que, el 13.3% describió que fue casi nunca y el 13.3% siempre. Denotándose que, ponen mucho esfuerzo para poder trabajar conforme a los objetivos establecidos en la empresa.

Tabla 11. *La empresa ha establecido los objetivos de la calidad para la mejora continua.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Casi nunca	2	13,3
	A veces	8	53,3
	Casi siempre	3	20,0
	Siempre	2	13,3
	Total	15	100,0

De acuerdo con la tabla anterior, se verificó que, a veces se llegan a establecer los objetivos de la calidad para la mejora continua, seguidamente de ello, se detalla que, el 20% casi siempre, mientras que, el 13.3% describió que fue casi nunca y el 13.3% siempre. Los objetivos de calidad propuestos por la empresa no siempre van dirigidos a la mejora continua, solo es algo del momento, por lo cual, solo los jefes transmiten los objetivos, más no se les ha difundido algún manual.

Tabla 12. *Se informa y se discute las evaluaciones del desempeño de los recursos humanos.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Nunca	5	33,3
	Casi nunca	2	13,3
	A veces	3	20,0
	Casi siempre	4	26,7
	Siempre	1	6,7
	Total	15	100,0

De acuerdo con la tabla anterior, se verificó que, nunca se llegan a informar y discutir sobre las evaluaciones del desempeño de los recursos humanos, seguidamente de ello, se detalla que, el 26.7% casi siempre, mientras que, el 20% describió que fue a veces, el 13.3% casi nunca y el 6.7% siempre. Este desempeño se evalúa y discute cada tres meses, lo cual, indica la falta de compromiso para lograr la calidad.

Tabla 13. *Considera que la empresa es competitiva en el mercado.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	En desacuerdo	2	13,3
	Indiferente	2	13,3
	De acuerdo	9	60,0
	Totalmente de acuerdo	2	13,3
	Total	15	100,0

Conforme con la tabla anterior, se verificó que, se encontraron de acuerdo en que, la empresa es competitiva en el mercado, seguidamente de ello, se detalla que, el 13.3% estuvo totalmente de acuerdo, por otro lado, el 13.3% en desacuerdo mientras que, el 13.3% se manifestó indiferente. Pese a las falencias encontradas, el personal afirma que la empresa si es competitiva, más por sus precios y por sus diseños.

Tabla 14. *El volumen de ventas es acorde a la planificación y comercialización de la empresa.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	En desacuerdo	2	13,3
	Indiferente	3	20,0
	De acuerdo	8	53,3
	Totalmente de acuerdo	2	13,3
	Total	15	100,0

Conforme con la tabla anterior, se verificó que, se encontraron de acuerdo en que, el volumen de ventas es acorde a la planificación y comercialización de la empresa, seguidamente de ello, se detalla que, el 20% se mantuvo indiferente, por otro lado, el 13.3% en desacuerdo mientras que, el 13.3% se manifestó totalmente de acuerdo. Como al personal se le comunica a los tres meses su evaluación, es difícil que ellos puedan identificar si es que realmente cumplieron o no con lo que se ha programado por mes, más que todo por los productos defectuosos o las pérdidas generadas.

Tabla 15. *La productividad es determinante para alcanzar una alta rentabilidad en la empresa.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	En desacuerdo	2	13,3
	Indiferente	4	26,7
	De acuerdo	5	33,3
	Totalmente de acuerdo	4	26,7
	Total	15	100,0

Conforme con la tabla anterior, se verificó que, se encontraron de acuerdo en que, la productividad es determinante para alcanzar una alta rentabilidad en la empresa, seguidamente de ello, se detalla que, el 26.7% se mantuvo indiferente, por otro lado, el 26.7% totalmente de acuerdo, mientras que, el 13.3% se encontró en desacuerdo. Demostrándose que, los colaboradores tienen en cuenta que, la productividad es un eje importante en la actividad que realiza la empresa.

Tabla 16. *Las metas es un factor en tomar en cuenta para obtener buenos resultados.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	20,0
	En desacuerdo	2	13,3
	Indiferente	3	20,0
	De acuerdo	5	33,3
	Totalmente de acuerdo	2	13,3
	Total	15	100,0

Conforme con la tabla anterior, se verificó que, se encontraron de acuerdo en que, las metas es un factor en tomar en cuenta para obtener buenos resultados, seguidamente de ello, se detalla que, el 20% se mantuvo indiferente, por otro lado, el 20% se encontró totalmente en desacuerdo, mientras que, el 13.3% se encontró en desacuerdo y el, 13.3% totalmente de acuerdo. Las metas que se establecen en producción, tratan de cumplirlas en el plazo pactado, pese a las pérdidas generadas durante el proceso.

Tabla 17. *Considera que los objetivos deben estar claros por parte de la empresa.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	En desacuerdo	2	13,3
	Indiferente	3	20,0
	De acuerdo	9	60,0
	Totalmente de acuerdo	1	6,7
	Total	15	100,0

Conforme con la tabla anterior, se verificó que, se encontraron de acuerdo en que, los objetivos deben estar claros por parte de la empresa, seguidamente de ello, se detalla que, el 20% se mantuvo indiferente, por otro lado, el 13.3% se encontró totalmente en desacuerdo, mientras que, el 6.7% se manifestó totalmente de acuerdo. Ellos consideran que deberían de estar claros para todos, por lo cual, es necesario que se difunda de manera formal a través de un manual.

Tabla 18. *Considera que el capital es el patrimonio de la empresa.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	En desacuerdo	2	13,3
	Indiferente	5	33,3
	De acuerdo	7	46,7
	Totalmente de acuerdo	1	6,7
	Total	15	100,0

Conforme con la tabla anterior, se verificó que, se encontraron de acuerdo en que, el capital es el patrimonio de la empresa, seguidamente de ello, se detalla que, el 33.3% se mantuvo indiferente, por otro lado, el 13.3% se encontró totalmente en desacuerdo, mientras que, el 6.7% se manifestó totalmente de acuerdo. Consideran que, cada pieza, herramienta o material es importante, pero no presentan una guía para poder evitar tales mermas.

Tabla 19. *Considera que la mano de obra es un factor en el proceso productivo de la empresa.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	20,0
	En desacuerdo	2	13,3
	Indiferente	3	20,0
	De acuerdo	6	40,0
	Totalmente de acuerdo	1	6,7
	Total	15	100,0

Conforme con la tabla anterior, se verificó que, se encontraron de acuerdo en que, la mano de obra es un factor en el proceso productivo de la empresa, seguidamente de ello, se detalla que, el 20% se mantuvo indiferente, por otro lado, el 20% se encontró totalmente en desacuerdo, mientras que, el 13.3% se encontró en desacuerdo y el 6.7% se manifestó totalmente de acuerdo. Consideran que, ellos son parte de la empresa y que su labor es importante, por lo cual, al estar más capacitados tienen más oportunidades para mejora en la empresa.

Tabla 20. *Los equipos o maquinarias son los factores importantes para la producción en la empresa.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	En desacuerdo	2	13,3
	Indiferente	5	33,3
	De acuerdo	6	40,0
	Totalmente de acuerdo	2	13,3
	Total	15	100,0

Conforme con la tabla anterior, se verificó que, se encontraron de acuerdo en que, equipos o maquinarias son los factores importantes para la producción en la empresa, seguidamente de ello, se detalla que, el 33.3%

se mantuvo indiferente, por otro lado, el 13.3% se encontró en desacuerdo, mientras que, el 13.3% se encontró totalmente de acuerdo. Detallan también, que, los equipos o maquinarias, deben de contar con un plan de mantenimiento preventivo para que puedan estar operativos más tiempo.

Tabla 21. *La responsabilidad es un valor que forma parte de la cultura de la empresa.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	En desacuerdo	2	13,3
	Indiferente	6	40,0
	De acuerdo	3	20,0
	Totalmente de acuerdo	4	26,7
	Total	15	100,0

Conforme con la tabla anterior, se verificó que, se encontraron indiferentes en que, la responsabilidad es un valor que forma parte de la cultura de la empresa, seguidamente de ello, se detalla que, el 26.7% se mantuvo totalmente de acuerdo, por otro lado, el 20% se encontró de acuerdo, mientras que, el 13.3% se encontró en desacuerdo. Debido a que, no existe una cultura de difusión, consideran que no existe compromiso de parte de los jefes y, por ende, existe falta de responsabilidad.

Tabla 22. *Las empresas deben de tomar en cuenta de la importancia de la calidad del producto o servicio que se ofrece en el mercado.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	20,0
	En desacuerdo	2	13,3
	Indiferente	2	13,3
	De acuerdo	6	40,0
	Totalmente de acuerdo	2	13,3
	Total	15	100,0

Conforme con la tabla anterior, se verificó que, se encontraron de acuerdo en que, las empresas deben de tomar en cuenta de la importancia de la calidad del producto o servicio que se ofrece en el mercado, seguidamente de ello, se detalla que, el 20% se mantuvo totalmente en desacuerdo, por otro lado, el 13.3% se encontró en desacuerdo, asimismo, el 13.3% se mantuvo indiferente, mientras que, el 13.3% se encontró totalmente de acuerdo. Siendo necesario, proponer un manual de calidad, cobrándose importancia a la calidad del producto ofrecido.

## Procesos operativos

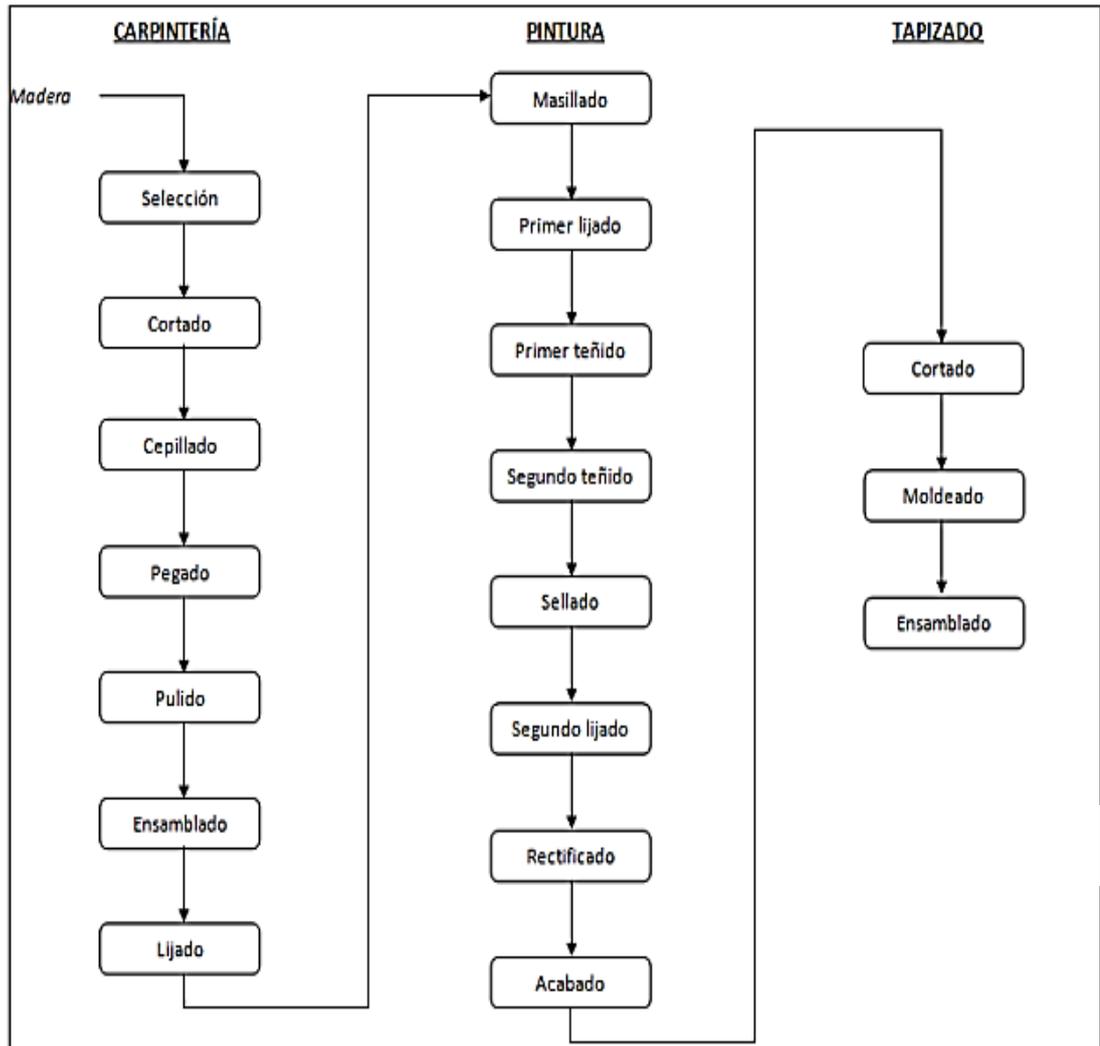


Figura 2. Procesos operativos

En esta figura, se detallan los procesos operativos en la empresa, con cada una de sus actividades, por lo cual, en la siguiente imagen se hace un DAP para poder evidenciar el cuello de botella.

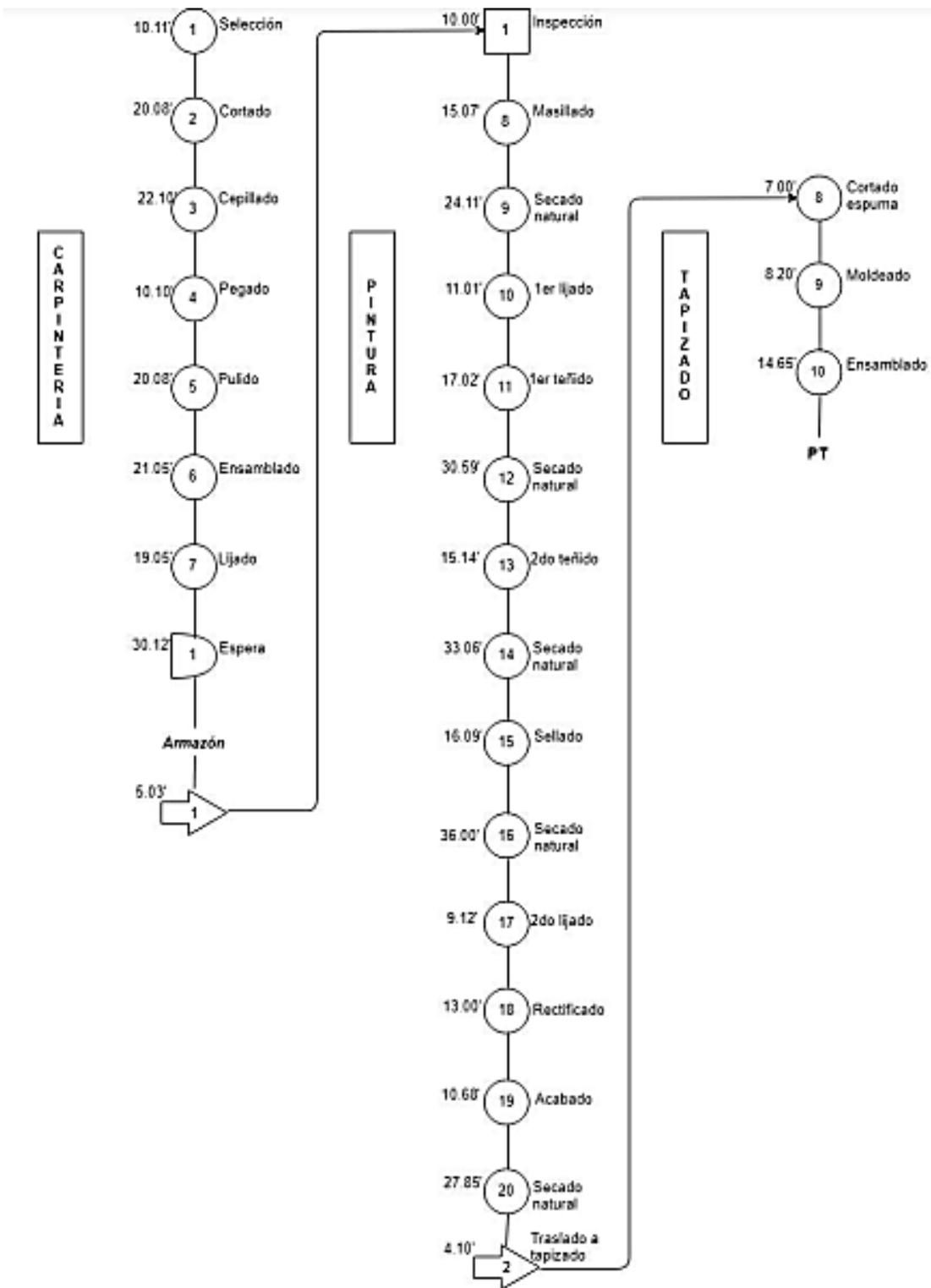


Figura 3. Tiempo de las operaciones

Como tal, los procesos operativos de producción son secuenciales, siendo necesario establecer actividades estandarizadas dentro de cada uno de ellos.

Tabla 23. Actividades de cada uno de los procesos operativos

Sub-Área	Actividad	Tiempo Promedio (min)
CARPINTERÍA	1 Selección	10.11
	2 Cortado madera	20.08
	3 Cepillado	22.10
	4 Pegado	10.10
	5 Pulido	20.08
	6 Ensamblado	21.05
	7 Lijado	19.05
	8 Espera	30.12
	9 Traslado a Pintura	5.03
PINTURA	10 Inspección	10.00
	11 Masillado	15.07
	12 Secado natural	24.11
	13 1er lijado	11.01
	14 1er teñido	17.02
	15 Secado natural	30.59
	16 2do teñido	15.14
	17 Secado natural	33.06
	18 Sellado	16.09
	19 Secado natural	36.00
	20 2do lijado	9.12
	21 Rectificado	13.00
	22 Acabado	10.68
	23 Secado natural	27.85
24 Traslado a tapizado	4.10	
TAPIZADO	25 Cortado de espuma	7.00
	26 Moldeado de espuma	8.20
	27 Ensamblado	14.65
<b>TOTAL</b>	<b>460.41</b>	

El cuello de botella se refleja en la actividad del secado natural, el cual es de 36 minutos.

Se detalla el siguiente diagrama de Ishikawa para identificar las causas de una falta de estandarización de los procesos operativos.

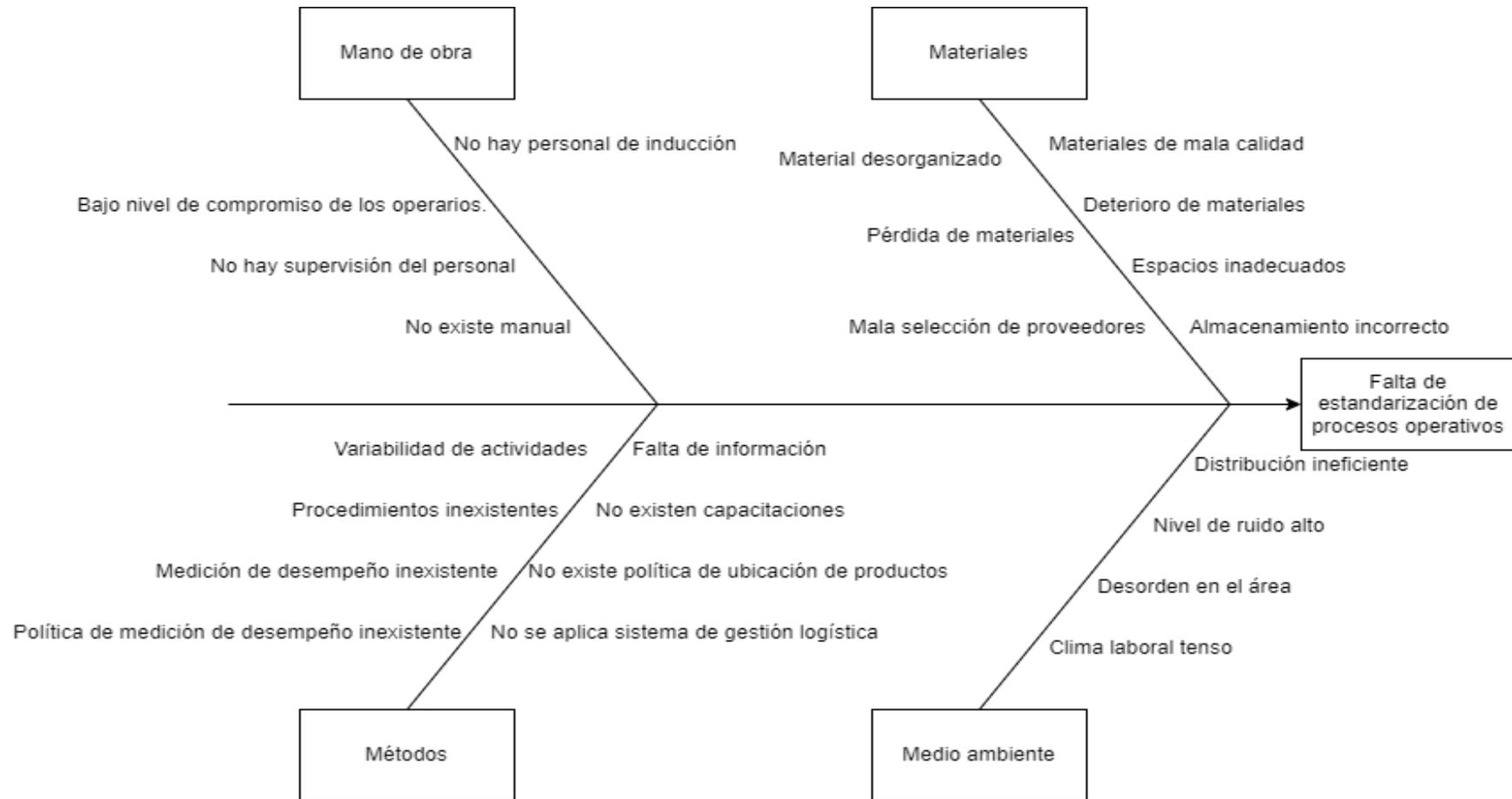


Figura 4. Diagrama de Ishikawa

Tabla 24. Diagrama de Pareto

<b>CAUSAS</b>	<b>VALOR</b>	<b>VALOR ACUMULADO</b>	<b>ABC</b>
Procedimientos inexistentes	12%	12%	
Variabilidad de actividades	10%	22%	
Pérdida de materiales	8%	30%	
Deterioro de materiales	7%	37%	
No se aplica sistema de gestión logística	5%	42%	
Material desorganizado	5%	47%	
Desorden en el área	5%	52%	A
No existen manuales	4%	56%	
Distribución ineficiente	4%	60%	
Nivel de ruido alto	4%	64%	
Clima laboral tenso	4%	68%	
No hay personal de inducción	4%	72%	
Bajo nivel de compromiso de los operarios	4%	76%	
No hay supervisión del personal	3%	79%	
Medición de desempeño inexistente	3%	82%	
Política de medición de desempeño inexistente	3%	85%	
Falta de información	3%	88%	B
No existen capacitaciones	3%	91%	
No existe política de ubicación de productos	2%	93%	
Materiales de mala calidad	2%	95%	
Espacios inadecuados	2%	97%	
Mala selección de proveedores	2%	99%	C
Almacenamiento incorrecto	1%	100%	

Según la tabla se denota que, no se han establecido procedimientos, las actividades son variables y hay pérdidas en el área.

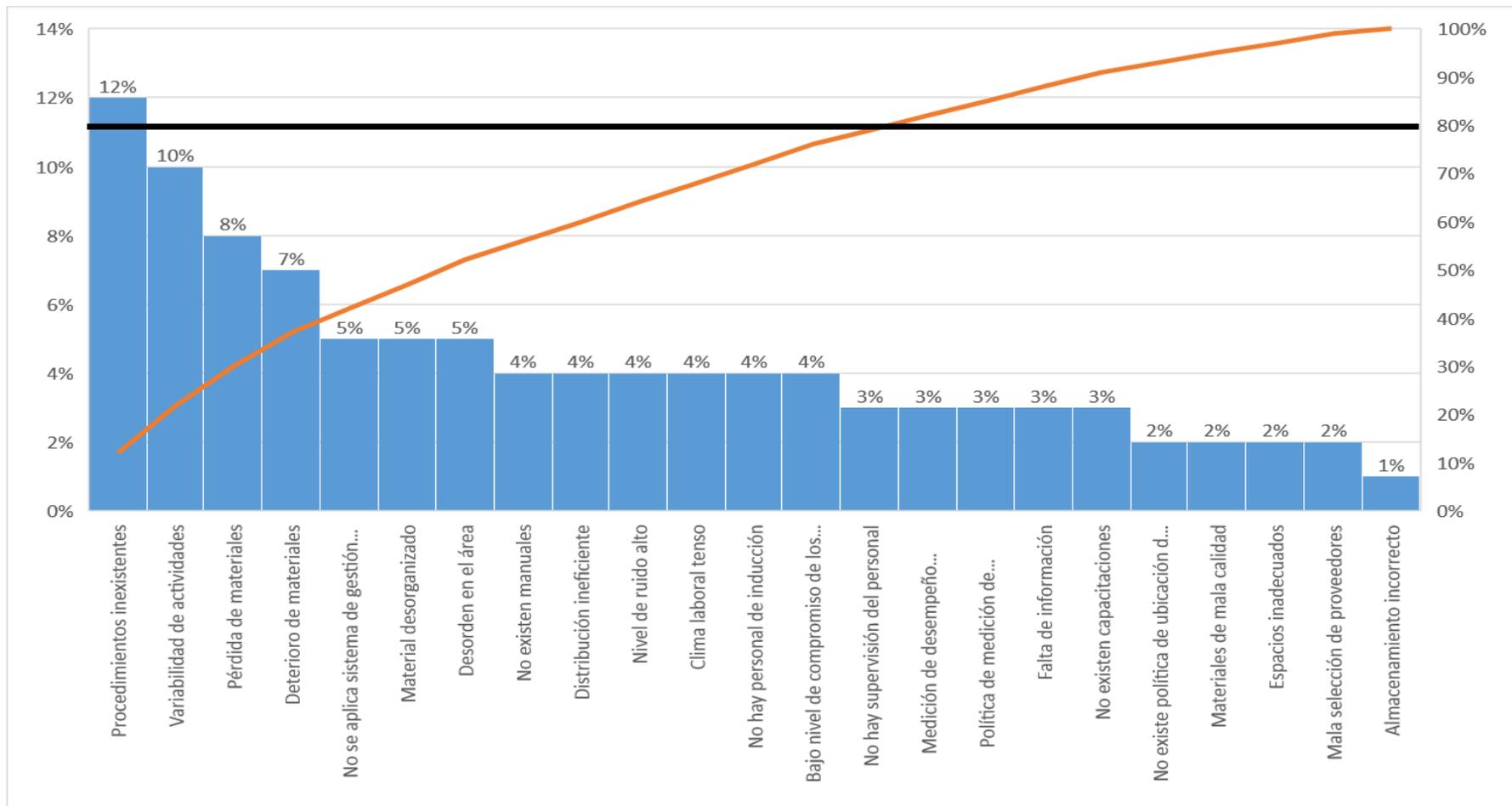


Figura 5. Diagrama de Pareto

Conforme a los problemas encontrados, se establece un análisis sobre la propuesta a establecer en base a la mejora de procesos.

- b) Seleccionar la metodología más adecuada para la mejora de los procesos del área operativa de la empresa

Tabla 25. Metodologías

Alternativas de solución	Costo (45%)		Implementación (35%)		Complejidad (20%)		Total
	Valor	Puntaje	Valor	Puntaje	Valor	Puntaje	
Manual de calidad	7	3.15	5	1.75	7	1.4	6.3
Procedimiento estándar	5	2.25	7	2.45	5	1	5.7
Políticas de capacitaciones	5	2.25	5	1.75	5	1	5
Sistema de gestión de inventarios	3	1.35	3	1.05	5	1	3.4

Tabla 26. Evaluación del costo

Escala	Valor
\$ 1 - \$ 100	10
\$ 101 - \$ 300	7
\$ 301 - \$ 600	5
\$ 601 - <	3

Tabla 27. Evaluación del tiempo en que se implementará la propuesta

Escala	Valor
1 día - 7 días	10
8 días - 16 días	7
17 días - 34 días	5
35 días - <	3

Tabla 28. Evaluación de la complejidad de la propuesta

Escala	Valor
Muy complejo	3
Medianamente complejo	5
Poco complejo	7
No complejo	10

De acuerdo al análisis de las metodologías descritas, resulta ser más adecuada, la del manual de calidad, porque es un punto de partida para poder estandarizar los procesos operativos y que, puedan seguir una política de calidad adecuada.

## V. DISCUSIÓN

De acuerdo con el objetivo general, se buscó: Implementar un Manual de Calidad, basado en la Norma Técnica Peruana ISO 9001:2015, para mejorar los procesos del área operativa en la empresa Tablenorte S.A.C., con lo cual, se fundamenta la realización de este estudio. Por otro lado, Ortega (2019), encontró que, hubo mejora en el proceso operativo como administrativo de la empresa en cuestión, lográndose una disminución máxima de los problemas que se encuentran afectando el rendimiento que debería tener la empresa.

En cuanto al primer objetivo específico, se obtuvo del diagnóstico de la situación actual de los procesos del área operativa de la empresa, se evaluó la percepción de los colaboradores del área respectiva, encontrándose que, a veces los procesos se llegan a reflejar en la productividad, asimismo, no se cuentan con procedimientos estándares para las actividades ejecutadas y solo a veces se puede aplicar técnicas para que se aumente la productividad y objetivos de calidad. Pero mediante el análisis de la guía de observación, se obtuvo que, el cuello de botella existente fue el secado natural en la etapa de pintura, destacándose en el diagrama de Ishikawa, que, los problemas más relevantes fueron los procedimientos inexistentes, la gran variabilidad de las actividades como la pérdida de los materiales. Por otro lado, en el estudio de Baca y Abad (2018), se obtuvo que, en la problemática existencial en los artículos obsoletos y defectuosos, desorden, largos recorridos de materiales, entre otros que se generan en la empresa lo cual causa incomodidad; por ende, se desarrolló un análisis de la situación para lograr la identificación de las oportunidades de mejora que existen. Además, Quiñones (2020), encontró que, no hubo relación con la productividad de los trabajadores dentro del área respectiva, evidenciándose que, tal gestión de los procesos no llegó a influir de manera significativa en la productividad, siendo necesario de que se evalúen los factores que lleguen a formar parte interna y externa de la propia organización, los cuales llegan a relacionar la productividad con la finalidad de que se logre una mejora. Mientras que, en el estudio de Cabrera y Pillaca (2019), se encontró un bajo nivel de intercambio de la información, una no adecuada tecnológica como también bajos niveles de condiciones laborales, no llegándose a demostrar la falta de un sistema de gestión de la calidad.

Posteriormente, se seleccionó la metodología más adecuada para la elaboración del Manual de Calidad (MC), a través de análisis entre diversas metodologías, entre las cuales se evaluó el costo, los días de implementación como también su complejidad para su desarrollo. Asimismo, en el estudio de Baca y Abad (2018), se encontró que, es mejor emplear la herramienta como lo es el análisis ABC, el estudio de la demanda, el ratio de retirada de las existencias y la rotación de las mismas por días así, como los recursos suficientes para la implementación. Sin embargo, Rueda y Avedaño (2018), encontraron que, es mejor emplear un modelo de gestión de inventarios promedio ponderado, lo cual se adaptará a la empresa para llegar al cálculo del costo de venta como de los inventarios final real conforme a la media del precio promedio durante el ejercicio contable e inclusive se llegó a adaptar un software el cual, fue empleado en la organización, en definitiva, se concluyó que resulta necesario que se aplique en las economías con un alto nivel de inflación. Como tal, se describe que, el manual de calidad, según el Instituto Nacional de Calidad INACAL se definió como aquel documento de gestión en donde se detallan los objetivos como los estándares de calidad de una mencionada empresa, lográndose describir las políticas de calidad así como los instrumentos con los cuales se logra proponer los objetivos que se llegaron a trazar como también el compromiso con la calidad en el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) en el que se logre realizar la evaluación de sus procesos, actividades, formatos y procedimientos.

Se logró diseñar el Manual de Calidad (MC), el cual se hizo siguiendo la normativa ISO 9001, estableciéndose los pasos que se deben seguir para su implementación en la empresa en cuestión, así como los principios de la gestión de calidad de la norma antes mencionada. Lo cual, al igual que, Miranda (2018), llegó a evaluar las descripciones de los principales procesos que se presentan involucrados en la empresa, destacándose la realización del mapa de procesos, fundamentándose la realización del diseño del sistema de gestión de calidad asimismo, se estableció el manual de calidad, el cual, llega a constituir el principal soporte para poder dar un lineamiento a los colaboradores de la organización haciendo referencia a las instrucciones que se deben seguir para cada una de las etapas que forman parte del proceso. Como tal, en la teoría, se fundamentó que, el manual de calidad es un documento de gestión en donde se

evidencian los objetivos como los estándares de calidad que se deben seguir en una determinada empresa. Detallándose la descripción de cada proceso, qué políticas emplearán, cuál es el alcance definido, los procedimientos a ejecutar y con qué medidas de control. (Inacal, 2015)

Y, finalmente, se evaluó el análisis del Manual de Calidad (MC), obteniéndose mejoras en los procesos operativos de la empresa, llegándose a eliminar las dificultades encontradas dentro de los procesos, con lo cual, el análisis económico resulta ser viable por el aumento en las ventas y la productividad. Lo mismo encontró Herrera (2019), quien al implementar el Manual de Calidad llegó a eliminar las deficiencias en el funcionamiento interno, incrementándose las ventas, logrando de esa forma de que se reposicione la empresa en cuestión.

## **VI. CONCLUSIONES**

En la implementación del Manual de Calidad, basado en la Norma Técnica Peruana ISO 9001:2015, para mejorar los procesos del área operativa en la empresa Tablenorte S.A.C., se llegó a realizar el análisis sobre su pertinencia, además, de los costos en que se incurre, detallándose el costo beneficio de la propuesta.

En el diagnóstico de la situación actual de los procesos del área operativa de la empresa, se demostró que, a veces los procesos se llegan a reflejar en la productividad, asimismo, no se cuentan con procedimientos estándares para las actividades ejecutadas y solo a veces se puede aplicar técnicas para que se aumente la productividad y objetivos de calidad, asimismo, el cuello de botella existente fue el secado natural en la etapa de pintura, destacándose en el diagrama de Ishikawa, que, los problemas más relevantes fueron los procedimientos inexistentes, la gran variabilidad de las actividades como la pérdida de los materiales.

Se seleccionó como metodología más adecuada para la mejora de los procesos del área operativa, a través de criterios como el costo, la complejidad y la implementación de la propuesta, lográndose encontrar al manual de calidad, como el más necesario y útil a la realidad de la empresa Tablenorte S.A.C.

Se diseñó e implementó el Manual de Calidad (MC), considerándose en cuenta los lineamientos establecidos en la normativa ISO 9001, destacándose los pasos para su implementación, los principios de la gestión de calidad, además de los procedimientos necesarios para el correcto funcionamiento de los procesos operativos de la empresa Tablenorte S.A.C.

Se evaluó la implementación del Manual de Calidad (MC), a través del indicador de costo beneficio con un resultado de 13.96 soles y una inversión de 11 500 soles al año, lográndose establecer correctamente los tiempos y las actividades dentro de los procedimientos de la empresa Tablenorte S.A.C.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Implementar el siguiente Manual de Calidad, basado en la Norma Técnica Peruana ISO 9001:2015, para mejorar los procesos del área operativa en la empresa Tablenorte S.A.C., de acuerdo a los cronogramas y costos establecidos en la propuesta.

Establecer un programa de capacitación en los procesos del área operativa de la empresa, detallándose indicadores, tiempos y costos para cada uno de ellos.

Lograr establecer metas y actividades dirigidas a obtener la certificación de calidad ISO 9001 para la empresa Tablenorte S.A.C.

Medir de manera mensual el cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos en el Manual de Calidad (MC), conforme a la normativa ISO 9001.

Evaluar periódicamente la implementación del Manual de Calidad (MC), a través de indicadores de cumplimiento de entrega de productos, de productos conformes y defectuosos, así como el nivel de reclamos de los clientes referentes al proceso operativo de la empresa.

## VIII. PROPUESTA

# PROPUESTA MANUAL DE CALIDAD

Empresa Tablenorte SAC

<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>

c) Diseñar e implementar el Manual de Calidad (MC).

Se estableció un equipo auditor determinándose las reuniones como las entrevistas necesarias para la ejecución del Plan de diagnóstico.

Tabla 29. Plan de diagnóstico

Fecha	Hora	Elemento evaluado
06-06-2022	8:00-8:15 am	Apertura de la reunión
06-06-2022	8:15-8:30 am	Procesos del área operativa de la empresa. Requisitos de la documentación establecida. Políticas y objetivos determinados en la calidad
06-06-2022	8:30-12:00 am	Procesos relacionados al cliente. Medición y control de las políticas de calidad
06-06-2022	12:00-2:00 pm	Control de los procesos operativos que no se encuentran conformes. Análisis de datos. Acciones preventivas.
06-06-2022	2:00-3:00 pm	Almuerzo de confraternidad
06-06-2022	3:00-5:00 pm	Reunión de los auditores
06-06-2022	5:00-5:30 pm	Cierre de la reunión

## **Resultados del diagnóstico**

### **Objetivo general**

Realizar la contrastación de las actividades que se ejecutan dentro de los procesos del área operativa de la empresa Tablenorte SAC, con los requisitos que se encuentran establecidos en la norma ISO 9001, determinándose las fortalezas, debilidades como las actividades que se encuentran deficientes conforme a lo que exige la norma.

### **Metodología.**

Se constatan los siguientes criterios para evaluar la calidad, de acuerdo a lo establecido a la Norma ISO 9001: 2000.

1. Objeto y campo de aplicación.
2. Referencias normativas.
3. Términos y definiciones.
4. Sistema de gestión de calidad.
5. Responsabilidad de dirección.
6. Gestión de los recursos.
7. Realización del producto.
8. Medición, análisis y mejora.

Los criterios para establecer la valoración en el cumplimiento del requisito es el siguiente:

- Implementado efectivamente, cumple con todo lo que exige la norma incluyendo los procedimientos y registros asociados.
- Implementado parcialmente, un elemento de la norma no se está aplicando del todo.
- No cumple, no existe evidencia que el requisito de la norma se cumpla de modo continuo y controlado.

Tal es el caso de la esquematización:



Donde el color verde: significa el implementar de manera efectiva.

Donde el color amarillo: Significa el implementar de manera parcial.

Donde el color rojo: Significa que no se cumple.

#### **Requisitos del capítulo 4. Sistema de gestión de calidad.**

Tabla 30. Requisitos de sistema de gestión de calidad

<b>REQUISITOS GENERALES</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>
Identificación de procesos que definen al sistema de gestión de calidad y su interacción.	
Asegurar la asignación de los recursos.	
Implementación de los métodos y de los controles.	
Acciones para alcanzar los resultados propuestos.	
<b>REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>
Establecer y mantener un manual de calidad.	
Establecer un procedimiento documentado para el control de los documentos.	

Establecer un procedimiento documentado para el control de los registros.	
---	--

## **Requisitos del capítulo 5. Responsabilidad de la dirección.**

### **Implementación del manual de calidad**

#### **I. Objeto y campo de aplicación**

##### **Realización del diagnóstico**

Este estudio se ejecutó en el año 2022, en el área operativa de la empresa Tablenorte SAC, evidenciándose la necesidad referente a los requisitos establecidos en la Norma ISO 9001, comprendiéndose los procesos que presenta la empresa en referencia.

**Alcance.** Abarca el área operativa de la empresa Tablenorte SAC.

#### **II. Documentos que se toman como referencia.**

- Norma ISO 9001: 2000 “SISTEMAS DE GESTION DE LA CALIDAD”. Requisitos.
- Manual de Organización y Funciones de la empresa Tablenorte SAC.
- Instrucciones y procedimientos establecidos.
- Organigrama de la empresa Tablenorte SAC.

#### **III. Términos y definiciones.**

**Principios de la gestión de calidad de la Norma ISO 9001:2015**, de acuerdo a la normativa vigente de la ISO (2015), existen 7 principios: Enfoque al cliente, liderazgo, compromiso con las personas, enfoque a procesos, mejora, toma de decisiones basadas en la evidencia, gestión de las relaciones.

**Sistema de gestión de calidad.** Relación existente entre los diferentes métodos, talento humano, recursos, como también insumos y resultados que permiten generar valor que se encuentra vinculado con el empleo de manera racional de los recursos existentes, persiguiéndose como fin, el logro de la satisfacción de los clientes.

## **Índice de manual de calidad**

- i. Misión y visión
- ii. Política de calidad
- iii. Objetivos de calidad
- iv. Matriz de necesidades y metas
- v. Objetivos de calidad (Directrices)
- vi. Mapa de proceso
- vii. Organigrama
- viii. Comunicación interna

i. Misión y visión

Misión.

La empresa Tablenorte SAC es una organización dedicada a la fabricación y comercialización de muebles de diferentes variedades, siendo la calidad el principio fundamental en cada uno de los procesos establecidos.

Visión.

Al año 2025, la empresa Tablenorte SAC tendrá una mayor participación en el mercado nacional, cumpliendo con las expectativas de los clientes en las diferentes variedades de muebles que se fabrican con materia prima de calidad y procesos adecuados para mayor comercialización en el mercado local.

En tal caso se detalla que, en la empresa, se cuenta con clientes minoristas como mayoristas, en el mercado local, mientras que, la participación nacional, es muy pequeña.

Como valores presentes en la empresa Tablenorte SAC:

- Responsabilidad.
- Calidad.
- Respeto.
- Limpieza.
- Orden.
- Disciplina.

## ii. Política de calidad

La empresa Tablenorte SAC es una organización que se encuentra en la búsqueda de calidad bajo el cumplimiento de estándares en la fabricación de muebles, llegándose a evidenciar lo importante que resultan los procesos en el área operativa con la finalidad de satisfacer las necesidades y las exigencias que se presentan en cada uno de los clientes que buscan productos que la empresa ofrece.

Asimismo, la empresa se encuentra en constante evolución siendo responsable y consecuente con el cumplimiento de los estándares normativos especificados en la normativa ISO 9000:2015, para lo cual se centra en un enfoque de procesos de tal forma que los muebles que se fabrican estén conformes con las especificaciones de los clientes.

## iii. Objetivos de calidad

Se establecen los siguientes:

- Entregar los muebles de manera oportuna.
- Cumplir con las especificaciones del cliente definidos en materiales y calidad de madera.
- Contar con personal calificado para garantizar que los muebles fabricados sean de calidad.
- Aumentar la capacidad económica de la empresa fabricante de muebles, que le permitan un sostenimiento y una mayor participación en el mercado local como nacional.
- Aumentar el porcentaje de la participación en la comercialización de muebles.

iv. Matriz de necesidades y metas

Tabla 31. Necesidades y metas

Necesidades del cliente Metas de la empresa	Cumplimiento de los plazos	Especificaciones de los clientes	Productos y servicios	Fabricación de muebles	Personal con experiencia	
Ejecutar los procesos operativos en fabricación de muebles						<b>0</b>
Lograr un mayor margen de utilidad.						<b>0</b>
Ampliar la experiencia de la empresa						<b>0</b>

Mejorar la calidad de los procesos						<b>0</b>
Lograr eficiencia en el uso de materiales y de los equipos.						<b>0</b>
	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>DIRECTRICES</b>

Tabla 32. Correlación

CORRELACIÓN	
<b>ALTA</b>	<b>15</b>
<b>MEDIA</b>	<b>5</b>
<b>BAJA</b>	<b>1</b>

v. Objetivos de calidad (Directrices)

Tabla 33. Objetivos de calidad

DIRECTRIZ	OBJETIVO DE CALIDAD	INDICADOR DE GESTIÓN	ÍNDICE	META		RESULTADOS DE MEDICIÓN	COMENTARIOS	FECHA DE MEDICIÓN
Cumplimiento de los plazos	Entregar los muebles de manera oportuna.	Entrega oportuna de los pedidos de muebles	Pedidos entregados a tiempo/ Total de pedidos	Excelente	>0.90			
				Bueno	>0.80 y </= 0.90			
				Regular	>/= 0.50 y </= 0.80			
				Malo	<0.50			
Especificaciones de los clientes	Cumplir con las especificaciones del cliente definidos en materiales y calidad de madera.	Satisfacción de clientes	Puntuación mayor a 14 puntos/ Total de puntos (20)	Excelente	>0.90			
				Bueno	>0.80 y </= 0.90			
				Regular	>/= 0.50 y </= 0.80			
				Malo	<0.50			
Productos y servicios	Aumentar el porcentaje de la participación en	Productos de mayor magnitud	Muebles producidos/	Excelente	>0.90			
				Bueno	>0.80 y </= 0.90			
				Regular	>/= 0.50 y </= 0.80			

	la comercialización de muebles.		Demanda real	Malo	<0.50			
Fabricación de muebles	Aumentar la capacidad económica de la empresa fabricadora de muebles, que le permitan un sostenimiento y una mayor participación en el mercado local como nacional.	Utilidad	Utilidad obtenida/ utilidad programada	Excelente	>0.90			
				Bueno	>0.80 y <= 0.90			
				Regular	>= 0.50 y <= 0.80			
				Malo	<0.50			
Personal con experiencia	Contar con personal calificado para garantizar que los muebles	Calidad del personal	Evaluación de desempeño alta/ Total de puntuación	Excelente	>0.90			
				Bueno	>0.80 y <= 0.90			
				Regular	>= 0.50 y <= 0.80			
				Malo	<0.50			

	fabricados sean de calidad.		de evaluación de desempeño					
--	-----------------------------	--	----------------------------	--	--	--	--	--

vi. Mapa de proceso

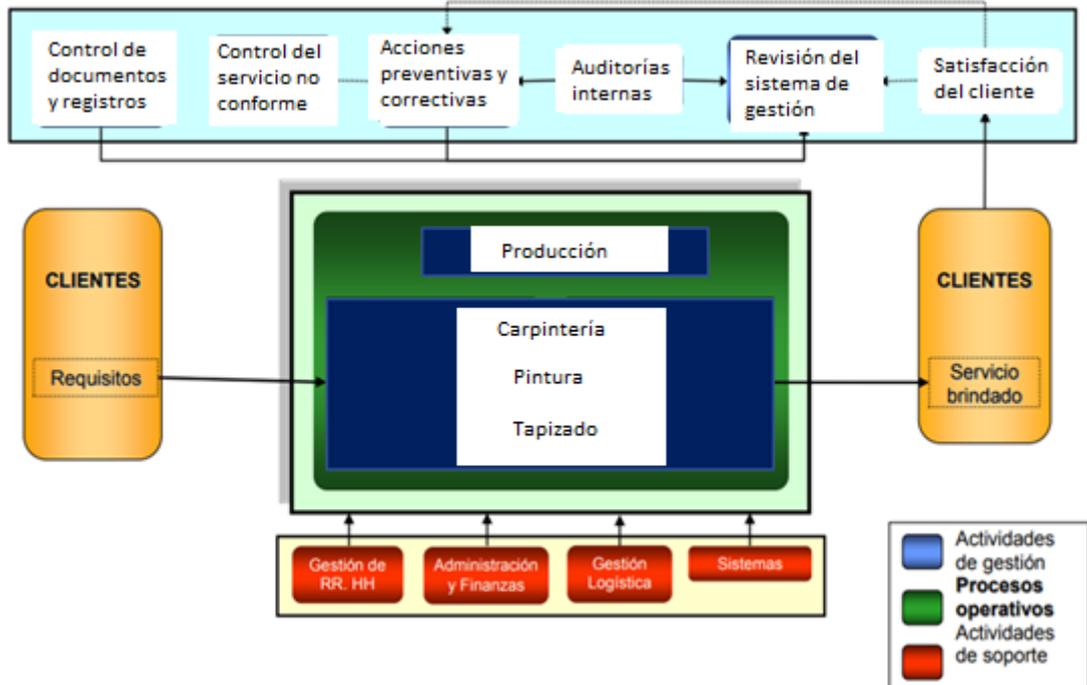
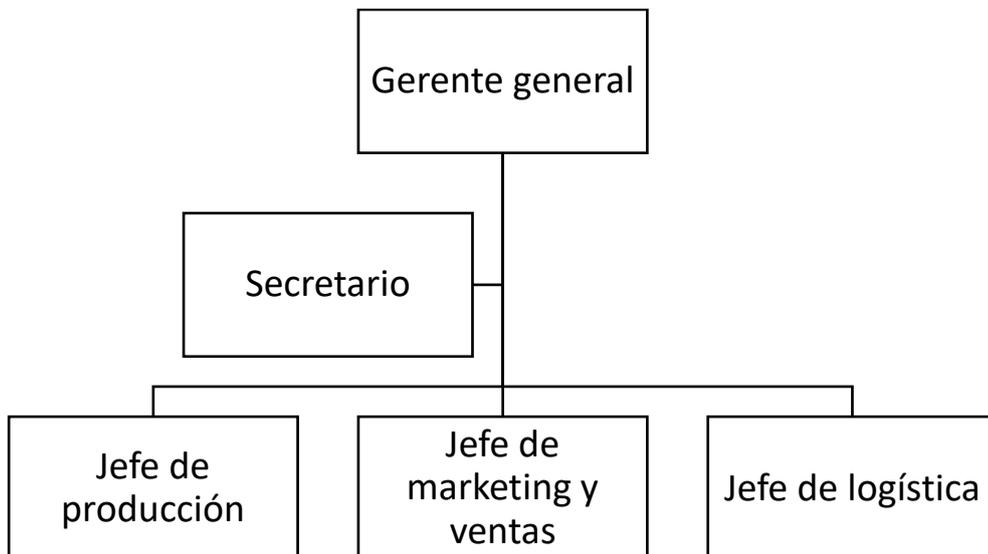


Figura 6. Interacción de procesos

vii. Organigrama



viii. Comunicación interna

Tabla 34. Comunicación interna

<b>PROCESO EMISOR</b>	<b>MENSAJE</b>	<b>MEDIO</b>	<b>PROCESO RECEPTOR</b>
Control de documentos y registros	Documentos de control Registros de control MOF ROF Políticas de calidad Informes de revisión Solicitudes para contrato de personal Solicitudes para compras Solicitudes para actualizar las políticas de calidad Formatos de auditoría	Verbal Documental Capacitaciones Difusión	Revisión del sistema de gestión Procesos operativos Procesos de apoyo
Control de servicio no conforme	Formatos de control Políticas de control Especificaciones técnicas Formatos de solicitud	Verbal Documental Difusión Análisis	Acciones preventivas y correctivas Procesos operativos Procesos de apoyo

Acciones preventivas y correctivas	Documentos de auditoría Formatos de propuestas Resultados de revisiones Plan de mantenimiento preventivo	Verbal Documental Difusión Análisis	Satisfacción del cliente Procesos operativos Procesos de apoyo
Auditorías internas	Auditoría preventiva Resultados de auditoría Indicadores de gestión	Verbal Documental Difusión Análisis	Revisión del sistema de gestión Acciones preventivas y correctivas Procesos operativos Procesos de apoyo.
Revisión del sistema de gestión	SCG Análisis del SCG Implementación del SCG	Verbal Documental Difusión Análisis	Control de documentos y registros Acciones preventivas y correctivas Procesos operativos Procesos de apoyo.
Satisfacción del cliente	Resultados de encuestas Formatos de consentimiento	Verbal Documental Difusión Análisis Indicador	Auditorías internas Procesos operativos Procesos de apoyo.

	Formatos de satisfacción		
Carpintería	Selección Cortado Cepillado Pegado Pulido Ensamblado Lijado Armazón	Verbal Documental Difusión Análisis Indicador	Control de servicio no conforme Procesos operativos Procesos de apoyo.
Pintura	Inspección Masillado Secado natural 1 er lijado 1 er teñido Secado natural 2 do teñido Secado natural 2 do lijado Rectificado Acabado Secado natural	Verbal Documental Difusión Análisis Indicador	Control de servicio no conforme Procesos operativos Procesos de apoyo.
Tapizado	Cortado espuma Moldeado Ensamblado	Verbal Documental Difusión Análisis Indicador	Control de servicio no conforme Procesos operativos Procesos de apoyo.
Gestión de RR.HH.	Búsqueda Selección Instrucción Reclutamiento Contratación	Verbal Documental Difusión Análisis Indicador	Auditorías internas Procesos operativos Procesos de apoyo.

Administración y finanzas	Formato de administración Planeación Selección de procesos Actividades contables Indicadores contables Indicadores de rentabilidad Proyecciones	Verbal Documental Difusión Análisis Indicador	Auditorías internas Control del servicio no conforme Satisfacción del cliente Procesos operativos Procesos de apoyo.
Gestión logística	Compras Abastecimiento Gestión de almacén Cadena de suministro	Verbal Documental Difusión Análisis Indicador	Control del servicio no conforme Auditorías internas Acciones preventivas y correctivas Procesos operativos Procesos de apoyo.
Sistemas	Planeación de sistema Ingreso de datos Procesamiento Sistema de control de inventarios	Verbal Documental Difusión Análisis Indicador	Auditorías internas Acciones preventivas y correctivas Procesos operativos Procesos de apoyo.

## ix. Procesos operativos

Se consideran a los siguientes:

- Carpintería

Dentro de las actividades se establecen las siguientes:

- Selección
- Cortado
- Cepillado
- Pegado
- Pulido
- Ensamblado
- Lijado
- Armazón

- Pintura

Dentro de las actividades se establecen las siguientes:

- Inspección
- Masillado
- Secado natural
- 1 er lijado
- 1 er teñido
- Secado natural
- 2 do teñido
- Secado natural
- 2 do lijado
- Rectificado
- Acabado
- Secado natural

- Tapizado

Dentro de las actividades se establecen las siguientes:

- Cortado espuma
- Moldeado
- Ensamblado

#### x. Procedimientos

- Carpintería

##### 1. OBJETIVO

Definir la metodología para que Tablenorte SAC ejecute el procedimiento de la carpintería.

##### 2. ALCANCE

Aplica a todas las actividades previas a la pintura de muebles que realiza Tablenorte SAC.

##### 3. RESPONSABLES

El jefe de carpintería es el responsable de la aplicación de esta metodología.

##### 4. GLOSARIO

A continuación, se establecen los términos más empleados para este proceso establecido.

Carpintería. Consiste en la ejecución de determinadas actividades relacionadas a la labranza de madera o de sus derivados, con el fin de que se cree o fabrique un objeto nuevo que cambie su forma en que se presenta.

Muebles. Se presentan como cosas tangibles que provienen de la madera, pudiendo ser trasladadas desde un lado a otro, sea por sus propios medios o con apoyo externo.

## 5. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

A continuación, se muestra la secuencia de actividades para realizar el proceso de carpintería, mostrando los responsables y los registros que deben quedar:

Actividad/ Diagrama de flujo	Responsable	Cómo lo hace	Registro
<p>Diagrama de flujo de actividades de carpintería:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>10.11' 1 Selección</li> <li>20.08' 2 Cortado</li> <li>22.10' 3 Cepillado</li> <li>10.10' 4 Pegado</li> <li>20.08' 5 Pulido</li> <li>21.05' 6 Ensamblado</li> <li>19.05' 7 Lijado</li> <li>30.12' 1 Espera</li> <li>Armazón</li> <li>5.03' 1</li> </ul>	<p>Selección. Jefe de producción Trabajadores</p>	<p>La selección del material se realiza por calidad, conforme a requerimientos del cliente.  Esta selección viene desde la compra, luego, se establecen los parámetros.</p>	<p>Formato de compras. Formato de selección por calidad.</p>
<p>Diagrama de flujo de actividades de carpintería:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>30.12' 1 Espera</li> <li>Armazón</li> <li>5.03' 1</li> </ul>	<p>Cortado. Trabajadores</p>	<p>Se corta el material, en las mesas, empleando materiales adecuados con el debido instrumental del personal.</p>	<p>Formato de corte de madera.</p>
<p>Diagrama de flujo de actividades de carpintería:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5.03' 1 Armazón</li> </ul>	<p>Cepillado. Trabajadores</p>	<p>Se cepilla el material, con los materiales adecuados y</p>	<p>Formato de cepillado. Formato de tiempo.</p>

		con el instrumental correcto.	
	Pegado. Trabajadores	Se aplica el pegamento en una cantidad óptima, realizándose esta actividad con la limpieza e higiene adecuada.	Tipo de pegado. Formato de tiempo.
	Pulido. Trabajadores	Se realiza el pulido con las herramientas adecuadas.	Formato de empleo de herramientas de pulido. Formato de tiempo.
	Ensamblado. Trabajadores	Se realiza el ensamblado con las herramientas adecuadas.	Formato de tiempo.
	Lijado. Trabajadores	Se realiza el lijado con los materiales y herramientas correctas.	Formato de tiempo. Formato de lijas para cada material de madera.

	Espera y traspaso a pintura. Trabajadores	Se realiza el traspaso con el instrumental debido del personal.	Formato de tiempo. Formato de pinturas o catálogos.
--	---	---	---

Tabla 35. Carpintería

6. Identificación de Cambios y estado de revisión de los documentos:

<b>CONTROL DE CAMBIOS</b>		
<b>REVISIÓN</b>	<b>CAMBIOS</b>	<b>FECHA</b>
1	VERSIÓN INICIAL	05/06/2022

- Pintura

1. OBJETIVO

Definir la metodología para que Tablenorte SAC ejecute el procedimiento de la pintura.

2. ALCANCE

Aplica a todas las actividades previas al tapizado de muebles que realiza Tablenorte SAC.

3. RESPONSABLES

El jefe de pintura es el responsable de la aplicación de esta metodología.

4. GLOSARIO

A continuación, se establecen los términos más empleados para este proceso establecido.

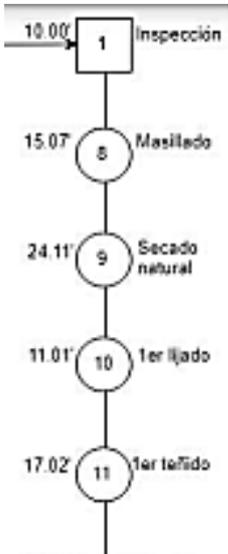
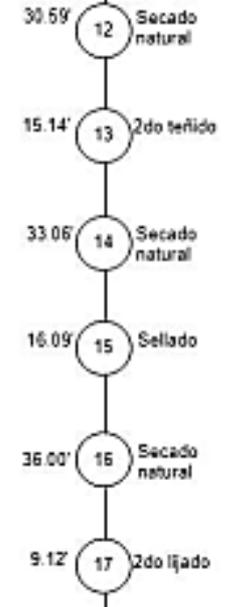
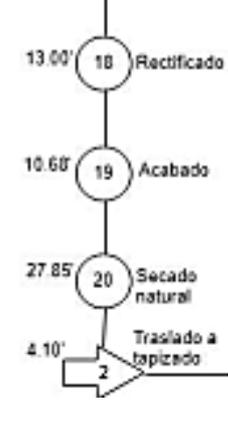
Pintura. Son opciones que se emplean para renovar un mueble o realizar otras muchas manualidades y trabajos relacionados donde esta puede ser de diferentes colores.

Muebles. Se presentan como cosas tangibles que provienen de la madera, pudiendo ser trasladadas desde un lado a otro, sea por sus propios medios o con apoyo externo.

5. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

A continuación, se muestra la secuencia de actividades para realizar el proceso de pintura, mostrando los responsables y los registros que deben quedar:

Tabla 36. Pintura

Actividad/ Diagrama de flujo	Responsable	Cómo lo hace	Registro
	Inspección. Jefe de producción	La inspección se realiza ni bien termina el proceso de carpintería, para verificar si se encuentra el armado del mueble y en qué condiciones.	Formato de requerimiento de colores de pintura. Formato de inspección por tamaño.
	Masillado. Trabajadores	Se realiza luego de haberse realizado la inspección. Se ejecuta ello con las herramientas adecuadas y con los EPPs requeridos.	Formato de masillado de madera.
	Primer lijado. Trabajadores	Se realiza el lijado, previamente de haberse recibido el mueble masillado, pero debe verificar	Formato de lijado de madera. Formato de tiempos

		si este se encuentra adecuado.	
Primer teñido. Trabajadores	El teñido se ejecuta con los EPPs y con las herramientas adecuadas.	Tipo de teñido. Formato de tiempo.	
Secado natural. Trabajadores	Se realiza el secado natural con un cronómetro para verificar el tiempo hasta su secado.	Formato de tiempo.	
Segundo teñido. Trabajadores	El teñido se ejecuta con los EPPs y con las herramientas adecuadas.	Tipo de teñido. Formato de tiempo.	
Secado natural. Trabajadores	Se realiza el secado natural con un cronómetro para verificar el tiempo hasta su secado.	Formato de tiempo.	
Sellado. Trabajadores	Se sella el mueble con los materiales y herramientas adecuadas.	Formato de tiempo.	

	Secado natural. Trabajadores	Se realiza el secado natural con un cronómetro para verificar el tiempo hasta su secado.	Formato de tiempo.
	Segundo lijado. Trabajadores	Se realiza el lijado, previamente de haberse recibido el mueble secado, pero debe verificar si este se encuentra adecuado.	Formato de lijado de madera. Formato de tiempos
	Rectificado. Trabajadores	Se realiza el rectificado con las herramientas y materiales adecuadas, con los EPPs necesarios.	Formato de rectificado acorde a lineamientos. Formato de tiempos
	Acabado. Trabajadores	Se realiza el acabado con las herramientas y materiales adecuadas,	Formato de acabado acorde a lineamientos. Formato de tiempos

		con los EPPs necesarios.	
	Secado natural. Trabajadores	Se realiza el secado natural con un cronómetro para verificar el tiempo hasta su secado.	Formato de tiempo.
	Traspaso a tapizado. Trabajadores	El traspaso se ejecuta con los EPPs necesarios, llevándolos al almacén temporal, para luego entrar al tapizado.	Formato de tiempo.

6. Identificación de Cambios y estado de revisión de los documentos:

<b>CONTROL DE CAMBIOS</b>		
<b>REVISIÓN</b>	<b>CAMBIOS</b>	<b>FECHA</b>
1	VERSIÓN INICIAL	05/06/2022

- Tapizado

1. OBJETIVO

Definir la metodología para que Tablenorte SAC ejecute el procedimiento de tapizado.

2. ALCANCE

Aplica a todas las actividades previas al tapizado de muebles que realiza Tablenorte SAC.

3. RESPONSABLES

El jefe de tapizado es el responsable de la aplicación de esta metodología.

4. GLOSARIO

A continuación, se establecen los términos más empleados para este proceso establecido.

Tapizado. Se presenta como aquella acción en la cual, se forrará sea con tela u otra determinada materia prima, el asiento o cualquier otra parte que presenta tal objeto.

Muebles. Se presentan como cosas tangibles que provienen de la madera, pudiendo ser trasladadas desde un lado a otro, sea por sus propios medios o con apoyo externo.

5. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

A continuación, se muestra la secuencia de actividades para realizar el proceso de tapizado, mostrando los responsables y los registros que deben quedar:

Tabla 37. Tapizado

Actividad/ Diagrama de flujo	Responsable	Cómo lo hace	Registro
<pre> graph TD     PT1((PT)) --&gt; 8((8 Cortado espuma 7:00))     8 --&gt; 9((9 Moldeado 8:20))     9 --&gt; 10((10 Ensamblado 14:65))     10 --&gt; PT2((PT))                     </pre>	Cortado espuma. Jefe de producción Trabajadores	El cortado espuma se realiza con las herramientas y EPPs adecuados.	Formato de corte espuma. Formato de tiempos.
	Moldeado. Trabajadores	El moldeado se realiza siguiendo los patrones del diseño previamente establecido.	Formato de moldeado de mueble. Formato de tiempos.
	Ensamblado. Trabajadores	El ensamblado se realiza con las herramientas y materiales adecuados para su labor.	Formato de requerimiento de materiales de ensamble. Formato de tiempo.

6. Identificación de Cambios y estado de revisión de los documentos:

<b>CONTROL DE CAMBIOS</b>		
<b>REVISIÓN</b>	<b>CAMBIOS</b>	<b>FECHA</b>
1	VERSIÓN INICIAL	05/06/2022

xi. Instructivos

Manual de funciones

Conforme al organigrama de la empresa Tablenorte SAC., se describen los procesos operativos, los cuales son: Carpintería, pintura y tapizado.

Jefe de producción

Funciones

- Realizar la inspección y supervisión de producción de los muebles fabricados.
- Llevar a cabo la ejecución de documentos para presentar al gerente general.
- Hacer proyecciones de demanda y producción.
- Contrastar los resultados obtenidos en los periodos ejecutados.
- Solicitar requerimiento de personal.
- Presentar solicitud de compras de materiales y de otros recursos.
- Tomar tiempos y proponer mejoras en la reducción de los mismos en cada uno de los procesos establecidos.
- Establecer estrategias necesarias para mejorar el porcentaje de eficiencia y eficacia.
- Desarrollar planes de producción para la empresa en el área operativa.
- Establecer indicadores de calidad en cada uno de los procesos operativos de la empresa.

Jefe de carpintería

Funciones

- Establecer indicadores de calidad en el proceso de carpintería de la empresa.
- Establecer reuniones con el jefe de producción.

- Desarrollar programas de capacitación y aplicación de herramientas de producción o gestión necesarias para aumentar la producción en el área respectiva.
- Establecer indicadores de productividad y medirlas constantemente en cada una de las semanas.

Jefe de pintura.

Funciones

- Establecer indicadores de calidad en el proceso de pintura de la empresa.
- Establecer reuniones con el jefe de producción.
- Desarrollar programas de capacitación y aplicación de herramientas de producción o gestión necesarias para aumentar la producción en el área respectiva.
- Establecer indicadores de productividad y medirlas constantemente en cada una de las semanas.

Jefe de tapizado.

Funciones

- Establecer indicadores de calidad en el proceso de tapizado de la empresa.
- Establecer reuniones con el jefe de producción.
- Desarrollar programas de capacitación y aplicación de herramientas de producción o gestión necesarias para aumentar la producción en el área respectiva.
- Establecer indicadores de productividad y medirlas constantemente en cada una de las semanas.



## Recepción de compras

PROYECTO:

---

PROVEEDOR:

---

ORDEN DE COMPRA:

FECHA DE RECEPCIÓN:

---

No.	MATERIAL			UN	CANTIDAD	NUMERO DE ENTRADA (Id)	MATERIAL EN BUEN ESTADO?
							SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
LLEGA LA CANTIDAD SOLICITADA	SI <input type="checkbox"/>	CANTIDAD QUE FALTA	CUMPLE LAS CARACTERISTICAS SOLICITADAS? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	TIEMPO DE ENTREGA		OBSERVACIONES:	
	NO <input type="checkbox"/>			ANTES <input type="checkbox"/>	A TIEMPO <input type="checkbox"/>		

No.	MATERIAL			UN	CANTIDAD	NUMERO DE ENTRADA (Id)	MATERIAL EN BUEN ESTADO?
							SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
LLEGA LA CANTIDAD SOLICITADA	SI <input type="checkbox"/>	CANTIDAD QUE FALTA	CUMPLE LAS CARACTERISTICAS SOLICITADAS? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	TIEMPO DE ENTREGA		OBSERVACIONES:	
	NO <input type="checkbox"/>			ANTES <input type="checkbox"/>	A TIEMPO <input type="checkbox"/>		

No.	MATERIAL			UN	CANTIDAD	NUMERO DE ENTRADA (Id)	MATERIAL EN BUEN ESTADO?
							SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
LLEGA LA CANTIDAD SOLICITADA	SI <input type="checkbox"/>	CANTIDAD QUE FALTA	CUMPLE LAS CARACTERISTICAS SOLICITADAS? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	TIEMPO DE ENTREGA		OBSERVACIONES:	
	NO <input type="checkbox"/>			ANTES <input type="checkbox"/>	A TIEMPO <input type="checkbox"/>		



d) Evaluar la implementación del Manual de Calidad (MC).

Tabla 38. Tiempos

	Tiempo normal	Tiempo mejorado
Selección	10.11	10.11
Cortado	20.08	20.08
Cepillado	22.1	22.1
Pegado	10.1	10.1
Pulido	20.08	20.08
<b>Ensamblado</b>	<b>21.05</b>	<b>20.9</b>
Lijado	19.05	19.05
<b>Espera</b>	<b>30.12</b>	<b>29.15</b>
Traslado a pintura	5.03	5.03
Inspección	10	10
Masillado	15.07	15.07
<b>Secado natural</b>	<b>24.11</b>	<b>23.05</b>
1 er lijado	11.01	11.01
1 er teñido	17.02	17.02
<b>Secado natural</b>	<b>30.59</b>	<b>30.45</b>
2 do teñido	15.14	15.14
<b>Secado natural</b>	<b>33.06</b>	<b>33</b>
Sellado	16.09	16.09
<b>Secado natural</b>	<b>36</b>	<b>35.96</b>
2 do lijado	9.12	9.12
Rectificado	13	13
Acabado	10.68	10.68
<b>Secado natural</b>	<b>27.85</b>	<b>27.45</b>
Traslado a tapizado	4.1	4.1
Cortado de espuma	7	7
Moldeado de espuma	8.2	8.2
Ensamblado	14.65	14.65
	<b>460.41</b>	<b>457.59</b>

Se evidencia la reducción de tiempos de 460.41 minutos a 457.59 minutos por mueble realizado, detallándose en cada actividad del proceso.

Tabla 39. Análisis

TRABAJADOR	SUELDO MENSUAL	SUELDO DIARIO	SUELDO POR HORA	SUELDO POR MINUTO
15	1025	39.42	4.93	0.08

De acuerdo a la tabla anterior, se verifica que, cada uno de los trabajadores, gana aproximadamente 0.08 soles por minuto, mientras que, al mes, es de 1025 soles.

Tabla 40. Costo de implementación

<b>COSTO DE IMPLEMENTACION</b>	
Costo de materiales	S/ 8,500.00
Costo de mano de obra	S/ 3,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 11,500.00</b>

Referente al costo de la implementación, se verifica que, este será de 11 500 soles, en cuanto se implemente la propuesta.

Tabla 41. Beneficio costo

<b>BENEFICIO</b>	S/ 160,586.32	S/ 13.96
<b>COSTO DE INVERSIÓN</b>	11,500.00	
<b>COSTO DE INVERSIÓN</b>	11,500.00	S/ 0.07
<b>BENEFICIO</b>	160,586.32	

Según el beneficio costo, se enuncia que, con este manual de calidad, se obtienen beneficios económicos, evidenciándose mejora en los procesos operativos, en el estudio de tiempos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANDER-EGG, Ezequiel. Introducción a las Técnicas de Investigación Social. Argentina: Humanitas, 2017.

BAVARESCO, Aura. Las Técnicas de Investigación. Venezuela: South Western Publishing, 2018.

CALDERÓN, Graciela y CORNETRO, Auri. Evaluación De Los Procesos En El Área Operativa Y Su Influencia En La Determinación De Costo De Ventas De La Empresa Distribuciones Naylamp S.R.L. Ubicada En La Ciudad De Chiclayo. Tesis (Título de contador público). Chiclayo: Universidad Santo Toribio de Mogrovejo, 2017. Disponible en [http://tesis.usat.edu.pe/jspui/bitstream/123456789/291/1/TL\\_CalderonAlvarezGraciela\\_CorneteroSuybateAuri.pdf](http://tesis.usat.edu.pe/jspui/bitstream/123456789/291/1/TL_CalderonAlvarezGraciela_CorneteroSuybateAuri.pdf)

CANALE, Francisca. Metodología de la Investigación. 2.ª ed. Washington – EUA: Organización Panamericana de la Salud, 2018.

Decreto supremo 007-98-SA. Dirección general de salud ambiental. Lima.

ESCUADERO, María. 2014. Gestión Logística Comercial. España: Creaciones Vincet Gabrielle, 2018. 337 pp.

HEREDERO, Carmen. Organización y Transformación de los sistemas de información en la empresa. España. 2019.

INACAL. 2015. Sistemas De Gestión De La Calidad. Perú. 6ta Edición. [https://issuu.com/juanbruno/docs/1\\_ntp\\_iso-9001-2015\\_compartir](https://issuu.com/juanbruno/docs/1_ntp_iso-9001-2015_compartir).

ISO 9000 (2005). Sistema de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario.

ISO 9000 (2015). Sistema de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario.

ISO 9001 (2008). Sistema de gestión de la calidad — Requisitos.

ISO 9001 (2015). Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos.

ISO 9004 (2009). Gestión para el éxito sostenido-Enfoque de gestión de la calidad

KATZ, Raúl. Cadena de Suministro 4.0. España. 2019.

Landeau, R. 2007. Elaboración de Trabajos de Investigación. 2ª Ed. Venezuela: Editorial Alfa.

López, M. y gallegos, R. 2013. Diagnóstico de los Sistemas de Control de Producción y Calidad de una Mediana Industria Plástica. (Tesis de grado). Universidad Politécnica del litoral. Guayaquil, Ecuador.

MELLER, Patricio. Productividad, competitividad e innovación Perspectiva conceptual. Venezuela, 2019.

Mejía, E. 2005. Metodología de investigación científica. Lima, Perú: Editorial e Imprenta de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Ministerio de comercio exterior y turismo. 2009. Guía de envases y Embalajes. Sistema integrado de información en comercio exterior. SIICEX.

SMITH, H. & Fingar, P. 2006. Business Process Management: The Third Wave. Meghan Kiffer Press, Tampa.

## ANEXOS

### TABLA DE OPERACIONALIZACIÓN

VARIABLE(S)	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
V.I. MANUAL DE CALIDAD	Un documento de gestión en donde se evidencian los objetivos como los estándares de calidad que se deben seguir en una determinada empresa. Detallándose la descripción de cada proceso, qué políticas emplearán, cuál es el alcance definido, los procedimientos a ejecutar y con qué medidas de control. (Inacal, 2015)	La variable manual de calidad será medida a través del enfoque de procesos y la mejora continua.	Enfoque de procesos	Análisis de procesos Resultados obtenidos	Ordinal
			Mejora continua	Capacitaciones ejecutadas Implementación de técnicas innovadoras	Ordinal
V.D. PROCESOS OPERATIVOS	Se detallan como actividades propuestas que lograrán incidir en el involucramiento de una cantidad de personas como de recursos tangibles que se emplean para dar cumplimiento a un mencionado objetivo. Es así que, la forma en el que el servicio se llega a diseñar, gestionar como mejorar tales procesos para que se satisfaga de manera plena a los clientes como de las otras personas implicadas. (Glindo, 2018) .	La variable procesos medida a través de la productividad, línea de producción y factores productivos.	Productividad	Competitividad de la empresa Volumen de ventas acorde a planificación	Ordinal
			Línea de producción	Relación de producción con rentabilidad Metas para obtener resultados Objetivos establecidos	Ordinal
			Factores productivos	Capital o patrimonio de la empresa Mano de obra en proceso de producción Equipos o maquinarias de producción	Ordinal

## CUESTIONARIO ACERCA DE MANUAL DE CALIDAD

Estimado (a), el siguiente es un cuestionario dirigido a analizar la calidad para poder aplicar el manual de calidad en la empresa Tablenorte SAC. Por lo cual, se le sugiere marcar las respuestas con total objetividad, de acuerdo a lo siguiente:

Nunca: 1

Casi nunca: 2

A veces: 3

Casi siempre: 4

Siempre: 5

Ítems	1	2	3	4	5
1. Se analizan los problemas en los procesos desde su origen hasta sus consecuencias.					
2. Se realiza seguimiento, medición y evaluación de todos los procesos.					
3. Los procesos se reflejan en la productividad de la empresa.					
4. Se cuenta con procedimientos estándares a seguir para la realización de las actividades en la empresa.					
5. Existe un plan de mejoramiento de recursos utilizados en los procesos.					
6. Se establecieron objetivos de calidad para mejorar los procesos.					
7. Participa de capacitaciones periódicamente para mejorar su productividad en la empresa.					

8. Se emplean técnicas innovadoras que permiten una mejor gestión de la calidad en la empresa.					
9. Se utilizan técnicas que permiten aumentar la productividad en la empresa.					
10. Se busca constantemente realizar las actividades de una mejor manera.					
11. La empresa ha establecido los objetivos de la calidad para la mejora continua.					
12. Se informa y se discute las evaluaciones del desempeño de los recursos humanos.					

## CUESTIONARIO DE PROCESOS OPERATIVOS

Estimado (a), el siguiente es un cuestionario dirigido a analizar los procesos operativos en la empresa Tablenorte SAC. Por lo cual, se le sugiere marcar las respuestas con total objetividad, de acuerdo a lo siguiente:

Totalmente en desacuerdo: 1

En desacuerdo: 2

Indiferente: 3

De acuerdo: 4

Totalmente de acuerdo: 5

Ítems	1	2	3	4	5
1. Considera que la empresa es competitiva en el mercado.					
2. El volumen de ventas es acorde a la planificación y comercialización de la empresa.					
3. La productividad es determinante para alcanzar una alta rentabilidad en la empresa.					
4. Las metas es un factor en tomar en cuenta para obtener buenos resultados.					
5. Considera que los objetivos deben estar claros por parte de la empresa.					
6. Considera que el capital es el patrimonio de la empresa.					
7. Considera que la mano de obra es un factor en el proceso productivo de la empresa.					
8. Los equipos o maquinarias son los factores importantes para la producción en la empresa.					
9. La responsabilidad es un valor que forma parte de la cultura de la empresa.					
10. Las empresas deben de tomar en cuenta de la importancia de la calidad del producto o servicio que se ofrece en el mercado					

## VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	FACULTAD DE INGENIERÍAS ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA EMPRESARIAL PROYECTO DE TESIS VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS
--	---

### MODALIDAD DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

**I. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN :**

Manual de Calidad Para Mejorar Los Procesos Del  
Area Operativa De Tablenorte SAC.

**II. DATOS DEL EXPERTO**

1. APELLIDO Y NOMBRE : Chaporian Trujillo, José Antonio
2. GRADO ACADÉMICO : Ing. Empresarial
3. INSTITUCIÓN DE LABORES : Gobierno Regional Amazonas
4. EMAIL PARA REFERENCIAS : Josse.cht@gmail.com

**III. EVALUACIÓN**

N°	INDICADORES	Deficiente	Bajo	Regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1	Las preguntas o ítems están redactadas claramente.				✓	
2	Las preguntas reflejan claramente el problema y objetivo general.				✓	
3	Las preguntas siguen un orden lógico.				✓	
4	Está expresado en conductas observables objetivas.				✓	
5	Las preguntas o ítems miden a cada variable.				✓	
6	Las preguntas o ítems cubren cada indicador.					✓
7	En general está basada en aspectos teóricos científicos.				✓	✓
8	Las escalas planteadas en cada ítem o pregunta denotan conocimiento.				✓	
9	Es completamente adecuado para valorar todos los aspectos del tema.				✓	
10	En general considera que es útil y adecuada para la investigación				✓	
TOTAL					32	10

**Observaciones o comentarios:**

Redactor con claridad Preguntas respecto al tema

**IV. DATOS DEL AUTOR DE LA INVESTIGACIÓN**

1. APELLIDO Y NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Cruz Bancos, Miguel Angel
2. LUGAR Y FECHA : Chiclayo , 26.11.2021

Firma del Experto: \_\_\_\_\_

DNI: 73269113



MODALIDAD DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

I. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN :

MANUAL DE CALIDAD PARA MEJORAR LOS PROCESOS  
DEL AREA OPERATIVA DE TAYLENORTE SAC

II. DATOS DEL EXPERTO

1. APELLIDO Y NOMBRE : Carrasco Saavedra Denca Yanet.  
2. GRADO ACADÉMICO : Bach. Ingeniería Informática y de Sistemas.  
3. INSTITUCIÓN DE LABORES : Municipalidad Chiclayo  
4. EMAIL PARA REFERENCIAS : OLE.YAN.78 @ G.MAIL.COM.

III. EVALUACIÓN

N°	INDICADORES	Deficiente	Bajo	Regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1	Las preguntas o ítems están redactadas claramente.				✓	
2	Las preguntas reflejan claramente el problema y objetivo general.				✓	
3	Las preguntas siguen un orden lógico.				✓	
4	Está expresado en conductas observables objetivas.				✓	
5	Las preguntas o ítems miden a cada variable.				✓	
6	Las preguntas o ítems cubren cada indicador.				✓	
7	En general está basada en aspectos teóricos científicos.				✓	
8	Las escalas planteadas en cada ítem o pregunta denotan conocimiento.				✓	
9	Es completamente adecuado para valorar todos los aspectos del tema.				✓	
10	En general considera que es útil y adecuada para la investigación				✓	
TOTAL					40	

Observaciones o comentarios:

Realizar investigaciones profundas con respecto  
a las preguntas propuestas por el estudiante

IV. DATOS DEL AUTOR DE LA INVESTIGACIÓN

1. APELLIDO Y NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Cruz Barcos Miguel Anzoel  
2. LUGAR Y FECHA : Chiclayo 25.11.2021

Firma del Experto: \_\_\_\_\_

DNI: 03130765

**CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO: MANUAL DE CALIDAD- PRUEBA  
PILOTO**

*Estadísticas de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,947	12

*Estadísticas de total de elemento*

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
C1	40,00	90,444	,785	,942
C2	39,50	97,389	,673	,945
C3	39,80	94,400	,933	,938
C4	40,20	91,067	,832	,940
C5	39,30	97,122	,703	,944
C6	40,00	95,333	,686	,945
C7	40,10	90,322	,856	,939
C8	39,30	97,122	,703	,944
C9	40,10	98,322	,805	,942
C10	39,70	98,456	,724	,944
C11	40,00	95,556	,842	,940
C12	40,50	94,278	,635	,948

**CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO: PROCESOS OPERATIVOS-  
PRUEBA PILOTO**

*Estadísticas de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,952	10

*Estadísticas de total de elemento*

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P13	32,90	62,989	,814	,946
P14	33,00	62,889	,778	,947
P15	32,80	59,956	,858	,944
P16	33,40	57,378	,840	,945
P17	33,10	64,989	,708	,950
P18	33,20	62,622	,879	,944
P19	33,50	59,389	,802	,946
P20	33,10	63,211	,726	,949
P21	32,90	60,322	,792	,947
P22	33,30	57,567	,825	,946

## Requisitos del Capítulo 5: Responsabilidad de la dirección

### 5.1 Compromiso de la dirección

- ✓ Proporcionar evidencia del compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la calidad.

### 5.2 Enfoque al cliente

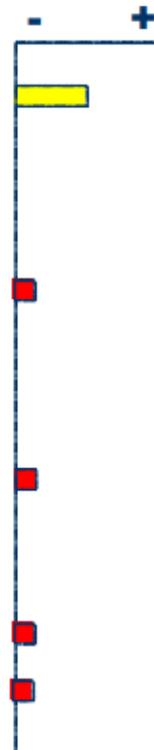
- ✓ Asegurar que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen.

### 5.3 Política de la calidad

- ✓ Establecer una política de la calidad documentada.

### 5.4 Planificación

- ✓ Establecer objetivos de la calidad documentados.
- ✓ Asegurarse de la planificación del sistema de gestión de la calidad.



## Requisitos del Capítulo 5: Responsabilidad de la dirección

### 5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación

- ✓ Asegurarse de que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización.
- ✓ Designar un miembro de la dirección con responsabilidad y autoridad sobre el sistema de gestión de la calidad.
- ✓ Asegurarse que se establecen los procesos de comunicación dentro de la organización considerando la eficacia del sistema de gestión de la calidad



### 5.6 Revisión por la dirección

- ✓ Revisar el sistema de gestión de la calidad a intervalos planificados.

## Requisitos del Capítulo 6: Gestión de los recursos

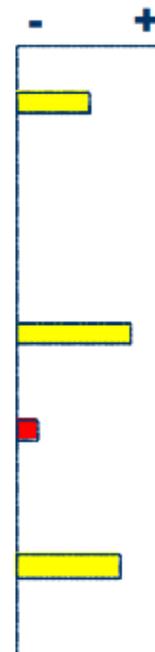
### 6.1 Provisión de recursos

- ✓ Determinar y proporcionar los recursos necesarios para implementar y mantener el SGC y aumentar la satisfacción del cliente.

### 6.2 Recursos humanos

- ✓ Determinar la competencia necesaria del personal que realiza trabajos que afecten la calidad del servicio.
- ✓ Asegurar que el personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen a los objetivos de la calidad.
- ✓ Mantener registros apropiados de educación, formación, habilidades y experiencia

**PISERSA subcontrata los servicios de Personal Solution que mantiene estos registros.**



## Requisitos del Capítulo 6: Gestión de los recursos

### 6.3 Infraestructura

- ✓ Determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del servicio.

### 6.4 Ambiente de trabajo

- ✓ Determinar y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del servicio.



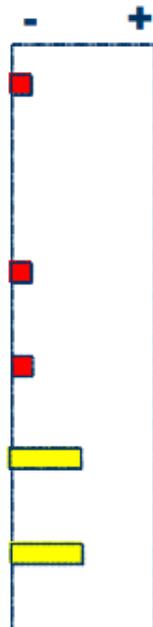
## Requisitos del Capítulo 8: Medición, análisis y mejora

### 8.1 Generalidades

- ✓ Planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios.

### 8.2 Seguimiento y medición

- ✓ Medir la satisfacción del cliente respecto al cumplimiento de sus requisitos.
- ✓ Realizar auditorías internas a intervalos planificados (**procedimiento documentado**).
- ✓ Aplicar métodos apropiados para el seguimiento y, cuando sea aplicable, la medición de los procesos.
- ✓ Medir y hacer un seguimiento de las características del servicio para verificar que se cumplen los requisitos.



## Requisitos del Capítulo 8: Medición, análisis y mejora

### 8.3 Control del servicio no conforme

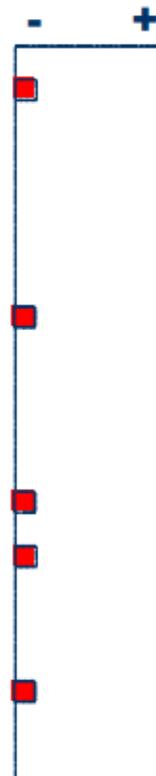
- ✓ Asegurar que el servicio que sea no conforme con los requisitos se identifica y se controla para prevenir su uso o entrega no intencionada (**procedimiento documentado**).

### 8.4 Análisis de datos

- ✓ Determinar, recopilar y analizar los datos para demostrar la idoneidad y la eficacia del SGC.

### 8.5 Mejora

- ✓ Mejorar continuamente la eficacia del SGC.
- ✓ Tomar acciones correctivas para eliminar las causas de las no conformidades con objeto de prevenir que vuelvan a ocurrir (**procedimiento documentado**).
- ✓ Tomar acciones preventivas para eliminar las causas de las no conformidades potenciales con objeto de prevenir su ocurrencia (**procedimiento documentado**).



## Autorización



### AUTORIZACION DE INVESTIGACION DE TESIS

#### “Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Yo, Tablenorte SAC con RUC 20479388998 con domicilio fiscal en El Ayllu 149, La Victoria Distrito y Provincia de Chiclayo y Departamento de Lambayeque, debidamente representada por su gerente general Juan Francisco Rodriguez Alburqueque, autoriza lo siguiente: Se realice el trabajo de investigación dentro de la empresa para la tesis de los alumnos, de la Universidad Cesar Vallejo en la carrera de Ingeniería Empresarial, Cruz Bances, Miguel Angel con DNI N° 72051082 y Sr. Silva Verona, Renzo Alejandro con DNI N° 75723645, con título de tesis Manual de Calidad para mejorar los procesos del área operativa de Tablenorte SAC.. Se expide el siguiente documentó para los fines que vea conveniente, sin otro particular quedo atento a lo mencionado en SUPRA.



---

GERENTE GENERAL

Juan Francisco Rodriguez Alburqueque

Chiclayo, 24 de junio del 2022