



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Aplicación de gestión de abastecimiento para mejorar la calidad de servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. Reaño S.R.L.,  
Cañete, 2021

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Ingeniero Industrial

**AUTORES:**

Ancco Quispe, Cristina ([orcid.org/0000-0001-5296-1047](https://orcid.org/0000-0001-5296-1047))  
Gonzales Lluen, Marcos Manuel ([orcid.org/0000-0003-3365-2905](https://orcid.org/0000-0003-3365-2905))

**ASESOR:**

Mgtr. Sunohara Ramírez, Percy Sixto ([orcid.org/0000-0003-0700-8462](https://orcid.org/0000-0003-0700-8462))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión Empresarial y Productiva

LIMA – PERÚ

2021

## **Dedicatoria**

A Dios todopoderoso quien me guía mis pasos en todo momento y me permitió finalizar mi carrera.

A mis padres por su apoyo incondicional, comprensión y consejo que me ayuda a cada instante a levantarme para seguir en el camino correcto.

A mi hijo Thiago Matías, porque me dio la fortaleza necesaria para no desfallecer del objetivo de continuar estudiando y permitirme ser su ejemplo a seguir día tras día.

### **Ancco Quispe, Cristina**

A Dios todo poderoso quien fue mi soporte espiritual y por ser quien me impulso a seguir a lo largo de mi vida afrontando los retos que cada día se me presentan.

A mis padres por apoyarme en todo momento incondicionalmente; por haberme dado la oportunidad de tener una buena educación en el transcurso de mi vida.

A mi hijo Emmanuel por ser parte de mi vida, aquel que me motivo a lograr mis metas sin mirar atrás y ser un ejemplo de vida.

### **Gonzales Lluen, Marcos**

## **Agradecimiento**

Deseo agradecer a la empresa J.M Reaño SRL, que me permitió realizar el estudio en sus instalaciones, a mi casa de estudio la Universidad César Vallejo por la oportunidad de alcanzar este logro que tanto he anhelado, a mi madre por el apoyo constante y por el empuje que da a mi vida y a mis hermanas que son los pilares importantes en mi vida.

### **Ancco Quispe, Cristina**

A Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes y experiencias.

A nuestros docentes de la Escuela de ingeniería industrial de la Universidad Cesar Vallejo, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra carrera, de manera especial.

A la empresa JM REAÑO S.R.L, que nos brindó la oportunidad de realizar un proyecto de investigación y alcanzar este logro.

### **Gonzales Lluen, Marcos**

## Índice de Contenidos

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de Contenido .....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de figuras .....	vii
Resumen .....	viii
Abstract .....	ix
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	4
III. METODOLOGÍA .....	18
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	18
3.2. Variable y operacionalización .....	19
3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis .....	20
3.4. Técnica e instrumento de recolección de datos .....	20
3.5. Procedimientos .....	21
3.6. Método análisis de datos .....	50
3.7. Aspectos éticos .....	50
IV. RESULTADOS .....	51
V. DISCUSIÓN .....	60
VI. CONCLUSIONES .....	65
VII. RECOMENDACIONES .....	66
REFERENCIAS .....	67
ANEXOS .....	74

## Índice de tablas

Tabla 1. Variable independiente gestión de abastecimiento	19
Tabla 2. Variable dependiente calidad de servicio	19
Tabla 3. Distribución de la población de la empresa J.M. Reaño S.R.L.	20
Tabla 4. Validez	21
Tabla 5. Procedimiento de emisión de orden de compra.	32
Tabla 6. Procedimiento de planeamiento	33
Tabla 7. Procedimiento de control de órdenes de compras	34
Tabla 8. Perfil de puesto del jefe de planeamiento	35
Tabla 9. Perfil de puesto del jefe de logística	36
Tabla 10. Perfil de puesto del asistente de logística	37
Tabla 11. Políticas de compras	38
Tabla 12. Políticas de inventarios	38
Tabla 13. Proceso de gestión de compras	41
Tabla 14. Ficha del indicador: Capacidad personal	43
Tabla 15. Ficha del indicador: Abastecimiento.	43
Tabla 16. Ficha del indicador: Cumplimiento del servicio.	44
Tabla 17. Ficha del indicador: Desempeño del servicio.	44
Tabla 18. Capacitación.	45
Tabla 19. Capacidad antes de mejora	45
Tabla 20. Seguimiento a las políticas de compras	47
Tabla 21. Seguimiento a las políticas de inventarios	48
Tabla 22. Seguimiento a la gestión de compras	49
Tabla 23. Capacidad antes de mejora	51
Tabla 24. Capacidad después de mejora	52
Tabla 25. Cumplimiento de abastecimiento antes de mejora	53
Tabla 26. Cumplimiento de abastecimiento después de mejora	53
Tabla 27. Cumplimiento del servicio antes de mejora.	54
Tabla 28. Cumplimiento del servicio después de mejora.	54
Tabla 29. Desempeño del servicio antes de la mejora.	55
Tabla 30. Desempeño del servicio después de la mejora.	55
Tabla 31. Prueba de normalidad – Cumplimiento del servicio antes y después de la mejora.	56
Tabla 32. Prueba T-Student – Cumplimiento del servicio antes y después de aplicar	v

la mejora.	57
Tabla 33. Prueba de normalidad – Desempeño del servicio antes y después de la mejora.	58
Tabla 34. Prueba de Wilcoxon – Desempeño del servicio antes y después de aplicar la mejora.	59

## Índice de figuras

Figura 1. Diseño experimental con grupos determinados	18
Figura 2. Mapa de proceso propuesto.	29
Figura 3. Organigrama propuesto.	30
Figura 4. Flujo de proceso: Políticas de compras.	39
Figura 5. Flujo de proceso: Políticas de inventarios.	40
Figura 6. Flujo de proceso propuesto de la gestión de abastecimiento.	42

## Resumen

La presente investigación tuvo por objetivo general determinar si la aplicación de gestión de abastecimiento mejora la calidad de servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021, para lo cual se realizó el análisis de la situación de la empresa, seguidamente se analizaron los datos obtenidos, luego se planteó la propuesta de solución mediante la mejora de la gestión de abastecimiento, estableciendo procedimientos de trabajo, diseñando perfiles de puesto e indicadores de gestión. La metodología utilizada fue aplicada, cuantitativa, cuasi experimental, explicativo y causal; la población y muestra elegida fue de 16 semanas de evaluación de reportes de cumplimiento y desempeño del servicio de estibas y desestibas de la empresa en estudio, se utilizó la técnica de la observación y análisis documental. Los resultados obtenidos fueron procesados mediante el programa SPSS V25.

Los resultados obtenidos fueron: Mejora del cumplimiento de 15.03%, mejora del desempeño en 37.64%, mejora de la capacidad del personal en 21.79%, mejora del cumplimiento de abastecimiento de 55.86%. Además, los resultados realizados durante los primeros 20 días post capacitación de la propuesta fueron positivas, llegando a 90%, 80.63% y 91.67% respectivamente.

**Palabras clave:** Gestión de abastecimiento, calidad, cumplimiento, procedimientos, perfiles de puesto.

## Abstract

The general objective of this investigation was to determine if the supply management application improves the quality of the loading and unloading service of the company J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE, 2021, for which the analysis of the company's situation was carried out, then the data obtained was analyzed, then the solution proposal was proposed through the improvement of supply management, establishing work procedures, designing job profiles and management indicators. The methodology used was applied, quantitative, quasi-experimental, explanatory and causal; The population and sample chosen was 16 weeks of evaluation of reports of compliance and performance of the loading and unloading service of the company under study, the technique of observation and documentary analysis was used. The results obtained were processed using the SPSS V25 program.

The results obtained were: 15.03% improvement in compliance, 37.64% performance improvement, 21.79% improvement in staff capacity, 55.86% improvement in supply compliance. In addition, the results achieved during the first 20 days after the training of the proposal were positive, reaching 90%, 80.63% and 91.67% respectively.

**Keywords:** Supply management, quality, compliance, procedures, job profiles.

## I. INTRODUCCIÓN

A nivel internacional la gestión de abastecimiento se ha convertido en un foco importante de ventaja competitiva para el negocio de la organización. En conjunto el estudio de la gestión de la cadena de suministro enfatiza cómo maximizar el valor general de la empresa mediante mejor uso y despliegue de recursos en toda la empresa. Una cadena de suministro es el conjunto de actividades de adición de valores que conectan a los proveedores de la empresa con sus clientes. El principio de la cadena de suministro la actividad es recibir información de los proveedores de la empresa, agregar valor, entregar a los clientes. Debido a la globalización y desarrollo de cada tendencia regulatoria, social y económica se ha elevado la competitividad organizacional a nuevos niveles, debiendo gestionar las adquisiciones, reducir costos y realizar las operaciones rápidas con estándares (Noel, 2015, p.36). En el caso de España que en el 2021 ha tenido un incremento de contrataciones a directivos para poder gestionar empresas de abastecimiento, distribución y transporte de 24,52% más que el 3 trimestre del 2020 (CDS, 2021); mostrando la relevancia de mantener una cadena de suministro para las mipymes. Asimismo, la cadena de suministro es empleado a nivel mundial para los comercios, producciones, inversiones y organizar las economías globalizadas de los países, generando empleo y generando un desarrollo social y económico (OIT, s.f.).

En Latinoamérica la logística avanzada es empleado mediante la logística tradicional integrándose con cada actividad manufacturera de las organizaciones privadas y con las políticas públicas del estado, ya que genera un desarrollo en los países, ya que estos son implementados en procedimientos sistemáticos para gestionar la cadena de suministros eficientemente ya que es un desafío (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2014).

A nivel nacional, la gestión de cadenas de suministros debe controlar las mejores acciones y decisiones para poder mejorar la distribución, teniendo mayor consideración ya que deben considerarse el control de inventarios (Iglesias, 2020). Asimismo, el Perú tiene una política de inserción del Sector transporte orientado a mejorar de manera integrada gestionando adecuadamente el capital humano, desarrollo tecnológico, organizar adecuadamente los marcos normativos, institucional, generar una sostenibilidad de todo el sistema al cual pertenece,

gestión integrada para la mejorar de eficiencia, entre otros (Ministerio de Energía y Minas, 2019).

A nivel local, J.M. Reaño S.R.L., es una organización peruana que comenzó sus operaciones en 2010 y que se especializo en el transporte de cargas por carreteras, siendo parte de la gestión de abastecimiento para mipymes a nivel nacional. En la organización J.M. Reaño S.R.L., su gestión logística y de distribución ha ido mejorando, es por ello que logró tener como cliente estratégico a la empresa San Fernando, por ello la empresa Reaño opera como subcontrata, responsable de la crianza y distribución de aves para la reconocida marca San Fernando, sin embargo, a pesar de su buena gestión, el incremento de exigencias y de pedidos por parte de la empresa contratante, Reaño empieza a tener problemas con el cumplimiento y desempeño del servicio de estibas y desestibas, generando retrasos e incumplimiento de entrega de pedidos de San Fernando, debido a la falta de procedimientos de trabajo a nivel logístico, deficiente perfil de puestos, ausencia de flujo estándar de proceso de la gestión de abastecimiento, ausencia de políticas de compras, de inventarios y de una definición de gestión de compras. Las cuales fueron identificadas a través de un análisis en un Diagrama Causa Efecto (Diagrama de Ishikawa), por medio del cual se identifica como causas que generan el problema a la falta de capacidad del personal y problemas de abastecimiento en la empresa J.M. Reaño S.R.L. (Ver anexo 3).

**Planteando el problema general:** ¿Cómo la aplicación de gestión de abastecimiento mejora la calidad de servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021? **Problemas específicos:** a) ¿Cómo la aplicación de gestión de abastecimiento mejora el cumplimiento del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021?; b) ¿Cómo la aplicación de gestión de abastecimiento mejora el desempeño del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021?

**Justificación del estudio teórico,** se detallará una explicación y análisis de la problemática determinada en la gestión de abastecimiento y la calidad del servicio desarrollando teóricamente cada variable, para así interpretar, comprender y resolver. Hernández, Fernández y Baptista (2014) se dan mediante la adquisición de conocimientos que llenaran vacíos sobre las variables del estudio (p.40).

Teniendo como justificación metodológica, se mostrará la relevancia de las fichas de observación como instrumento y la observación como técnica, para poder medir las variables del estudio. Hernández et al. (2014) se da mediante la descripción de instrumentos empleados y creados para un determinado contexto y problemática (p.40).

La justificación práctica del estudio, los resultados teóricos y prácticos que se obtendrán del estudio se podrá emplear y ayudará en estudios con problemáticas y contextos similares sobre la gestión de abastecimiento. Hernández et al. (2014) se da mediante el aporte practico que tiene el estudio al dar resolución a un problema, pudiendo está solución emplearse en otros estudios (p. 40). Con respecto a la justificación social, busco mostrar la relevancia de una gestión adecuada de la distribución y mejora de la calidad de servicio generando así un desarrollo de la organización J.M. REAÑO S.R.L. generando así una demanda de la organización y generando así la demanda de colaboradores, además de poder crecer al nivel nacional. Hernández et al (2014) la relevancia social se da mediante estudios que aporten con la resolución de problemas sociales, pudiendo emplearse en diversos contextos (p.40). **Asimismo, se planteó el objetivo general:** Determinar si la aplicación de gestión de abastecimiento mejora la calidad de servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021. **Objetivos específicos:** a) Determinar si la aplicación de gestión de abastecimiento mejora el cumplimiento del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021; b) Determinar si la aplicación de gestión de abastecimiento mejora el desempeño del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021.

**Además de la hipótesis general:** La aplicación de gestión de abastecimiento mejora la calidad de servicio de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021. **Hipótesis específicas:** a) La aplicación de gestión de abastecimiento mejora el cumplimiento del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021; b) La aplicación de gestión de abastecimiento mejora el desempeño del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021.

## II. MARCO TEÓRICO

A nivel nacional Leguía (2018) en su tesis “Aplicación de la gestión de abastecimiento para mejorar el nivel de servicio en el área de compras de la empresa Drama S.R.L., Lurín, 2018”, aplicó la gestión de abastecimiento para el mejoramiento de los niveles de servicio del área de compras de Drama S.R.L.; el estudio fue descriptiva, explicativa y aplicada; asimismo el ERP Genesys software es empleado por el área de compras; la muestra es de 16 semanas para el pre test y 16 para post test; la observación fue la técnica y la fichas de recolección de datos como el instrumento del estudio para kardex semanal, proveedores, compras diarias, órdenes de compra de productos; teniendo como resultado que el servicio estuvo 22% aumento su nivel positivamente a comparación del proceso inicial; concluyendo que la gestión de abastecimiento mejora el nivel del servicio significativamente.

Dávila (2019) en su tesis Propuesta de mejora en la gestión de abastecimiento y comercialización de la empresa Leaders in Import S.A.C. ; planteó una propuesta de mejora para gestionar el abastecimiento en la organización Leaders In Import S.A.C. optimizando cada procedimiento de la organización; empleo como metodología de ingeniería herramientas de mejora y evaluación por criterios de evaluación; obtuvo mediante un análisis de simulación mediante la aplicación de un software para mejorar la gestión de abastecimiento tiene una rentabilidad su aplicación en los mínimos y máximos del sistema minimizando la rotación de inventario, minimizando así sus costos el 62,8% debido al incremento de la demanda.

Lizárraga (2019) en su artículo “Propuesta de mejora para el diseño de los procesos de abastecimiento y distribución en una empresa importadora de repuestos industriales basado en el modelo de prácticas líderes SCOR”, desarrollo la problemática de una organización importadora de repuestos industriales empleando el modelo SCOR, realizó un rediseño de procedimientos de distribución y abastecimiento teniendo empleando el modelo SCR; teniendo como resultado que incremento eficientemente el almacenaje en un 31%, hubo una reducción del 83% para procesar las importaciones, se obtuvo 66% de ahorro por lotes importados y la eliminación del 16% de pedidos que no se distribuyen; concluyendo que la mejora

de gestión de abastecimiento genera un reducción de plazos de importación mejorando la calidad de servicios a los clientes.

Carhuaricra, Falcón y Hurtado (2019) en su estudio “Propuesta de mejora en la gestión de abastecimiento de una empresa peruana de transporte urbano: Caso Allin Group - Javier Prado S.A.”, analizaron los impactos al implementar una metodología de abastecimiento estratégico de la organización Allin Group, Lima; empleó un método de abastecimiento, mediante 7 pasos: identificación de cada categoría para evacuar proveedores, asignación un peso por categorías, identificación y asignación, definición de sistemas, evaluación para proveedores, revisión de resultados y decisión para las elecciones; revisión y mejoramiento para el desempeño de los proveedores continuamente; realizando un estudio longitudinal, también empleó una entrevista, análisis documental y observaciones. Concluyó que implementar una metodología de abastecimiento estratégico en Allin Group, ayudara a mejorar los enfoques de cada relación con los proveedores teniendo productos de calidad con estándares de demanda por cada área de Allin Grupo.

Cacho (2017) en su estudio “Implementación de la gestión de operaciones para mejorar la calidad del servicio de transportes de la Corporación Logística & Transporte S.A.C.”, implemento una gestión adecuada para el mejoramiento de la calidad de servicio ofrecido por Corporación Logística & Transporte S.A.C.; el estudio fue aplicado, cuasi experimental, explicativo; la muestra fue de 30 días de transportes; empleó como técnica las revisión de mantenimiento, GPS e instrumentos, fichas para fallas mecánicas y registro diario para servicios. Tuvo como resultado que diariamente se generó una ganancia diaria mediante el planteamiento del problema y gestión de las operaciones: además luego de implementar una gestión en cada operación de la organización se obtuvo una mejora estándar en cada procedimiento del 16%, además de 16% de eficacia y 16% de eficiencia.

Pastor y Javez (2017) en su artículo “Modelo de inventario probabilístico con revisión periódica para mejorar la gestión del ciclo logístico de Lenmex Corporation S.A.C.”, emplearon un modelo de inventariado de probabilidades con revisión periódica para el mejoramiento de la gestión de los ciclos logísticos Lenmex Corporation S.A.C., empelaron una metodología preexperimental presentado una

metodología de inventariado probabilístico, la muestra se determinó mediante la clasificación ABC componiéndose por 7 SKU comprendida por la clase A y B; la recolección de datos se obtuvo mediante encuestas y entrevistas; determinando un modelo de CDS y gestión de inventario para las revisiones periódicas modificando de acuerdo a la organización; concluyendo con el modelo para la gestión de inventario para la CDS, se logró una reducción de costos totales de inventario del 41,4% a comparación del modelo empleado.

Se empleara los artículos internacionales Díaz (2017) en su estudio “Propuesta de mejora a la gestión de abastecimiento para la empresa ANCORA CHILE S.A.”, propuso planes de mejoramiento para abastecer la organización Ancora, Chile mediante metodología de gestión de inventario y proveedores; empleó una metodología en 4 pasos: análisis situacional, determinar costos, seleccionar proveedores, plan de mejoramiento; empleó como instrumento un cuestionario; se determinó como resultado en la primera fase políticas de abastecimiento, proveedores e inventario, materiales categorizado en ABC, en la segunda etapa se determinó costos de lo inventariado, tercera fase se determinó los proveedores además en la cuarta etapa se mostró cada modelo de inventario por producto y relación final de proveedores e inventarios. Concluyó, con la identificación de 119 productos críticos, planteándose 3 propuesta para el mejoramiento de abastecimiento e inventariado, la primera gestión dirigida solo para inventarios genera una reducción de 3,9%, la segunda se enfoca en inventarios y proveedores reduciendo un 19,9% de costos, siendo la última propuesta mejoramiento para gestionar procesos, proveedores e inventarios generando una reducción del 20,22% de costos.

Salas, Meza, Obredor y Mercado (2019) en su artículo “Evaluación de la Cadena de Suministro para Mejorar la Competitividad y Productividad en el Sector Metalmecánico en Barranquilla, Colombia”, estudiaron cada nivel de productividad y competitividad del sector metalmecánico, Barranquilla Colombia; emplearon una metodología de evaluación de cadenas de suministro organizacional, logística inversa, transporte y distribución, gestión de inventarios almacenamiento y abastecimientos; siendo relevantes para la evaluación del control, medición, ejecución y planeación; obteniendo como resultado el 60% de organizaciones contaría con políticas de inventariado para almacenar productos terminado y

materias primas, 40% de organizaciones realizan inventariados de manera manual y el 60% mediante un software; evidenciando que el 80% de organizaciones realiza la comercialización de sus productos directamente y el 20% a través de intermediarios; concluyendo la mayor parte de organización realizan sus entregas a través de una gestión de abastecimiento adecuado para clientes (empresa) finales; demostrando que la metodología de evaluación de los factores ayudar al mejoramiento y detección de falencias en la cadena de abastecimiento.

Salas, Miguel y Acevedo (2017) realizó su artículo “Metodología de Gestión de Inventarios para determinar los niveles de integración y colaboración en una cadena de suministro”, donde presento un método para gestionar los inventarios que determinar cada nivel de colaboración e integración en una cadena de suministro; empleando una metodología de cinco pasos: políticas teniendo integración, planificación colaborativas, integrando procedimientos críticos y claves, medir desempeño y gestionar plante de acción para el mejoramiento; teniendo como resultado que el 40% de organizaciones presentaron una integración interna facilitando decisiones, recursos e información;

Zapata, Vélez y Arango (2020) en su artículo “Mejora del proceso de distribución en una empresa de transporte”, mejoraron las gestiones de un ruteo de vehículos de una organización de paquetería de Medellín Colombia, empleando métodos de optimización basándose en una problemática de ruteo de vehículos heterogéneos, obtuvieron como resultado bajo un 53% los costos para distribuir.

Mendoza y Cevallos (2016) realizaron el artículo “El abastecimiento estratégico y su aplicación en las empresas”, donde evidenciaron cada estrategia implementada por diversas organizaciones, para así poder manejar los materiales y suministros de manera oportuna y con costos menores; empleó una metodología descriptiva basándose en revisiones bibliográficas, empleó 7 pasos para realizar un abastecimiento estratégico, categorización, determinación de la estrategia, portafolio de proveedores, selección de rutas de implementación, negociaciones y selecciones de proveedor, integración de proveedores y monitoreo y evaluaciones comparativas; concluyeron de los casos revisados cualquiera de las estrategias que se emplean para el abastecimiento es relevante concentrar las diversas negociaciones para adquirir una propuesta conveniente para la organización, ya que en algunas ocasiones puede fallar por diversos factores internos o externos.

Henríquez, Cardona, Patermina y León (2018) en su artículo “Medición para cadenas de suministro bajo indicadores claves de desempeño (KPI) y tecnologías de información”, diseñaron un modelo para identificar cada aspecto y procedimiento para realizar la medición de la cadena de suministro (CDS); la metodología que empleo fue descriptiva – explicativa, correlacional, cuantitativo; la muestra fueron 45 organizaciones de diversos sectores, el cuestionario fue el instrumento; concluyeron que el empleo de la tecnología de información por las organizaciones se puede realizar una mejor gestión de la cadena de suministro, ya que se puede medir cada factor del proceso de acuerdo al modelo planteado.

Gómez y Noroña (2018) en su artículo “Análisis de una cadena de suministro de autopartes”, analizaron el funcionamiento y estructura de CDS de autopartes automotrices, considerando cada esquema de logística integrada para que funcione como un sistema homogéneo cumpliendo cada especificación y tiempo requerido; para poder mejorar cada proceso involucrado en la CDS para gestionar la calidad, maneja planificar, aprovisiona, pedido por emergencia, cumplir pedido, despacho y traslados, procedimiento de análisis de existencia; concluyeron que las CDS comienzan con proveedores de diversos niveles y termina con clientes distribuidores a clientes finales; por ello, la CDS está compuesto por actividades conjuntas para el movimiento de bienes desde el suministro de cada materia prima empleada hasta la llegada al consumidor del producto final.

Spina, Rohvein, Urrutia, Roark, Paravié y Corres (2016) en su artículo “Aplicación del modelo SCOR en Pymes metalmecánicas de Olavarría” definieron las diversas partes que comprende una CDS mediante el modelo SCOR (Supply Chain Council) para las pymes de mecánicas de metal de Olavarría, Argentina; emplearon una metodología no experimental con enfoque mixto; se pudo determinar la CDS y las categorías de cada procedimiento, también cada indicador y mejor práctica para cada sector; concluyeron que el modelo de CDS empleado debe estar regulado mediante el SCOR para que todos los procedimientos estén estandarizado mejorando así el desarrollo de actividades de las mypes de Argentina – Olavarría.

Pinhero, Sariko, Cordeiro y Simoes (2015) en su artículo " Processes and Benefits of the Application of Information Technology in Supply Chain Management: An Analysis of the Literature”, detallaron que el crecimiento en el uso y la aplicación

de la tecnología de la información (TI) en la gestión de la cadena de suministro (SCM) se puede atribuir a las mejoras en el rendimiento y la creación de valor en las organizaciones. En este sentido, ha habido una considerable evolución de las investigaciones científicas sobre esta integración en los últimos años. Este trabajo busca revisar, de manera integral y actualizada, la literatura científica disponible sobre procesos de negocio beneficiados por la aplicación de TI en SCM entre los años 2009 y 2014. El estudio identifica y analiza los procesos beneficiados y los beneficios obtenidos en SCM. El documento concluye que existe una ventana de oportunidad para avances en los procesos relacionados con la producción y desarrollo de productos o servicios.

Mastos et al. (2021) realizaron el artículo “Introducing an application of an industry 4.0 solution for circular supply chain management”; buscaron contribuir a la literatura existente proporcionando evidencia empírica de cómo la industria 4.0 y la economía circular se aplican en la práctica.

. Los hallazgos muestran que rediseñar las cadenas de suministro para la economía circular con el uso de tecnologías de la Industria 4.0 puede permitir la gestión de la cadena de suministro circular. Se proporcionan beneficios claros que vinculan la solución propuesta a las seis dimensiones de economía circular del modelo “Resolve”, es decir, regenerar, compartir, optimizar, circular, virtualizar e intercambiar. La disponibilidad mejorada de personal (5% y 15%) y los recursos de la flota (15%) se identifican como algunos de los beneficios cuantitativos clave, mientras que la trazabilidad de la cadena de suministro a través de la visibilidad completa y la automatización que ofrece la solución propuesta, son algunos de los principales beneficios no cuantitativos. -Resultados cuantificables.

Teodorescu y Korchagina (2021) en su artículo titulado “Applying Blockchain in the Modern Supply Chain Management: Its Implication on Open Innovation”; compararon la implementación de la tecnología blockchain para la cadena de suministros en países con economías desarrolladas (Alemania) y emergentes (Rusia), proporcionaron nuevos hallazgos e información sobre las similitudes y diferencias en las estrategias de implementación de blockchain en países con economías desarrolladas y emergentes. La metodología de investigación se basa en el método de estudio de casos con análisis comparativo. Se seleccionan tres sectores económicos para el análisis comparativo entre países: las industrias

energética, alimentaria y farmacéutica. El análisis se centra en el uso de blockchain a lo largo de las tres partes de la cadena de suministro: (proveedores, entre otros) “upstream”, producción y “downstream” (distribución); obtuvieron como resultados similitudes en la implementación de blockchain en Alemania y Rusia utilizándose activamente en los tres sectores analizados por empresas de ambos países. Además, la tecnología demuestra su eficacia en las partes ascendentes y descendentes de la cadena de suministro; tanto en Alemania como en Rusia, blockchain es utilizado principalmente por grandes empresas debido a sus altos costos. Sin embargo, existen algunas diferencias con respecto al proceso de implementación de la tecnología en ambos países; En primer lugar, se requiere el apoyo estatal para algunos proyectos de blockchain rusos. En segundo lugar, ninguna de las empresas rusas tiene la "gama completa" necesaria de competencias en blockchain, por lo que todos los proyectos rusos se llevan a cabo en colaboración con otras partes, principalmente socios de TI. En tercer lugar, la mayoría de los proyectos de blockchain rusos siguen siendo de naturaleza local y se relacionan con el uso de la tecnología en la relación entre el proveedor específico y los consumidores correspondientes

Silva (2017) en su artículo “Gestión de la cadena de suministro: una revisión desde la logística y el medio ambiente”, realizó una revisión sobre cada investigación de la gestión de la cadena de suministro (GCDS) y GCDS verde; empleó como metodología la revisión bibliográfica de contenido del 2005 – 2015; determinando que los estudios sobre la CDS son realizados para la creación de estrategias y los estudios de GCDS son para el diseño de herramientas que gestionan la inclusión de nuevos procedimientos y canales dentro de la CDS para la reutilización, reprocesamiento, re-manufactura generados de CDS normal.

Quiala, Fernández, Vallín, Martínez, Pérez y Calderio (2018) en su artículo “Una nueva visión en la gestión de la logística de aprovisionamientos en la industria biotecnológica cubana” propusieron una metodología nueva para la logística y CDS para aprovisionar la diversas organizaciones biotecnológicas de Cuba, ya que tiene una cadena de producción, suministro y comercialización de los productos que realizan, por ello se planteó dividir por materia a proveer: a) insumos que se procesaran, caracterizados por el volumen de carga pero poca variedad que van directamente a producción y b) insumos de proyectos, son distribuidas

esporádicamente pero en cantidades pequeñas pero con diversidad de productos; implementándose este método de CDS para aprovisionamiento en la organización biotecnológica de Cuba Centro de Inmunología Molecular, generando alcances y ventajas que permiten una mayor efectividad en la CDS para aprovisionar .

Montañez, Canto, González, Balancán y Lambam (2019) en su artículo “Procedimiento para el abastecimiento de materia prima en la industria restaurantera”, establecieron un proceso de CDS para el abastecimiento eficientemente de cada materia prima requerida diariamente en las industrias de restaurante; emplearon entrevistas y análisis documental, lo emplearon en un restaurante con diversas cadenas de México; obteniendo reducción de tiempo para el realizar pedidos, reducción de incidencia en la CDS.

Caridad, García, Monzón (2019) en su artículo “Eficiencia en la distribución de medicamentos en las droguerías cubanas durante el año 2016”, evaluaron de manera general e integral la CDS de un distribuidor de medicinas en Cuba; la metodología que emplearon fue descriptivo, longitudinal, la muestra fue por trimestres del 2016 en la distribución de 16 droguerías; mediante una buena gestión de la CDS el 42,86% de droguerías eficientes consumieron una cantidad mayor de registros, el 25,71% de droguerías eficientes redujeron costos para la adquisición de recursos y el 20% lograron resultados mejores con un menor consumo de recursos.

Aldana y Bernal (2017) en su artículo “Factores Blandos en la Gestión de Integración de las Cadenas y/o Redes de Abastecimiento: Aproximación a un Modelo Conceptual” analizaron la relevancia de cada factor blando para integrar las redes de CDS y el planeamiento de una metodología conceptual para su empleo; fue un trabajo de revisión literaria; determinaron factores blandos: gestión de conocimiento, cultura organizacional, capital social integrando a un modelo propuesto, proponiendo que las CDS tiene que ser planteadas como estrategias competitiva, teniendo consideración de estos factores que deben emplear de manera integrada, generando una sostenibilidad.

Robles (2017) en su artículo “Optimización de la cadena de suministros mediante un modelo que incorpora su impacto en el cambio climático” desarrollo un modelo para optimizar la CDS generando un desarrollo sostenible dentro de la organización generando menos impacto ambiental negativo; el modelo que

desarrollaron empleó la regresión mixta implementando el indicador ambiental; con el modelo empleado para la CDS se determinó los proveedores adecuados para los materiales, hasta la planificación de puntos de distribución. Por ello, se aplicó el modelo en una organización que tiene una CDS de refresco, obteniendo la reducción de costos y empleo de material que no repercute el medio ambiente.

Singh y Lorentz (2019) en su artículo “Developing design principles for the digitalisation of purchasing and supply management. *Journal of Purchasing and Supply Management* ”, desarrollaron un enfoque para evaluar diseños para intervenciones de digitalización en la gestión de abastecimiento de compras y suministros (GS) e identifica algunos principios de diseño fundamentales para tales intervenciones; identificaron un conjunto de tecnologías avanzadas para la digitalización y un conjunto teórico de siete impulsores de valor para la GS para facilitar el diseño de aplicaciones e intervenciones para la digitalización de la GS. La cuadrícula relaciona las tecnologías digitales con los impulsores de valor de GS en forma de matriz para el diseño de aplicaciones, comunicando los estados actuales y futuros de la digitalización de GS en el desarrollo de una estrategia orientada al futuro.

Govidan, Cheng, Mishra y Shukla (2018) en su artículo “Big data analytics and application for logistics and supply chain management”, exploraron mediante un análisis de big data y aplicaciones para la gestión de abastecimiento y la logística mediante el examen de métodos, prácticas y oportunidades novedosos. Los artículos presentan y analizan una variedad de oportunidades para mejorar el análisis de big data y las aplicaciones para la logística y la gestión de abastecimiento, a través de la exploración de estrategias de seguimiento impulsadas por la tecnología, además de las relaciones de desempeño financiero con la gestión de abastecimiento en los suministros impulsado por la capacidad de implementación y la cadena de suministro.

Evtodieva, Chernova, Ivanova y Wirth (2019) realizaron el artículo “The Internet of Things: Possibilities of Application in Intelligent Supply Chain Management”, donde estudiaron la relevancia de las tecnologías de la información en el ámbito de la logística, desde entonces, la tecnología ha progresado profundamente mediante sistemas inteligentes transformando la gestión de abastecimiento, enfocaron en la síntesis de los diferentes puntos de vista de las

investigaciones y el análisis de la práctica, lo que permite una revisión completa de las tecnologías de la información reales en gestión de abastecimiento en la cadena de suministro. Afirmaron que la economía moderna cambia rápidamente de acuerdo con los requisitos del consumidor y el progreso tecnología de la información, robótica, tecnologías de Internet, automatización empresarial entre otros, denominándose Industria 4.0, proporcionando una gran cantidad de requisitos para la gestión de abastecimiento al aumentar las expectativas del consumidor sobre el nivel de servicio y el tiempo de entrega.

Leaven, Ahmmad y Peebles (2017) realizaron el artículo “Inventory Management Applications for Healthcare Supply Chains”, estudiaron las prácticas gerenciales actuales y los conflictos entre las diferentes partes interesadas en la gestión de abastecimiento en las cadenas de suministro de atención médica están directamente asociados con la emisión de inventario administración; la revisión literatura presento varias aplicaciones de la gestión de abastecimiento que se centran principalmente en minimizar los costos de inventario y aumentar en general eficiencia de la gestión de abastecimiento en las cadenas de suministro sanitarias; determinando que el mayor desafío para la atención médica es la gestión de abastecimiento de suministros e inventario de manera eficiente y mantener el nivel de servicio satisfactorio al mismo tiempo.

Tiwari, Wee y Daryanto (2018) realizaron el artículo “Big data analytics in supply chain management between 2010 and 2016: Insights to industries”, investigaron la aplicación de análisis de big data en la gestión de abastecimiento en la cadena de suministro entre 2010 y 2016 en industrias; determinaron que en los últimos años, la cantidad de datos producidos a partir de las prácticas de gestión de abastecimiento en la cadena de suministro de un extremo a otro ha aumentado exponencialmente; además, en el entorno competitivo actual, los profesionales en la gestión de abastecimiento están luchando para manejar la gran cantidad de datos, por ello, los análisis de Big Data puede ayudarlos a superar su problema, beneficiando en la gestión de abastecimiento en la cadena de suministro.

Yusuf y Usman (2018) realizaron el artículo “The review of supply chain management systems and firm performance” examinaron el impacto del sistema de gestión de abastecimiento y cadena de suministros en el rendimiento y la eficiencia de la empresa; evaluaron estudios previos sobre el estudio entre 2011 y 2015. Los

criterios para seleccionar los artículos se basaron en vincular los sistemas de gestión de la cadena de suministro con el desempeño de la empresa; determinando 40 variables significativas, entre estas variables son la integración de la cadena de suministro, la práctica de gestión de la calidad total, la confianza con el cliente y los proveedores, el desempeño financiero de la empresa. Por lo tanto, estos indicaron que la gestión de abastecimiento en la cadena de suministro juega un papel fundamental en el desempeño y la eficiencia de la empresa.

Olivares, Pascucci, Verkerk, Dekker y Van Boekel (2021) realizaron el artículo "What does it take to go global? The role of quality alignment and complexity in designing international food supply chains", estudiaron sobre la internacionalización de la gestión de abastecimiento en las cadenas de suministro para alimentos de acuerdo a la alineación de los atributos de calidad y la complejidad; el estudio ha sido diseñado para ser cualitativa, inductiva y exploratoria, involucrando así múltiples métodos y herramientas de recolección de datos; analizando el nivel de alineación y complejidad en la gestión de abastecimiento para la internacionalización de la cadena de suministro; concluyeron que la gestión de la cadena de suministro está relacionado con la alineación y complejidad de los atributos de calidad ya que impactan la internacionalización del producto y el abastecimiento, pudiendo afectar las estrategias de diseño de la cadena de suministro en diferentes vías.

Mafini y Loury (2018) realizaron el artículo "Extending green supply chain management activities to manufacturing small and medium enterprises in a developing" estudiaron la relación entre las actividades de gestión de la cadena de suministro verde, el rendimiento operativo y el rendimiento de la cadena de suministro en las pyme manufactureras de Sudáfrica; recopilaron datos de 219 pymes, realizaron un análisis factorial confirmatorio, cuatro actividades de gestión de la cadena de suministro ecológica para compras ecológicas, logística inversa, colaboración medioambiental con proveedores y fabricación ecológica, ejerciendo una influencia positiva en el rendimiento operativo ejerció en paralelo una fuerte influencia positiva en el desempeño y rendimiento operativo de la gestión de abastecimiento.

Asencio, Gonzáles y Lozano (2017) realizaron el artículo "El inventario como determinante en la rentabilidad de las distribuidoras farmacéuticas", analizaron la

gestión de abastecimiento mediante los inventarios en una provincia de Ecuador y las repercusiones que tuvo en rentabilidad y costos de las organizaciones; empleó encuestas, entrevistas, observación aplicado en un organización distribuidora; empleando una metodología descriptiva y exploratoria; concluyeron que la gestión de abastecimiento para el manejo de inventarios tiene la deficiencia que no son controlados ni medidos los tiempos de rotación influyendo negativamente en rentabilidad de la organización y los costos asumidos no son los adecuados por la falta de control.

Elizalde (2018) realizó el artículo “Administración de inventarios”, analizó la gestión de abastecimiento de los almacenes con la finalidad de fortalecer el control de inventarios; estableció que la gestión de abastecimiento de los almacenes fortalece el control administrativo de los inventarios para así poder planificar una cadena de suministro adecuado; concluyendo que las organizaciones manejan una gestión de abastecimiento manejando los inventarios controlando las existencias, poder rotarlos de acuerdo a la demanda de la organización o para clientes.

Baquero, Bernal, Moreno y Triana (2018) realizaron el artículo “La efectividad de una cadena de suministro flexible: clave para ser altamente competitivo”, donde analizaron la relevancia de planificar, desarrollar para obtener una adecuada gestión de una cadena de abastecimiento que puede adecuarse a los diversos cambios de factores externos; concluyeron que manejar una adecuada gestión de cadena de abastecimiento se obtendrá una credibilidad en los mercados donde se ubican, clientes y proveedores, asimismo el incremento de la competitividad, reducir costos en personal o transportes no requeridos, también generando un valor agregado y calidad de atención a los clientes.

Domínguez (2013) realizó el artículo “La estrategia de abastecimientos internacionales y sus ventajas competitivas”, indagó los diversos efectos que puede generar la gestión de abastecimiento internacional en una organización, mediante cadenas globales; de acuerdo a la manufactura y gestión de la organización desempeñaría un mejor rol competitivo en el mercado si gestiona adecuadamente el abastecimiento internacional, mejorando también las cadenas de suministros y reducir costos.

Infante y Gutiérrez (2017) realizaron el artículo “Determinantes y modelos para medir el desempeño de una cadena de suministro agroalimentaria: una

revisión de la literatura”, donde identificaron mediante un análisis literario cada factor determinante y modelo que emplearon para la medición de la gestión de abastecimiento agroalimentaria; metodología exploratorio documental; concluyendo que medir la eficiencia de las capacidades para adecuarse, responder a los cambios, calidad de la producción del producto y procedimientos son empleados para poder determinar el desempeño de la gestión de abastecimiento.

Fontalvo, De la Hoz y Mendoza (2019) realizaron el artículo “Los Procesos Logísticos y La Administración de la Cadena de Suministro”, analizaron sistemáticamente cada componente y proceso logístico desarrollado por la gestión de la cadena de abastecimiento; se empleó revisión literaria cualitativa; determinando que la gestión de abastecimiento está relacionado de manera contextual y práctica con indicadores y redes logísticas, además de la gestión de distribución y producción, también gestionar compras, proveedores, entre otros; siendo relevante la gestión de abastecimiento para determinar la eficiencia de la logística y desarrollar estrategia para diferenciarse en el mercado.

La teoría científica general del estudio, fue la Teoría de la administración científica de Taylor donde enfoca en el mejoramiento de metodologías laborales, apoyándose en principios técnicos y organizativos ya que la es relevante la eficiencia humana, la productividad del colaborador, estudiar el tiempo y aprovechar cada recursos y la rotación laboral ; enfocándose en la razón y desarrollo del estudio experimental enfocándose en los colaboradores y actividades que realiza (Vargas y Vega, 2014).

La definición de la variable gestión de abastecimiento, es el grupo de operaciones que tiene a disposición la organización; asimismo tiene en mejor tiempo, calidad, cantidad y tiempo cada material producto necesario para que funcione toda la cadena y el almacenamiento, estando relacionado todo el proceso con los objetivos de la organización (Gómez, 2016, p. 88). Asimismo, de acuerdo a López (2014) es empleado para aprovisionar cada necesidad de productos y materiales que las organizaciones necesitan para poder funcionar adecuadamente, ya que las organizaciones industriales necesitan de esta función logística para poder solventar de materias primas que emplearan para generar productos (p. 26). Lu (2011) es empleado para gestionar los abastecimientos con la finalidad de cubrir

las necesidades de insumos o materias prima de la planta en el tiempo, cantidad, calidad y precio optimo garantizando la correcta función de abastecimiento (p.83).

Las dimensiones de la variable gestión de abastecimiento: a) Control, está relacionado con la logística interna, ya que se encarga de planificar y controlar la producción manteniendo un flujo adecuado de bienes, materiales, entre otros (Pinhero, Rodríguez, Breval y Follman, 2017, p.266); b) Abastecimiento, de acuerdo a Mendoza y Cevallos (2016) es el procedimiento de la identificación, negociación, evaluación e implementación el mix óptimo de cada bien y servicio que ayudara al cumplimiento de objetivos de una organización, siendo el implemento clave para analizar con táctica los proyectos de acuerdo a las oportunidades y beneficios que genere (p.132)

Calidad de servicio; de acuerdo a Pérez (2016) es aquel porcentaje determinado mediante la gestión de actividades realizadas por pedidos y la consistencia para poder cumplirlo en un tiempo adecuado (p.40). Asimismo, Vargas y Vega (2014) la calidad de servicio aportó en el desarrollo de las organizaciones, ya que fomentan el desarrollo de las actividades dentro de la organización de manera innovadora (p. 75). Asimismo, las mejoras de la calidad de servicio son fundamentado mediante las labores en equipo, participación constante de los lideres, optimizar cada proceso y compromiso de con la productividad, servicio y calidad (Vargas y Vega, 2016, p. 97).

Teniendo las dimensiones de la calidad de servicio: a) Eficiencia y eficacia del servicio, la eficiencia está vinculado con el empleó de cada recurso, para gestionar adecuadamente la productividad y resultados de los procedimientos; mientras que la eficiencia se denota del desempeño de las unidades internas estudiadas (Pinhero, Rodríguez, Breval y Follman, 2017, p.269); b) Desempeño del servicio, la medición del desempeño es relevante para poder tener el éxito en una organización demostrando la realidad constante o variante del desarrollo de actividades, ya que también demuestra que se están cumpliendo los objetivos de la organización (Pinhero, Rodríguez, Breval y Follman, 2017, p.269).

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

El estudio fue de tipo aplicado, puesto que se dará solución a la problemática planteada. De acuerdo a Hernández et al. (2014) son sustentadas mediante conocimientos ya determinados y obtenidos de otros estudios prácticos, trayendo beneficios socialmente o dando solución a una problemática específica.

Diseño cuasiexperimental ya que se aplicó la gestión de abastecimiento. Hernández et al. (2014) son estudios manipulados de manera deliberada, a una variable independiente con la finalidad de determinar sus efectos en las variables dependientes, siendo aplicado a conjuntos de sujetos ya conformados desde antes del experimento.

El estudio es explicativo (causal) debido a la repercusión de la variable independiente a la dependiente. De acuerdo a Hernández et al. (2014) no solo buscan correlacional de manera conceptual y numérica, ya que también busca el establecimiento de causales de fenómenos o sucesos estudiados. Asimismo, será descriptivo. Hernández et al. (2014) ya que son estudios que especifican características y propiedades relevantes de cada variable analizada.

El enfoque del estudio es cuantitativo ya que se trabajará con datos numéricos para la aprobación o rechazo de las hipótesis. Hernández et al. (2014) son aquellos estudios que siguen un esquema de desarrollo, para así plantear un instrumento de recolección de datos numéricos, con la finalidad de emplear la estadística para la comprobación de hipótesis, definiendo comportamientos y afirmación de teóricos.

<i>E</i>	<i>G</i> <sub>1</sub>	<i>X</i> <sub>1</sub>	<i>O</i> <sub>1</sub>
<i>E</i>	<i>G</i> <sub>2</sub>	<i>X</i> <sub>2</sub>	<i>O</i> <sub>2</sub>
<i>E</i>	<i>G</i> <sub>3</sub>	—	<i>O</i> <sub>3</sub>

**Figura 1. Diseño experimental con grupos determinados**

*Fuente:* Hernández et al. (2014)

E= Emparejamiento de conjunto experimental definido

Gn= Grupos experimentales

Xn= Estímulos experimentales

On= Observaciones luego del experimento

### 3.2. Variable y operacionalización

#### Variable independiente gestión de abastecimiento

Es el grupo de operaciones que tiene a disposición la organización; asimismo tiene en mejor tiempo, calidad, cantidad y tiempo cada material producto necesario para que funcione toda la cadena y el almacenamiento, estando relacionado todo el proceso con los objetivos de la organización (Gómez, 2016, p. 88). Se va realizar la medición operacional de gestión de abastecimiento mediante la adecuada de distribución, abastecimiento y producción.

**Tabla 1. Variable independiente gestión de abastecimiento**

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Capacidad personal	$\frac{\#Proceso\ de\ producción\ programado}{\#Total\ de\ procesos\ de\ producción} \times 100\%$	Razón
Abastecimiento	$\frac{\#Cantidad\ entregada}{\#Cantidad\ solicitada} \times 100\%$	Razón

*Fuente:* Elaboración propia.

#### Variable dependiente calidad de servicio

De acuerdo a Pérez (2016) es aquel porcentaje determinado mediante la gestión de actividades realizadas por pedidos y la consistencia para poder cumplirlo en un tiempo adecuado (p.40). Se va realizar la medición operacional de la calidad de servicio enfocado en la confiabilidad del servicio y cumplimiento del servicio, capacidad de respuesta, seguridad y empatía.

**Tabla 2. Variable dependiente calidad de servicio**

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Cumplimiento del servicio	$\frac{\#Servicios\ cumplidos}{\#Total\ servicios\ requeridos} \times 100\%$	Razón
Desempeño del servicio	$\frac{\#Servicios\ en\ buen\ estado}{\#Total\ de\ servicios\ contratados} \times 100\%$	Razón

*Fuente:* Elaboración propia

### 3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

La población está compuesta por órdenes y pedidos realizados mediante los servicios de estibas y desestibas de la empresa J.M. Reaño S.R.L. para la empresa San Fernando durante el periodo de 16 semanas. Hernández et al. (2014) es un grupo de elementos conformado que tiene similares características que pueden ser observadas de manera susceptible.

**Tabla 3. Distribución de la población de la empresa J.M. Reaño S.R.L.**

Datos	Periodo
órdenes y pedidos	Semanal, durante 16 semanas

*Fuente:* Elaboración propia

La muestra se conformó por todos los órdenes y pedidos realizados por la empresa J.M. Reaño S.R.L. durante 16 semanas consideradas como población; Por su parte, Hernández et al. (2014) define a la muestra como una porción de la población, siendo representativa ya que tiene cada característica de la población. Para la presente investigación, no se empleó muestreo ya que se utilizó a todos los datos registrados de los servicios de estibas y desestibas con la finalidad de obtener información de cumplimiento del servicio y el desempeño del mismo en la empresa J.M. Reaño S.R.L. durante 16 semanas.

La unidad de análisis estuvo conformada por los datos de movimiento de órdenes de distribución y pedidos, pedidos realizados durante 16 semanas en el área de compras.

### 3.4. Técnica e instrumento de recolección de datos

La técnica fue la observación. Ñaupás et al. (2014) es cada proceso de conocimiento de la realidad, a través de interacciones directas con un fenómeno y objeto por conocer, mediante los sentidos; requiriendo atenciones para focalizarse en un elemento determinado.

El instrumento fue la ficha de recolección de datos. Hernández et al. (2014) es una hoja estructurada con ítems que conforman un inventario, con la finalidad de sistematizar y guiar la observación.

La validez del instrumento se da mediante la valoración de los expertos que tienen experiencia profesional y práctica a fines de las variables, de la carrera profesional o contexto de la problemática.

**Tabla 4. Validez**

<b>Nº</b>	<b>Experto</b>	<b>Grado</b>	<b>Calificación instrumento</b>
1	Aparicio Montenegro, Pablo Roberto	Magister	aplicable
2	Sunohara Ramírez, Percy Sixto	Magister	aplicable
3	Montoya Cárdenas, Gustavo Adolfo	Magister	aplicable

**Fuente:** Elaboración propia

La fiabilidad del constructo se dio mediante los resultados obtenidos de la ficha de observación. Hernández et al. (2014) es el nivel que obtiene un instrumento al aplicarlo, produciendo resultados coherentes y consistentes.

### 3.5. Procedimientos

#### **Aplicación de gestión de abastecimiento para mejorar la calidad de servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. Reaño S.R.L.**

##### **Primera acción**

Se identificó cada causa que generaba una baja calidad de servicio de abastecimiento a través del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. Reaño S.R.L., realizando un Diagrama de Ishikawa (Anexo 3), asimismo se realizó una evaluación de valoración generando frecuencia de acuerdo a la importancia generando un Diagrama de Pareto (Anexo 4) determinando la causas que repercuten la baja calidad de servicio de del abastecimiento. Planteando en base a las causas como la opción adecuada aplicar una gestión de abastecimiento; por ello, se realizó una reunión con el gerente general de la empresa J.M. Reaño S.R.L. donde se pidió su consentimiento para poder realizar la recolección de información

para el proyecto y desarrollo (Anexo 5), realizando como segunda acción un pre test para la identificación de cada dato inicial que se está desarrollando en la empresa respecto a cada variable y respectivas dimensiones.

### **Segunda acción**

En el desarrollo del estudio se empleará la recolección de datos mediante la observación, evaluación y análisis de los procedimientos realizados por la empresa J.M. Reaño S.R.L., posterior se empleó el Excel para poder procesarlos, obteniendo datos mediante tablas y matrices para interpretarlos para describir cada cuadro. Además, se empleará el programa SPSS, para corrobora las hipótesis del estudio, mediante el pre test y pos test comparativo.

### **Tercera acción**

Se consideró las dimensiones de la variable distribución y calidad de servicio para ver la situación actual de la empresa. Además, se corrobora mediante las fórmulas de capacidad de personal, control de personal, abastecimiento, y cumplimiento del servicio y desempeño del servicio; así recolectar cada resultado esperado. Para poder así analizar los datos obtenidos de pre test y pos test, para así corroborar o rechazar las hipótesis del estudio y confirmar las mejoras de productividad.

### **Descripción de la empresa**

La empresa J.M. Reaño S.R.L. fue fundada a mediados del año 2010, por el gerente general Luis Antonio Chiroque Reaño (Anexo 6). Está ubicada en el Departamento de Lima, Provincia de Cañete, Distrito de Chilca, con dirección en calle señor de Cachuy MZ. A10 Lote. 11, costado del camal leoncito (Anexo 7).

Asimismo, tiene la misión de ofrecer a cada cliente un servicio de calidad con optimismo, siendo su misión, posicionarse en el mercado como una de las mejores empresas que brinda servicios de estibas a nivel nacional. Teniendo los valores empresaria l de responsabilidad, eficiencia, proactividad y vocación de servicio.

El organigrama de la empresa no cuenta con un organigrama aprobado por la gerencia, ocasionando que no exista una adecuada asignación de funciones ni

una apropiada división del trabajo; sin embargo, de acuerdo a como se ha venido desarrollando, aunque se planteó el organigrama conformado por el gerente general, quien es el dueño y se encarga gran parte de la gestión administrativa y producción, por otro lado se tiene a la asistente administrativa, quien vela por el tratamiento del personal, el pago de planillas, entre otras funciones, luego se tiene al supervisor quien vela por colocar pedidos y se mantiene en constante comunicación con sus jefes para una mejor calidad y de operaciones para el cumplimiento de los pedidos, el coordinador; finalmente quien vela por el cumplimiento (Anexo 8).

El servicio que ofrece consiste en estibas y desestibas de aves que lo transportan en camión, (separados por divisiones), para trasladarlos a otra granja, según las etapas de las aves, La descarga de aves se realiza bajo sombra con iluminación solar, estos servicios sobre ofrecido y cumplidos con los requisitos exigidos por la Empresa San Fernando, el área donde se realiza las prácticas pre profesionales es el área de calidad.

### **Pre test**

Se visualizó cada dato referente a las variables y sus dimensiones para verificar mediante las fórmulas de control, abastecimiento, desempeño del servicio y eficiencia y eficacia del servicio. Estos datos serán recolectados para determinar la situación de la empresa J.M. Reaño S.R.L.

#### **Control**

En base al control de pedidos constante recibidos de manera semanal por la empresa J.M. Reaño S.R.L., por parte de la empresa San Fernando S.A.; por ello, se realizó un control y recolección de datos durante 16 semanas, detallando un índice de cumplimiento del 67.66% (Anexo 11).

#### **Abastecimiento**

Se realizó un estudio del abastecimiento en la empresa J.M. Reaño S.R.L. da mediante su servicio de estibas y desestibas a la empresa San Fernando S.A., trabajando de manera semanal, a través de pedidos según el área y la granja donde deben recolectar los productos (aves). Detallando un porcentaje promedio de desempeño

del 32% semanal, determinado todavía un déficit en control y gestión de planificación, además de los procedimientos para poder recolectar (Anexo 12).

#### Eficiencia y eficacia del servicio

La identificación de eficiencia y eficacia del servicio abastecimiento de los productos pedidos, se dio mediante el servicio de estiba y desestiba establecido por 16 semanas, ya que se dio recolección de información de los pedidos semanales que recibe empresa J.M. Reaño S.R.L. de la empresa San Fernando S.A.; asimismo, mediante una tabla se recolecto la cantidad de recolección realizado por la empresa J.M. Reaño S.R.L. para cumplir el servicio de estiba y desestiba. Aplicando el análisis se pudo determinar una eficiencia y eficacia del servicio promedio del 50% de los productos (aves) pedidos (Anexo 12).

#### Desempeño del servicio

El desempeño se obtuvo mediante la gestión del tiempo y capacidad de los colaboradores en sus labores ya que San Fernando pide una cantidad abastecida teniendo que se cumplida por un grupo de colaboradores en su tiempo laboral, no cumpliendo el objetivo (Anexo 14), teniendo que gestionar otros grupos de colaboradores para poder cumplir los pedidos de abastecimiento, demostrando un servicio promedio del 67.66% de sus colaboradores por pedidos programados.

### **Propuesta**

#### Planificación

Compromiso, Se planteó con el gerente y personal administrativo, logístico, administrativo, los supervisores la aplicación de una gestión de abastecimiento, para poder rectificar el compromiso de los colaboradores para poder ejecutar la propuesta de mejora, ya que contaremos con los conocimientos y experiencia de los cargos anteriormente mencionados en primera instancia y luego de los operarios de estibas y desestibas.

Difusión, se planteó difundir la inserción de una oficina para gestionar cada procedimiento de la cadena de abastecimiento mediante el servicio de estiba y desestiba ofrecido por J.M. Reaño S.R.L., con la finalidad de poder gestionar adecuadamente los tiempos de estiba y desestiba, capacitar al personal a cargo

quienes son el supervisor y coordinador de cada grupo, gestionar adecuadamente el tiempo.

#### Implementación

Se desarrolló un plan de gestión de abastecimiento, que contendrá actividades de gestión del tiempo, capacitaciones de personal, mejorar las herramientas laborales e implementos para realizar adecuadamente y en un menor tiempo el servicio de estiba y desestiba.

Elección del personal calificado, se erigirá al personal que se encargue de gestionar y planificar cada procedimiento de mejora en la gestión de abastecimiento para mejorar el tiempo de empleado para estiba y desestiba; además, de un personal capacitado que evaluará que las herramientas e implementos laborales son los adecuados o están en estado óptimo para cumplir las labores.

Capacitación, se realizará una capacitación general al personal encargado del área administrativa y supervisor y encargado de manejar los grupos de estiba y desestiba, con la finalidad de poder mejorar sus habilidades cuantitativas y cualitativas, para cumplir cada objetivo del estudio.

Plan de gestión abastecimiento, por ser un servicio brindado de estibas y desestibas se debe mejorar los tiempos de cumplimiento, además de las capacidades de los operarios e implementos que emplean para sus labores ya que está relacionado directamente con la capacidad de cumplimiento de cada pedido realizado.

Informes diarios, se podrá determinar la efectividad del cumplimiento de labores diarias y si está cumpliendo la meta esperada de estibas y desestibas para cumplir el pedido semanal, además de identificar posibles problemas inesperados para poder gestionarlos y solucionarlos sin afectar las labores grupales y objetivos.

Análisis para la implementación (Post test), se realizó un análisis situacional para la determinación de las causas y recolección de información para determinar los datos pre test para así realizar el planteamiento del plan de mejora con la evaluación de cada proceso de abastecimiento con la finalidad de planificar la implementación del plan de mejora.

#### Cronograma de implementación

Se realizó un cronograma donde detalla el tiempo semanal empleado para cada actividad asignada ya realizado en pre test y posteriormente al post test luego de implementar la gestión de abastecimiento (Anexo 16).

Seguidamente se procede a desarrollar la propuesta de mejora de acuerdo al procedimiento establecido.

### **3.5.1 Propuesta de mejora de la gestión de abastecimiento**

Como parte de la aplicación de la gestión de abastecimiento, se presenta el mapa de procesos propuesto para mejora de la gestión de abastecimiento, para lo cual se ha considerado implementar los procesos estratégico, de realización, comerciales, de abastecimiento y de soporte, a continuación, se describe cada uno de ellos:

#### **Procesos estratégicos**

Son aquellos procesos que permiten a la empresa en estudio planificar la estrategia a seguir para lograr las metas institucionales a mediano plazo, dado que la dinámica del mercado cambia constantemente y se requiere actualizar estos procesos de manera constante, este proceso está a cargo de los accionistas de la empresa en estudio junto con las gerencias claves, tales como: la gerencia de finanzas y comercial.

#### **a) Planeamiento estratégico**

Responsable de llevar a cabo el planeamiento estratégico que dirigirá la empresa en estudio, a cargo de del gerente general conjuntamente con el jefe de planeamiento y control de la producción, entre ambos se encargan de los lineamientos a seguir respecto a las estrategias empresariales de la compañía.

#### **b) Gestión de marketing**

A cargo de la gerencia comercial, se encarga de la gestión de operaciones relacionados con las ventas, canalizados a clientes potenciales, con quienes se

tenga relaciones comerciales renovables de forma anual, con negociaciones aceptables con beneficio de ambas partes: proveedor y empresa en estudio. Para lo cual es responsable de establecer las reglas, políticas, procedimientos de marketing.

### **Procesos de realización**

El proceso de realización como parte de la mejora en la empresa en estudio, está dado por los procesos comerciales y de abastecimiento, los cuales se describen a continuación.

#### **a) Procesos comerciales**

A cargo de la gerencia comercial, responsable de la planificación respecto a los objetivos comerciales, responsable de re-estructurar las políticas comerciales, así como responsable de estipular las líneas de acción, comerciales, reglas y las respectivas directrices que se relacionan con la gestión comercial de acuerdo a los procesos estratégicos planteados por la empresa en estudio.

#### **b) Proceso de abastecimiento**

A cargo de la jefatura de la cadena de suministro, responsable del abastecimiento de la empresa, así como de la selección de proveedores, asegurar la calidad de las compras, así como aprovechar las oportunidades de compra y velar por la optimización de costos de las compras. Por otro lado, tiene bajo su responsabilidad velar por la calidad del producto, el cumplimiento de la entrega de pedidos, el proceso de compras y sus criterios de selección de materia prima e insumos, entre otros.

### **Procesos de soporte**

A cargo de los responsables de los procesos de soporte son aquellos que contribuyen de forma indirecta en la gestión de abastecimiento, es así que se tiene

al proceso de recursos humanos, los sistemas de información, el de facturación y cobranzas y al proceso de gestión documental.

En la figura 2 se resumen el mapa de proceso propuesto y en la figura 3 se presenta el organigrama propuesto.

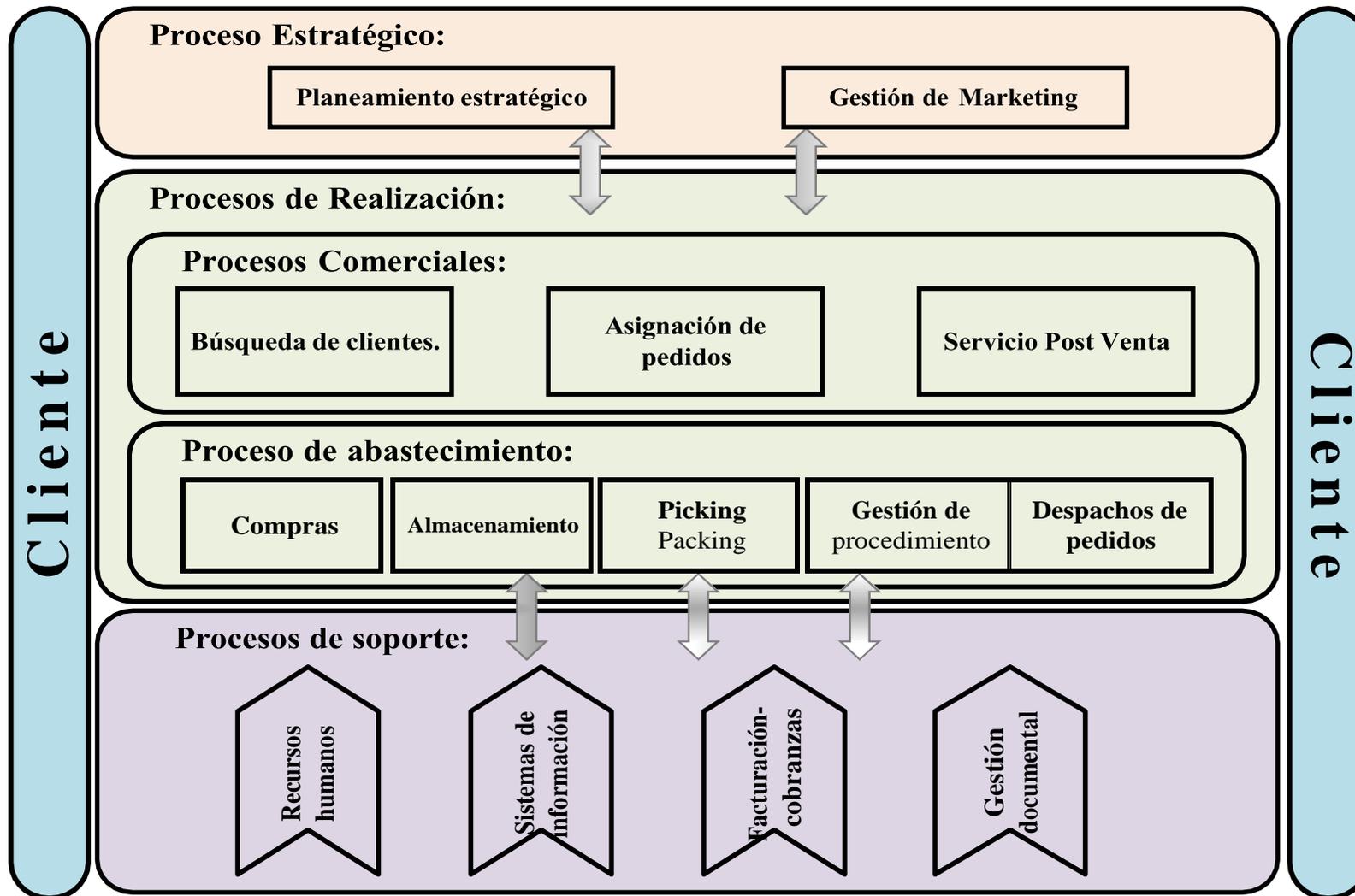
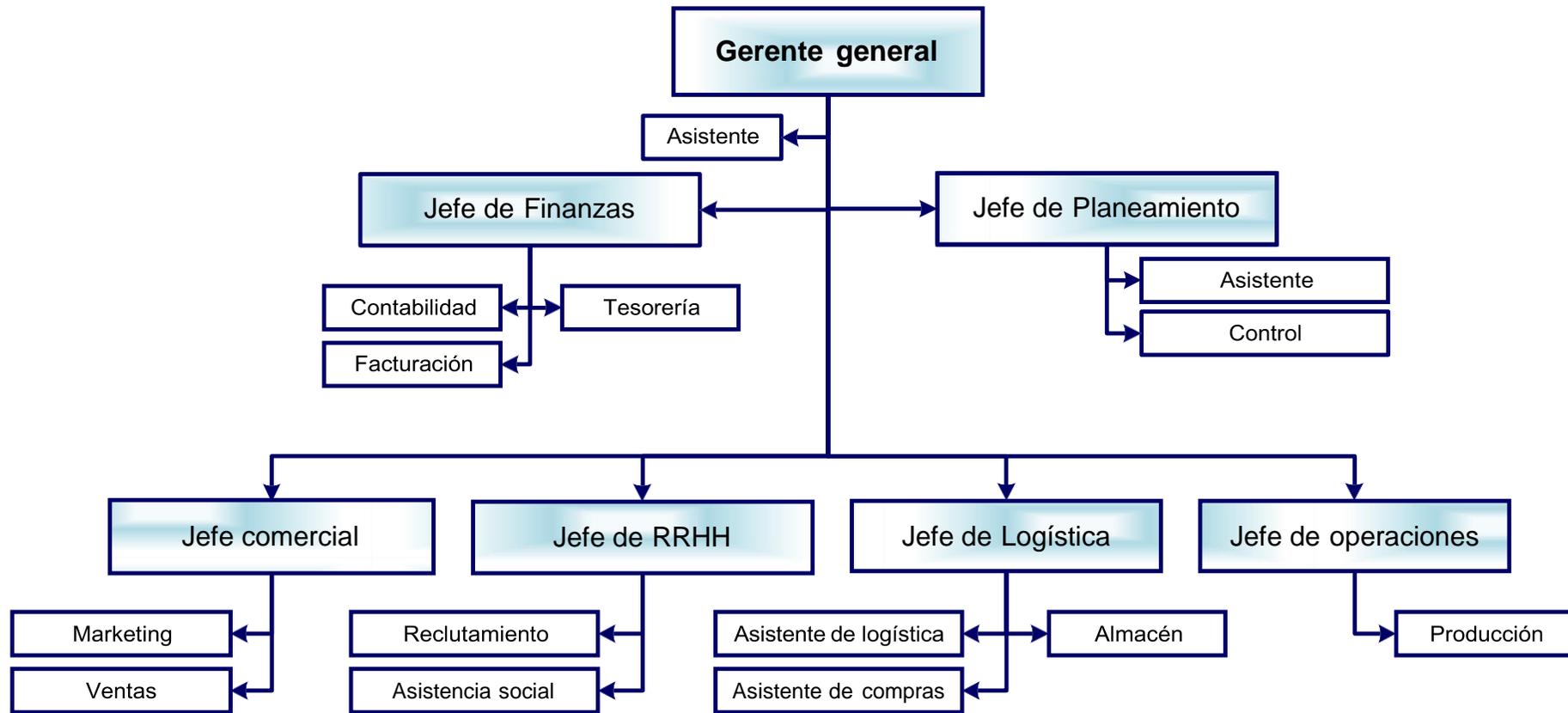


Figura 2. Mapa de proceso propuesto.  
Fuente: Elaboración propia.



**Figura 3. Organigrama propuesto.**

Fuente: Elaboración propia.

El organigrama propuesto de la figura 3 permite identificar e independizar funciones entre las áreas de finanzas, planeamiento, comercial, recursos humanos, logística y operaciones, donde se rescata las jefaturas de planeamiento, quien tendrá a su cargo realizar la planificación de compras y distribución de productos, así permite velar por los insumos y a la vez por la distribución de productos terminados hacia los clientes, otra área importante de rescatar es el área de recursos humanos, quien tiene a su cargo la selección de personal y el MOF (Manual de organización y funciones) de la empresa para así determinar los perfiles de puestos y que estos respondan a las necesidades de cada uno de ellos, por su parte el área logística es también importante, dado que se establece personal como asistente de compras y otro logístico, incluyendo al área de almacén.

### **3.5.2 Procedimientos de trabajo**

Con la finalidad de que el trabajo se estandarice en la empresa en estudio, se elabora procedimientos de trabajo para los procesos críticos, es así que se presenta los siguientes:

- Procedimiento para generar orden de compra,
- Procedimiento de planeamiento,
- Procedimiento de control.

Ver Tablas 5, 6 y 7.

**Tabla 5. Procedimiento de emisión de orden de compra.**

PROCEDIMIENTO: EMISIÓN DE ORDEN DE COMPRA	CÓDIGO: POC - 001	VERSIÓN 1 de 1	PÁGINA 1 de 1
<p><b>1. OBJETIVO</b></p> <p>Dar a conocer los pasos a seguir para realizar una orden de compra.</p> <p><b>2. ALCANCE</b></p> <p>Administrado por el jefe del área de logística, quien es responsable de las emisiones de las órdenes de compra a tiempo, velando por un costo de oportunidad adecuado. Debe realizarse una vez aprobada la cotización, por tanto toda orden de compra debe tener aprobado una cotización previa.</p> <p><b>3. DOCUMENTOS A CONSULTAR</b></p> <p>Cotización aprobada.</p> <p><b>4. CORDINACIONES</b></p> <p>Con finanzas, proveedor, almacén, planeamiento.</p> <p><b>5. PROCEDIMIENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Verificar última cotización aprobada.</li><li>- Coordina con finanzas la disponibilidad de dinero para la compra.</li><li>- Coordinar con proveedor disponibilidad de la compra.</li><li>- Confirmar colocación de orden con proveedor.</li><li>- Emitir orden de compra.</li><li>- Enviar orden al área de finanzas, almacén y planeamiento.</li><li>- Realizar seguimiento a la orden de compra.</li></ul>			

**Fuente:** Propia.

**Tabla 6. Procedimiento de planeamiento**

<b>PROCEDIMIENTO: PLANEAMIENTO</b>	<b>CÓDIGO:</b> POC - 002	<b>VERSION</b> 1 de 1	<b>PÁGINA</b> 1 de 1
<p><b>1. OBJETIVO</b></p> <p>Dar a conocer los pasos a seguir para la planificación de las compras y despacho de productos.</p> <p><b>2. ALCANCE</b></p> <p>Administrado por el jefe del área de logística, quien es responsable de la planificación de las compras para asegurar el abastecimiento oportuno a las diversas áreas que conforman la empresa, sobre todo al área de producción.</p> <p><b>3. DOCUMENTOS A CONSULTAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pedidos colocados.</li><li>- Fechas negociadas con clientes.</li><li>- Capacidad de producción.</li><li>- Stock de inventarios.</li></ul> <p><b>4. CORDINACIONES</b></p> <p>Con finanzas, logística, almacén, gerencia general.</p> <p><b>5. PROCEDIMIENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Recepciona los pedidos aprobados y confirmados por los clientes.</li><li>- Solicita stock de almacén.</li><li>- Realización explosión de materias primas, insumos y materiales.</li><li>- Planifica la producción.</li><li>- Consolidar pedidos y con ello materia prima, insumos y materiales necesarios.</li><li>- Realiza programa de compras.</li><li>- Envía programa a las áreas de: Finanzas, logística, almacén y gerencia.</li></ul>			

**Fuente:** Propia.

**Tabla 7. Procedimiento de control de órdenes de compras**

<b>PROCEDIMIENTO: CONTROL DE ÓRDENES DE COMPRA</b>	<b>CÓDIGO: POC - 003</b>	<b>VERSIÓN 1 de 1</b>	<b>PÁGINA 1 de 1</b>
<p><b>1. OBJETIVO</b></p> <p>Dar a conocer los pasos a seguir para llevar a cabo el control de requerimiento de compras.</p> <p><b>2. ALCANCE</b></p> <p>Administrado por el jefe del área de logística quien es responsable de asegurar que las compras se ejecuten en el tiempo programado, para asegurar la producción y despachos de pedidos.</p> <p><b>3. DOCUMENTOS A CONSULTAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Programa de compras.</li><li>- Programa de producción.</li><li>- Orden de compra.</li><li>- Programa de pagos a proveedores.</li><li>- Ingresos a almacén.</li><li>- Stock de almacén.</li></ul> <p><b>4. CORDINACIONES</b></p> <p>Con finanzas, almacén, producción, proveedores y planeamiento.</p> <p><b>5. PROCEDIMIENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Revisar los programas de compras, producción, de pagos a proveedores y de stock de almacén.</li><li>- Comunicarse con proveedores para realizar seguimiento de las órdenes de compras.</li><li>- Coordinar con almacén la recepción de las compras y realizar seguimiento.</li><li>- Elaborar indicadores de seguimiento a los proveedores, almacén, finanzas.</li></ul>			

**Fuente:** Propia.

### 3.5.3 Diseño de perfiles de puesto

A continuación, se presenta los perfiles de puesto del jefe de planeamiento, de logística y del asistente de logística, ver Tablas 8, 9 y 10.

**Tabla 8. Perfil de puesto del jefe de planeamiento**

PERFIL DE PUESTO DEL JEFE DE PLANEAMIENTO		CÓDIGO: PJP - 001	VERSIÓN 1 de 1	PÁGINA 1 de 1
Puesto:	Jefe de planeamiento.			
Jefe inmediato:	Gerente general.			
Personal a cargo:	Asistente y control.			
<b>COMPETENCIAS:</b>				
Educación:	Ingeniero Industrial, Administrador de empresas o afines.			
Estudios complementarios:	Gestión de abastecimiento, otros relacionados al puesto.			
Experiencia:	3 años en puestos similares.			
<b>CONOCIMIENTOS:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Excel intermedio.</li> <li>- Inglés intermedio: Hablado y escrito.</li> <li>- Office intermedio.</li> </ul>				
<b>HABILIDADES:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proactividad.</li> <li>- Razonamiento lógico.</li> <li>- Liderazgo.</li> <li>- Empatía</li> <li>- Compromiso.</li> </ul>				
<b>FUNCIONES:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar órdenes de compra.</li> <li>- Realizar explosión de materiales.</li> <li>- Realizar programa de compras.</li> <li>- Realizar programa de despacho.</li> <li>- Determinar capacidad de producción.</li> <li>- Responsable de emitir indicadores de su gestión.</li> <li>- Otras que su jefe inmediato le solicite.</li> </ul>				

**Fuente:** Propia.

**Tabla 9. Perfil de puesto del jefe de logística**

PERFIL DE PUESTO DEL JEFE DE LOGÍSTICA		CÓDIGO: PJL - 001	VERSIÓN 1 de 1	PÁGINA 1 de 1
Puesto:	Jefe de logística			
Jefe inmediato:	Gerente general.			
Personal a cargo:	Asistente de logística y de compras.			
<b>COMPETENCIAS:</b>				
Educación:	Ingeniero Industrial, Administrador de empresas o afines.			
Estudios complementarios:	Gestión de compras o cadena de suministro, otros relacionados al puesto.			
Experiencia:	3 años en puestos similares.			
<b>CONOCIMIENTOS:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Excel intermedio.</li> <li>- Inglés intermedio: Hablado y escrito.</li> <li>- Office intermedio.</li> </ul>				
<b>HABILIDADES:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proactividad.</li> <li>- Razonamiento lógico.</li> <li>- Liderazgo.</li> <li>- Empatía</li> <li>- Compromiso.</li> </ul>				
<b>FUNCIONES:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluar a los proveedores.</li> <li>- Analizar los requerimiento de compra.</li> <li>- Buscar costos y calidad en las compras con los proveedores.</li> <li>- Responsable de programar inventarios periódicos.</li> <li>- Responsable de la cumplimiento del programa de compras.</li> <li>- Responsable de asegurar abastecimiento a la planta de producción y despacho.</li> <li>- Otras que su jefe inmediato le solicite.</li> </ul>				

**Fuente:** Propia.

**Tabla 10. Perfil de puesto del asistente de logística**

PERFIL DE PUESTO DEL ASISTENTE DE LOGÍSTICA	CÓDIGO: PAL - 003	VERSIÓN 1 de 1	PÁGINA 1 de 1
Puesto:	Asistente de logística.		
Jefe inmediato:	Jefe de logística.		
Personal a cargo:	No aplica.		
<b>COMPETENCIAS:</b>			
Educación:	Egresado de ingeniería industrial, administración o afines.		
Estudios complementarios:	Relacionados a logística.		
Experiencia:	1 año en puestos similares.		
<b>CONOCIMIENTOS:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Excel intermedio.</li> <li>- Office intermedio.</li> <li>- Internet.</li> </ul>			
<b>HABILIDADES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proactividad.</li> <li>- Razonamiento lógico.</li> <li>- Empatía</li> <li>- Compromiso.</li> </ul>			
<b>FUNCIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar órdenes de compra.</li> <li>- Coordinar con almacén actualización de stock de inventarios.</li> <li>- Verificar recepción e ingreso de compras.</li> <li>- Realizar seguimiento a las órdenes de compras.</li> <li>- Asegurar que vigilancia tenga el programa de compras con las aprobaciones de compra para la recepción de las compras.</li> <li>- Otras que su jefe inmediato le solicite.</li> </ul>			

**Fuente:** Propia.

Para complementar la mejora se presentan las políticas de compras y de inventarios en las Tablas 11 y 12 respectivamente.

---

**Tabla 11. Políticas de compras**

---

1. Analizar y actualizar de forma periódica la necesidad de compra de materia prima, productos y suministros de acuerdo al programa de producción vigente.
  2. Realizar y asegurar las compras de acuerdo al programa de producción.
  3. Coordinar de forma constante con los proveedores el cumplimiento de los requerimientos solicitados.
  4. Mantener en orden y controlado la documentación por tipo de compra.
  5. Tener en control y en orden la documentación relacionada a las compras, desde su emisión hasta los pagos que debe realizar la empresa para evitar problemas de abastecimiento por incumplimiento o falta de pago.
  
  6. Coordinar y verificar con el almacén de la empresa la conformidad de los pedidos recepcionados por el almacén.
  7. Complementar el ítem anterior con la validación del área de calidad de la empresa, para que en caso de alguna disconformidad proceder a realizar el reclamo.
  8. Reportar de forma semanal los resultados de la gestión compras a las jefaturas y gerencia de la empresa.
- 

**Fuente:** Propia.

---

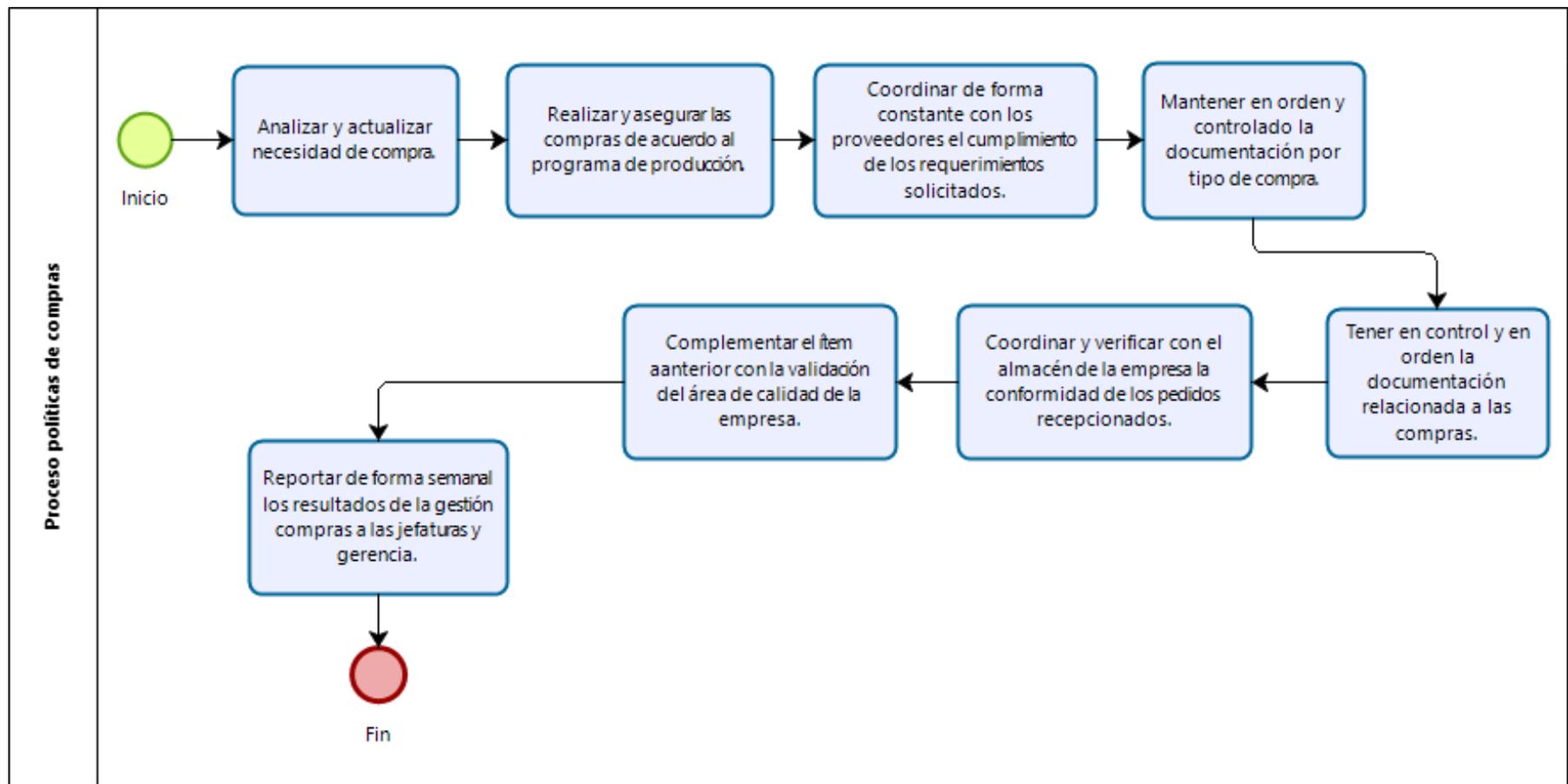
**Tabla 12. Políticas de inventarios**

---

1. Mantener actualizado el kardex cada vez que se ejecute un ingreso y salida.
  2. Mantener orden en el almacén.
  3. Asegurar que el kardex se encuentre actualizado en el sistema.
  4. Asegurar que toda materia prima, insumo u otro que ingrese al almacén tenga V°B° de calidad.
  5. Informar a logística en caso que un ingreso programado no se haya ejecutado.
  6. Coordinar con calidad en caso que un ingreso de materia prima, insumos u otros se encuentre a espera de la conformidad de calidad.
  7. Realizar inventarios cada 3 meses.
  8. Reportar a logística los stock actualizados, cada vez que el área logística lo solicite.
- 

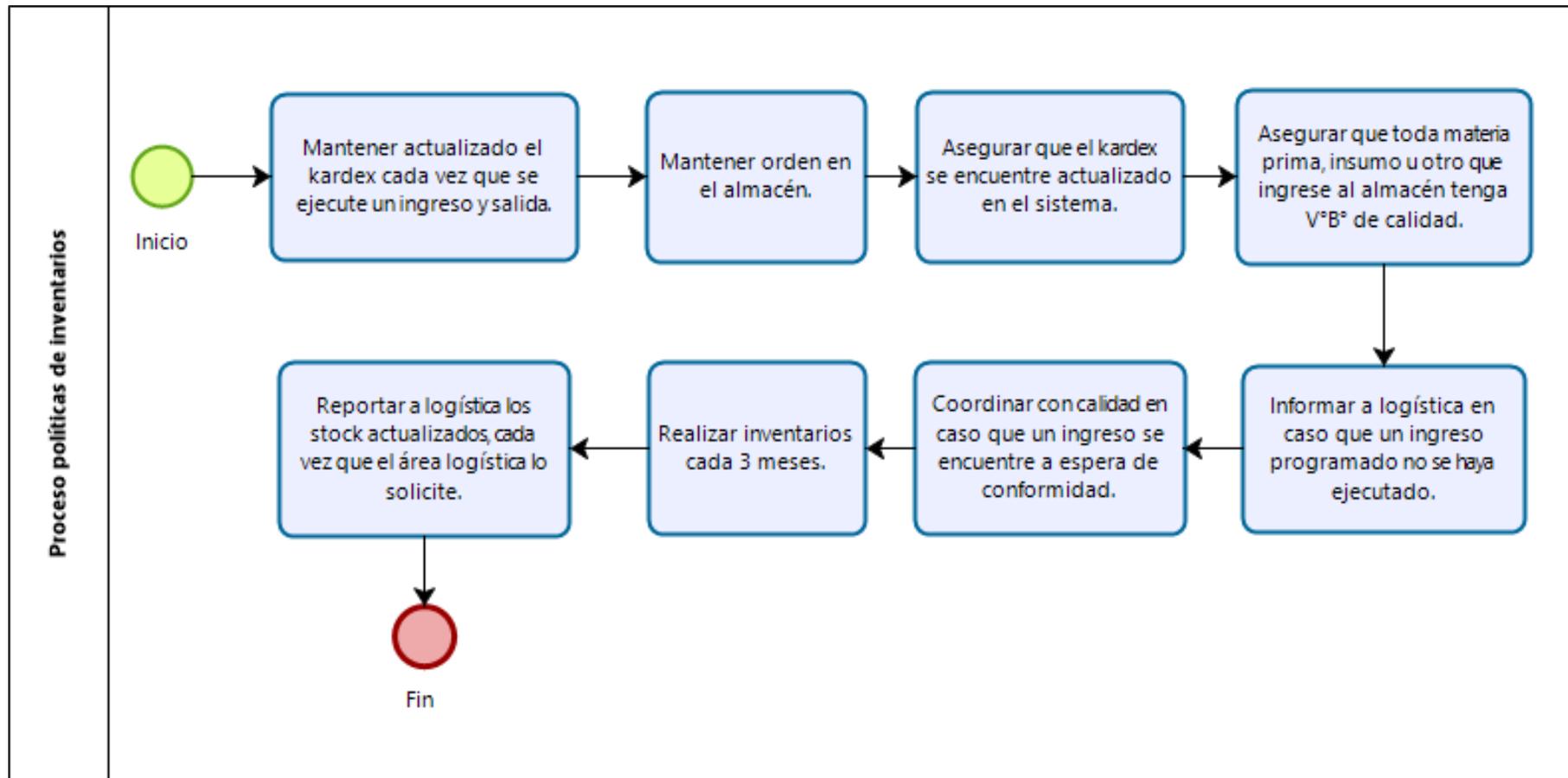
**Fuente:** Propia.

Es así que en la Figura 4 se presenta el proceso de políticas de compras y en la Figura 5 el proceso a seguir para cumplir con las políticas de inventarios.



**Figura 4. Flujo de proceso: Políticas de compras.**

Fuente: Elaboración propia.



**Figura 5. Flujo de proceso: Políticas de inventarios.**  
 Fuente: Elaboración propia.

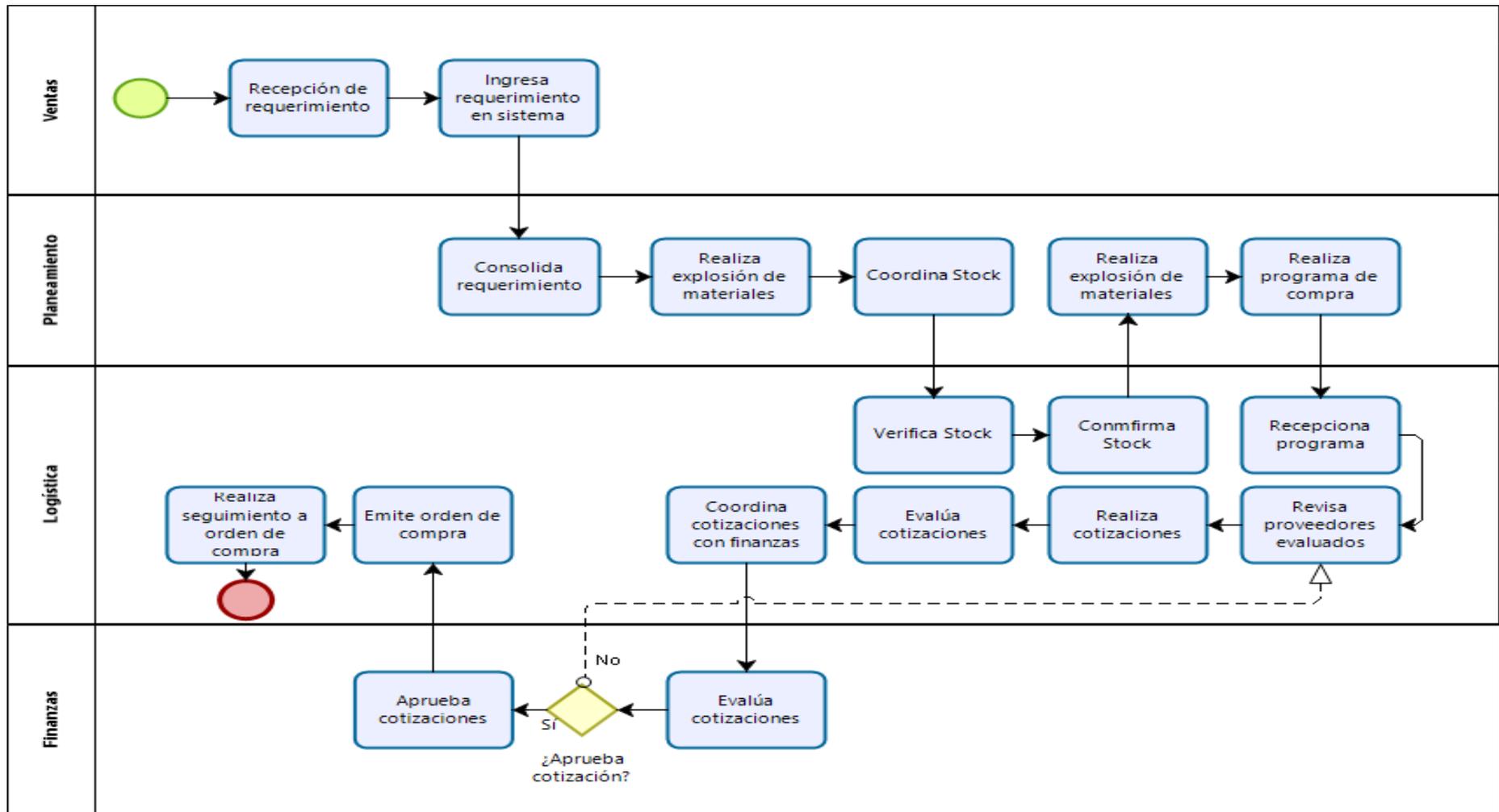
Seguidamente se presenta el proceso de compras propuesto, para ser realizado por el encargado de compras del área de logística. Ver Tabla 13.

**Tabla 13. Proceso de gestión de compras**

<b>Actividad</b>	<b>Descripción</b>
1. Realizar orden de compra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De acuerdo al programa de compras emitido por planeamiento.</li> <li>- Coordinar con el área de calidad y solicitar la ficha técnica de la materia prima, insumo u otro por cada ítem a comprar.</li> <li>- Adjuntar ficha técnica de calidad con la orden de compra.</li> </ul>
2. Verificar stock.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solicitar stock actualizado de materias primas, insumos y otros antes de realizar la orden de compra.</li> </ul>
3. Emitir orden de compra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar stock actualizados y realizar los cálculos necesarios para emitir la orden de compra asegurando.</li> </ul>
4. Realizar seguimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A todos los pedidos realizados, asegurar que los proveedores cumplan con las especificaciones solicitadas.</li> </ul>
5. Coordinar recepción de pedido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Con almacén y calidad, para que en caso de alguna disconformidad realizar el reclamo o devolución.</li> </ul>
6. Realizar reclamo o devolución, según sea el caso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dentro de las 48 horas de haber recibido la mercadería, para lo cual se debe gestionar con calidad la especificación del reclamo.</li> </ul>
7. Informar a planeamiento y producción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En caso exista problemas de calidad, cantidad, reclamos, para que en caso sea necesario: Se re programe la producción, y evitar desperdicio de capacidad de planta.</li> </ul>

**Fuente:** Propia.

En la Figura 6 se presenta el flujo de proceso propuesto de la gestión de abastecimiento.



**Figura 6. Flujo de proceso propuesto de la gestión de abastecimiento.**

Fuente: Elaboración propia.

### 3.5.4 Indicadores de medición propuestos

A continuación, se presenta indicadores de gestión propuestos controlados mediante el sistema semáforo.

**Tabla 14. Ficha del indicador: Capacidad personal**

Indicador:	Capacidad personal.
Área:	Logística.
Responsable:	Jefe de logística.
Frecuencia de actualización	Diario.
Frecuencia de reporte	Semanal.
Fórmula del indicador	$\frac{\#Proceso\ de\ producción\ programado}{\#Total\ de\ procesos\ de\ producción} \times 100\%$
Niveles de control del indicador:	Tipo semáforo:
<b>≥ 85%</b>	Nivel óptimo
<b>[80% - 85%]</b>	Nivel de riesgo
<b>≤ 79%</b>	Peligro, no debe llegar a este nivel.

**Fuente:** Propia.

**Tabla 15. Ficha del indicador: Abastecimiento.**

Indicador:	Abastecimiento.
Área:	Logística.
Responsable:	Jefe de logística.
Frecuencia de actualización	Diario.
Frecuencia de reporte	Semanal.
Fórmula del indicador	$\frac{\#Cantidad\ entregada}{\#Cantidad\ solicitada} \times 100\%$
Niveles de control del indicador:	Tipo semáforo:
<b>≥ 95%</b>	Nivel óptimo
<b>[90% - 95%]</b>	Nivel de riesgo
<b>≤ 89%</b>	Peligro, no debe llegar a este nivel.

**Fuente:** Propia.

**Tabla 16. Ficha del indicador: Cumplimiento del servicio.**

Indicador:	Cumplimiento del servicio.
Área:	Planeamiento.
Responsable:	Jefe de planeamiento.
Frecuencia de actualización	Diario.
Frecuencia de reporte	Semanal.
Fórmula del indicador	$\frac{\text{\#Servicios cumplidos}}{\text{\#Total servicios requeridos}} \times 100\%$
Niveles de control del indicador:	Tipo semáforo:
<b>≥ 95%</b>	Nivel óptimo
<b>[90% - 95%]</b>	Nivel de riesgo
<b>≤ 89%</b>	Peligro, no debe llegar a este nivel.

**Fuente:** Propia.

**Tabla 17. Ficha del indicador: Desempeño del servicio.**

Indicador:	Desempeño del servicio.
Área:	Planeamiento.
Responsable:	Jefe de planeamiento.
Frecuencia de actualización	Diario.
Frecuencia de reporte	Semanal.
Fórmula del indicador	$\frac{\text{\#Servicios en buen estado}}{\text{\#Total de servicios contratados}} \times 100\%$
Niveles de control del indicador:	Tipo semáforo:
<b>≥ 95%</b>	Nivel óptimo
<b>[90% - 95%]</b>	Nivel de riesgo
<b>≤ 89%</b>	Peligro, no debe llegar a este nivel.

**Fuente:** Propia.

### 3.5.5 Capacitación

Seguidamente se presenta el programa de capacitación de la propuesta. Ver Tabla 18.

**Tabla 18. Capacitación.**

Tema	Horas por capacitación	Cantidad participantes	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	Día 8
- Organigrama	1	13	X							
- Procedimiento.	2	13		X						
- Perfil de puestos.	1	13			X					
- Flujo de proceso de la gestión de abastecimiento.	1	13				X				
- Indicadores de gestión.	1	13					X			
- Políticas de compras	1	6						X		
- Políticas de inventarios	1	6							X	
- Proceso de gestión de compras	1	6								X

**Fuente:** Propia.

De la Tabla 18 se tiene que la capacitación se realiza a 13 personas, entre gerente general, jefaturas y asistentes de las áreas de logística y planeamiento, con un total de 5 días de capacitación con 6 horas totales de capacitación.

### 3.5.6 Inversión

En la Tabla 19 se presenta la inversión requerida para realizar la propuesta, el cual equivale a S/. 41,200.00.

**Tabla 19. Capacidad antes de mejora**

Inversión:	Total
Organigrama	S/ 1,800.00
Procedimiento.	S/ 7,500.00
Perfil de puestos.	S/ 8,400.00
Flujo de proceso de la gestión de abastecimiento.	S/ 2,500.00
Indicadores de gestión.	S/ 6,000.00
Políticas de compras	S/ 3,500.00
Políticas de inventarios	S/ 3,500.00
Proceso de gestión de compras	S/ 5,000.00
Capacitación	S/ 3,000.00
<b>Total</b>	<b>S/ 41,200.00</b>

**Fuente:** Propia.

### **3.5.7 Seguimiento al cumplimiento de las propuestas**

Se realizó seguimiento de 16 semanas antes y después de la mejora, de los cuales se realizó seguimiento al cumplimiento de las políticas de compras y de control de inventarios a las áreas de logística y de almacén respectivamente durante los primeros 20 días de seguimiento, obteniendo así la Tabla 20 con el resultado del seguimiento al cumplimiento de las políticas de compras, observando que se cumplió las políticas en 90%, resultado positivo, considerando que se realizó durante los primeros 20 días de seguimiento. Así mismo se presenta la Tabla 21 con el seguimiento al cumplimiento de las políticas de inventario, durante los primeros 20 días de implementado las mejoras, obteniendo que se cumplió con las políticas de inventarios en 80.63%, considerando que el inventario se realizó una vez y se encuentra estipulado realizar cada 3 meses, se considera un resultado positivo para el almacén y la empresa. Finalmente, se presenta la Tabla 22 con el seguimiento a las compras, obteniendo por resultado 91.67% de cumplimiento.

**Tabla 20. Seguimiento a las políticas de compras**

Política	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Cump.	% Cump.
1. Analizar y actualizar de forma periódica la necesidad de compra de materia prima, productos y suministros de acuerdo al programa de producción vigente.	S	N	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	18	90.00%
2. Realizar y asegurar las compras de acuerdo al programa de producción.	N	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	18	90.00%
3. Coordinar de forma constante con los proveedores el cumplimiento de los requerimientos solicitados.	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	19	95.00%
4. Mantener en orden y controlado la documentación por tipo de compra.	S	N	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	18	90.00%
5. Tener en control y en orden la documentación relacionada a las compras, desde su emisión hasta los pagos que debe realizar la empresa para evitar problemas de abastecimiento por incumplimiento o falta de pago.	N	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	18	90.00%
6. Coordinar y verificar con el almacén de la empresa la conformidad de los pedidos recepcionados por el almacén.	S	N	S	S	N	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	17	85.00%
7. Complementar el ítem anterior con la validación del área de calidad de la empresa, para que en caso de alguna disconformidad proceder a realizar el reclamo.	S	N	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	18	90.00%
8. Reportar de forma semanal los resultados de la gestión compras a las jefaturas y gerencia de la empresa.	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	18	90.00%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>144</b>	<b>90.00%</b>								

**Fuente:** Propia.

**Tabla 21. Seguimiento a las políticas de inventarios**

Política	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Cump.	% Cump.
1. Mantener actualizado el kardex cada vez que se ejecute un ingreso y salida.	N	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	18	90.00%
2. Mantener orden en el almacén.	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	19	95.00%
3. Asegurar que el kardex se encuentre actualizado en el sistema.	N	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	18	90.00%
4. Asegurar que toda materia prima, insumo u otro que ingrese al almacén tenga V°B° de calidad.	N	S	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	18	90.00%
5. Informar a logística en caso que un ingreso programado no se haya ejecutado.	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	19	95.00%
6. Coordinar con calidad en caso que un ingreso de materia prima, insumos u otros se encuentre a espera de la conformidad de calidad.	S	N	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	18	90.00%
7. Realizar inventarios cada 3 meses.	N	N	N	N	N	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	1	5.00%
8. Reportar a logística los stock actualizados, cada vez que el área logística lo solicite.	S	S	N	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	18	90.00%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>129</b>	<b>80.63%</b>													

*Fuente: Propia.*

**Tabla 22. Seguimiento a la gestión de compras**

Actividad	Descripción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Cump.	% Cump.
1. Realizar orden de compra.	- De acuerdo al programa de compras emitido por planeamiento.	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	19	95.00%
	- Coordinar con el área de calidad y solicitar la ficha técnica de la materia prima, insumo u otro por cada ítem a comprar.	N	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	18	90.00%
	- Adjuntar ficha técnica de calidad con la orden de compra.	S	N	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	18	90.00%
2. Verificar stock.	- Solicitar stock actualizado de materias primas, insumos y otros antes de realizar la orden de compra.	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	19	95.00%
3. Emitir orden de compra.	- Analizar stock actualizados y realizar los cálculos necesarios para emitir la orden de compra asegurando	N	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	18	90.00%
4. Realizar seguimiento.	- A todos los pedidos realizados, asegurar que los proveedores cumplan con las especificaciones solicitadas.	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	19	95.00%
5. Coordinar recepción de pedido.	- Con almacén y calidad, para que en caso de alguna disconformidad realizar el reclamo o devolución.	S	N	S	N	S	S		S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	17	85.00%
6. Realizar reclamo o devolución, según sea el caso.	- Dentro de las 48 horas de haber recibido la mercadería, para lo cual se debe gestionar con calidad la especificación del reclamo.	S	N	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	18	90.00%
7. Informar a planeamiento y producción.	- En caso exista problemas de calidad, cantidad, reclamos, para que en caso sea necesario: Se re programe la producción, y evitar desperdicio de capacidad de planta.	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	19	95.00%
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>165</b>	<b>91.67%</b>												

**Fuente: Propia.**

### **3.6. Método análisis de datos**

#### **Estadística descriptiva**

Se empleará el Microsoft Excel para poder realizar la descripción de los resultados obtenidos mediante gráficos; estos serán generados por el comportamiento de cada dato obtenido de la variable independiente y dependiente del estudio.

#### **Estadística inferencial**

Se empleó el análisis del programa estadístico SPSS, para así comprobar la normalidad de los datos mediante Kolmogorov Smirnov o Shapiro-Wilk, dependiendo de la muestra que se obtendrá de la ficha de observación. Además, se empleará el estadístico Wilcoxon para poder determinar si hubo una variación en la calidad de servicio al aplicar la gestión de abastecimiento

### **3.7. Aspectos éticos**

Se realizó el estudio a partir de la Guía de desarrollos de PI dictaminada por el Vicerrectorado de Investigación de la UCV. Asimismo, se respetó la identidad de los directivos y colaboradores de la empresa J.M. Reaño S.R.L. que nos brindaran la información para procesar la información, ya que los datos solo se emplearan para este estudio. Además, la información teórica empleada como sustento del estudio está citada respetando al autor con su respectiva referencia.

## IV. RESULTADOS

### 4.1 Resultados descriptivos

#### 4.1.1 Resultados antes y después de mejora de la variable independiente.

Luego de realizado el seguimiento al cumplimiento de las implementaciones, se presentan los resultados antes y después de la mejora respecto a la variable Gestión de abastecimiento, mejora medido en 16 semanas respectivamente; en la Tabla 23 se presenta la capacidad del personal antes de la mejora y en la Tabla 24 la capacidad del personal después de la mejora, observando que antes de mejora se tenía una capacidad de 67.66% y después de la mejora se incrementa a 89.45%, equivalente a 21.79% de mejora.

**Tabla 23. Capacidad antes de mejora**

Semana	#Proceso de producción programado	#Total de procesos de producción	% Capacidad Personal
S1	9	13	69.23%
S2	10	14	71.43%
S3	11	15	73.33%
S4	9	12	75.00%
S5	10	15	66.67%
S6	12	18	66.67%
S7	12	19	63.16%
S8	9	14	64.29%
S9	10	15	66.67%
S10	8	10	80.00%
S11	9	15	60.00%
S12	9	14	64.29%
S13	9	13	69.23%
S14	7	12	58.33%
S15	8	11	72.73%
S16	8	13	61.54%
Promedio			67.66%

**Fuente:** Propia.

**Tabla 24. Capacidad después de mejora**

Semana	#Proceso de producción programado	#Total de procesos de producción	% Capacidad Personal
S1	13	15	86.67%
S2	13	15	86.67%
S3	13	14	92.86%
S4	12	14	85.71%
S5	14	15	93.33%
S6	18	19	94.74%
S7	17	18	94.44%
S8	15	17	88.24%
S9	15	16	93.75%
S10	14	15	93.33%
S11	16	18	88.89%
S12	17	18	94.44%
S13	12	16	75.00%
S14	15	17	88.24%
S15	15	17	88.24%
S16	13	15	86.67%
Promedio			89.45%

**Fuente:** Propia.

Finalmente, se presenta en las Tablas 25 y 26 el porcentaje de cumplimiento de abastecimiento antes y después de la mejora respectivamente, donde se tiene que antes de la mejora el cumplimiento de abastecimiento era de 31.95% y después de la mejora incrementa a 87.82%, equivalente a 55.86% de mejora.

**Tabla 25. Cumplimiento de abastecimiento antes de mejora**

Semana	Pedidos semanales	Productos pedidos	Total pedido	Pedidos cumplidos	Cantidad abastecida	Total semanal	%Abastecimiento
S1	13	59520	773760	8	28576	228608	29.55%
S2	14	50000	700000	7	27894	195258	27.89%
S3	15	59045	885675	9	28269	254421	28.73%
S4	12	59450	713400	7	26810	187670	26.31%
S5	15	49540	743100	8	27577	220616	29.69%
S6	18	59900	1078200	10	27100	271000	25.13%
S7	19	58050	1102950	11	27560	303160	27.49%
S8	14	57000	798000	10	27300	273000	34.21%
S9	15	59000	885000	11	27760	305360	34.50%
S10	10	58000	580000	5	28161	140805	24.28%
S11	15	61100	916500	10	27749	277490	30.28%
S12	14	49000	686000	9	27857	250713	36.55%
S13	13	60241	783133	11	28489	313379	40.02%
S14	12	49980	599760	8	27857	222856	37.16%
S15	11	50000	550000	7	27857	194999	35.45%
S16	13	49000	637000	10	28053	280530	44.04%
<b>Promedio</b>							<b>31.95%</b>

*Fuente: Propia.*

**Tabla 26. Cumplimiento de abastecimiento después de mejora**

Semana	Pedidos semanales	Productos pedidos	Total pedido	Pedidos cumplidos	Cantidad abastecida	Total semanal	%Abastecimiento
S1	15	58570	878550	12	55290	663480	75.52%
S2	15	55800	837000	12	52675	632100	75.52%
S3	14	59000	826000	12	59674	716088	86.69%
S4	14	59896	838544	12	60580	726960	86.69%
S5	15	52540	788100	13	53730	698490	88.63%
S6	19	59950	1139050	16	59571	953136	83.68%
S7	18	59850	1077300	15	58852	882780	81.94%
S8	17	58570	995690	15	60981	914715	91.87%
S9	16	59580	953280	13	57122	742586	77.90%
S10	15	58900	883500	12	55601	667212	75.52%
S11	18	60750	1093500	16	63720	1019520	93.23%
S12	18	58600	1054800	17	65306	1110202	105.25%
S13	16	60241	963856	15	66641	999615	103.71%
S14	17	57880	983960	16	59922	958752	97.44%
S15	17	58900	1001300	15	57167	857505	85.64%
S16	15	58000	870000	14	59546	833644	95.82%
<b>Promedio</b>							<b>87.82%</b>

*Fuente: Propia.*

#### 4.1.2 Resultados antes y después de mejora de la variable dependiente.

A continuación, se presentan los resultados antes y después de la variable Calidad de servicio, mejora medido en 16 semanas respectivamente; en la Tabla 27 se presenta el cumplimiento del servicio antes de la mejora y en la Tabla 28 el cumplimiento del servicio después de la mejora, observando que antes de mejora se tenía un cumplimiento del servicio de 75.57% y después de la mejora se incrementa a 90.59%, equivalente a 15.03% de mejora.

**Tabla 27. Cumplimiento del servicio antes de mejora.**

Semana	Servicios cumplidos	Servicios requeridos	% Cumplimiento de servicios
S1	16	21	76.19%
S2	15	21	71.43%
S3	16	20	80.00%
S4	16	20	80.00%
S5	15	19	78.95%
S6	17	21	80.95%
S7	15	20	75.00%
S8	16	21	76.19%
S9	18	24	75.00%
S10	17	21	80.95%
S11	17	23	73.91%
S12	15	22	68.18%
S13	16	22	72.73%
S14	16	23	69.57%
S15	16	22	72.73%
S16	17	22	77.27%
<b>Promedio</b>			<b>75.57%</b>

*Fuente: Propia.*

**Tabla 28. Cumplimiento del servicio después de mejora.**

Semana	Servicios cumplidos	Servicios requeridos	% Cumplimiento de servicios
S1	18	20	90.00%
S2	20	22	90.91%
S3	18	20	90.00%
S4	21	23	91.30%
S5	19	22	86.36%
S6	19	20	95.00%
S7	16	19	84.21%
S8	19	22	86.36%
S9	22	25	88.00%
S10	23	25	92.00%
S11	22	25	88.00%
S12	25	27	92.59%
S13	26	28	92.86%
S14	26	28	92.86%
S15	25	27	92.59%
S16	27	28	96.43%
<b>Promedio</b>			<b>90.59%</b>

*Fuente: Propia.*

Finalmente, se presenta en las Tablas 29 y 30 el porcentaje de desempeño del servicio antes y después de la mejora respectivamente, donde se tiene que antes

de la mejora el de desempeño del servicio era de 58.82% y después de la mejora incrementa a 96.46%, equivalente a 37.64% de mejora.

**Tabla 29. Desempeño del servicio antes de la mejora.**

Semana	Servicios en buen estado	Total de servicios contratados	% Desempeño servicio
S1	10	16	62.50%
S2	8	15	53.33%
S3	10	16	62.50%
S4	9	16	56.25%
S5	9	15	60.00%
S6	10	17	58.82%
S7	9	15	60.00%
S8	9	16	56.25%
S9	12	18	66.67%
S10	11	17	64.71%
S11	11	17	64.71%
S12	9	15	60.00%
S13	9	16	56.25%
S14	8	16	50.00%
S15	9	16	56.25%
S16	9	17	52.94%
<b>Promedio</b>			<b>58.82%</b>

*Fuente: Propia.*

**Tabla 30. Desempeño del servicio después de la mejora.**

Semana	Servicios en buen estado	Total de servicios contratados	% Desempeño servicio
S1	17	18	94.44%
S2	19	20	95.00%
S3	17	18	94.44%
S4	20	21	95.24%
S5	18	19	94.74%
S6	18	19	94.74%
S7	16	16	100.00%
S8	18	19	94.74%
S9	21	22	95.45%
S10	23	23	100.00%
S11	22	22	100.00%
S12	24	25	96.00%
S13	25	26	96.15%
S14	25	26	96.15%
S15	25	25	100.00%
S16	26	27	96.30%
<b>Promedio</b>			<b>96.46%</b>

*Fuente: Propia.*

## 4.2 Resultados inferenciales

La contrastación de las hipótesis se realizó a través del Programa estadístico SPSS, para lo cual primero se determinó la normalidad de los datos, seguidamente se determinó el estadístico de prueba con el cual se realizó la comprobación de las hipótesis en investigación.

### 4.2.1 Comprobación de la hipótesis específica: Cumplimiento del servicio

#### Primero: Prueba de normalidad

A continuación, se presenta la Tabla 31 con la prueba de normalidad de los datos del cumplimiento del servicio antes y después de la mejora, teniendo en cuenta que los datos son menores a 50 se determina la prueba de normalidad mediante Shapiro Wilk, y se analiza el P-Valor de acuerdo a la siguiente regla de decisión:

Sí P-Valor < 0.05 se dice que los datos no se comportan de manera normal y se procede a realizar la comprobación de las hipótesis a través de la prueba de Wilcoxon, en caso que el P-Valor sea mayor a 0.05 la comprobación de las hipótesis se procede a realizar a través de la Prueba T-Student,

**Tabla 31. Prueba de normalidad – Cumplimiento del servicio antes y después de la mejora.**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Cumplimiento del servicio-Antes	0.116	16	,200 <sup>*</sup>	0.952	16	0.528
Cumplimiento del servicio-Después	0.122	16	,200 <sup>*</sup>	0.970	16	0.839

**Fuente:** Propia.

De la Tabla 31 se tiene que P-Valor es mayor a 0.05; por tanto, se concluye que los datos provienen de una distribución y se procede a comprobar las hipótesis a través de la prueba T-Student.

**Segundo:** Se procede a realizar la comprobación de la hipótesis específica “Cumplimiento del servicio”, para lo cual se debe analizar el nivel de significancia: Donde si el nivel de significancia es menor o igual a 0.05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. En caso contrario, se acepta la hipótesis nula.

Es así que se plantea la Hipótesis nula (H0): La aplicación de gestión de abastecimiento no mejora el cumplimiento del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021.

Hipótesis alterna (Ha): La aplicación de gestión de abastecimiento mejora el cumplimiento del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021.

A continuación, se presenta la Tabla 32 con la prueba T-Student, donde se observa que el nivel de significancia es igual a 0.000, siendo menor a 0.05, motivo por el cual se rechaza la H0 y se acepta la Ha, concluyendo que: La aplicación de gestión de abastecimiento mejora el cumplimiento del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021.

**Tabla 32. Prueba T-Student – Cumplimiento del servicio antes y después de aplicar la mejora.**

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Cumplimiento del servicio- Antes - Cumplimiento del servicio- Después	-- 15.02625	5.29449	1.32362	-- 17.84748	--12.20502	-11.352	15	0.000

**Fuente:** Propia.

#### 4.2.2 Comprobación de la hipótesis específica: Desempeño del servicio

**Primero:** Prueba de normalidad

A continuación, se presenta la Tabla 33 con la prueba de normalidad de los datos del desempeño del servicio antes y después de la mejora, teniendo en cuenta que

los datos son menores a 50 se determina la prueba de normalidad mediante Shapiro Wilk, y se analiza el P-Valor de acuerdo a la siguiente regla de decisión:

Sí P-Valor < 0.05 se dice que los datos no se comportan de manera normal y se procede a realizar la comprobación de las hipótesis a través de la prueba de Wilcoxon, en caso que el P-Valor sea mayor a 0.05 la comprobación de las hipótesis se procede a realizar a través de la Prueba T-Student.

**Tabla 33. Prueba de normalidad – Desempeño del servicio antes y después de la mejora.**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Desempeño del servicio-Antes	0.146	16	,200 <sup>*</sup>	0.968	16	0.810
Desempeño del servicio-Después	0.279	16	0.0016	0.756	16	0.001

**Fuente:** Propia.

De la Tabla 33 se tiene que P-Valor para el desempeño antes de mejora es mayor a 0.05 y para el desempeño del servicio después de la mejora es menor a 0.05; por tanto, se concluye que los datos no provienen de una distribución y se procede a comprobar las hipótesis a través de la prueba de Wilcoxon.

**Segundo:** Se procede a realizar la comprobación de la hipótesis específica “Desempeño del servicio”, para lo cual se debe analizar el nivel de significancia: Donde si el nivel de significancia es menor o igual a 0.05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. En caso contrario, se acepta la hipótesis nula.

Es así que se plantea la Hipótesis nula (H0): La aplicación de gestión de abastecimiento no mejora el desempeño del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021.

Hipótesis alterna (Ha): La aplicación de gestión de abastecimiento mejora el desempeño del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021.

A continuación, se presenta la Tabla 34 con la prueba de Wilcoxon, donde se observa que el nivel de significancia es igual a 0.000, siendo menor a 0.05, motivo

por el cual se rechaza la H0 y se acepta la Ha, concluyendo que: La aplicación de gestión de abastecimiento mejora el desempeño del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021.

**Tabla 34. Prueba de Wilcoxon – Desempeño del servicio antes y después de aplicar la mejora.**

	Desempeño del servicio-Después - Desempeño del servicio-Antes
Z	-3,517 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)	0.000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon  
b. Se basa en rangos negativos.

**Fuente:** Propia.

Habiéndose comprobado las dos hipótesis específicas planteadas, se concluye que se cumple la hipótesis general y se dice que: La aplicación de gestión de abastecimiento mejora la calidad de servicio de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021.

## **V. DISCUSIÓN**

1. Se demostró que aplicando una gestión de abastecimiento se logra mejorar la calidad del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021, demostrando así la hipótesis de investigación planteada: La aplicación de gestión de abastecimiento mejora la calidad de servicio de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE, 2021. Del mismo modo Dávila (2019) logró mejorar la calidad de servicio mediante una mejora en la cadena de abastecimiento, optimizando cada procedimiento de la organización; mediante un análisis de simulación a través de la aplicación de un software, un ajuste en los mínimos y máximos del sistema minimizando la rotación de inventario, minimizando así sus costos el 62,8% debido al incremento de la demanda. Al igual que Cacho (2017) aplicó una investigación cuasi experimental, explicativo y mediante una muestra de 30 días de transportes y empleó como técnica la revisión de mantenimiento, GPS e instrumentos, fichas para fallas mecánicas y registro diario para servicios, obteniendo como resultado que diariamente se generó una ganancia diaria mediante el planteamiento del problema y gestión de las operaciones: además luego de implementar una gestión en cada operación de la organización obtuvo una mejora estándar en cada procedimiento del 16%, además de 16% de eficacia y 16% de eficiencia, con lo cual mejoró el cumplimiento y por ende la calidad de servicio. Por otro lado, Salas, Meza, Obredor y Mercado (2019) realizan una evaluación de la cadena de suministro y su relación con la competitividad, aunque no específicamente la calidad de servicio, sin embargo, con ello se logra mejorar el cumplimiento de producción y la calidad de servicio, dado que se encuentran relacionados; entonces, los autores emplearon una metodología de evaluación de cadenas de suministro organizacional, logística inversa, transporte y distribución, gestión de inventarios almacenamiento y abastecimientos; siendo relevantes para la evaluación del control, medición, ejecución y planeación; obteniendo finalmente los siguientes resultados: el 60% de organizaciones contaría con políticas de inventariado para almacenar productos terminados y materias primas, 40% de organizaciones realizan inventarios de manera manual y el 60% mediante un software; evidenciando que el 80% de organizaciones realiza la comercialización de sus productos directamente y el 20% a través de intermediarios; concluyendo la

mayor parte de organización realizan sus entregas a través de una gestión de abastecimiento adecuado para clientes (empresa) finales; demostrando que la metodología de evaluación de los factores ayudar al mejoramiento y detección de falencias en la cadena de abastecimiento.

2. Se demostró que aplicando una gestión de abastecimiento se logra mejorar el cumplimiento del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021, el cual antes de aplicar la propuesta este indicador estaba en 75.57% y posterior a la aplicación de la mejora, mejora 15.03% pasando a 90.59% de cumplimiento, mejora que se comprueba mediante la prueba T-Student, el cual dio un nivel de significancia menor a 0.05, demostrando así el cumplimiento de la hipótesis: La aplicación de gestión de abastecimiento mejora el cumplimiento del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021 es así que de acuerdo a Leguía (2018) logra mejorar el cumplimiento del servicio en 22%, lo cual consideró positivo, dado que con ello contribuyó a mejorar la gestión de abastecimiento de la empresa, aunque el logro se realizó a través de mejora de kardex y adquisición de un sistema ERP y luego de una prueba de 16 semanas el autor logró resultados positivos para la empresa. Por otro lado, Carhuaricra, Falcón y Hurtado (2019) determinaron que, mejorando la relación con los proveedores, se logra mejorar la calidad de abastecimiento para la empresa, lo cual contribuye a que ambos generen sinergias, asegurando que el proveedor abastezca no sólo a tiempo sino con calidad y en la cantidad esperada, lo cual hace que la empresa pueda cumplir con sus programas de abastecimiento y así la cadena interna, haciendo que el área de producción pueda también cumplir con sus programas y así llegar a cumplir los despachos hacia los clientes, entonces esta sinergia con el proveedor contribuye a la mejora del cumplimiento de la empresa, el cual de acuerdo a las empresas entrevistadas oscila entre 8% a 12%. Por su parte, Pastor y Javez (2017) logró mejorar el cumplimiento de servicio a través de una mejora en la gestión logística de la empresa Lenmex Corporation S.A.C., mediante una mejora de inventario, así logró que las existencias fueran reales, para que las compras

se encuentren disponibles cuando producción lo requiera, con ello logró abastecer a planta y a su vez mejorar el cumplimiento del servicio hacia sus clientes, la mejora se dio en este caso, en la reducción de costos totales de inventario del 41,4% a comparación del modelo empleado anteriormente, clientes satisfechos y aseguramiento de reordenes por parte de los clientes. Por otro lado, Díaz (2017) logró determinar que se logra mejorar el nivel de servicio, a través de mejoras en los inventarios, mejora con una reducción de 3.9%, el cual trajo 19.9% de reducción de costos de inventarios, el autor concluye que la mejora de nivel de servicio en el cumplimiento de fechas con el cliente se debe a una mejor gestión de abastecimiento, porque al ser un proceso de entrada asegura el flujo de proceso de producción.

3. Se demostró que aplicando una gestión de abastecimiento se logra mejorar el desempeño del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021, el cual antes de aplicar la propuesta este indicador estaba en 75.57% y posterior a la aplicación de la mejora, mejora 15.03% pasando a 90.59% de cumplimiento, mejora que se comprueba mediante la prueba de Wilcoxon, el cual dio un nivel de significancia menor a 0.05, demostrando así la hipótesis: La aplicación de gestión de abastecimiento mejora el desempeño del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021. En ese sentido, Mastos et al. (2021) lograron mejorar el desempeño del servicio entre 5% y 15%, aunque presentaron complicaciones para los administradores y los encargados de la formulación de políticas, junto con las limitaciones del estudio y las vías de investigación adicionales; detallaron que, en los últimos años, las empresas que desean reducir los impactos ambientales y sociales negativos dentro de sus cadenas de suministro han adoptado prácticas de gestión sostenible de la cadena de suministro, del mismo modo Caridad, García, Monzón (2019), lograron mejorar el desempeño del servicio en 25.71% a través del análisis y mejora del proceso de la gestión de abastecimiento, dado que un servicio debe mejorar si se logra mejorar el proceso de abastecimiento, aunque pueden interferir contingencias en las áreas de producción que dificulten mejorar el

desempeño del servicio a través de mejora de procedimientos y políticas que contribuyen a realizar una mejor gestión. Por otro lado Baquero, Bernal, Moreno y Triana (2018) lograron mejorar la calidad de servicio a través de un diseño de gestión de cadena de suministro flexible: clave para ser altamente competitivo, donde analizaron la relevancia de planificar, desarrollar para obtener una adecuada gestión de una cadena de abastecimiento que puede adecuarse a los diversos cambios de factores externos; concluyeron que manejar una adecuada gestión de cadena de abastecimiento es equivalente a mejorar el desempeño, lo cual permite incrementar la credibilidad en los mercados donde se ubican, clientes y proveedores, asimismo el incremento de la competitividad, reducir costos en personal o transportes no requeridos, también generando un valor agregado y calidad de atención a los clientes. Del mismo modo para Infante y Gutiérrez (2017), quienes mediante una revisión bibliográfica encontraron que medir la eficiencia de las capacidades fue vital para mejorar la competitividad y así responder a los cambios, calidad de la producción del producto y procedimientos son empleados para poder determinar el desempeño de la gestión de abastecimiento. Del mismo modo para Fontalvo, De la Hoz y Mendoza (2019) determinaron que la eficiencia del proceso de gestión de abastecimiento permitió mejorar el desempeño y con ello el desempeño del servicio, dado que la gestión de abastecimiento debía ser la más óptima posible, para así evitar tiempos muertos que resten capacidad al proceso y ello a su vez repercute de forma positiva en la evaluación del desempeño del servicio.

## VI. CONCLUSIONES

- De acuerdo al objetivo específico 1: Determinar si la aplicación de gestión de abastecimiento mejora el cumplimiento del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021: Se logró mejorar el cumplimiento del servicio a 15.03%, el cual antes de mejora se encontraba en 75.57% y con la aplicación de la mejora se logró incrementar a 90.59%, logrando cumplir el primer objetivo específico. Del mismo modo, se logró mejorar el cumplimiento de abastecimiento, pasando de 31.95% a 87.82%, equivalente a una mejora de 55.86%. Además, se logró mejorar el cumplimiento de abastecimiento, pasando de 31.95% a 87.82%, equivalente a una mejora de 55.86%.
- De acuerdo al objetivo específico 2: Determinar si la aplicación de gestión de abastecimiento mejora el desempeño del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021: Se logró mejorar el desempeño del servicio en 37.64%, el cual antes de mejora era de 58.82%, después de aplicar la mejora de la gestión de abastecimiento llegó a 96.46%, logrando cumplir segundo objetivo específico; además, se logró mejorar la capacidad del personal en 21.79%, después de mejorar a 89.45%, cuando antes de mejora este se encontraba en 67.66%.
- Finalmente, de acuerdo al objetivo general: Determinar si la aplicación de gestión de abastecimiento mejora la calidad de servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021: Se concluye que aplicando una adecuada gestión de abastecimiento se logra mejorar la calidad de servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. Reaño S.R.L. cumpliendo así con el objetivo general planteado en la presente investigación.

## VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda:

- Realizar auditorías periódicas durante el primer año de implementación de las mejoras, posteriormente se recomienda realizar auditorías dos veces al año.
- Realizar seguimiento a los resultados de los indicadores propuestos, con el fin de tomar acción correctiva inmediata en caso los resultados se vayan distorsionando, es decir: Buscar que los indicadores no se encuentren en nivel de color amarillo del semáforo, asegurando así que siempre sean positivos y se encuentren en color verde.
- A la gerencia y jefaturas, cumplir con los programas de capacitación, los cuales se recomienda realizar dos veces al año.
- Finalmente, se recomienda hacer cumplir al personal con el desarrollo de las mejoras realizadas, para lo cual la gerencia debe promover esa cultura en sus jefaturas de áreas.

## REFERENCIAS

1. Aldana, J. y Bernal, C. (2017). Factores Blandos en la Gestión de Integración de las Cadenas y/o Redes de Abastecimiento: Aproximación a un Modelo Conceptual. *Información Tecnológica*, 29. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/infotec/v29n2/0718-0764-infotec-29-02-00103.pdf>
2. Asencio, L., Gonzáles, E., y Lozano, M. (2017). El inventario como determinante en la rentabilidad de las distribuidoras farmacéuticas. *Retos*, 7(13). Recuperado de [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1390-86182017000100231](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-86182017000100231)
3. Baquero, G., Bernal, L. Moreno, M. y Triana, L. (2018). La efectividad de una cadena de suministro flexible: clave para ser altamente competitivo. *AVANCES: INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA*, 15(1). Recuperado de <https://doi.org/10.18041/1794-4953/>
4. Cacho (2017). Implementación de la gestión de operaciones para mejorar la calidad del servicio de transportes de la Corporación Logística & Transporte S.A.C., Cercado De Lima, 2017 (tesis ingeniería). Recuperado de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12299/Cacho\\_CCC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12299/Cacho_CCC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
5. Carhuaricra, L, Falcón, J. y Hurtado, C. (2019). Propuesta de mejora en la gestión de abastecimiento de una empresa peruana de transporte urbano: Caso Allin Group - Javier Prado S.A. (tesis de licenciatura). Recuperado de [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/14771/CARHUARICRA\\_C%c3%89SPEDES\\_FALC%c3%93N\\_CABRERA\\_HURATADO\\_MARMOLEJO.pdf?sequence=6&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/14771/CARHUARICRA_C%c3%89SPEDES_FALC%c3%93N_CABRERA_HURATADO_MARMOLEJO.pdf?sequence=6&isAllowed=y)
6. Caridad, A., García, A., Monzón, M. (2019). Eficiencia en la distribución de medicamentos en las droguerías cubanas durante el año 2016. *Cubana de Salud Pública*, 45 (1). Recuperado de <https://scielosp.org/article/rcsp/2019.v45n1/e1359/>
7. CDS (20 de abril de 2021). La contratación de directivos para empresas de logística y transporte sigue imparables. Cadena de Suministro. Recuperado

- de <https://www.cadenadesuministro.es/datosydatos/la-contratacion-de-directivos-para-empresas-de-logistica-y-transporte-sigue-imparable/>
8. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2014). Ineficiencias en cadenas logísticas: el caso de los países sin litoral de América del Sur. Recuperado de [https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/37500/S1420936\\_es.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/37500/S1420936_es.pdf)
  9. Dávila, L. (2019). Propuesta de mejora en la gestión de abastecimiento y comercialización de la empresa Leaders in Import S.A.C. (tesis de ingeniería). Recuperado de [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625501/D%C3%A1vila\\_L.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625501/D%C3%A1vila_L.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
  10. Díaz, C. (2017). Propuesta de mejora a la gestión de abastecimiento para la empresa ANCORA CHILE S.A. (tesis de ingeniería). Recuperado de <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2017/bpmfclid542p/doc/bpmfclid542p.pdf>
  11. Domínguez, L. (2013). La estrategia de abastecimientos internacionales y sus ventajas competitivas. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=118107>
  12. Elizalde, L. (2018). Administración de inventarios. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 11. Recuperado de <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/11/almacenes-inventarios.html>
  13. Evtodieva, T., Chernova, D., Ivanova, N. y Wirth, J. (2019). The Internet of Things: Possibilities of Application in Intelligent Supply Chain Management. Recuperado de [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-11367-4\\_38](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-11367-4_38)
  14. Fontalvo, T., De la Hoz, E. y Mendoza, A. (2019). Los Procesos Logísticos y La Administración de la Cadena de Suministro. *Saber-ciencia y libertad*, 14(2). Recuperado de <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/saber/article/view/5880>
  15. Gómez, F. y Noroña, M. (2018). Análisis de una cadena de suministro de autopartes. *Research Journal*, 3 (10.1). Recuperado de [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:EigmzMGiW\\_4J:](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:EigmzMGiW_4J:)

- <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6792592.pdf+&cd=12&hl=es&ct=clnk&gl=pe>
16. Gómez, J. (2016). *Gestión logística y comercial*. Recuperado de [http://190.116.26.93:2171/mdv-biblioteca-virtual/libro/documento/8zdvWxHm4ut8z7BGJQqtLK\\_GESTION\\_LOGISTICA\\_Y\\_COMERCIAL.pdf](http://190.116.26.93:2171/mdv-biblioteca-virtual/libro/documento/8zdvWxHm4ut8z7BGJQqtLK_GESTION_LOGISTICA_Y_COMERCIAL.pdf)
  17. Govidan, K., Cheng, T., Mishra, N. y Shukla, N. (2018). Big data analytics and application for logistics and supply chain management. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 114. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1366554518302606>
  18. Henríquez, G., Cardona, D. Patermina, C. y León, A. (2018). Medición para cadenas de suministro bajo indicadores claves de desempeño (KPI) y tecnologías de información. *Dictamen Libre*, 23. Recuperado de <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:wPy7yvUnYQ4J:https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo%3Fcodigo%3D7137080+&cd=3&hl=es&ct=clnk&gl=pe>
  19. Iglesias, A. (3 de marzo de 2020). Cinco variables que las empresas deben controlar en la cadena de suministros. Conexión ESAN. Recuperado de <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2020/03/03/cinco-variables-que-las-empresas-deben-controlar-en-la-cadena-de-suministros/>
  20. Infante, A. y Gutiérrez, Z. (2017). Determinantes y modelos para medir el desempeño de una cadena de suministro agroalimentaria: una revisión de la literatura. *Mercados y negocios*, 1(36). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6067385>
  21. Leaven, L., Ahmmad, K. y Peebles, D. (2017). Inventory Management Applications for Healthcare Supply Chains. *International Journal of Supply Chain Management*, 6(3). Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/Kamal-Ahmmad/publication/320417495\\_Inventory\\_management\\_applications\\_for\\_healthcare\\_supply\\_chains/links/5e1588e5a6fdcc283761bae6/Inventory-management-applications-for-healthcare-supply-chains.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Kamal-Ahmmad/publication/320417495_Inventory_management_applications_for_healthcare_supply_chains/links/5e1588e5a6fdcc283761bae6/Inventory-management-applications-for-healthcare-supply-chains.pdf)
  22. Leguía, J. (2018). Aplicación de la gestión de abastecimiento para mejorar el nivel de servicio en el área de compras de la empresa Drama S.R.L., Lurín,

- 2018 (tesis de ingeniería). Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/20718>
23. Lizarraga, T. (2019). Propuesta de mejora para el diseño de los procesos de abastecimiento y distribución en una empresa importadora de repuestos industriales basado en el modelo de prácticas líderes SCOR (tesis de ingeniería industrial). Recuperado de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/625094>
24. López, R. (2014). Logística de Aprovisionamiento. Recuperado de <https://books.google.com.mx/books?id=KhlfAwAAQBAJ&printsec=copyright#v=onepage&q&f=false>
25. Lu, D. (2011). Fundamentals of Supply Chain Management. Recuperado de [https://my.uopeople.edu/pluginfile.php/57436/mod\\_book/chapter/121631/BU5116.Lu.Fundamentals.Supply.Chain.Mgmt.pdf](https://my.uopeople.edu/pluginfile.php/57436/mod_book/chapter/121631/BU5116.Lu.Fundamentals.Supply.Chain.Mgmt.pdf)
26. Mastos, T., Nizamis, A., Terzi, S., Gkortzis, D., Papadopoulos, A., Ioannidis, D., Votis, K. y Tzouvaras, D. (2021). Introducing an application of an industry 4.0 solution for circular supply chain management. *Journal of Cleaner Production.*, 300. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126886>
27. Mafini, C. y Louri, W. (2018). Extending green supply chain management activities to manufacturing small and medium enterprises in a developing economy. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 21(1). Recuperado de [http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2222-34362018000100044](http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2222-34362018000100044)
28. Mendoza, M. y Cevallos, N. 2016 El abastecimiento estratégico y su aplicación en las empresas. *Saber, Ciencia Y Libertad*, 11(1). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5847017.pdf>.
29. Mendoza, M. y Cevallos, N. (2016). El abastecimiento estratégico y su aplicación en las empresas. *Saber, ciencia y libertad*, 11(1). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5847017.pdf>
30. Ministerio de Energía y Minas (2019). Guía de Orientación del Uso Eficiente de la Energía y de Diagnóstico Energético. Sector transporte. Recuperado de

- [https://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/DGEE/eficiencia%20energetica/publicaciones/guias/8\\_%20guia%20sector%20transporte%20DGEE-1.pdf](https://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/DGEE/eficiencia%20energetica/publicaciones/guias/8_%20guia%20sector%20transporte%20DGEE-1.pdf)
31. Montañez, M., Canto, J., González, K., Balancán, A. y Lambam, P. (2019). Procedimiento para el abastecimiento de materia prima en la industria restaurantera. *Ingeniería Industrial*, 40 (2). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-59362019000200213](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362019000200213)
  32. Noel, P. (2015). Procurement Leaders Should Let Up on Cost Reduction Already. Recuperado de <https://www.supplychainbrain.com/articles/20938-procurement-leaders-should-let-up-on-cost-reduction-already>
  33. Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., y Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación: Cuantitativa, Cualitativa y Redacción de la Tesis* (4a ed.). Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.
  34. OIT (s.f.). Cadenas mundiales de suministro. Recuperado de <https://www.ilo.org/global/topics/dw4sd/themes/supply-chains/lang-es/index.htm>
  35. Olivares, M., Pascucci, S., Verkerk, R., Dekker, M. y Van Boekel, T. (2021). What does it take to go global? The role of quality alignment and complexity in designing international food supply chains, *Supply Chain Management*, 26(4). Recuperado de <https://doi.org/10.1108/SCM-05-2020-0222>
  36. Pastor, J. y Javez, S. (2017). Modelo de inventario probabilístico con revisión periódica para mejorar la gestión del ciclo logístico de Lenmex Corporation S.A.C. *Scientia*, 9 (2). Recuperado de <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:3NvNrsENpUMJ:https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7096253.pdf+&cd=16&hl=es&ct=clnk&gl=pe>
  37. Pérez, F. (2016). (MF2106\_2) Manual gestión de compras en el pequeño comercio Madrid, España: Editorial CEP.
  38. Pinhero, A., Sariko, C., Cordeiro, R. y Simoes, C. (2015). Processes and Benefits of the Application of Information Technology in Supply Chain Management: An Analysis of the Literature. *Procedia Computer Science*, 55.

- Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050915015525>
39. Pinhero, O., Rodríguez, C., Breval, S. y Follman, N. (2017). Una nueva definición de la logística interna y forma de evaluar la misma. *Ingeniare*, 25(2). Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ingeniare/v25n2/0718-3305-ingeniare-25-02-00264.pdf>
40. Quiala, L, Fernández, Y., Vallín, A., Martínez, I. Pérez, F. y Calderio, Y. (2018). Una nueva visión en la gestión de la logística de aprovisionamientos en la industria biotecnológica cubana. *Vaccimonitor*, 27(3). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-028X2018000300003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-028X2018000300003)
41. Robles, N. (2017). Optimización de la cadena de suministros mediante un modelo que incorpora su impacto en el cambio climático. *Tecnología en Marcha*, 30 (4). Recuperado de <https://www.scielo.sa.cr/pdf/tem/v30n4/0379-3982-tem-30-04-118.pdf>
42. Salas, K, Meza, J., Obredor, T y Mercado, N. (2019). Evaluación de la Cadena de Suministro para Mejorar la Competitividad y Productividad en el Sector Metalmecánico en Barranquilla, Colombia. *Información tecnológica*, 30 (2). Recuperado de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07642019000200025&Ing=es&nrm=iso](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642019000200025&Ing=es&nrm=iso)
43. Salas, K., Miguel, H. y Acevedo, J. (2017). Metodología de Gestión de Inventarios para determinar los niveles de integración y colaboración en una cadena de suministro. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 25 (2). Recuperado de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-33052017000200326&Ing=es&nrm=iso](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-33052017000200326&Ing=es&nrm=iso)
44. Silva, J. (2017). Gestión de la cadena de suministro: una revisión desde la logística y el medio ambiente. *Entre Ciencia e Ingeniería*, 11 (22). Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/ecei/v11n22/1909-8367-ecei-11-22-00051.pdf>
45. Singh, J. y Lorentz, H. (2019). Developing design principles for the digitalisation of purchasing and supply management. *Journal of Purchasing*

- and Supply Management*, 25 (1). Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2018.07.001>
46. Spina, M., Rohvein, C., Urrutia, S., Roark, G., Paravié, D. y Corres, G. (2016). Aplicación del modelo SCOR en Pymes metalmecánicas de Olavarría. *INGE CUC*, 12 (2). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5676310.pdf>.
47. Teodorescu, M. y Korchagina, E. (2021). Applying Blockchain in the Modern Supply Chain Management: Its Implication on Open Innovation. *Journal Open Innov. Technol. Mark. Complex*, 7(1). Recuperado de <https://www.mdpi.com/2199-8531/7/1/80>
48. Tiwari, S., Wee, H. y Daryanto, Y. (2018). Big data analytics in supply chain management between 2010 and 2016: Insights to industries. *Computers & Industrial Engineering*, 115. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360835217305508>
49. Vargas y Vega, 2016. *Calidad y servicio, Conceptos y herramientas*. Recuperado de [http://190.116.26.93:2171/mdv-biblioteca-virtual/libro/documento/eJXNoCbVAnZ8hFKYtJzja.\\_CALIDAD\\_Y\\_SERVICIOS\\_-\\_CONCEPTOS\\_Y\\_HERRAMIENTAS.pdf](http://190.116.26.93:2171/mdv-biblioteca-virtual/libro/documento/eJXNoCbVAnZ8hFKYtJzja._CALIDAD_Y_SERVICIOS_-_CONCEPTOS_Y_HERRAMIENTAS.pdf)
50. Vargas, M. y Vega L. (2014). *Calidad y servicio, Conceptos y herramientas*. Recuperado de [https://www.academia.edu/31850210/Calidad\\_y\\_servicio\\_Conceptos\\_y\\_herramientas\\_Tercera\\_edici%C3%B3n\\_Colecci%C3%B3n\\_estudios](https://www.academia.edu/31850210/Calidad_y_servicio_Conceptos_y_herramientas_Tercera_edici%C3%B3n_Colecci%C3%B3n_estudios)
51. Yusuf, R. y Usman, A. (2018). The review of supply chain management systems and firm performance. *International Journal of Management Research & Review*, 7 (2). Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/328228504\\_THE\\_REVIEW\\_OF\\_SUPPLY\\_CHAIN\\_MANAGEMENT\\_SYSTEMS\\_AND\\_FIRM\\_PERFORMANCE](https://www.researchgate.net/publication/328228504_THE_REVIEW_OF_SUPPLY_CHAIN_MANAGEMENT_SYSTEMS_AND_FIRM_PERFORMANCE)
52. Zapata, J. Vélez, A. y Arango, M. (2020). Mejora del proceso de distribución en una empresa de transporte. *Investigación administrativa*, 49(126). Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-76782020000200008](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-76782020000200008)

## ANEXOS

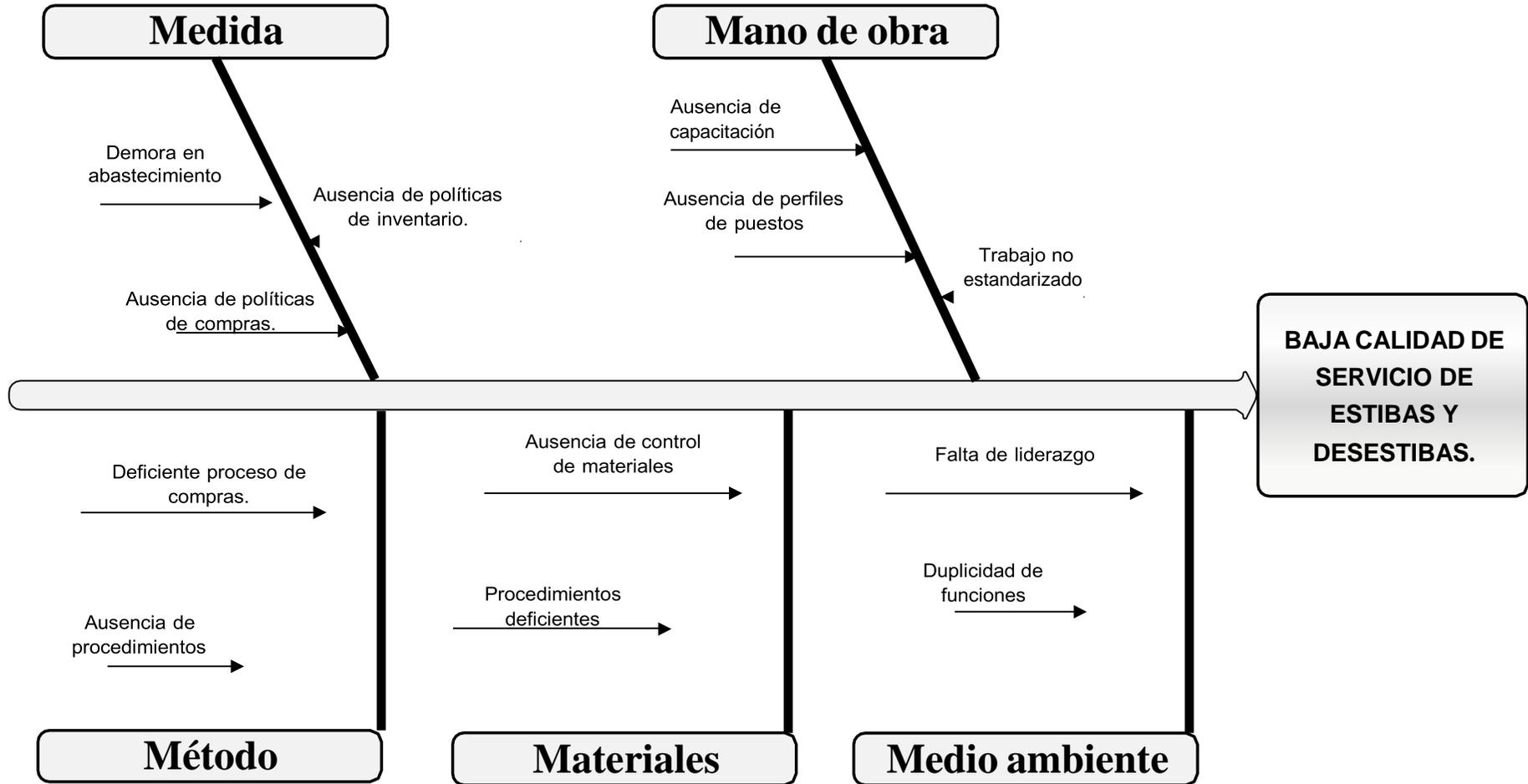
### Anexo 1. Matriz de operacionalización

Variable independiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Gestión de abastecimiento	Es el grupo de operaciones que tiene a disposición la organización; asimismo tiene en mejor tiempo, calidad, cantidad y tiempo cada material producto necesario para que funcione toda la cadena y el almacenamiento, estando relacionado todo el proceso con los objetivos de la organización (Gómez, 2016, p. 88).	La gestión de abastecimiento se da mediante la gestión adecuada de distribución, abastecimiento y producción	Capacidad personal	$\frac{\#Proceso\ de\ producción\ programado}{\#Total\ de\ procesos\ de\ producción} \times 100\%$	Razón
			Abastecimiento	$\frac{\#Cantidad\ entregada}{\#Cantidad\ solicitada} \times 100\%$	Razón
Variable dependiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Calidad de servicio	De acuerdo a Pérez (2016) es aquel porcentaje determinado mediante la gestión de actividades realizadas por pedidos y la consistencia para poder cumplirlo en un tiempo adecuado (p.40).	La calidad de servicio se enfoca en la confiabilidad del servicio y cumplimiento del servicio, capacidad de respuesta, seguridad y empatía	Cumplimiento del servicio	$\frac{\#Servicios\ cumplidos}{\#Total\ servicios\ requeridos} \times 100\%$	Razón
			Desempeño del servicio	$\frac{\#Servicios\ en\ buen\ estado}{\#Total\ de\ servicios\ contratados} \times 100\%$	Razón

## Anexo 2. Matriz de consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	METODOLOGÍA
¿Cómo la aplicación de gestión de abastecimiento mejora la calidad de servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE, 2021?	Determinar si la aplicación de gestión de abastecimiento mejora la calidad de servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021	La aplicación de gestión de abastecimiento mejora la calidad de servicio de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021	<p><b>Variable independiente:</b> Gestión de abastecimiento</p> <p><b>Dimensiones:</b> Capacidad personal Abastecimiento</p> <p><b>Variable dependiente:</b> Calidad de servicio</p>	<p><b>Tipo:</b> Aplicada</p> <p><b>Diseño metodológico:</b> Cuasiexperimental</p> <p><b>Población:</b> Órdenes y pedidos durante 16 semanas</p> <p><b>Muestra:</b> Órdenes y pedidos durante 16 semanas</p> <p><b>Técnica:</b> Observación</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de recolección datos</p>
<p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>- ¿Cómo la aplicación de gestión de abastecimiento mejora el cumplimiento del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE, 2021?</p> <p>- ¿Cómo la aplicación de gestión de abastecimiento mejora el desempeño del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE, 2021?</p>	<p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>- Determinar si la aplicación de gestión de abastecimiento mejora el cumplimiento del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021</p> <p>- Determinar si la aplicación de gestión de abastecimiento mejora el desempeño del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021</p>	<p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>- La aplicación de gestión de abastecimiento mejora el cumplimiento del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021</p> <p>- La aplicación de gestión de abastecimiento mejora el desempeño del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021.</p>	<p><b>Dimensiones:</b> Cumplimiento del servicio Desempeño del servicio</p>	

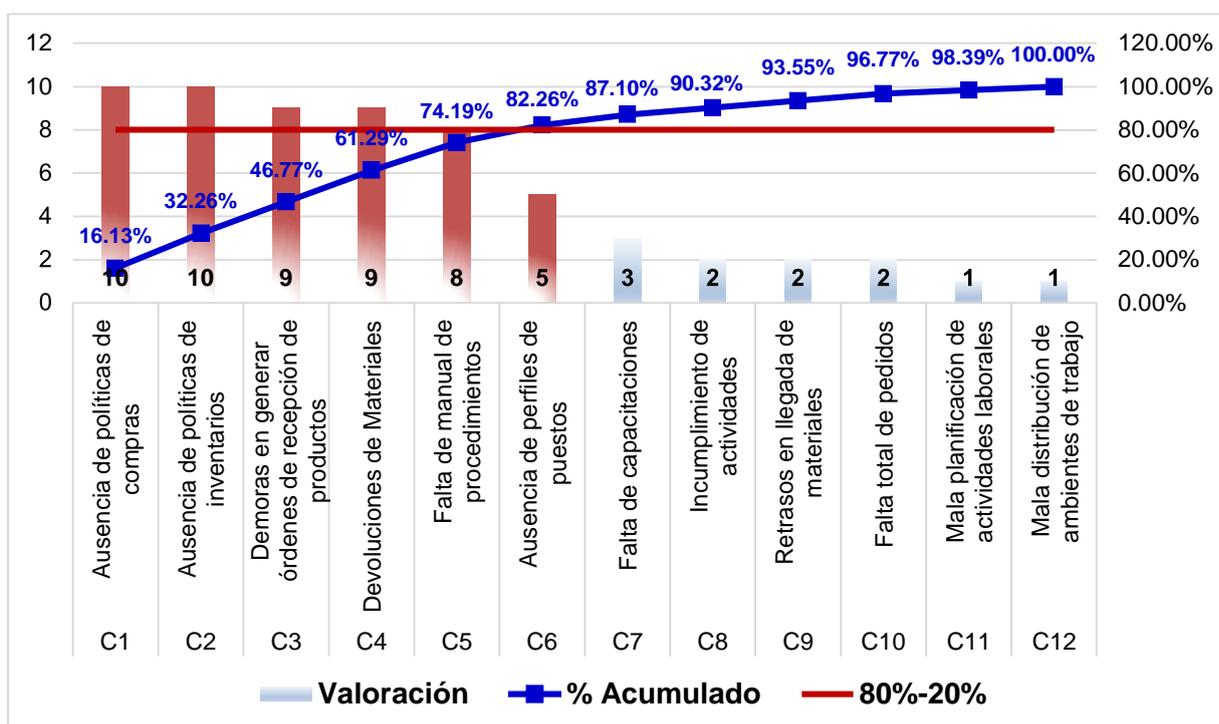
**Anexo 3. APLICACIÓN DE GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE SERVICIO DE ESTIBAS Y DESESTIBAS**



### Anexo 4. Diagrama de Pareto en función a la valoración del supervisor de controlar el abastecimiento y distribución

N°	CAUSAS	Supervisor		
		Valoración	%	% Acumulado
C1	Ausencia de políticas de compras	10	16.13%	16.13%
C2	Ausencia de políticas de inventarios	10	16.13%	32.26%
C3	Demoras en generar órdenes de recepción de productos	9	14.52%	46.77%
C4	Devoluciones de Materiales	9	14.52%	61.29%
C5	Falta de manual de procedimientos	8	12.90%	74.19%
C6	Ausencia de perfiles de puestos	5	8.06%	82.26%
C7	Falta de capacitaciones	3	4.84%	87.10%
C8	Incumplimiento de actividades	2	3.23%	90.32%
C9	Retrasos en llegada de materiales	2	3.23%	93.55%
C10	Falta total de pedidos	2	3.23%	96.77%
C11	Mala planificación de actividades laborales	1	1.61%	98.39%
C12	Mala distribución de ambientes de trabajo	1	1.61%	100.00%

### Anexo 5. Validación del proyecto de investigación de la empresa



## CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo Luis Antonio Chiroque Reaño identificado con DNI N°80268944, Gerente General de la Empresa J.M. REAÑO S.R.L. con RUC 20491350921. Autorizo a Sr. Gonzales Lluem Marcos Manuel y Ancco Quispe Cristina, estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial, de la Universidad Cesar Vallejo, al acceso de la información confidencial brindada para su proyecto de investigación que lleva como título "Aplicación de gestión de abastecimiento para mejorar la calidad de servicio de estibas y desestibas de aves de la empresa J.M. Reaño S.R.L., Cañete, 2021".

Cabe mencionar que los estudiantes deben ser cuidadosos con la información adquirida y no divulgarlas ya que su uso será para temas netamente académicos, de igual manera los estudiantes no deben divulgar ningún tipo de información sobre las actividades o procesos que se realizan en la empresa de forma malintencionada ya que puede causar daños y perjuicios a la empresa.

Finalmente, se les otorga la autorización para el acceso y uso de los datos de la empresa cuyo único fin que sean estudiados y posteriormente obtener una mejora para la empresa.

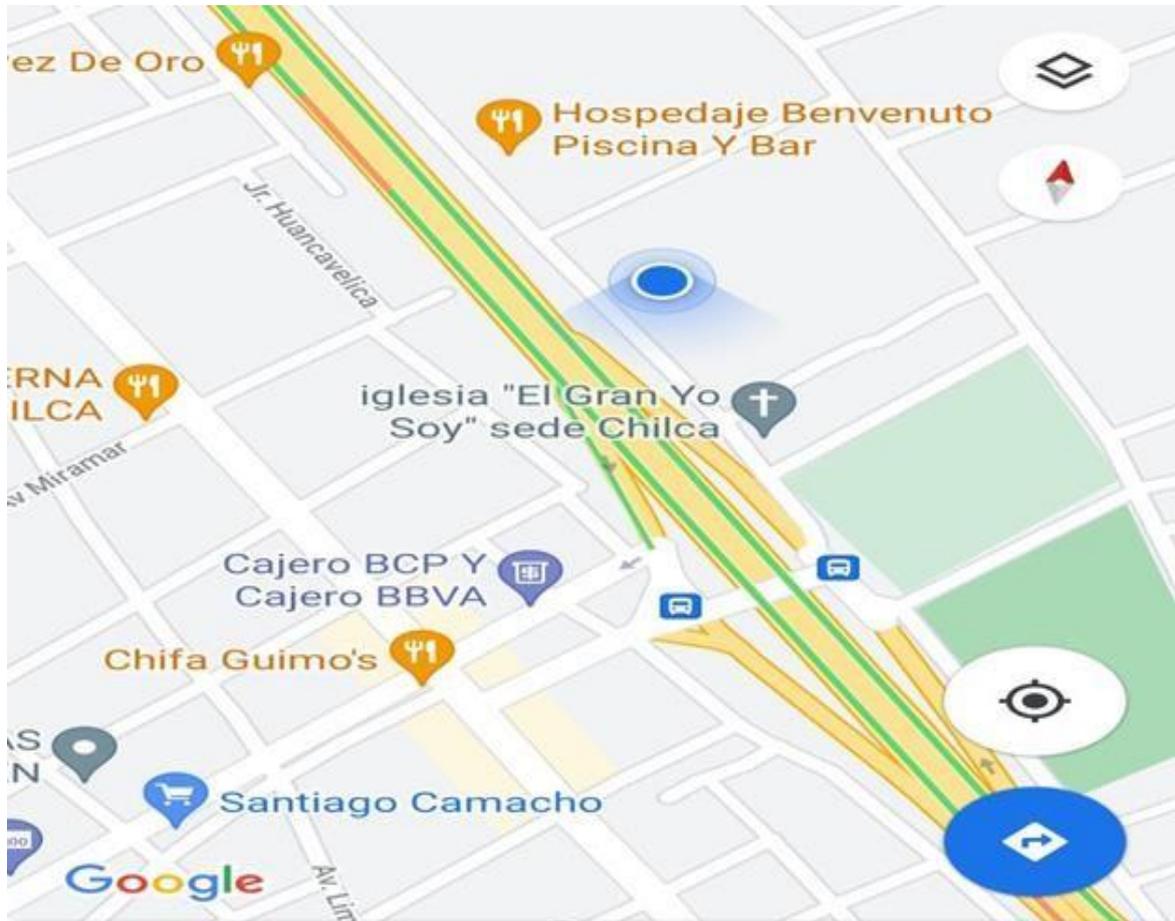
**J.M. REAÑO S.R.L.**  
  
Luis Antonio Chiroque Reaño  
Gerente General

Luis Antonio Chiroque Reaño  
Gerente General

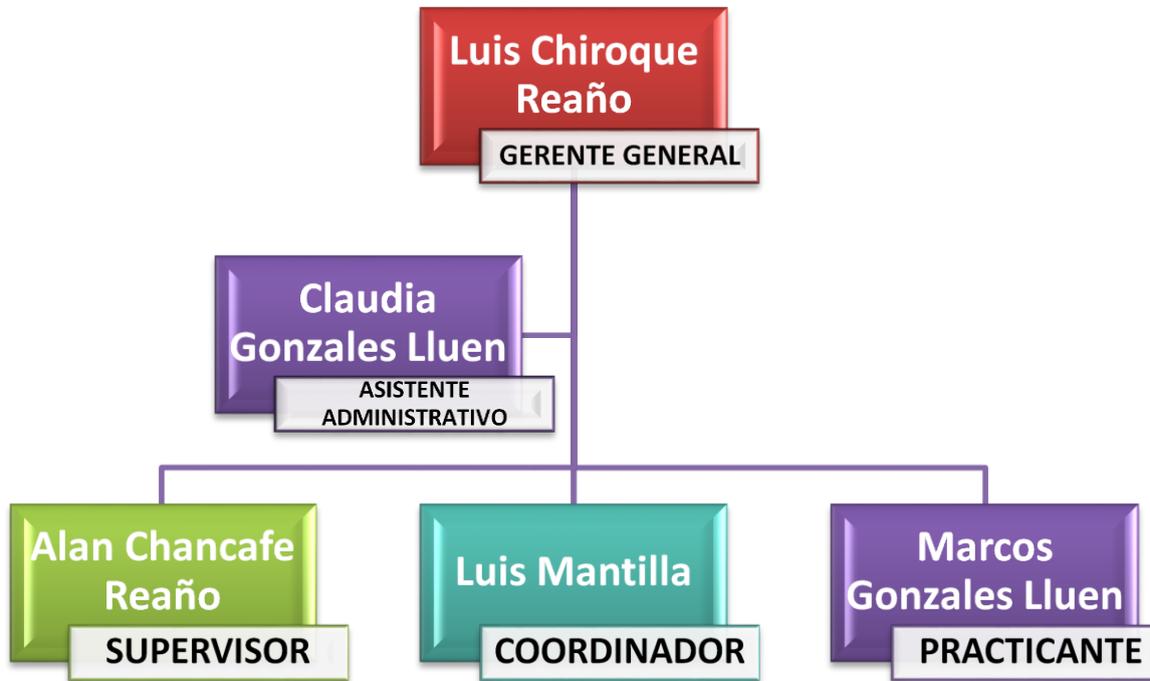
## Anexo 6. Ficha de RUC de la empresa J.M. REAÑO S.R.L.

Número de RUC:	20491350921 - J.M. REAÑO S.R.L.		
Tipo Contribuyente:	SOC.COM.RESPONS. LTDA		
Nombre Comercial:	-		
Fecha de Inscripción:	01/07/2010	Fecha de Inicio de Actividades:	01/07/2010
Estado del Contribuyente:	ACTIVO		
Condición del Contribuyente:	HABIDO		
Domicilio Fiscal:	CAL SEÑOR DE CACHUY MZA. A10 LOTE. 11 (COSTADO DEL CAMAL LEONCITO) LIMA - CARETE - CHILCA		
Sistema Emisión de Comprobante:	MANUAL	Actividad Comercio Exterior:	SIN ACTIVIDAD
Sistema Contabilidad:	COMPUTARIZADO		
Actividad(es) Económica(s):	Principal - 4923 - TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA Secundaria 1 - 8129 - OTRAS ACTIVIDADES DE LIMPIEZA DE EDIFICIOS Y DE INSTALACIONES INDUSTRIALES Secundaria 2 - 8121 - LIMPIEZA GENERAL DE EDIFICIOS		
Comprobantes de Pago o/aut. de impresión (F. 806 u 816):	FACTURA NOTA DE CREDITO GUIA DE REMISION - REMITENTE GUIA DE REMISION - TRANSPORTISTA		
Sistema de Emisión Electrónica:	FACTURA PORTAL DESDE 11/03/2019		
Emisor electrónico desde:	11/03/2019		
Comprobantes Electrónicos:	FACTURA (desde 11/03/2019)		
Afiliado al PLE desde:	01/01/2015		
Padrones:	NINGUNO		
Fecha consulta: 28/04/2021 1:17			

### Anexo 7. Ubicación actual de la empresa J.M. REAÑO S.R.L.



**Anexo 8. Organigrama de la empresa J.M. REAÑO S.R.L.**



## Anexo 9. Pedidos semanas de estiba y desestiba

# J. M REAÑO S.R.L

COTIZACION : 001485

Calle sr. Cachuy Mz A10 It 11 Chilca

Telefono ; RPM N: 980319588

Correo Electronico chi-roque@hotmail.com

RUC N: 20491350921

ZONA : SUR  
 GRANJA ASIA : PV.14  
 ATENCION LOGISTICA : JOSE VARGAS  
 OBRA / SERVICIO : ESTIBA Y DESETIBA DE PAVOS LEVANTE INTERNO  
 SOLPED :

	Descripción	Und.	CANT	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
	SERVICIO DE ESTIBA Y DESETIBA DE PAVOS LEVANTE				0
Item	ESTIBA DE PAVOS CON 8 PERSONAS POR 7 DIAS	UNID	60.241,00	0,12	7.228,92
	DESETIBA DE PAVOS CON 8 PERSONAS POR 7 DIAS	UNID	60.241,00	0,12	7.228,92
01	TRASLADO DE PERSONAL A GRANJA POR 7 DIAS	UNID	7	300	2100
02					
03	<b>TOTAL DE MANO DE OBRA :</b>				<b>16.557,84</b>
04					
05	<b>TOTAL SIN IGV. EN SOLES</b>			<b>16,557.84</b>	
06	<b>UTILIDAD AL 12%</b>			<b>1,986.94</b>	
07	<b>SUB TOTAL SIN IGV.</b>			<b>18,544.78</b>	
20					

GARANTIA DE LA OBRA 1 AÑO  
 TIEMPO DE TRABAJO DESPUES DE EMITIDA LA ORDEN DE SERVICIO 1 MES  
 FECHA DE VIGENCIA DE LA COTIZACION . 60 DIAS  
 CONDICION DE PAGO : 90 DIAS  
 CHILCA 10 DE MAYO DEL 2021



LUIS CHIROQUE REAÑO  
 GERENTE GENERAL

**Anexo 10. Recolección mediante estiba y desestiba**

<b>Fecha</b>	<b>SEMANA</b>	<b>CANTIDAD RECOLECTADA</b>	<b>GRANJAS</b>
20/03/2021 - 17/04/2021	S1	28576	PV-141/PV-19
	S2	27894	
	S3	28269	
	S4	26810	
18/04/2021 - 15/05/2021	S5	27577	PV-141/PV-19
	S6	27100	
	S7	27560	
	S8	27300	
16/05/2021- 12/06/2021	S9	27760	PV-141/PV-19
	S10	28161	
	S11	27749	
13/06/2021- 10/07/2021	S12	27857	PV-141/PV-19
	S13	28489	
	S14	27857	
	S15	27857	
	S16	28053	

**Anexo 11. Pedidos programados de estiba y desestiba**

Fecha	Semana	#Proceso de producción programado	#Total de procesos de producción	% Capacidad Personal
20/03/2021 - 17/04/2021	S1	9	13	69.23%
	S2	10	14	71.43%
	S3	11	15	73.33%
	S4	9	12	75.00%
18/04/2021 - 15/05/2021	S5	10	15	66.67%
	S6	12	18	66.67%
	S7	12	19	63.16%
	S8	9	14	64.29%
16/05/2021- 12/06/2021	S9	10	15	66.67%
	S10	8	10	80.00%
	S11	9	15	60.00%
	S12	9	14	64.29%
13/06/2021- 10/07/2021	S13	9	13	69.23%
	S14	7	12	58.33%
	S15	8	11	72.73%
	S16	8	13	61.54%
				Promedio

**Anexo 12. Servicio de abastecimiento semanal**

Fecha	Semana	Pedidos semanales	Productos pedidos	Total pedido	Pedidos cumplidos	Cantidad abastecida	Total semanal	%Abastecimiento
20/03/2021	S1	13	59520,00	773760,00	8	28576,00	228608,00	29.55%
	S2	14	50000,00	700000,00	7	27894,00	195258,00	27.89%
17/04/2021	S3	15	59045,00	885675,00	9	28269,00	254421,00	28.73%
	S4	12	59450,00	713400,00	7	26810,00	187670,00	26.31%
18/04/2021	S5	15	49540,00	743100,00	8	27577,00	220616,00	29.69%
	S6	18	59900,00	1078200,00	10	27100,00	271000,00	25.13%
15/05/2021	S7	19	58050,00	1102950,00	11	27560,00	303160,00	27.49%
	S8	14	57000,00	798000,00	10	27300,00	273000,00	34.21%
16/05/2021-	S9	15	59000,00	885000,00	11	27760,00	305360,00	34.50%
	S10	10	58000,00	580000,00	5	28161,00	140805,00	24.28%
12/06/2021	S11	15	61100,00	916500,00	10	27749,00	277490,00	30.28%
	S12	14	49000,00	686000,00	9	27857,00	250713,00	36.55%
13/06/2021-	S13	13	60241,00	783133,00	11	28489,00	313379,00	40.02%
	S14	12	49980,00	599760,00	8	27857,00	222856,00	37.16%
10/07/2021	S15	11	50000,00	550000,00	7	27857,00	194999,00	35.45%
	S16	13	49000,00	637000,00	10	28053,00	280530,00	44.04%
							Promedio	31.95%

**Anexo 13. Cumplimiento del servicio.**

Fecha	Semana	Servicios cumplidos	Servicios requeridos	% Cumplimiento de servicios
20/03/2021 - 17/04/2021	S1	16	21	76.19%
	S2	15	21	71.43%
	S3	16	20	80.00%
	S4	16	20	80.00%
18/04/2021 - 15/05/2021	S5	15	19	78.95%
	S6	17	21	80.95%
	S7	15	20	75.00%
	S8	16	21	76.19%
16/05/2021 - 12/06/2021	S9	18	24	75.00%
	S10	17	21	80.95%
	S11	17	23	73.91%
	S12	15	22	68.18%
13/06/2021 - 10/07/2021	S13	16	22	72.73%
	S14	16	23	69.57%
	S15	16	22	72.73%
	S16	17	22	77.27%
			Promedio	75.57%

**Anexo 14. Desempeño del servicio**

Fecha	Semana	Servicios en buen estado	Total de servicios contratados	% Desempeño del servicio
20/03/2021 - 17/04/2021	S1	10	16	62.50%
	S2	8	15	53.33%
	S3	10	16	62.50%
	S4	9	16	56.25%
18/04/2021 - 15/05/2021	S5	9	15	60.00%
	S6	10	17	58.82%
	S7	9	15	60.00%
	S8	9	16	56.25%
16/05/2021- 12/06/2021	S9	12	18	66.67%
	S10	11	17	64.71%
	S11	11	17	64.71%
	S12	9	15	60.00%
13/06/2021- 10/07/2021	S13	9	16	56.25%
	S14	8	16	50.00%
	S15	9	16	56.25%
	S16	9	17	52.94%
			Promedio	58.82%

## Anexo 16. Validación de parte de los expertos

# DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

### Carta de presentación

Lima, 22 de Junio del 2021

Señor: Mgtr. Aparicio Montenegro, Pablo Roberto

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVEZ DE JUCIO DE EXPERTOS

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de La escuela de Ingeniería Industrial de la UCV, en la sede Lima Norte, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el título de ingeniero industrial.

El título de nuestro proyecto de investigación es: Aplicación de gestión de abastecimiento para mejorar la calidad de servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. Reaño S.R.L., Cañete, 2021, y considerando su connotada experiencia en temas de Ingeniería Industrial y/o investigación tecnológica, le solicito validar los instrumentos de recolección de datos.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

Carta de presentación.

Definiciones de las variables y dimensiones.

Matriz de operacionalización de las variables.

Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad de expresar mi consideración y estima personal.

Atentamente.



Ancco Quispe, Cristina

DNI: 70073597



Gonzales Lluen, Marcos

DNI: 47157614

**a) Definición conceptual de las variables y dimensiones**

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES	METODOLOGÍA
¿Cómo la aplicación de gestión de abastecimiento mejora la calidad de servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE, 2021?	Determinar si la aplicación de gestión de abastecimiento mejora la calidad de servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021	La aplicación de gestión de abastecimiento mejora la calidad de servicio de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021	<p><b>Variable independiente:</b> Gestión de abastecimiento</p> <p><b>Dimensiones:</b> Capacidad personal Abastecimiento</p> <p><b>Variable dependiente:</b> Calidad de servicio</p>	<p><b>Tipo:</b> Aplicada</p> <p><b>Diseño metodológico:</b> Cuasiexperimental</p> <p><b>Población:</b> 16 semanas</p> <p><b>Muestra:</b> 16 semanas</p>
<p><b>ESPECIFICOS</b></p> <p>- ¿Cómo la aplicación de gestión de abastecimiento mejora el cumplimiento del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE, 2021?</p> <p>- ¿Cómo la aplicación de gestión de abastecimiento mejora el desempeño del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE, 2021?</p>	<p><b>ESPECIFICOS</b></p> <p>- Determinar si la aplicación de gestión de abastecimiento mejora el cumplimiento del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021</p> <p>- Determinar si la aplicación de gestión de abastecimiento mejora el desempeño del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021</p>	<p><b>ESPECIFICOS</b></p> <p>- La aplicación de gestión de abastecimiento mejora el cumplimiento del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021</p> <p>- La aplicación de gestión de abastecimiento mejora el desempeño del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021.</p>	<p><b>Dimensiones:</b> Cumplimiento del servicio Desempeño del servicio</p>	<p><b>Técnica:</b> Observación</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de recolección datos</p>

**b) Matriz de operacionalización de las variables**

Variable independiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Gestión de abastecimiento	Es el grupo de operaciones que tiene a disposición la organización; asimismo tiene en mejor tiempo, calidad, cantidad y tiempo cada material producto necesario para que funcione toda la cadena y el almacenamiento, estando relacionado todo el proceso con los objetivos de la organización (Gómez, 2016, p. 88).	La gestión de abastecimiento se da mediante la gestión adecuada de distribución, abastecimiento y producción	Capacidad personal	$\frac{\text{\#Proceso de producción programado}}{\text{\#Total de procesos de producción}} \times 100\%$	Razón
			Abastecimiento	$\frac{\text{\#Cantidad entregada}}{\text{\#Cantidad solicitada}} \times 100\%$	Razón
Variable dependiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Calidad de servicio	De acuerdo a Pérez (2016) es aquel porcentaje determinado mediante la gestión de actividades realizadas por pedidos y la consistencia para poder cumplirlo en un tiempo adecuado (p.40).	La calidad de servicio se enfoca en la confiabilidad del servicio y cumplimiento del servicio, capacidad de respuesta, seguridad y empatía	Cumplimiento del servicio	$\frac{\text{\#Servicios cumplidos}}{\text{\#Total servicios requeridos}} \times 100\%$	Razón
			Desempeño del servicio	$\frac{\text{\#Servicios en buen estado}}{\text{\#Total de servicios contratados}} \times 100\%$	Razón

**c) Certificado de validez de contenido del instrumento que mide**
**Instrumento.....**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Coherencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b> GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO							
1	Dimensión 1: control $\text{control} = \frac{\#Cantidad\ recepcionada}{\#Pedidos\ programados} \times 100\%$	x		x		x		
2	Dimensión 2: abastecimiento $\text{abastecimiento} = \frac{\#Cantidad\ abastecida}{\#Productos\ pedidos} \times 100\%$	x		x		x		
3	<b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b> CALIDAD DE SERVICIO							
4	Dimensión 1: Eficiencia y eficacia del servicio Eficiencia y eficacia del servicio $= \frac{\#despacho\ conforme}{\#cantidad\ pedida} \times 100\%$	x		x		x		
5	Dimensión 2: Desempeño del servicio Desempeño del servicio $= \frac{\#entregas\ programada}{\#pedido\ programado} \times 100\%$	x		x		x		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA**
**Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x]**
**Aplicable después de corregir [ ]**
**No aplicable [ ]**
**Apellidos y nombres del juez validador. Mgtr. Aparicio Montenegro, Pablo Roberto  
DNI:25694430**
**Especialidad del validador: Ingeniero Industrial, Magister en Ingeniería de Sistemas**
**22 de Junio 2021**

- <sup>1</sup> **Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo
- <sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es esencial o importante, para representar al componente o dimensión específica del constructo
- <sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
- Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



---

**Firma del Experto Informante.**

## DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

### Carta de presentación

Lima, 22 de Junio del 2021

Señor: Mgtr. Sunohara Ramírez, Percy Sixto

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVEZ DE JUCIO DE EXPERTOS

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de La escuela de Ingeniería Industrial de la UCV, en la sede Lima Norte, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el título de ingeniero industrial.

El título de nuestro proyecto de investigación es: Aplicación de gestión de abastecimiento para mejorar la calidad de servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. Reaño S.R.L., Cañete, 2021, y considerando su connotada experiencia en temas de Ingeniería Industrial y/o investigación tecnológica, le solicito validar los instrumentos derecolección de datos.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad de expresar mi consideración y estima personal.

Atentamente.



Ancco Quispe, Cristina

DNI: 70073597



Gonzales Lluen, Marcos

DNI: 47157614

### a) Definición conceptual de las variables y dimensiones

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	METODOLOGÍA
¿Cómo la aplicación de gestión de abastecimiento mejora la calidad de servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE, 2021?	Determinar si la aplicación de gestión de abastecimiento mejora la calidad de servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021	La aplicación de gestión de abastecimiento mejora la calidad de servicio de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021	<p><b>Variable independiente:</b> Gestión de abastecimiento</p> <p><b>Dimensiones:</b> Capacidad personal Abastecimiento</p> <p><b>Variable dependiente:</b> Calidad de servicio</p>	<p><b>Tipo:</b> Aplicada</p> <p><b>Diseño metodológico:</b> Cuasiexperimental</p> <p><b>Población:</b> 16 semanas</p> <p><b>Muestra:</b> 16 semanas</p>
<p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cómo la aplicación de gestión de abastecimiento mejora el cumplimiento del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE, 2021?</li> <li>- ¿Cómo la aplicación de gestión de abastecimiento mejora el desempeño del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE, 2021?</li> </ul>	<p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar si la aplicación de gestión de abastecimiento mejora el cumplimiento del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021</li> <li>- Determinar si la aplicación de gestión de abastecimiento mejora el desempeño del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021</li> </ul>	<p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La aplicación de gestión de abastecimiento mejora el cumplimiento del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021</li> <li>- La aplicación de gestión de abastecimiento mejora el desempeño del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021.</li> </ul>	<p><b>Dimensiones:</b> Cumplimiento del servicio Desempeño del servicio</p>	<p><b>Técnica:</b> Observación</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de recolección datos</p>

**b) Matriz de operacionalización de las variables**

Variable independiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Gestión de abastecimiento	Es el grupo de operaciones que tiene a disposición la organización; asimismo tiene en mejor tiempo, calidad, cantidad y tiempo cada material producto necesario para que funcione toda la cadena y el almacenamiento, estando relacionado todo el proceso con los objetivos de la organización (Gómez, 2016, p. 88).	La gestión de abastecimiento se da mediante la gestión adecuada de distribución, abastecimiento y producción	Capacidad personal	$\frac{\text{Proceso de producción programado}}{\text{\#Total de procesos de producción}} \times 100\%$	Razón
			Abastecimiento	$\frac{\text{\#Cantidad entregada}}{\text{\#Cantidad solicitada}} \times 100\%$	Razón
Variable dependiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Calidad de servicio	De acuerdo a Pérez (2016) es aquel porcentaje determinado mediante la gestión de actividades realizadas por pedidos y la consistencia para poder cumplirlo en un tiempo adecuado (p.40).	La calidad de servicio se enfoca en la confiabilidad del servicio y cumplimiento del servicio, capacidad de respuesta, seguridad y empatía	Cumplimiento del servicio	$\frac{\text{\#Servicios cumplidos}}{\text{\#Total servicios requeridos}} \times 100\%$	Razón
			Desempeño del servicio	$\frac{\text{\#Servicios en buen estado}}{\text{\#Total de servicios contratados}} \times 100\%$	Razón

**a) Certificado de validez de contenido del instrumento que mide**

**Instrumento.....**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Cohere ncia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b> GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO							
1	Dimensión 1: control $\text{control} = \frac{\#Cantidad\ recepcionada}{\#Pedidos\ programados} \times 100\%$	x		x		x		
2	Dimensión 2: abastecimiento $\text{abastecimiento} = \frac{\#Cantidad\ abastecida}{\#Productos\ pedidos} \times 100\%$	x		x		x		
3	<b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b> CALIDAD DE SERVICIO							
4	Dimensión 1: Eficiencia y eficacia del servicio Eficiencia y eficacia del servicio $= \frac{\#despacho\ conforme}{\#cantidad\ pedida} \times 100\%$	x		x		x		
5	Dimensión 2: Desempeño del servicio Desempeño del servicio $= \frac{\#entregas\ programada}{\#pedido\ programado} \times 100\%$	x		x		x		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA**

**Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x]**

**Aplicable después de corregir [ ]**

**No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador. Mgtr. Sunohara Ramírez, Percy Sixto**

**DNI: 40608759**

**Especialidad del validador: Ingeniero Industrial, Magister en Dirección de la tecnología de la información**

**22 de Junio 2021**

- <sup>1</sup> **Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo
- <sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es esencial o importante, para representar al componente o dimensión específica del constructo
- <sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
- Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
**Firma del Experto Informante.**

## DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

### Carta de presentación

Lima, 22 de Junio del 2021

Señor: Mgtr. Montoya Cárdenas, Gustavo

Adolfo Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVEZ DE JUCIO DE EXPERTOS

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de La escuela de Ingeniería Industrial de la UCV, en la sede Lima Norte, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el título de ingeniero industrial.

El título de nuestro proyecto de investigación es: Aplicación de gestión de abastecimiento para mejorar la calidad de servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. Reaño S.R.L., Cañete, 2021, y considerando su connotada experiencia en temas de Ingeniería Industrial y/o investigación tecnológica, le solicito validar los instrumentos de recolección de datos.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad de expresar mi consideración y estima personal.

Atentamente.



Ancco Quispe, Cristina

DNI: 70073597



Gonzales Lluen, Marcos

DNI: 47157614

### a) Definición conceptual de las variables y dimensiones

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	METODOLOGÍA
¿Cómo la aplicación de gestión de abastecimiento mejora la calidad de servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE, 2021?	Determinar si la aplicación de gestión de abastecimiento mejora la calidad de servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021	La aplicación de gestión de abastecimiento mejora la calidad de servicio de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021	<p><b>Variable independiente:</b> Gestión de abastecimiento</p> <p><b>Dimensiones:</b> Capacidad personal Abastecimiento</p> <p><b>Variable dependiente:</b> Calidad de servicio</p>	<p><b>Tipo:</b> Aplicada</p> <p><b>Diseño metodológico:</b> Cuasiexperimental</p> <p><b>Población:</b> 16 semanas</p> <p><b>Muestra:</b> 16 semanas</p>
<p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>- ¿Cómo la aplicación de gestión de abastecimiento mejora el cumplimiento del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE, 2021?</p> <p>- ¿Cómo la aplicación de gestión de abastecimiento mejora el desempeño del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE, 2021?</p>	<p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>- Determinar si la aplicación de gestión de abastecimiento mejora el cumplimiento del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021</p> <p>- Determinar si la aplicación de gestión de abastecimiento mejora el desempeño del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021</p>	<p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>- La aplicación de gestión de abastecimiento mejora el cumplimiento del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021</p> <p>- La aplicación de gestión de abastecimiento mejora el desempeño del servicio de estibas y desestibas de la empresa J.M. REAÑO S.R.L., CAÑETE ,2021.</p>	<p><b>Dimensiones:</b> Cumplimiento del servicio Desempeño del servicio</p>	<p><b>Técnica:</b> Observación</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de recolección datos</p>

**b) Matriz de operacionalización de las variables**

Variable independiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Gestión de abastecimiento	Es el grupo de operaciones que tiene a disposición la organización; asimismo tiene en mejor tiempo, calidad, cantidad y tiempo cada material producto necesario para que funcione toda la cadena y el almacenamiento, estando relacionado todo el proceso con los objetivos de la organización (Gómez, 2016, p. 88).	La gestión de abastecimiento se da mediante la gestión adecuada de distribución, abastecimiento y producción	Capacidad personal	$\frac{\text{\#Proceso de producción programado}}{\text{\#Total de procesos de producción}} \times 100\%$	Razón
			Abastecimiento	$\frac{\text{\#Cantidad entregada}}{\text{\#Cantidad solicitada}} \times 100\%$	Razón
Variable dependiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Calidad de servicio	De acuerdo a Pérez (2016) es aquel porcentaje determinado mediante la gestión de actividades realizadas por pedidos y la consistencia para poder cumplirlo en un tiempo adecuado (p.40).	La calidad de servicio se enfoca en la confiabilidad del servicio y cumplimiento del servicio, capacidad de respuesta, seguridad y empatía	Cumplimiento del servicio	$\frac{\text{\#Servicios cumplidos}}{\text{\#Total servicios requeridos}} \times 100\%$	Razón
			Desempeño del servicio	$\frac{\text{\#Servicios en buen estado}}{\text{\#Total de servicios contratados}} \times 100\%$	Razón





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, SUNOHARA RAMIREZ PERCY SIXTO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "APLICACION DE GESTION DE ABASTECIMIENTO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE SERVICIO DE ESTIBAS Y DESESTIBAS DE LA EMPRESA J.M REAÑO S.R.L .,CAÑETE ,2021", cuyos autores son ANCCO QUISPE CRISTINA, GONZALES LLUEN MARCOS MANUEL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 20 de Diciembre del 2021

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
SUNOHARA RAMIREZ PERCY SIXTO <b>DNI:</b> 40608759 <b>ORCID:</b> 0000-0003-0700-8462	Firmado electrónicamente por: PSUNOHARAR el 22- 12-2021 15:32:59

Código documento Trilce: TRI - 0235853